

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE CIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS – MESTRADO**

NATHAN MOREIRA ULLOFFO

**O TEMA UNIVERSO, TERRA E VIDA NO ENSINO DE FÍSICA: UMA ANÁLISE
DO DISCURSO OFICIAL NO DISCURSO DO PROFESSOR QUE LECIONA FÍSICA**

Bauru
2018

NATHAN MOREIRA ULLOFFO

**O TEMA UNIVERSO, TERRA E VIDA NO ENSINO DE FÍSICA: UMA ANÁLISE
DO DISCURSO OFICIAL NO DISCURSO DO PROFESSOR QUE LECIONA FÍSICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência, Área de Concentração em Ensino de Ciências, Faculdade de Ciências, UNESP – Universidade Estadual Paulista – Campus de Bauru, como requisito à obtenção do título de Mestre em Educação para a Ciência

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Fernanda Cátia Bozelli

Bauru
2018

Ulloffen, Nathan Moreira.

O tema Universo, Terra e vida no ensino de Física:
uma análise do Discurso Oficial no Discurso do
professor que leciona Física / Nathan Moreira
Ulloffen, 2018

305 f. : il.

Orientadora: Fernanda Cátia Bozelli

Dissertação (Mestrado)-Universidade Estadual
Paulista. Faculdade de Ciências, Bauru, 2018

1. Discurso do Professor. 2. Discurso Oficial. 3.
Astronomia. 4. Universo, Terra e vida. I.
Universidade Estadual Paulista. Faculdade de
Ciências. II. Título.

NATHAN MOREIRA ULLOFFO

**O TEMA UNIVERSO, TERRA E VIDA NO ENSINO DE FÍSICA: UMA ANÁLISE
DO DISCURSO OFICIAL NO DISCURSO DO PROFESSOR QUE LECIONA FÍSICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência, Área de Concentração em Ensino de Ciências, Faculdade de Ciências, UNESP – Universidade Estadual Paulista – Campus de Bauru, como requisito à obtenção do título de Mestre em Educação para a Ciência

Banca Examinadora:

Presidente: Prof. ^a Dr. ^a Fernanda Cátia Bozelli

Instituição: FEIS-UNESP

Titular: Prof. Dr. Gustavo Iachel

Instituição: Centro de Ciências Exatas - UEL

Titular: Prof. Dr. Rodolfo Langhi

Instituição: FC-UNESP

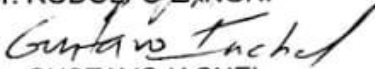
Bauru, 28 de fevereiro de 2018.

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE NATHAN MOREIRA ULLOFFO, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA, DA FACULDADE DE CIÊNCIAS - CÂMPUS DE BAURU.

Aos 28 dias do mês de fevereiro do ano de 2018, às 09:00 horas, no(a) Sala 02 da Pós-Graduação da Faculdade de Ciências - UNESP/Bauru, reuniu-se a Comissão Examinadora da Defesa Pública, composta pelos seguintes membros: Profa. Dra. FERNANDA CÁTIA BOZELLI - Orientador(a) do(a) Departamento de Física e Química / Faculdade de Engenharia - UNESP/Ilha Solteira, Prof. Dr. RODOLFO LANGHI do(a) Departamento de Física / Faculdade de Ciências - UNESP/Bauru, Prof. Dr. GUSTAVO IACHEL do(a) Departamento de Física / Universidade Estadual de Londrina - UEL, sob a presidência do primeiro, a fim de proceder a arguição pública da DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de NATHAN MOREIRA ULLOFFO, intitulada "O tema Universo, Terra e vida no Ensino de Física: Uma análise do Discurso Oficial no Discurso do Professor que leciona Física". Após a exposição, o discente foi arguido oralmente pelos membros da Comissão Examinadora, tendo recebido o conceito final: APROVADO. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelos membros da Comissão Examinadora.


Profa. Dra. FERNANDA CÁTIA BOZELLI


Prof. Dr. RODOLFO LANGHI


Prof. Dr. GUSTAVO IACHEL

AGRADECIMENTOS

Ao término deste difícil caminho percorrido nos últimos anos, seria injusto esquecer daqueles que ajudaram a chegar até este momento. Assim, agradeço primeiramente a meus pais, Luiz e Eliane, por estarem comigo em todos os momentos de minha formação e serem responsáveis diretos por quem sou.

A meu irmão Luan, por abrir o caminho em nossa família para o ensino superior, o qual segui e me fez chegar até este mestrado. E a meu irmão Renan, mesmo na situação em que se encontra.

A minha namorada, amiga e companheira Bruna, por ser um pilar nesta caminhada. Sem ela eu não estaria onde estou.

Agradeço a minha orientadora Prof.^a Dr.^a Fernanda Bozelli, por todos os momentos que dedicou a mim e a minha pesquisa. Um exemplo de profissional que quero me tornar.

Aos meus amigos Milton, Jean, Alex e Fernando, por suas amizades e companheirismo. E aos amigos da Pós-Graduação, Ciclo de Seminários e Revista, pelas conversas e trocas de experiências.

Aos membros do Grupo de Pesquisa em Ensino de Ciências, pelas contribuições a pesquisa.

Ao Prof. Dr. Gustavo Iachel pela sua sensibilidade em contribuir com minha pesquisa, mesmo como membro suplente de minha banca de Qualificação, e posteriormente participando da banca de Defesa..

Aos professores doutores Cristina Leite, Roberto Nardi, Rodolfo Langhi e Leandro Londeiro, que gentilmente aceitaram participar das bancas, e por suas contribuições a pesquisa realizada.

Aos professores das escolas estaduais, sujeitos da pesquisa, que se disponibilizaram em participar deste estudo.

A Diretoria de Ensino da cidade, que permitiu a realização do estudo em suas escolas.

A Seção Técnica de Pós-Graduação, principalmente ao Guilherme, pelas ajudas e socorros ao longo destes dois anos

A Capes, pelo financiamento ao longo do Mestrado.

Enfim, a todos que participaram e contribuíram para este estudo, muito obrigado.

ULLOFFO, N.M. **O Tema Universo, Terra e vida no Ensino de Física: uma análise do Discurso Oficial no Discurso do Professor que leciona Física.** 2018. 305 f. Dissertação (Mestrado em Educação para Ciências). Faculdade de Ciências, UNESP- Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2018.

RESUMO

Apesar de existir vários atributos que justificam o ensino de Astronomia nas escolas, ainda é possível verificar nos últimos anos, por meio de pesquisas, que professores apresentam dificuldades em abordar esse conhecimento. Deste modo, que ensino de Astronomia tem sido praticado nas escolas considerando-se uma quantidade relevante de pesquisas já existentes na área de Ensino de Ciências, bem como de orientações oficiais? Esse e outros questionamentos levantados no contato com materiais didáticos, professores, escolas e leituras de pesquisas em ensino de Ciências levaram a seguinte questão de pesquisa: Comparando-se o Discurso Oficial e o de professores que lecionam Física, o que se pode dizer acerca do ensino de temas relacionados à Astronomia no Ensino Médio? Nesta pesquisa, buscou-se comparar o Discurso Oficial, proveniente de documentos oficiais (Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM), Currículo do Estado de São Paulo, Orientações Curriculares Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+), Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM)) e o Discurso do Professor que leciona Física, a fim de se discutir o que é possível dizer acerca do ensino de temas relacionados a Astronomia. A pesquisa é de natureza qualitativa e foi realizada com professores que lecionam a disciplina de Física no primeiro Ano do Ensino Médio de uma escola pública do interior do estado de São Paulo por meio da realização de entrevistas semiestruturadas. A análise de dados foi baseada na Análise de Discurso francesa por meio do referencial de Eni Orlandi. Os resultados apontam que o ensino desta temática nas escolas não é orientado diretamente, além de raramente ser oferecido aos alunos no Ensino Médio. Isso pode ser decorrente de diversos fatores, dentre eles, a dificuldade no cumprimento do conteúdo previsto no Currículo do estado de São Paulo; defasagem de conhecimentos dos alunos em relação a seriação em que se encontram; formação e atuação dos professores que lecionam Física. Quando o ensino de temas relacionados a Astronomia ocorreu, foi possível observar que pouco se aproxima das orientações provenientes do Discurso Oficial ficando mais próximos ao senso comum dos professores, suas formações como bases orientadoras, entre outros.

Palavras-Chave: Discurso do Professor. Discurso Oficial. Astronomia. Universo, Terra e vida.

ULLOFFO, N.M. **O Tema Universo, Terra e vida no Ensino de Física: uma análise do Discurso Oficial no Discurso do Professor que leciona Física.** 2018. 305 f. Dissertação (Mestrado em Educação para Ciências). Faculdade de Ciências, UNESP- Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2018.

ABSTRACT

Although there are several attributes to justify astronomy teaching in schools, it is possible to verify in recent years, through research, that teachers have difficulties in working with this topic. Thus, what kind of Astronomy teaching has been practiced in schools considering a relevant amount of research already existing in the area of Science Teaching, as well as official guidelines? This and other questions raised through the contact with teaching materials, teachers, schools and readings of research in science teaching led the following research question: Comparing the Official Discourse and that one of Physics teachers, what can be said about the teaching topics related to Astronomy in High School? In this research, we sought to compare the Official Discourse, from official documents (National Curriculum Parameters for Secondary Education (PCNEM), State of São Paulo Curriculum, Complementary Curricular Guidelines for National Curricular Parameters (PCN +), National Curricular Guidelines for High School (DCNEM)) and the Professor's Discourse of Physics teachers, in order to discuss what can be said about the topics related to astronomy teaching. The research has a qualitative nature and was carried out with Physics teachers that lecture in the first year of high school of a public institution in the state of São Paulo, through semi-structured interviews. Data analysis was based on the French Discourse Analysis using Eni Orlandi's framework. The results show that the teaching of this subject in schools is not directly oriented, besides being rarely offered to students in High School. This can be due to several factors, among them, difficulty in complying with the content provided in the Curriculum of the state of São Paulo; students' knowledge gap; training and performance of Physics teachers. Regarding the teaching of Astronomy-related topics, it was possible to observe that it is not very close to the guidelines coming from the Official Discourse, getting closer to the teachers' beliefs, their formations as guiding principles, among others.

Keywords: Teacher's Discourse. Official Discourse. Astronomy. Universe, Earth and Life.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Competências e suas características para a aprendizagem, segundo o Currículo do estado de São Paulo.....	33
Tabela 2 - Recomendações para o ensino da área de Ciência da Natureza e suas Tecnologias.....	34
Tabela 3 - Organização curricular do 3º Bimestre para a 1ª série do Ensino Médio.....	38
Tabela 4 - Organização curricular do 4º Bimestre para a 1ª série do Ensino Médio.....	38
Tabela 5 - Habilidades e Competências trazidas pelos PCNEM.....	41
Tabela 6 - Unidades temáticas trazidas pelos PCN+ para o tema estruturado Universo, Terra e Vida.	44
Tabela 7 – Estratégias para ação propostas pelos PCN+ para o ensino de Física.	46
Tabela 8 – Síntese dos Discursos presentes nos documentos oficiais para o ensino de Física – O Discurso Oficial.	49
Tabela 9 - Comparação entre os grupos de competências trazidos pelo Currículo do estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2012) e o documento do PCNEM (BRASIL, 2000).....	51
Tabela 10: Breve perfil dos professores participantes da pesquisa	60
Tabela 11- Síntese da análise do Discurso de José	123
Tabela 12- Síntese da análise das características do Discurso dos demais professores	126

SUMÁRIO

RESUMO	7
ABSTRACT	8
LISTA DE TABELAS	9
APRESENTAÇÃO	9
INTRODUÇÃO	12
CAPÍTULO I	
1. O REFERENCIAL TEÓRICO DA PESQUISA	19
1.1 Análise de Discurso de linha francesa	19
1.2 A Astronomia nos documentos oficiais: caracterizando o Discurso Oficial	26
1.2.1 Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM)	28
1.2.2 Currículo do Estado de São Paulo: Ciências da Natureza e suas Tecnologias	31
1.2.3 Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio (PCNEM)	40
1.2.4 Orientações Curriculares Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+)	43
1.2.5 Considerações sobre o Discurso Oficial voltado para o tema Universo, Terra e vida. 48	
CAPÍTULO II	
2 APORTE METODOLÓGICO PARA O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA	54
2.1 Instrumentos de constituição de dados, local e sujeitos da pesquisa	56
2.2 Procedimentos e sujeitos da pesquisa	57
2.3 Referencial de análise de dados e constituição do dispositivo analítico	62
CAPÍTULO III	
3 ANÁLISE DOS DADOS: O DISCURSO DOS PROFESSORES QUE LECIONAM FÍSICA AO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO	70
3.1 O Discurso do professor José	70
3.2 O Discurso da professora Júlia	83
3.3 O discurso da professora Ana	91
3.4 O Discurso do professor Paulo	98
3.5 O Discurso do professor Rafael	105
3.6 O Discurso do professor Marcos	112
3.7 Panorama geral da análise e resultados interpretados	121
CAPÍTULO IV	
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	127
REFERÊNCIAS	130
APÊNDICES	134

APRESENTAÇÃO

Faz um tempo que tento encontrar uma forma de começar a escrever esta dissertação que me agrada. Tenho lido outras publicações buscando alguma inspiração e exemplos que pudessem me ajudar a iniciar esta escrita. Conclui que seria melhor contar a história desta pesquisa pelo seu início e é neste ponto que acredito ser importante apontar as razões que me trouxeram a escrever um estudo voltado para o ensino de Astronomia. Acredito que as experiências vividas até o momento na escrita desta pesquisa pesaram muito nas decisões e na forma como está dissertação foi construída.

Inicialmente, é exposto como surgiu meu interesse pelo tema proposto para essa pesquisa, a Astronomia. Tudo começou na minha cidade natal. Nasci em uma cidade do interior do estado de São Paulo. Meus pais trabalhavam e ainda trabalham no campo, em um sítio da família. Passei os primeiros dezoito anos de vida morando ali. Por mais que minha família seja, já há muitas gerações, constituídas por trabalhadores rurais, eu sempre tive interesse por assuntos relacionados à Ciência e sempre tive muita admiração por cientistas que marcaram seus nomes e que serão lembrados por toda a história como Galileu, Newton, Einstein, etc. Não pretendo entrar aqui em uma discussão a respeito da visão de Ciência e do cientista, mas na época de minha infância, eu achava isso especial e era isso o que eu queria para minha vida.

Foi com esta vontade que cresci e frequentei os anos escolares. O que me inquietava na época era como atingir este objetivo, chegar a me tornar um cientista. Foi então que comecei a perceber que na sociedade em que vivia não se falava muito em Ciência, pelo menos até onde eu podia ter contato, e eu ainda desconhecia os grandes nomes nacionais nesta área. Estava aí um caminho para alcançar meu objetivo. Decidi conhecer mais o mundo da Ciência, esperando que algo acontecesse. Com o passar do tempo, por meio do que assistia na televisão ou lia em revistas na escola, fui me apegando a alguns temas específicos, dentre eles a Astronomia, a qual foi a que mais chamou-me a atenção. Não sei se é comum com todas as pessoas, mas esse caráter misterioso e de curiosidade que o céu e assuntos relacionados ao espaço trazem sempre me causaram muito interesse. O desejo de ser um cientista e o interesse pela Astronomia se juntaram e passei então a querer ser astronauta. Pode parecer engraçado e incomum, mas eu realmente queria me tornar um astronauta quando me tornasse adulto e o caminho era bem claro para mim. Eu deveria crescer, cursar uma Universidade que abordasse o tema e que me encaminhasse para esse objetivo. Tudo estava perfeito, eu tinha o desejo de ser o primeiro astronauta do Brasil e isso ficaria marcado. Em 2006 meu plano fracassou. Assisti nos

telejornais o anúncio que o Brasil enviaria seu primeiro astronauta para uma estação espacial. Na época, houve um grande alarde e a todo o momento se falava desse passo que o Brasil havia dado em relação à exploração espacial.

Já não mais como sonho de criança, mas agora como contato real, aguardei o momento em que, dentre os diversos assuntos abordados no currículo escolar, o estudo do espaço estaria presente. O momento chegou, mas não consegui satisfazer minhas dúvidas e expectativas. A professora mal abordou o assunto. Lembro-me que no geral, tive contato apenas com nomes de planetas do sistema solar e as camadas que compõem o Sol, algo bem superficial para minhas expectativas. Com o tempo, percebi que o ensino até então relacionado a este assunto, bem como outros de interesse, estavam presentes, principalmente, na disciplina de Física.

Ao final do terceiro ano do Ensino Médio prestei vestibular para cursar Licenciatura em Física, na Universidade Estadual Paulista (UNESP), na cidade de Presidente Prudente, interior do estado de São Paulo. Optei pela licenciatura, pois na época me disseram que com ela eu poderia trabalhar como professor, o que nunca esteve em meus planos, mas que seria melhor em comparação com o bacharelado, pois este não teria muitas opções de emprego na área de Física. E assim acabei iniciando o curso de Licenciatura em Física.

Ao iniciar o curso descobri, por meio de alguns amigos, que existia um grupo de estudos sobre Astronomia, o qual era coordenado por um professor do Departamento de Física, Química e Biologia da Universidade. Mesmo não sendo exatamente o que eu buscava, isso por que o foco do grupo não era o estudo de temas relacionados a Astronomia, mas sim, a divulgação científica, acabei me envolvendo e participando das atividades do grupo. Ao mesmo tempo que participava do grupo de Astronomia também era responsável, como monitor, do Centro de Ciências. Fui monitor do Centro de Ciências e participante do grupo de Astronomia durante todos os anos em que estive cursando a Graduação. Este período no Centro de Ciências aproximou-me cada dia mais das discussões sobre o ensino, o qual, por sua vez, resultou na inscrição para participar como bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, o PIBID¹. Fui bolsista de iniciação à docência durante os dois últimos anos da graduação. Foi neste período que me deparei com alguns questionamentos, os quais me motivaram para esta pesquisa e que pretendo responder ao longo da mesma.

¹ O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) é um programa que oferece bolsas de iniciação à docência aos alunos de cursos presenciais que se dediquem ao estágio nas escolas públicas e que, quando graduados, se comprometam com o exercício do magistério na rede pública. O objetivo é antecipar o vínculo entre os futuros mestres e as salas de aula da rede pública. Com essa iniciativa, o Pibid faz uma articulação entre a educação superior (por meio das licenciaturas), a escola e os sistemas estaduais e municipais. BRASIL. **Pibid – Apresentação**. [online] Disponível na Internet: <<http://portal.mec.gov.br/pibid>>. Acesso em: 16 de novembro de 2017

Durante o período em que estive na escola, a qual era parceira do projeto PIBID, do curso de Licenciatura em Física em que fazia parte, como bolsista do PIBID auxiliando a professora em sala de aula, pude acompanhar a dificuldade que os alunos tinham em compreender os conteúdos propostos pela disciplina e, na maioria das vezes, a professora conseguia trazer um exemplo ou uma explicação que os ajudava, um pouco, na resolução de exercícios durante as aulas. Entretanto, que até mesmo a professora tinha dificuldades de ensinar alguns conteúdos de Astronomia. Isso fazia com que solicitasse ajuda dos bolsistas. A turma de alunos da escola acompanhada pelo PIBID junto com a professora supervisora era de primeiro ano do Ensino Médio. Dentre estes conteúdos estava o tema proposto Universo, Terra e vida, o qual traz consigo diversos assuntos trabalhados na Astronomia. A professora pediu que eu explicasse o conteúdo de Astronomia, pois ela mesma não conhecia muito sobre o tema, e julgava que “esses conhecimentos de Física Moderna são muito complicados. E como você ainda está na Universidade, os conteúdos estão mais frescos na cabeça”. Como estudante de Graduação e ainda me sentindo aprendiz na profissão docente, não fiquei satisfeito com a forma como a Astronomia foi trabalhada em sala de aula, mas respeitando a professora responsável, não me manifestei.

A inquietação com a forma com que foi trabalhado o conteúdo de Astronomia e a falta de preparo da professora me deixou incomodado. Entendia que, um professor após sua formação inicial, deveria dominar todos os conteúdos básicos que são “cobrados” no currículo escolar e, entre eles, o de Astronomia. Por que ela não sabia trabalhar com este assunto? Por ser uma professora experiente, como ela não conseguia suprir as necessidades dos alunos? Por que não utilizava as orientações do material curricular? Como pode o ensino de Astronomia ser algo que causa desconforto e estranhamento aos professores?

Muitas dúvidas foram se acumulando ao longo da Graduação, até que surgiu a oportunidade de tentar buscar algumas dessas respostas por meio do ingresso na Pós-Graduação, ou seja, pesquisando. O projeto inicial apresentado ao programa versava sobre o ensino de Astronomia e o trabalho com alunos que possuísem alguma deficiência visual, procurando dar continuidade a pesquisa que foi desenvolvida no Trabalho de Conclusão de Curso. Entretanto, diante das leituras, discussões e participação nas disciplinas e no Grupo de Pesquisa, ou seja, após conhecer um pouco melhor a área de Ensino de Ciências, optei por mudar o foco da pesquisa chegando a proposta que é apresentada nesta pesquisa, o ensino de Astronomia sob a óptica da compreensão do Discurso docente em relação ao Discurso dos documentos oficiais.

INTRODUÇÃO

Antes de qualquer reflexão apresentada, devemos entender o porquê de se considerar a Astronomia um tema importante para a escolarização e para o Ensino de Ciências. Na busca por justificar a importância da Astronomia, do ensino de Astronomia, como objeto de pesquisa em Ensino de Ciências, concordamos com Caniato (2011), que apresenta algumas justificativas para o ensino desta temática, como: (i) a Astronomia vem a ser a mais antiga das ciências. Existem registros históricos relativos às atividades ou ideias astronômicas que datam de cerca de 7.000 anos atrás. Estes velhos registros estão ligados à antiguidade da China, da Babilônia e do Egito; (ii) a Astronomia se relacionar com o pensamento humano. Nenhum outro ramo do conhecimento tem estado, desde a antiguidade, tão ligado ao desenvolvimento do pensamento humano quanto a Astronomia; (iii) a Astronomia pode ser vista como síntese da Física. Dentre os importantes nomes do pensamento científico, muitos tiveram laços ou ligações com a “ciência do universo” como, por exemplo, Tales de Mileto, Platão, Aristóteles, Aristarco, Hiparco, Eratóstenes, Ptolomeu, Copérnico, Kepler, Galileu, Newton, Halley, Lapace, Einstein, Gamow e tantos outros; (iv) a Astronomia é um conteúdo altamente motivador; é inegável que a Astronomia, pelos seus objetivos e indagações, exerce sobre o homem um fascínio inigualável e (v) o estudo da Astronomia traz um pouco mais de compreensão ao ser humano pois, a cada novo conhecimento adquirido mais o homem percebe sua insignificância na imensidão que vive. Esses fatores reforçam o papel que a Astronomia teve ao longo da história e do desenvolvimento humano, e por estes motivos acredito ser importantíssimo sua participação na formação escolar.

Entretanto, mesmo diante de muitos fatores que justificam o ensino de Astronomia, com o passar do tempo, percebe-se, cada vez mais, uma desvalorização da prática do seu ensino no âmbito escolar. Com as reformas educacionais que ocorreram ao longo do tempo, como os decretos de 1942 do Estado Novo, as Leis Orgânicas do Ensino (Reforma Capanema)². Os conteúdos de Astronomia perderam força. Deixaram de ser uma disciplina específica nos cursos de formação de professores e passou-se, em poucos casos, a se trabalhar superficialmente seus conteúdos básicos nas licenciaturas (LANGHI, 2009; LANGHI, NARDI, 2009).

² “Durante o Estado Novo (1937-1945) a regulamentação do ensino foi levada a efeito a partir de 1942, com a Reforma Capanema, sob o nome de Leis Orgânicas do Ensino, que estruturou o ensino industrial, reformou o ensino comercial e criou o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI, como também trouxe mudanças no ensino secundário. Gustavo Capanema esteve à frente do Ministério da Educação durante o governo Getúlio Vargas, entre 1934 e 1945”. (ANDREOTTI, A.L. 2006)

Por outro lado, mesmo com essa desvalorização na escola, percebe-se que nos últimos anos é possível observar um crescente interesse por esse tema em diferentes âmbitos da sociedade, como a participação da Agência Espacial Brasileira (AEB), na coordenação do Programa Espacial Brasileiro, em programas espaciais internacionais, o que resultou na presença de um astronauta brasileiro em um lançamento espacial tripulado (FERNANDES, 2013). O que de certo modo é irônico, pois deixamos de valorizar a formação de jovens nesta área, deixamos de incentivar a formação de professores, mas gastamos muitos esforços para fazer presença em programas e divulgar uma área não valorizada nas escolas.

Ainda, ao se analisar a presença da Astronomia na escola, deve-se considerar a forma como ela é apresentada pelas orientações oficiais. Analisando os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM), não existe nenhuma orientação direta de que a Astronomia deva ser um conteúdo presente ao ensino da Física, mas é destacado que:

A possibilidade de um efetivo aprendizado de Cosmologia depende do desenvolvimento da teoria da gravitação, assim como de noções sobre a constituição elementar da matéria e energética estelar. Essas e outras necessárias atualizações dos conteúdos apontam para uma ênfase à Física contemporânea ao longo de todo o curso, em cada tópico, como um desdobramento de outros conhecimentos e não necessariamente como um tópico a mais no fim do curso. Seria interessante que o estudo da Física no Ensino Médio fosse finalizado com uma discussão de temas que permitissem sínteses abrangentes dos conteúdos trabalhados. Haveria, assim, também, espaço para que fossem sistematizadas ideias gerais sobre o universo, buscando-se uma visão cosmológica atualizada (BRASIL, 2000, p. 26).

Dentro das orientações que norteiam a prática do professor, segundo esse documento, é indispensável transformar os conhecimentos, que envolvem o aprendizado em Física, em competências e habilidades que superem a prática tradicional, e que para atingir este objetivo deve-se promover um ensino contextualizado e integrado a vida de cada jovem (BRASIL, 2000). Nas orientações oriundas do Orientações Curriculares Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais, o PCN+ (BRASIL, 2002), assim como nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 2000) pode-se observar que o mais próximo encontrado para o ensino de Astronomia são as orientações para o ensino de temas de natureza cosmológica, considerado como um tema estruturador e estando presente no eixo “Universo, Terra e vida”.

Seguindo estas orientações são destacadas três unidades temáticas: Terra e sistema solar, O Universo e sua origem e Compreensão humana do Universo. Neste primeiro momento não será aprofundada muito a discussão sobre estas unidades temáticas, visto que isso será discutido nos próximos capítulos. Tem-se aqui, a intenção de apontar suas orientações. De forma breve, a unidade temática “Terra e sistema solar” implica ao aluno conhecer as relações entre os

movimentos da Terra, da Lua e do Sol para o entendimento de fenômenos astronômicos como a duração do dia, estações do ano, fases da lua, entre outros. Também faz parte dessa unidade trazer ao aluno a compreensão das interações gravitacionais para explicar a atuação do movimento do sistema planetário, cometas, satélites e naves. A segunda unidade temática, chamada “O Universo e sua origem”, envolve conhecer teoria e modelos propostos para a origem, evolução e constituição do Universo, no sentido do aluno ampliar sua visão de mundo, além de reconhecer as ordens de grandezas de medidas astronômicas. Por último, a unidade temática “Compreensão humana do Universo” fala sobre a busca por conhecer aspectos dos modelos explicativos de origem e constituição do Universo, seguindo diferentes culturas, compreender aspectos da evolução dos modelos da ciência para explicar a constituição do Universo e, por fim, identificar diferentes formas pelas quais os modelos explicativos do Universo influenciaram a cultura e a vida humana (BRASIL, 2002). Destaca-se aqui as indicações para um ensino com objetivos educacionais para uma aprendizagem mais significativa, a qual, segundo o Currículo do estado de São Paulo, pode ser feita em três sentidos: Na perspectiva de sua construção histórica, nas conexões que se estabelecem entre a Física e as necessidades e desafios da sociedade moderna e na tomada de decisões dos fenômenos físicos como desafios, que estimulam a imaginação gerando o prazer de aprender. O documento ainda faz uma ressalva para duas dimensões do conhecimento, que é a formulação matemática e a experimentação, por estarem ligadas ao nascimento da ciência moderna (SÃO PAULO, 2012).

Toda essa indicação de um ensino significativo ao aluno, fazendo com que ele relacione o aprendizado com seu cotidiano, exige do professor uma preparação e aprendizagem do conteúdo muito grande. Será que os professores realmente conseguem trabalhar de acordo com as orientações presentes nos documentos oficiais em suas práticas de sala de aula? Será que os conteúdos propostos são realmente significativos para se considerar que é realizado um ensino de Astronomia?

Partindo para o campo das pesquisas acadêmicas, a pesquisa envolvendo o ensino e a Astronomia aparenta começar a ter um espaço maior a partir dos anos 2000, em virtude do PCN de 1998. Podemos destacar importantes pesquisas no cenário que surgiram, como os trabalhos de Langhi (2004) que culminou no apontamento de falhas na formação de docentes assim como apresenta subsídios para a elaboração de um programa de educação continuada para professores. Langhi (2009) através de um curso de curta duração em Astronomia, investiga fatores relevantes para o desenvolvimento de processos formativos em professores do ensino

fundamental constatando a necessidade de alteração no atual panorama formativo dos professores em cursos denominados de formação continuada.

Nesta perspectiva, Iachel (2009) apresenta um estudo exploratório sobre a formação continuada de professores através de um curso, cujos resultados promoveram a discussão sobre as contribuições que a atividade promoveu como desenvolvimento profissional aos docentes. Iachel (2013) também apresenta uma reflexão sobre a formação inicial e continuada de professores, bem como sobre os prováveis caminhos das pesquisas em ensino de Astronomia segundo pesquisadores reconhecidos na área. Tendo como pontos mais expressivos em suas considerações finais: a inclusão de disciplinas voltadas para a Astronomia na formação inicial docente como uma mudança ideal, porém distante, para a área; a formação continuada como sendo deficiente e paliativa; e a os centros de referência para o ensino de Astronomia com um papel cada vez mais importante de auxílio a formação de docentes autônomos.

Olhando para o trabalho de Bretones (1999) o qual apresentou um panorama do ensino de Astronomia realizado em instituições de ensino superior brasileiras, constatando a não presença (embora possuam) da disciplina de Astronomia no currículo mínimo em cursos como Física, Geografia, etc. onde nem mesmo os cursos de Astronomia são regidos pelo Currículo Mínimo. O autor ainda constata que de forma majoritária a abordagem deste tema nestas disciplinas ocorre de forma abrangente, mas incompleta, sendo fornecida como sendo do tipo “geral”.

O trabalho de Leite (2002), que analisou o modo de pensar os objetos da Astronomia por professores de Ciências da rede pública apresentando resultados alarmantes como uma equivocada concepção de Universo, a visão da Terra como um objeto plano para alguns professores, a dificuldade em articular respostas para explicar assuntos como dia e noite, estações do ano, eclipses e fases da Lua, entre outros. Ainda destaca-se o trabalho de Leite (2006), que desenvolveu e avaliou um curso de formação continuada voltada para a Astronomia, explorou o desenvolvimento de elementos da espacialidade tridimensional para com astros e outros elementos do Universo.

Evidenciando esse crescimento de trabalhos voltados para o ensino da Astronomia, Bussi e Bretones (2013) realizaram uma pesquisa de “estado da arte” sobre trabalhos de Educação em Astronomia, no período entre 1997 e 2011. Os autores verificaram que houve certa tendência no crescimento de pesquisas envolvendo esta temática. Entretanto, comparando a porcentagem que estes trabalhos representam no todo do evento, observou-se uma constância em sua proporção, sendo na média cerca de 1,7% do total investigado. Quanto as instituições de pesquisa, os autores apontam que somente 34 instituições foram relacionadas com o envio

de trabalhos ao evento, e poucas com destaque na quantidade de trabalhos enviados. Observando o nível escolar ao qual os artigos foram trabalhados, o Ensino Superior aparece com maior incidência enquanto que o Ensino Fundamental e Médio vem em sequência, e há pouquíssimos trabalhos envolvendo outros graus de ensino como os programas do EJA (Educação de Jovens e Adultos). Os autores ainda trazem os principais focos temáticos e temas abordados. Destaca-se como foco temático as pesquisas voltadas para o Conteúdo-Método e Recursos Didáticos, enquanto que os temas dessas pesquisas tinham uma incidência maior de uma abordagem geral de assuntos.

Castro, Pavani e Alves (2009) em outro levantamento de trabalhos presentes nos anais do Simpósio Nacional de Ensino de Física (SNEF) da Sociedade Brasileira de Física (SBF), partindo de 1993, e dos Boletins da Sociedade Astronômica Brasileira (SAB) desde 2001, verificaram as tendências dos autores encaixando seus trabalhos em linhas temáticas. Nos trabalhos de anais do SNEF, os autores apontam uma tendência, com maior incidência, em trabalhos voltados para recursos virtuais. Também possui destaque os trabalhos voltados sobre as Concepções Alternativas de professores e alunos, assim como, a História da Astronomia e o uso de material didático. É destacado pelos autores que na maioria dos artigos do SNEF houve maior preocupação em elaborar materiais didáticos que abordassem conceitos básicos da Astronomia. Da mesma forma, nos artigos presentes nos Boletins da SAB, a maior concentração de artigos focou os temas de Concepções Alternativas, Material Didático e Olimpíadas de Astronomia.

Focando a formação de professores, Coêlho e Queirós (2015) realizaram uma pesquisa das publicações nas revistas *Ciência & Educação*, *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, *Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências*, *Revista Brasileira de Ensino de Física*, *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, *Investigação em Ensino de Ciências* e na *Revista Latino Americana de Ensino de Astronomia*, durante o período de 2009 a 2013. No artigo, os autores apontam que mesmo com o aumento das pesquisas em ensino de Astronomia, as publicações focando a formação de professores ainda é pequena. O que se percebe, segundo os autores, é um grande enfoque em estratégias de ensino.

Nesse sentido, percebe-se, até o momento que, por mais que exista um aumento no número de pesquisas voltadas para o Ensino de Astronomia, o enfoque não tem sido os professores e quando há a preocupação, está se dá no âmbito de promover uma qualificação maior em termos da sua formação, ou seja, o olhar está voltando para a formação continuada.

Mesmo com a crescente em pesquisas envolvendo esta área, ainda existem muitas lacunas que não estão preenchidas, isso considerando apenas a formação do professor para o

Ensino Médio. Caso fosse considerado outros níveis escolares como o Ensino Fundamental e o Superior, ou até mesmo, alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) ou na educação não-formal e informal, certamente as questões e inquietudes seriam ainda maiores.

Pensando nessa reação entre o que é orientado pelos documentos Oficiais e o vasto campo de pesquisa em ensino de Astronomia, esta pesquisa é motivada por vários questionamentos que surgem através de discussões com pares no curso de Mestrado, provenientes de assuntos discutidos no grupo de pesquisa do programa e até mesmo advinda da participação em eventos. Surgem questionamentos no sentido de que ensino de Astronomia tem sido praticado nas escolas considerando-se uma quantidade relevante de pesquisas já existentes na área de Ensino de Ciências, bem como de orientações oficiais? Será que está sendo oportunizado um ensino de Astronomia que permite ao aluno avaliar a relevância desse conhecimento para sua vida? Que fatores compõem a prática do ensino de Astronomia empregada por professores na escola? Esses e outros questionamentos apresentados ao longo desta introdução nos levaram a seguinte questão de pesquisa: *Comparando-se os Discurso Oficial e o de professores que lecionam Física, o que se pode dizer acerca do ensino de temas relacionados a Astronomia no Ensino Médio?*

Embora seja abordado com uma maior profundidade adiante, cabe destacar aqui o que se está chamando em cada Discurso. Discurso Oficial é aqui definido como aquele representado por orientações oriundas de propostas governamentais existentes em documentos oficiais pertencentes ao Ministério da Educação e Cultura (MEC) e a Secretaria de Educação do estado de São Paulo. Do mesmo modo, o Discurso do Professor vemos como o representado pelos professores que lecionam a disciplina de Física no Ensino Médio. Em particular os professores que lecionam no primeiro ano do Ensino Médio de escolas da cidade onde ocorreu a pesquisa.

Com a determinação da questão proposta, passamos a ter um objetivo de pesquisa que se resume a identificar no Discurso do professor que leciona Física no primeiro ano do Ensino Médio o tema Universo, Terra e vida, marcas do Discurso Oficial. Para a concretização deste objetivo geral, temos como objetivos específicos: (a) contribuir por meio dos resultados que possam subsidiar políticas públicas no âmbito da formação de professores; (b) servir como um feedback visando a melhoria do ensino; (c) investigar a realização do ensino temas relacionados a Astronomia, e (d) servir como resultado no âmbito de discussão entre currículo proposto e currículo realizado em sala de aula.

Com base nestes pressupostos, apresentamos uma prévia dos capítulos que constituem esta pesquisa.

Ao longo do Capítulo 1, é trabalhado o conceito de Discurso e apresentada as estruturas de funcionamento do mesmo com base na teoria da Análise de Discurso francesa de Michel Pêcheux divulgada no Brasil por Orlandi (2003). Ainda, em uma segunda parte, é exposto os conteúdos presentes em documentos oficiais que orientam o ensino no Brasil como os PCNEM, PCN+, Diretrizes Curriculares Nacional para o Ensino Médio e no estado de São Paulo, como o Currículo do estado de São Paulo. Ao final do capítulo, é apresentada uma síntese da leitura realizada desses documentos e que caracterizam o que aqui está se chamando de Discurso oficial.

No Capítulo 2, é apresentada a pesquisa em relação a abordagem utilizada, que neste caso é a qualitativa, bem como os instrumentos utilizados para a constituição de dados, os sujeitos e contexto de realização da pesquisa. Por fim é exposto o referencial teórico-analítico e o processo de construção do dispositivo analítico.

No Capítulo 3 ocorre a análise dos dados constituídos por meio das entrevistas, baseando-se no referencial de Orlandi (2003). Neste capítulo, buscou-se, quando possível, apontar as relações do Discurso do professor com o Discurso oficial, identificando marcas em seu discurso provenientes das orientações para o ensino do tema pesquisado. Analisando possíveis aproximações ou distanciamentos entre os Discursos.

Por fim, no Capítulo 4, é realizado algumas considerações finais sobre a pesquisa realizada, assim como é apontado algumas questões a serem ainda respondidas por pesquisas futuras.

A Dissertação ainda possui um capítulo para as Considerações Finais, assim como Apêndices ao final do documento.

CAPÍTULO I

1. O REFERENCIAL TEÓRICO DA PESQUISA

1.1 Análise de Discurso de linha francesa

Como referencial teórico desta pesquisa, será abordado a questão do Discurso seguindo a teoria da Análise de Discurso (AD) de linha francesa. Segundo Brandão (2004), a linha francesa possui algumas características que Maingueneau (1987) aponta, tais como: uma certa tradição intelectual europeia de unir uma reflexão sobre texto e história; e uma certa prática escolar que é a da explicação de texto, muito comum na França, especulando-se que a Análise de Discurso seria uma maneira de substituir a explicação do texto como exercício escolar.

No campo da linguística, a Análise de Discurso vem da possibilidade que a língua³ traz de se significar de diversas maneiras. Para Brandão (2004), a dualidade constitutiva da linguagem, tendo um caráter ao mesmo tempo formal e atravessado por entradas subjetivas e sociais provoca um deslocamento nos estudos linguísticos, o que faz com que estudiosos busquem uma compreensão da linguagem não mais centrado apenas na língua, como um sistema ideologicamente neutro, mas num nível situado fora deste polo.

Segundo Orlandi (2003), como o próprio nome já diz, esta temática não irá se preocupar com a língua ou a gramática, mas sim, vai tratar do Discurso. Ainda segundo a autora, “[...] o Discurso é assim palavra em movimento, prática de linguagem: com o estudo do Discurso observa-se o homem falando[...]” (ORLANDI, 2003, p. 15). Considerando o homem na sua história, a AD irá considerar os processos e as condições de produção da linguagem pela análise que é estabelecida pela língua com os sujeitos que falam e as situações em que se produz o dizer. “Na análise de Discurso, procura-se compreender a língua fazendo sentido, enquanto trabalho simbólico, parte do trabalho social geral, constitutivo do homem e da sua história” (ORLANDI, 2003, p. 15).

Desta forma, o analista de Discurso busca encontrar regularidades da linguagem em sua produção, numa relação da linguagem ao seu processo de atribuição de sentidos, por um meio ideológico e histórico (ORLANDI, 2003). Assim é necessário considerar outras dimensões na AD, como aponta Maingueneau (1987 apud BRANDÃO, 2004, p. 17), tais como:

³ Cabe aqui destacar que a palavra “língua” é entendida neste contexto como um instrumento de comunicação regido por regras gramaticais e que permite a comunicação entre um conjunto de pessoas.

[...] o quadro das instituições em que o Discurso é produzido, as quais delimitam fortemente a enunciação; os embates históricos sociais etc, que cristalizam o Discurso e o espaço próprio que cada Discurso configura para si ou mesmo no interior de um interdiscurso.[...] (MAINGUENEAU, 1987 apud BRANDÃO, 2004, p. 17).

Visando um quadro teórico que alie o linguístico e o sócio-histórico, na AD, dois conceitos são fundamentais: o de ideologia e o de Discurso (BRANDÃO, 2004). Quanto a noção de Discurso, para Brandão (2004, p. 11), o Discurso “[...] é o ponto de articulação dos processos ideológicos e dos fenômenos linguísticos[...]”. Ao mesmo tempo que, segundo o referencial de Orlandi (2003), não vai se tratar apenas de transmissão de informação.

Para a AD os sujeitos estão realizando, ao mesmo tempo, um processo de significação.

[...] diremos que não se trata de transmissão de informações apenas, pois, no funcionamento da linguagem, que põe em relação sujeitos e sentidos afetados pela língua e pela história, temos um complexo processo de constituição desses sujeitos e produção de sentidos e não meramente transmissão de informação. São processos de identificação do sujeito, de argumentação, de subjetivação, de construção da realidade etc [...] (ORLANDI, 2003, p. 21).

Isso quer dizer que, “[...] as relações da linguagem são relações de sujeitos e de sentidos e seus efeitos são múltiplos e variados. Daí a definição de Discurso: o Discurso é efeito de sentido entre locutores[...]” (ORLANDI, 2003, p. 21).

É importante destacar que o Discurso não corresponde à noção que se tem sobre “fala/língua”, pois

[...] não se trata de opô-lo a língua como sendo está um sistema, onde tudo se mantém, com sua natureza social e suas constantes sendo o Discurso, como fala, apenas uma sua ocorrência casual, individual, realização do sistema, fato histórico, a-sistemático, com suas variáveis etc. O Discurso tem sua regularidade, tem seu funcionamento que é possível apreender se não opomos o social e o histórico, o sistema e a realização, o subjetivo ao objetivo, o processo ao produto. [...] (ORLANDI, 2003, p. 22).

Em se tratando de quadro teórico, a autora aponta para uma relação entre língua e Discurso, em que não existe uma separação estável entre eles.

[...] nem o Discurso é visto como uma liberdade em ato, totalmente sem condicionantes linguísticos ou determinações históricas, nem a língua como totalmente fechada em si mesma, sem falhas ou equívocos [...] A língua é assim condição de possibilidade do Discurso [...] (ORLANDI, 2003, p. 22).

Cabe aqui destacar que, nesta pesquisa, considerar-se-á a definição de Discurso segundo Orlandi (2003), para a qual, Discurso é o efeito de sentido entre locutores. Entretanto, é

necessário primeiramente compreender o processo e fatores que contribuem na “construção” do Discurso, ou seja, o processo que é conhecido como as condições de produção do Discurso.

Segundo Orlandi (2003), as condições de produção vão compreender fundamentalmente os sujeitos e a situação e, também, a memória, qual fará parte da produção do Discurso. As condições de produção podem ser consideradas em dois sentidos: o sentido estrito e o sentido amplo. Quando olhamos para o sentido estrito, nos preocupamos com o contexto imediato da produção do Discurso, olhando para a circunstância em que ocorre a enunciação do sujeito. Por outro lado, ao observarmos o sentido amplo da produção, voltamos nossa análise para a o contexto sócio-histórico e ideológico em que o sujeito se pauta para produzir seu Discurso.

Contudo, o papel da memória, segundo Orlandi (2003), também é importante de ser considerado no Discurso. Nesse sentido é trazido o conceito de interdiscurso. Para a autora, o interdiscurso

[...] é definido como aquilo que fala antes, em outro lugar, independentemente. Ou seja, é o que chamamos de memória discursiva: o saber discursivo que torna possível todo dizer e que retorna sob a forma do pré-construído, o já-dito que está na base do dizível, sustentando cada tomada da palavra. O interdiscurso disponibiliza dizeres que afetam o modo como o sujeito significa em uma situação discursiva dada. [...] (ORLANDI, 2003, p. 31).

Desta forma, a memória como interdiscurso, traz ao sujeito tudo o que já se disse sobre determinado assunto. Todos os sentidos já ditos por alguém, em algum lugar, em outros momentos, têm um efeito sobre o que o sujeito diz em seu Discurso (ORLANDI, 2003). Vale ressaltar que o dizer não é propriedade particular do sujeito, segundo a autora, as palavras não são só nossas, mas elas significam pela história e pela língua. Quando um sujeito diz, ele não tem controle sobre o modo que os sentidos irão se constituir para outro sujeito. Desta forma, evidencia-se que por meio do interdiscurso, podemos nos remeter a uma filiação de dizeres e a identificá-los em sua historicidade e em sua significância, evidenciando seus compromissos políticos e ideológicos (ORLANDI, 2003).

Quando se olha para o Discurso de um sujeito, é importante notar o que Orlandi (2003) denomina por esquecimentos. Baseada em Pêcheux (1975) a autora aponta duas formas: o esquecimento número dois e o esquecimento número um. Nas palavras da autora, no esquecimento número dois “ao falarmos, fazemos de uma maneira e não de outra, e, ao longo de nosso dizer, formam-se famílias parafrásticas que indicam que o dizer sempre podia ser outro” (ORLANDI, 2003, p. 35). Em outras palavras, quando dizemos algo utilizamos certas palavras no Discurso, entretanto, poderíamos realizar o mesmo Discurso utilizando outras. No exemplo dado pela autora, o sujeito utiliza da expressão “vote sem medo”, entretanto, essa mesma expressão poderia ser utilizada de outra forma, como “vote com coragem” ou “vote

livremente”. No esquecimento número um “[...] temos a ilusão de ser a origem do que dizemos quando, na realidade, retomamos sentidos pré-existentes [...]” (ORLANDI, 2003, p. 35). É o esquecimento que nos traz a sensação de ser o primeiro a dizer as primeiras palavras e que tem exatamente o significado que queremos.

Ao se discutir a linguagem, existe um difícil limite entre o mesmo e o diferente. Segundo Orlandi (2003) todo o funcionamento da linguagem se sustenta em uma tensão entre processos parafrásticos e processos polissêmicos. Enquanto que,

[...] os processos parafrásticos são aqueles pelos quais em todo dizer há sempre algo que se mantém, isto é, o dizível, a memória. A paráfrase representa assim o retorno aos mesmos espaços do dizer. Produzem-se diferentes formulações do mesmo dizer sedimentado. A paráfrase está do lado da estabilização. Ao passo que, na polissemia, o que temos é deslocamento, ruptura de processos de significação [...] (ORLANDI, 2003, p. 36).

Nessa perspectiva da autora, todo Discurso se faz na tensão existente entre o mesmo e o diferente. Toda vez que se fala, é produzido uma “mexida” na rede de filiação dos sentidos, entretanto, ainda assim se fala com palavras já ditas, ficando num jogo entre o mesmo e o diferente, o já dito e o a se dizer que os sujeitos e os sentidos se movimentam e se significam (ORLANDI, 2003).

É condição de existência dos sujeitos e dos sentidos: constituírem-se na relação tensa entre paráfrase e polissemia. Daí dizemos que os sentidos e os sujeitos sempre podem ser outros. Todavia nem sempre o são. Depende de como são afetados pela língua, de como se inscrevem na história. Depende de como trabalham e são trabalhados pelo jogo entre paráfrase e polissemia (ORLANDI, 2003, p. 37).

Neste jogo de atribuição de sentidos, é necessário compreender que a constituição do Discurso é fundamentada em uma série de fatores que se sustentam em uma estrutura denominada Formações Imaginárias, os quais atribuem às condições de produção certos fatores para o seu funcionamento. Nessa estrutura, destacam-se mecanismos que “posicionam” o sujeito em seu Discurso. Um destes fatores é o que é chamado de relação de sentido. “Segundo essa noção, não há Discurso que não se relacione com outros. Em outras palavras, os sentidos resultam de relações: um Discurso aponta para outros que o sustentam, assim como para dizeres futuros” (ORLANDI, 2003, p. 39). Desta forma, entende-se não haver um começo ou um final para o Discurso, o dizer terá relação com outro dizer realizado, imaginado ou possível (ORLANDI, 2003).

Ainda pode ocorrer na condição de produção o chamado mecanismo de antecipação. Segundo Orlandi (2003, p. 39) “[...] todo sujeito tem a capacidade de experimentar, ou melhor,

de colocar-se no lugar em que seu interlocutor “ouve” suas palavras. Ele antecipa-se assim a seu interlocutor quanto ao sentido que suas palavras produzem [...]”. Deste modo, este mecanismo irá regular a forma com que o sujeito irá dizer seguindo o efeito que pensa produzir em seu ouvinte (ORLANDI, 2003).

Outro fator para o funcionamento da condição de produção do Discurso é a chamada relação de força. Seguindo o referencial de Orlandi (2003), o lugar de onde o sujeito fala implica na maneira como o seu Discurso é posto. Desta forma, dependendo da posição em que o sujeito está em relação ao seu ouvinte suas palavras significam de forma diferente. Por exemplo, o significado colocado por uma pessoa na posição de um professor é diferente do significado colocado as palavras se esta pessoa estivesse na posição de um aluno.

Analisando estes mecanismos de funcionamento do Discurso, sustentados nas formações imaginárias, é possível compreender que não são os sujeitos, de forma física, e nem seus lugares empiricamente descritos que funcionam no Discurso, mas sim as imagens que eles têm como resultados de projeções. São as projeções que permitem o deslocamento do sujeito do lugar como local que ele está para a posição que o sujeito ocupa no Discurso. Desta forma, o que vai significar no Discurso é a posição, e essa posição vai significar de acordo com o contexto social e histórico, além da memória a qual essa posição remete. “Tudo isso vai contribuir para a constituição das condições em que o Discurso se produz e, portanto, para seu processo de significação” (ORLANDI, 2003, p. 42).

Da mesma maneira em que as formações imaginárias pesam para a significação do Discurso, pode-se dizer que o sentido não existe somente em si, mas é determinado pela posição ideológica que é colocada conforme as palavras são produzidas. Para Orlandi (2003) as palavras mudam de sentido conforme a posição daquele que a emprega, ou seja, ela possui um sentido atribuído à formação ideológica a qual a posição do sujeito se insere (ORLANDI, 2003).

A essa concepção que permite compreender o processo de produção do sentido, a sua ideologia e a possibilidade de estabelecer regularidades no funcionamento do Discurso é atribuída à noção de formação discursiva. De acordo com Orlandi (2003, p. 43), “[...] a formação discursiva se define como aquilo que numa formação ideológica dada, ou seja, a partir de uma posição dada em uma conjuntura sócio histórica dada determina o que pode e deve ser dito[...]”. Deste conceito, a autora deriva-se em dois pontos, primeiramente

A. O Discurso se constitui em seus sentidos porque aquilo que o sujeito diz se inscreve em uma formação discursiva e não outra para ter um sentido e não outro. Por ai podemos perceber que as palavras não têm sentido nelas mesmas, elas derivam seus

sentidos das formações discursivas em que se inscrevem. As formações discursivas, por sua vez, representam no Discurso as formações ideológicas. Deste modo, os sentidos sempre são determinados ideologicamente (ORLANDI, 2003, p. 43).

De acordo com a autora, tudo o que dizemos possui um traço ideológico em relação a outros traços ideológicos e isso está inserido na maneira como no Discurso a ideologia produz seus efeitos. “As palavras falam com outras palavras. Toda palavra é sempre parte de um Discurso. E todo Discurso se delinea na relação com outros: dizeres presentes e dizeres que se alojam na memória” (ORLANDI, 2003, p. 43). Um segundo ponto abordado pela autora consiste que

B. É pela referência à formação discursiva que podemos compreender, no funcionamento discursivo, os diferentes sentidos. Palavras iguais podem significar diferentemente porque se inscrevem em formações discursivas diferentes [...] (ORLANDI, 2003, p. 44).

Este ponto evidencia a noção de uma mesma palavra possuir diferentes significados, dependendo da condição de produção a qual ela está associada, podendo ser referida a diferentes formações discursivas. Para Orlandi (2003) é isso o que vai definir em grande parte o trabalho do analista, em que observando as condições de produção e verificando o funcionamento da memória, o analista do Discurso irá remeter o dizer a uma formação discursiva, para compreender o sentido do que ali está dito.

Um dos pontos fortes da Análise de Discurso, envolve o conceito de Ideologia a partir da consideração da linguagem. Segundo Orlandi (2003, p. 45), “[...] o fato da interpretação, ou melhor, o fato de que não há sentido sem interpretação, atesta a presença da ideologia. Não há sentido sem interpretação [...]”. Assim, ao buscarmos o sentido pelo movimento da interpretação, o sentido irá parecer de forma evidente, como se sempre esteve presente e, ao mesmo tempo que se interpreta, nega-se que se interpreta. O que evidencia a não transparência da linguagem. Ao negarmos essa interpretação, negamos a relação do histórico e do simbólico (ORLANDI, 2003).

Considerar que a ideologia “é a condição para a constituição do sujeito e dos sentidos” (ORLANDI, 2003, p. 46), resulta em duas evidências para esta relação. A primeira é a evidência do sentido, em que, segundo Orlandi (2003, p. 46), é esta “[...] que faz com que uma palavra designe uma coisa – apaga o seu caráter material, isto é, faz ver como transparente aquilo que se constitui pela remissão a um conjunto de formações discursivas que funcionam com uma dominante [...]”. Ou seja, nessa perspectiva as palavras irão receber sentido de acordo com suas relações em suas formações discursivas, sendo este um efeito determinado pelo interdiscurso. Uma outra evidência que surge é a evidência do sujeito. Esta evidência “[...]”

apaga o fato de que o indivíduo é interpelado em sujeito pela ideologia [...]” (ORLANDI, 2003, p. 46). Nesta evidência, tem-se o pensamento que sempre já somos sujeitos e não de que somos sujeitos pela ideologia. Essas evidências funcionam pelos chamados “esquecimentos” e são responsáveis por dar ao sujeito a realidade como sistema de significações percebidas. “Assim considerada, a ideologia não é ocupação, mas função da relação necessária entre linguagem e mundo” (ORLANDI, 2003, p. 47).

Pensando a ideologia na perspectiva do sentido, é necessário pensar a interpretação e para que a língua faça sentido, é necessário a intervenção da história. Ao passo que o homem é levado a interpretar à medida que se encontra diante de qualquer objeto simbólico, entende-se que não há sentido sem a interpretação, ou seja, não haverá sentido sem a ideologia.

A ideologia, por sua vez, nesse modo de a conceber, não é vista como conjunto de representações, como visão de mundo ou como ocultação da realidade. Não há aliás realidade sem ideologia. Enquanto prática significante, a ideologia aparece como efeito da relação necessária do sujeito com a língua e com a história para que haja sentido [...] (ORLANDI, 2003, p 48).

Uma vez que é atravessado pela língua e pela história, o sujeito só tem acesso a parte do que ele diz.

Ele é sujeito à língua e à história, pois para se constituir, para (se) produzir sentidos ele é afetado por elas. Ele é assim determinado, pois se não sofrer os efeitos do simbólico, ou seja, se ele não se submeter à língua e a história ele não se constitui, ele não fala, não produz sentidos (ORLANDI, 2003, p. 49).

De modo geral, a linguagem para a Análise de Discurso não é transparente e os sentidos não são conteúdo. Nesse sentido, temos o interdiscurso como uma edificação de formulações já feitas, mas que são esquecidas carregando uma história de sentidos. Como não temos o controle deste esquecimento, construímos sentidos, temos a impressão que somos nós os “pioneiros” e sabemos o que estamos atribuindo como sentido a este dizer, ainda que o sentido se filie a uma rede de constituição, tornando-se neste caso, um deslocamento na rede. No entanto, há casos em que o sujeito sofre estabilizações, e ao invés dele atribuir sentidos, assume os sentidos de dizeres já estabelecidos, estacionando e somente repetindo o já estabelecido. Nesse caso, Orlandi (2003, p. 54) propõe três distinções para formas de repetição:

- a) A repetição empírica (mnemônica) que é a do efeito papagaio, só repete;
- b) A repetição formal (técnica) que é um outro modo de dizer o mesmo;
- c) A repetição histórica, que é a que desloca, a que permite o movimento porque historiciza o dizer e o sujeito, fazendo fluir o Discurso, nos seus percursos, trabalhando o equívoco, a falha, atravessando as evidências do imaginário e fazendo o irrealizado irromper no já estabelecido.

Definidos os pilares a serem considerados em nosso referencial teórico para a Análise do Discurso, partimos para a caracterização do Discurso Oficial.

1.2 A Astronomia nos documentos oficiais: caracterizando o Discurso Oficial

Como o tema da Astronomia tem sido discutido nos documentos oficiais? Partindo desse questionamento almeja-se aqui caracterizar o Discurso proveniente de meios responsáveis pela organização do sistema educacional, ou seja, caracterizar o Discurso que provém do Governo Federal e Estadual, por meio de seus documentos oficiais. Alguns dos documentos orientam o professor em sua prática para o ensino, enquanto outros são responsáveis por normatizarem esse processo. A este Discurso que provém da esfera pública e que traz orientações e/ou normatizações para o ensino do professor será dado o nome de Discurso Oficial⁴ (DO).

No intuito de caracterizar o Discurso Oficial, foi consultado o site oficial do Ministério da Educação (MEC), disponível no endereço da web <<http://portal.mec.gov.br/index.php>>. Neste portal, foi possível o acesso aos documentos orientadores do Governo Federal, tais como: Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM); Orientações Curriculares Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+) e Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM). De forma semelhante, realizando o acesso ao site oficial da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, o qual encontra-se disponível no endereço de web <<http://www.educacao.sp.gov.br/>>, foi possível o acesso ao documento do Currículo do Estado de São Paulo.

O Currículo do Estado de São Paulo possui divisões segundo áreas específicas, como o currículo do programa Ler e Escrever, o currículo do programa Educação Matemática dos Anos Iniciais, currículo de Ciências da Natureza, currículo de Ciências Humanas, currículo para Linguagens e Códigos e o currículo de Matemática. Em conformidade a proposta desta pesquisa, serão analisados nestes documentos citados seus conteúdos, que de alguma forma apontam para o ensino de temas relacionados a Astronomia no Ensino Médio.

Entende-se que a análise destes documentos possibilitará, ao término deste estudo, caracterizar o Discurso com que os órgãos que orientam o ensino entendem o funcionamento

⁴ O emprego do termo “Oficial” aqui empregado para denominar o Discurso, tem sua escolha associada ao que é comumente utilizado em outros trabalhos acadêmicos e que trabalham normalmente com este tipo de documento. Considerando a definição no **Dicionário Michaelis (online)**: (Adj m+f) 1º Proposto por autoridade ou dela emanado. 2º Que emana do governo. 3º Relativo ao alto funcionalismo. 4º Revestido de todas as formalidades; solene. 5º Próprio das repartições públicas; burocrático. 6 Diz-se das folhas ou jornais editados pelo governo, em que se publicam leis, decretos, avisos etc.

do ensino da Astronomia no Ensino Médio, configurando-se o que aqui está sendo denominando por Discurso Oficial (DO).

Buscou-se através de repetitiva leitura e da utilização de dois pontos de análise, a descrição e a interpretação⁵, indicativos no corpo textual destes documentos que possam ser vistos como orientações para o ensino de Astronomia. O critério de descrição e interpretação se baseia no trabalho de Orlandi (2003). Dividindo em dois momentos a elaboração do Discurso, é preciso considerar inicialmente que a interpretação irá fazer parte do objeto da análise, isso é, o sujeito ao produzir o material, interpreta aquilo que é escrito e o analista deve procurar descrever aquilo que é escrito. Desta forma, entendemos a necessidade de descrever o conteúdo que é analisado. Em um segundo momento, ao mesmo tempo em que o analista descreve aquilo que é analisado, ele também interpreta, evidenciando que próprio analista está envolvido na interpretação. É importante destacar que os pontos destacados ao longo da leitura deste documento são resultado de forma única e dependente do interprete, de forma que é possível como qualquer outra realizada por outro pesquisador uma vez que o Discurso não se esgota de possíveis interpretações.

Um fator importante a ser destacado é as influencias que o interprete sofre principalmente do contexto social ao qual ele é submetido. É necessário considerar que o analista pertence a um determinado grupo e habita um determinado meio. Sendo assim, ao descrever e interpretar os documentos, os resultados sofrem influência das experiências vividas, principalmente no meio acadêmico. Considerando estes fatores, destacamos aqui a participação do interprete no Grupo de Pesquisa em Ensino de Ciências (GPEC), instituído em 1994 na UNESP de Bauru. Com participação de professores credenciados ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, e que atualmente desenvolve vários projetos financiados pelo MEC, CNPq, CAPES, Fapesp, Finep e Fundunesp, voltados para a pesquisa sobre a formação de professores da área de Ciências da Natureza. Ainda, o grupo conta (contou) com a participação de vários pesquisadores cuja temática de suas pesquisas é focada no campo da Astronomia e ensino de Ciências. Podemos citar como membros do grupo, pesquisadores como: Rodolfo Langhi,, além do professor Roberto Nardi

Desta forma, apresentamos a seguir as enunciações provenientes da interpretação do analista oriundas da leitura dos documentos que compõem o Discurso Oficial.

⁵ Descrição e Interpretação será melhor abordado no capítulo 2.3 Referencial de análise de dados do dispositivo analítico.

1.2.1 Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM)

A fim de proporcionar uma educação que promova o desenvolvimento humano em sua plenitude, as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação (DCNEM) de 2013, estabelecem a base nacional comum, que é responsável por orientar a organização, articulação, o desenvolvimento e a avaliação das propostas pedagógicas em todas as redes de ensino brasileiras. Partindo da necessidade de uma atualização das Diretrizes Curriculares Nacionais anteriores, como o surgimento da constatação que as várias modificações anteriores deixaram as antigas diretrizes defasadas, as mudanças reunidas por este novo documento ampliaram de forma considerável os direitos à educação de crianças e adolescentes, assim como todos aqueles que não tiveram a oportunidade de estudar quando jovens.

Integram o documento das Diretrizes Nacionais para o Educação Básica, além de Diretrizes Gerais para Educação Básica nas etapas de Educação Infantil, Fundamental e Média, esta obra também traz diretrizes para a Educação no Campo, a Educação Indígena, a Educação Quilombola, a Educação Especial, a Educação para Jovens e Adultos em Situação de Privação da Liberdade e a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Além disso, este documento ainda traz diretrizes nacionais para a Educação de Jovens e Adultos, Educação Ambiental, Educação em Direitos Humanos e a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana (BRASIL, 2013). Entretanto, apesar de este documento trazer uma vasta abordagem e diretrizes para a educação em diversos campos, será aqui trabalhado somente o que é orientado em termos da Educação trazida pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), uma vez que é nesta etapa do ensino que a proposta desta pesquisa se constitui.

Dado a Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, como objeto exposto pelos

Art. 1º A presente Resolução define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, a serem observadas na organização curricular pelos sistemas de ensino e suas unidades escolares.

Parágrafo único: Estas Diretrizes aplicam-se a todas as formas e modalidades de Ensino Médio, complementadas, quando necessário, por Diretrizes próprias.

Art. 2º As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio articulam-se com as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica e reúnem princípios, fundamentos e procedimentos, definidos pelo Conselho Nacional de Educação, para orientar as políticas públicas educacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios na elaboração, planejamento, implementação e avaliação das propostas curriculares das unidades escolares públicas e particulares que oferecem o Ensino Médio (BRASIL, 2013, p.194).

Uma vez assegurada à participação das DCNEM na construção e desenvolvimento das propostas curriculares tanto nas instituições públicas como nas particulares, que ofereçam o Ensino Médio, fica necessário um olhar para a forma como este documento aponta como se deve organizar o currículo de ensino e a forma como ele deve ser oferecido aos alunos. Fica então exposto, que

Art. 7º A organização curricular do Ensino Médio tem uma base nacional comum e uma parte diversificada que não devem constituir blocos distintos, mas um todo integrado, de modo a garantir tanto conhecimentos e saberes comuns necessários a todos os estudantes, quanto uma formação que considere a diversidade e as características locais e especificidades regionais (BRASIL, 2013, p.194).

O que se evidencia no Art. 7º é a necessidade de existir uma base de conhecimentos comuns para todo estudante e, ao mesmo tempo, existir uma formação que considere a diversidade de cada localidade específica, isso, ao mesmo tempo em que esses conhecimentos não devem ser encarados de forma distinta ou isolados um do outro, que é a ideia de um ensino em bloco trazida pelo artigo. Ainda quanto à organização do currículo, evidencia-se no Art. 8º, parágrafo 1, para a maneira com que se entende a divisão das áreas de conhecimento.

Art. 8º O currículo é organizado em áreas de conhecimento, a saber:

- I – Linguagens;
- II – Matemática;
- III – Ciências da Natureza;
- IV – Ciências Humanas.

§ 1º O currículo deve contemplar as quatro áreas do conhecimento, com tratamento metodológico que evidencie a contextualização e a interdisciplinaridade ou outras formas de interação e articulação entre diferentes campos de saberes específicos (BRASIL, 2013, p.195).

Considerando o que é indicado pelo parágrafo 1, do Art. 8º, o ensino destas áreas deve ser proposto de forma contextualizada e interdisciplinar de acordo com o que é apontado pelos componentes obrigatórios tratados no Parágrafo único do Art. 9º.

Em termos operacionais, os componentes curriculares obrigatórios decorrentes da LDB que integram as áreas de conhecimento são os referentes a:

- I – Linguagens:
 - a) Língua Portuguesa;
 - b) Língua Materna, para populações indígenas;
 - c) Língua Estrangeira moderna;
 - d) Arte, em suas diferentes linguagens: cênicas, plásticas e, obrigatoriamente, a musical;
 - e) Educação Física.
- II – Matemática.
- III – Ciências da Natureza:
 - a) Biologia;
 - b) Física;

- c) Química.
 - IV – Ciências Humanas:
 - a) História;
 - b) Geografia;
 - c) Filosofia;
 - d) Sociologia
- (BRASIL, 2013, p.195).

Assumindo esta divisão de termos operacional para cada área e considerando que o ensino deva ser contextualizado e interdisciplinar, as DCNEM entram em acordo com o Art. 12 quanto à compreensão que o currículo deve ter.

Art. 12. O currículo do Ensino Médio deve:

I – garantir ações que promovam:

- a) a educação tecnológica básica, a compreensão do significado da ciência, das letras e das artes;
- b) o processo histórico de transformação da sociedade e da cultura;
- c) a língua portuguesa como instrumento de comunicação, acesso ao conhecimento e exercício da cidadania;

II – adotar metodologias de ensino e de avaliação de aprendizagem que estimulem a iniciativa dos estudantes;

III – organizar os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação de tal forma que ao final do Ensino Médio o estudante demonstre:

- a) domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna;
- b) conhecimento das formas contemporâneas de linguagem.

(BRASIL, 2013, p.197).

Da mesma forma que se atribui garantias que o currículo do Ensino Médio deve suprir, fica clara a necessidade de haver um sistema que foque no ensino e que ao mesmo tempo possibilite o seu “ajuste” as necessidades de cada estudante, e também traga um caráter normativo em todas as divisões de poder, tanto estadual como nacional, como é expresso pelo Art. 17.

Art. 17. Os sistemas de ensino, de acordo com a legislação e a normatização nacional e estadual, e na busca da melhor adequação possível às necessidades dos estudantes e do meio social, devem:

I – criar mecanismos que garantam liberdade, autonomia e responsabilidade às unidades escolares, fortalecendo sua capacidade de concepção, formulação e execução de suas propostas político-pedagógicas;

II – promover, mediante a institucionalização de mecanismos de participação da comunidade, alternativas de organização institucional que possibilitem:

- a) identidade própria das unidades escolares de adolescentes, jovens e adultos, respeitadas as suas condições e necessidades de espaço e tempo para a aprendizagem;
- b) várias alternativas pedagógicas, incluindo ações, situações e tempos diversos, bem como diferentes espaços – intraescolares ou de outras unidades escolares e da comunidade – para atividades educacionais e socioculturais favorecedoras de iniciativa, autonomia e protagonismo social dos estudantes;
- c) articulações institucionais e comunitárias necessárias ao cumprimento dos planos dos sistemas de ensino e dos projetos político-pedagógicos das unidades escolares;

d) realização, inclusive pelos colegiados escolares e órgãos de representação estudantil, de ações fundamentadas nos direitos humanos e nos princípios éticos, de convivência e de participação democrática visando a construir unidades escolares e sociedade livres de preconceitos, discriminações e das diversas formas de violência.

III – fomentar alternativas de diversificação e flexibilização, pelas unidades escolares, de formatos, componentes curriculares ou formas de estudo e de atividades, estimulando a construção de itinerários formativos que atendam às características, interesses e necessidades dos estudantes e às demandas do meio social, privilegiando propostas com opções pelos estudantes.

IV – orientar as unidades escolares para promoverem:

a) classificação do estudante, mediante avaliação pela instituição, para inserção em etapa adequada ao seu grau de desenvolvimento e experiência;

b) aproveitamento de estudos realizados e de conhecimentos constituídos tanto no ensino formal como no informal e na experiência extraescolar;

V – estabelecer normas complementares e políticas educacionais para execução e cumprimento das disposições destas Diretrizes, considerando as peculiaridades regionais ou locais;

VI – instituir sistemas de avaliação e utilizar os sistemas de avaliação operados pelo Ministério da Educação, a fim de acompanhar resultados, tendo como referência as expectativas de aprendizagem dos conhecimentos e saberes a serem alcançados, a legislação e as normas, estas Diretrizes, e os projetos político-pedagógicos das unidades escolares.

(BRASIL, 2013, p.200-201).

Os fundamentos constantes nas DCNEM juntamente com outros documentos federais ou estaduais é que vão se tornar documentos para a construção de bases orientadoras para o ensino nas escolas, seja na escolha de materiais didáticos ou até mesmo na formação do professor e em sua prática docente. “[...] Art. 22. Estas Diretrizes devem nortear a elaboração da proposta de expectativas de aprendizagem, a formação de professores, os investimentos em materiais didáticos e os sistemas exames nacionais de avaliação [...]” (BRASIL, 2013, p.201). Assim, seguindo o que é proposto nesta pesquisa, após trazer considerações das DCNEM em relação ao que se espera do Ensino Médio, será contemplado também alguns pontos de outros documentos orientadores para o processo de ensino.

1.2.2 Currículo do Estado de São Paulo: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

No ano de 2008 foi proposto pela Secretaria da Educação de São Paulo, um currículo básico para as escolas da rede estadual do estado, abrangendo os níveis de Ensino Fundamental, no Ciclo II, e Ensino Médio visando uma melhoria na qualidade da aprendizagem dos alunos. Segundo o documento do Currículo do estado de São Paulo (2012), no objetivo de estimular o desenvolvimento curricular, é tomado pela Secretaria da Educação duas iniciativas complementares: realizar um levantamento amplo do acervo documental e técnico pedagógico existente até ali; e realizar um processo de consulta a escolas e professores para identificar, sistematizar e divulgar boas práticas existentes nas escolas do estado. Desta forma, a Secretaria

de Educação deu início a uma produção e divulgação de subsídios para a organização da escola e suas aulas. Neste processo, a Secretaria de Educação procurou estabelecer uma base comum de conhecimentos e competências para o funcionamento das escolas, atuando como uma rede de ensino.

O documento do Currículo do estado de São Paulo, traz alguns princípios orientadores para o currículo das escolas, visando suscitar competências indispensáveis para os desafios sociais, culturais e profissionais do mundo contemporâneo. Desta forma, ele é composto por uma breve apresentação que expõe sua visão para a construção de um currículo que abranja todas as escolas do estado, assim como uma relação com o que ele chama de desafios contemporâneos, apresentando algumas considerações para que este documento tenha uma relação de comprometimento com o aprender, a cultura e o mundo do trabalho (SÃO PAULO, 2012).

O documento ainda traz em seu conteúdo um pequeno capítulo intitulado “A concepção do ensino na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias”, uma vez que entende as Ciências como “[...] a base conceitual para intervenções práticas que podem ser destrutivas – como a tecnologia bélica -, mas também promovem valores humanos ao fornecer critérios para a interpretação da realidade e sua percepção crítica [...]” (SÃO PAULO, 2012, p. 25).

Esta noção, carrega um entendimento de que os elementos da Ciência estão próximos ao ser humano e atribui a alfabetização científica-tecnológica uma condição de cidadania. Além disso, é importante destacar que para o Currículo do estado de São Paulo, a compreensão desta alfabetização se faz importante, pois torna o jovem que conclui o ensino básico apto a “[...] compreender e se posicionar diante de questões gerais de sentido científico e tecnológico e empreender ações diante de problemas pessoais ou sociais para os quais o domínio das ciências seja essencial [...]” (SÃO PAULO, 2012, p. 26).

Para o Currículo do estado de São Paulo (2012), a reunião de conjuntos de disciplinas em áreas do conhecimento é uma decorrência natural para temas em comum, uma vez que não se tem uma fronteira nítida entre as disciplinas. Desta forma, a área irá constituir uma pré-articulação para um sistema maior, presente no projeto pedagógico da escola. Assim, o currículo traz uma proposta para a organização da aprendizagem em cada disciplina. Neste sentido, tem-se a compreensão de que mesmo sendo diferentes ciências, como Biologia, Física e Química, e tendo certos objetivos de estudos próprios, também possuem conceitos, métodos e procedimentos, critérios de análise, de experimentação e de verificação em comum. “Além disso, elas compõem uma visão de mundo coerente, um acervo cultural articulado e reúnem linguagens essenciais, recursos e valores que se complementam para uma atuação prática e crítica na vida contemporânea” (SÃO PAULO, 2012, p. 27). Assim, é possível perceber que ao

articular disciplinas em uma área, torna possível uma melhor compreensão do papel educacional da Biologia, Física ou da Química. Ressalta que, em se tratando de Ensino Médio,

[...] é possível ousar um aprofundamento conceitual da área de conhecimento nas três disciplinas científicas básicas – Biologia, Física e Química-, nas quais as especificidades temáticas e metodológicas se explicitam, permitindo uma organização curricular mais detalhada. Por exemplo, na constituição celular ou na interdependência das espécies, em Biologia; nas ondas eletromagnéticas ou na relação trabalho-calor, em Física; e na dinâmica das reações ou nos compostos orgânicos em Química, sem desconsiderar as tecnologias às quais estão diretamente relacionados todos esses aspectos disciplinares. Tal aprofundamento da disciplina não deve significar nenhum exagero propedêutico, o que pode ser evitado quando se explicitam competências relacionadas ao conhecimento científico e aos contextos reais, geralmente interdisciplinares [...] (SÃO PAULO, 2012, p. 27).

Pensando no projeto pedagógico, não se pode ignorar as relações que a área de Ciências da Natureza possui com outras áreas, como a área de Ciências Humanas e a área de Linguagens e Códigos, uma vez que na sociedade atual

[...] precisa lançar mão das ciências como provedoras de linguagens, instrumentos e critérios. Por isso a educação da base que se conclui no Ensino Médio deve promover conhecimento científico e tecnológico para ser aprendido e dominado pelos cidadãos como recurso seu e não “dos outros”, sejam estes cientistas ou engenheiros, e utilizando como recurso de expressão, instrumento de julgamento, tomada de posição ou resolução de problemas em contextos reais [...] (SÃO PAULO, 2012, p. 28).

Usando como base, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996, o Currículo do estado de São Paulo (2012) expressa suas expectativas de aprendizagem para a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, em grandes campos de competências. Esses grandes campos devem privilegiar o desenvolvimento da cultura científica e a promoção de competências e de habilidades (SÃO PAULO, 2012). Baseado no documento do Currículo do estado de São Paulo, a Tabela 1 apresenta as competências para o ensino da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

TABELA 1 - COMPETÊNCIAS E SUAS CARACTERÍSTICAS PARA A APRENDIZAGEM, SEGUNDO O CURRÍCULO DO ESTADO DE SÃO PAULO.

Competências	Características
De domínio das muitas formas de linguagem, incluindo leitura e escrita.	[...] Essas competências são manifestas ou compostas por meio de inúmeras habilidades, algumas mais específicas dessa área, outras comuns às demais, como ler e expressar-se com textos, cifras, ícones, gráficos, tabelas e fórmulas; converter uma linguagem em outra; registrar medidas e observações; descrever situações; planejar e

Ciências da Natureza e suas Tecnologias		realizar entrevistas; sistematizar dados, elaborar relatórios, participar de reuniões, elaborar e defender argumentações e trabalhar em grupo [...] (SÃO PAULO, 2012, p.28).
	De caráter questionador, inventivo e prático.	[...] capacidade de fazer uso de conhecimentos para intervir em situações reais, poderiam ser lembradas algumas habilidades importantes, como formular questões; realizar observações; selecionar variáveis; estabelecer relações; interpretar, propor e fazer experimentos; formular e verificar hipóteses; diagnosticar e enfrentar problemas, individualmente ou em equipe. [...] (SÃO PAULO, 2012, p. 29).
	De estabelecer conexões e de atuar em contexto	[...] relacionar informações e processos com seus contextos e com diversas áreas de conhecimento; identificar dimensões sociais, éticas e estéticas em questões técnicas e científicas; analisar o papel da ciência e da tecnologia no presente e ao longo da história [...] (SÃO PAULO, 2012, p. 29).

Fonte: Currículo do estado de São Paulo, Caderno de Ciências da Natureza e suas Tecnologias (SÃO PAULO, 2012). Tabela elaborada pelo autor.

O que se pode afirmar e está presente no Currículo do estado de São Paulo é a intenção de assegurar “[...] o ensino das Ciências da Natureza que possa garantir, na preparação dos jovens na educação básica, ou seja, no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, uma efetiva apropriação das ciências como qualificação pessoal, não simplesmente como ilustração cultural [...]” (SÃO PAULO, 2012, p. 29). Para atingir este objetivo o documento aponta que é necessária a utilização de métodos de ensino compatíveis, com efetiva participação de alunos tendo um papel de protagonista. Um empecilho que é apontado é a utilização de uma abordagem enciclopédica no ensino, o que somente restringe o aluno o colocando como um passível observador (SÃO PAULO, 2012). Seguindo a proposta do documento, é abordado na Tabela 2, a recomendação de como deve ser proposto o ensino das disciplinas presentes no caderno de Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Para este documento, as recomendações aqui expostas são aplicáveis em qualquer etapa da escolarização, uma vez que sejam adaptadas às circunstâncias que sejam apropriadas a aprendizagem.

TABELA 2 - RECOMENDAÇÕES PARA O ENSINO DA ÁREA DE CIÊNCIA DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS.

Recomendação
[...] Atividades com participação ativa dos alunos, preferencialmente demandando consulta e cooperação

com seus colegas, assim como tomada de posição [...] (SÃO PAULO, 2012, p. 29).
[...] Temáticas que dialoguem com o contexto da escola e com a realidade do aluno, antecedendo aquelas que transcendem seu universo vivencial [...] (SÃO PAULO, 2012, p. 29).
[...] Linguagem e níveis de complexidade dos conteúdos disciplinares compatíveis com a maturidade esperável da faixa etária de cada série/ano [...] (SÃO PAULO, 2012, p. 30).
[...] Observações que não se limitem a experiências demonstrativas ou laboratoriais, mas que envolvam percepções do mundo real, em que a participação e o registro feito pelos alunos sejam relevantes [...] (SÃO PAULO, 2012, p. 30).

Fonte: Currículo do Estado de São Paulo- Caderno de Ciências da Natureza e suas Tecnologias (SÃO PAULO, 2012). Tabela elaborada pelo autor.

Uma vez exposta a concepção que o Currículo do Estado de São Paulo apresenta para o ensino das disciplinas pertencentes à área de Ciências Naturais e suas Tecnologias, dando prosseguimento tratar-se-á do conteúdo que é proposto aos currículos de Ciências, Biologia, Física e Química. Após uma leitura, observou-se que o currículo de Física é o único que possui aproximações com assuntos relacionados a Astronomia quanto a conteúdo proposto, desta forma, será contemplada aqui a análise do mesmo.

No que cabe ao Currículo de Física, quanto aos fundamentos para o ensino desta disciplina, cabe destacar que para este documento (SÃO PAULO, 2012, p. 96), “[...] o conhecimento científico desenvolvido na escola média deve estar voltado para a formação de um cidadão contemporâneo, atuante e solidário, com os instrumentos para compreender a realidade, intervir nela e dela participar [...]”. Considerando o cenário da sociedade atual, a Física possui um papel de grande importância, principalmente nas revoluções tecnológicas que mudaram de forma drástica a sociedade. No que tange o ensino da Física no Ensino Médio, os alunos têm, em seu dia-a-dia, uma participação constante nessa sociedade que é modificada constantemente pela ciência e pela tecnologia. Desta forma, mesmo não seguindo uma carreira que não tenham mais contato com a ciência, o jovem que é formado pelo ensino básico terá adquirido uma formação necessária para compreender o mundo em que vive e participa (SÃO PAULO, 2012).

O documento ainda traz a existência de uma consciência entre educadores no sentido em que é preciso dar significado ao que é ensinado nas aulas de Física, desta forma atribui-se sentido e contexto no momento do aprendizado ainda na escola. Essa consciência vai depender de um movimento de investigação e reflexão e deve ser constantemente alimentado pelos professores.

[...] E, para isso, será indispensável estabelecer discussões sobre os diferentes entendimentos e experiências vivenciados a partir dessas novas propostas, desde possíveis interpretações, implicações e desdobramentos, até recursos, estratégias e meios necessários à sua instauração e ao seu desenvolvimento [...] (SÃO PAULO, 2012, p. 98).

Nesse sentido, o Currículo apresenta alguns elementos para auxiliar os professores nas suas escolhas para o desenvolvimento de habilidades e competências que deveriam promover no Ensino Médio. Esses elementos são elencados a seguir.

- Sobre organização dos conteúdos básicos

Essa orientação aponta para a determinação dos conjuntos de conteúdos que são desenvolvidos no currículo de Física. Nesse sentido, o currículo deve conter determinados temas, como: *Movimentos- Grandezas, variações e conservações; Universo, Terra e Vida; Calor, ambiente e usos de energia; Som, imagem e comunicação; Equipamentos elétricos; e Matéria e Radiação* constituindo o sexto e último tema proposto.

Entre estes seis temas, o Universo, Terra e Vida é o único que aborda temas relacionados à Astronomia, embora, como é proposto pelo documento, este assunto possa ser trabalhado de diversas formas em outras áreas do conhecimento.

[...] O estudo dos movimentos de objetos na superfície da Terra, dos movimentos balísticos, dos satélites artificiais, da Lua em torno da Terra ou dos planetas em torno do Sol, tradicionalmente apresentados como exemplos de movimentos circulares ou de forças centrais, pode ser organizado em um contexto mais abrangente das interações gravitacionais. Nessa abordagem, será preciso desenvolver competências para lidar com as leis de conservação, como as das quantidades de movimento e de energia, e com elementos indispensáveis para uma compreensão da cosmologia, permitindo aos estudantes refletir sobre a presença humana no tempo e no espaço universal, adquirindo uma compreensão das hipóteses, dos modelos e da evolução do Universo [...] (SÃO PAULO, 2012, p. 98).

- Sobre a metodologia de ensino-aprendizagem dos conteúdos básicos

Os conteúdos que serão trabalhados no ensino Médio devem ter como objetivo a busca de uma formação que habilite os estudantes a traduzir fisicamente o mundo moderno, desenvolvendo a partir disto competências e habilidades que somente podem florescer com o tratamento de assuntos e problemas concretos. Porém, com o pouco tempo destinado ao ensino da Física é quase impossível trabalhar com todos os tópicos, sendo necessário realizar escolhas dependendo dos processos e fenômenos físicos mais relevantes (SÃO PAULO, 2012). Considerando essa necessidade de se abordar os conteúdos conforme a significação que ele trará ao aluno, o Currículo do estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2012, p.100) no caderno de

Ciências da Natureza e suas Tecnologias, traz alguns objetivos para uma aprendizagem mais significativa, considerando três novos sentidos: (a) na perspectiva de sua construção histórica, e não apenas de sua exploração conceitual ou formal, para ampliar o valor e o sentido dos conteúdos em sala de aula; (b) nas conexões que se estabelece entre a Física e as necessidades e os desafios da sociedade moderna, pois despertam o interesse e a motivação do aprendiz; (c) na tomada dos fenômenos físicos como desafios, pois estimulam a imaginação, gerando o prazer de aprender e o gosto pela Ciência.

Ainda são destacadas duas dimensões importantes para a formação dos estudantes: a formulação matemática e a experimentação. De acordo com o currículo,

[...] a Matemática tem sido considerada um dos principais vilões no ensino de Física. Aliás, o exercício puro e simples dos instrumentos matemáticos, como funções algébricas, equações e recursos geométricos, não garante o domínio das competências necessárias para tratar matematicamente o mundo físico; os alunos devem ser capazes de interpretar fenômenos físicos antes de pretender expressá-los fazendo uso das estruturas oferecidas pela Matemática [...] (SÃO PAULO, 2012, p. 101).

Enquanto que ao uso da experimentação “[...] tem sido identificada apenas com as práticas laboratoriais e tem servido de pano de fundo para o exercício do suposto “método científico”[...]”(SÃO PAULO, 2012.p.101). O uso desta prática em sala de aula pode ser feito de diversas maneiras tanto com a utilização de objetos e equipamentos de uso cotidiano, como com a utilização da própria vivência dos alunos (SÃO PAULO, 2012).

- Sobre os subsídios para a implantação do currículo proposto

Como um recurso didático, é orientada a utilização do Caderno do Aluno e as orientações dos Cadernos do Professor uma vez que é possível a articulação com o uso de manuais e livros didáticos, textos paradidáticos e vídeos. “O acesso a sites e as visitas a museus e a centrais de energia ou outras instalações de interesse científico-tecnológico podem constituir importantes estímulos e reforços à aprendizagem das disciplinas científicas” (SÃO PAULO, 2012, p. 102), uma vez que, estas atividades devem se relacionar com os assuntos tratados naquele momento do ensino (SÃO PAULO, 2012).

- Sobre a organização das grades curriculares (série/bimestre): conteúdos associados a habilidades

Quanto à organização do currículo escolar, este foi organizado em virtude de tópicos disciplinares e objetivos formativos, em seguida, foram “[...] detalhados em termos de habilidades a serem desenvolvidas em associação com cada tema, por série e bimestre letivo,

ou seja, em termos do que se espera que os estudantes sejam capazes de fazer após cada um desses períodos [...]” (SÃO PAULO, 2012, p. 102).

O Currículo apresenta então, tabelas destinadas a cada ano letivo da 1ª, 2ª e 3ª séries do Ensino Médio em que cada tabela comporta um semestre expressando os conteúdos e habilidades propostos. Como o foco desta pesquisa está na área de ensino da Astronomia, enfatizou-se as tabelas da primeira série do Ensino Médio, respectivamente o 3º e o 4º Bimestres, os quais abordam os conteúdos pertencentes ao tema *Universo, Terra e vida*.

TABELA 3 - ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO 3º BIMESTRE PARA A 1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO.

1ª série do Ensino Médio	
3º Bimestre	Conteúdos
	Universo, Terra e vida
	<p>Constituintes do Universo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Massas, tamanhos, distâncias, velocidades, grupamentos e outras características de planetas, sistema solar, estrelas, galáxias e demais corpos astronômicos. • Comparação de modelos explicativos da origem e da constituição do Universo em diferentes culturas. <p>Interação gravitacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • O campo gravitacional e sua relação com massas e distâncias envolvidas. • Movimentos junto à superfície terrestre – quedas, lançamentos e balística. • Conservação do trabalho mecânico. • Conservação das quantidades de movimentos lineares e angulares em interações astronômicas.
	Habilidades
	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar e caracterizar diferentes elementos que compõem o Universo. • Reconhecer e comparar modelos explicativos sobre a origem e a constituição do Universo segundo diferentes culturas ou em diferentes épocas. • Identificar e interpretar situações, fenômenos e processos conhecidos, envolvendo interações gravitacionais na Terra e no Universo. • Compreender as interações gravitacionais entre objetos na superfície da Terra ou entre astros no Universo, identificando e relacionando variáveis relevantes nessas interações. • Elaborar hipóteses e fazer previsões sobre lançamentos oblíquos na superfície terrestre. • Identificar e relacionar variáveis relevantes e estratégias para resolver situações-problema envolvendo movimentos na superfície terrestre. • Reconhecer e utilizar a conservação da quantidade de movimento linear e angular em interações astronômicas para fazer previsões e solucionar problemas.

Fonte: Currículo do Estado de São Paulo, Caderno de Ciências da Natureza e suas Tecnologias (SÃO PAULO, 2012, p.107).

TABELA 4 - ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO 4º BIMESTRE PARA A 1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO.

1ª série do Ensino Médio	
4º Bi	Conteúdos
	Universo, Terra e vida

Sistema Solar

- Da visão geocêntrica de mundo à visão heliocêntrica, no contexto social e cultural em que essa mudança ocorreu.
- O campo gravitacional e as leis de conservação no sistema de planetas e satélites e no movimento de naves espaciais.
- A inter-relação Terra-Lua-Sol.

Universo, evolução, hipóteses e modelos

- Teorias e hipóteses históricas e atuais sobre a origem, constituição e evolução do Universo.
- Etapas de evolução estelar- da formação à transformação em gigantes, anãs ou buracos negros.
- Estimativas da possibilidade de existência de vida em outras partes do Universo.
- Evolução dos modelos de Universo – matéria, radiação e interações fundamentais.
- O modelo cosmológico atual- espaço curvo, inflação e *big bang*.

Habilidades

- Descrever, representar e comparar os modelos geocêntrico e heliocêntrico do Sistema Solar.
- Debater e argumentar sobre a transformação da visão de mundo geocêntrica em heliocêntrica, relacionando-a as mudanças sociais da época.
- Identificar campos, forças e relações de conservação para descrever movimentos no sistema planetário e de outros astros, naves e satélites.
- Reconhecer a natureza cíclica de movimentos do Sol, Terra e Lua e suas interações, associando-a a fenômenos naturais e ao calendário, e suas influências na vida humana.
- Reconhecer os modelos atuais propostos para a origem, evolução e constituição do Universo, os debates entre eles e os limites de seus resultados.
- Relacionar ordens de grandeza de medidas astronômicas de espaço e tempo para fazer estimativas e cálculos.
- Utilizar ordens de grandeza de medidas astronômicas para situar temporal e espacialmente a vida em geral e a vida humana em particular.
- Identificar condições essenciais para a existência da vida, tal como é hoje conhecida na Terra.
- Identificar as principais características do modelo cosmológico atual.
- Identificar as diferentes formas pelas quais os modelos explicativos do Universo se relacionam com a cultura ao longo da história da humanidade.

Fonte: Currículo do Estado de São Paulo, Caderno de Ciências da Natureza e suas Tecnologias (SÃO PAULO, 2012, p.108-109).

De modo geral, podemos considerar dentre as principais contribuições trazidas pelo Currículo do Estado de São Paulo a ideia do desenvolvimento de Competências e Habilidades no ensino, através do incentivo a práticas que aproximem o aluno e a ciência, que utilizem a educação científica e tecnológica para o desenvolvimento da cidadania, e que o incentivem a compreender e se posicionar diante de uma situação social. O Discurso que emana deste documento se apoia principalmente em um tripé, constituídos por competências, que auxiliem na formação de um cidadão atuante em seu mundo social.

1.2.3 Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio (PCNEM)

Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM) são uma proposta do Ministério da Educação (MEC), que partiram de princípios definidos nas Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), num trabalho que chegou a um perfil para o currículo apoiando-se em várias competências básicas para a inserção de jovens na vida adulta. “Buscar significado ao conhecimento escolar, mediante a contextualização; evita a compartimentalização, mediante a interdisciplinaridade; e incentiva o raciocínio e a capacidade de aprender” (BRASIL, 2000, p. 4).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM) são divididos em quatro partes, consistindo em: Parte I – Bases Legais, Parte II- Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Parte III- Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, e Parte IV- Ciências Humanas e suas Tecnologias. Nesta divisão, a Parte III- Ciências da Natureza e suas Tecnologias englobam os conteúdos das áreas de Biologia, Física, Química e Matemática. Lendo o documento e considerando o Currículo do estado de São Paulo, verifica-se que, as competências e habilidades em Física são as que se aproximam para um ensino da Astronomia nas escolas. Desta forma, opta-se aqui pela análise dos PCNEM voltado para as competências e habilidades em Conhecimentos de Física presente nos PCNEM.

Focado nos conteúdos que integram os conhecimentos associados ao estudo da Física, os PCN apresentam as características que o estudo deste tema deve ter a fim de um ensino de qualidade nas escolas brasileiras. Como parte dos conhecimentos de Física,

[...] espera-se que o ensino de Física, na escola média, contribua para a formação de uma cultura científica efetiva, que permita ao indivíduo a interpretação dos fatos, fenômenos e processos naturais, situando e dimensionando a interação do ser humano com a natureza como parte da própria natureza em transformação[...] (BRASIL, 2000, p.22).

Ao propor esta missão para o ensino de conhecimentos em Física, os PCNEM, fornecem a perspectiva de um aprendizado para a Física que “[...] promove a articulação de toda uma visão de mundo, de uma compreensão dinâmica do universo, mais ampla do que nosso entorno material imediato, capaz, portanto de transcender nossos limites temporais e espaciais[...]” (BRASIL, 2000, p. 22). Em virtude desta perspectiva, é apontado a necessidade de traçar objetivos, no sentido de linhas orientadoras para o ensino desta disciplina no Ensino Médio, tendo em vista que neste é comum a apresentação de conceitos, leis e fórmulas o que, de certo modo, não se articula muito com o mundo que os estudantes e professores vivem, sendo um ensino vazio de significado (BRASIL, 2000).

Para o PCNEM (BRASIL, 2002, p. 23) então, é necessário “[...] discutir qual Física ensinar para possibilitar uma melhor compreensão do mundo e uma formação para a cidadania mais adequada [...]”. E é neste sentido que este documento almeja sinalizar aspectos para guiar o desenvolvimento do ensino numa direção desejada. “Não se trata, portanto, de elaborar novas listas de tópicos de conteúdo, mas sobretudo de dar ao ensino de Física novas dimensões. Isso significa promover um conhecimento contextualizado e integrado à vida de cada jovem” (BRASIL, 2000, p. 23).

Assumindo que a Física tem uma maneira própria de lidar com o mundo, “[...] aprender essa maneira de lidar com o mundo envolve competências e habilidades específicas relacionadas à compreensão e investigação em Física [...]” (p. 24). Considerando esta forma de conceber o ensino da Física, destaca-se, o que para os PCNEM representa as habilidades a serem desenvolvidas no ensino da Astronomia, ou Cosmologia⁶, como é apresentado por este.

Vale destacar que no corpo do texto deste documento, não foi encontrada uma orientação direta que enfatize o ensino da Astronomia. Assim, considerando que a área da Física é a que normalmente contempla essa temática e que o tema de Cosmologia é o mais próximo deste conteúdo, considerou-se importante o destaque deste trecho.

[...] A possibilidade de um efetivo aprendizado de Cosmologia depende do desenvolvimento da teoria da gravitação, assim como de noções a constituição elementar da matéria e energética estelar. Essa e outras necessárias atualizações dos conteúdos apontam para uma ênfase à Física contemporânea ao longo de todo o curso, em cada tópico, como um desdobramento de outros conhecimentos e não necessariamente como um tópico a mais no fim do curso. Seria interessante que o estudo da Física no Ensino Médio fosse finalizado com uma discussão de temas que permitissem sínteses abrangentes dos conteúdos trabalhados. Haveria, assim, também, espaço para que fossem sistematizadas ideias gerais sobre o universo, buscando-se uma visão cosmológica atualizada[...] (BRASIL, 2000, p. 26).

É importante destacar ainda que, ao longo do corpo do texto dos PCNEM, o documento procura cuidar para que as orientações que ali são propostas para o ensino, não pareçam com um receituário. “Procura explicar, através de diferentes formas que, mais do que uma simples reformulação de conteúdo ou tópicos, pretende-se promover uma mudança de ênfase, visando à vida individual, social e profissional, presente e futura dos jovens que frequentam a escola” (SÃO PAULO, 2000, p. 28).

Desse modo, a Tabela 4 apresenta uma explanação geral e sintetizada da maneira como é contemplada as habilidades e competências desejadas para o ensino da Física.

TABELA 5 - HABILIDADES E COMPETÊNCIAS TRAZIDAS PELOS PCNEM.

COMPETÊNCIAS

HABILIDADES

⁶ Entendemos Cosmologia como um ramo da ciência que busca estudar o Universo em sua totalidade.

Representação e Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos. Compreender manuais de instalação e utilização de aparelhos. • Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico. Ser capaz de discriminar e traduzir as linguagens matemáticas e discursiva entre si. • Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada a elementos de sua representação simbólica. Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento apreendido, através de tal linguagem. • Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas. • Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados.
Investigação e compreensão	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver a capacidade de investigação física. Classificar, organizar, sistematizar. Identificar regularidades. Observar, estimar ordens de grandeza, compreender o conceito de medir, fazer hipóteses, testar. • Conhecer e utilizar conceitos físicos. Relacionar grandezas, quantificar, identificar parâmetros relevantes. Compreender e utilizar leis e teorias físicas. • Compreender a Física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos. Descobrir o “como funciona” de aparelhos. • Construir e investigar situações-problema, identificar a situação física, utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões. • Articular o conhecimento físico com conhecimento de outras áreas do saber.
Contextualização sócio-cultural	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a Física enquanto construção humana, aspectos de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e econômico. • Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico. • Dimensionar a capacidade crescente do homem propiciada pela tecnologia. • Estabelecer relações entre o conhecimento físico e outras formas de expressão da cultura humana. • Ser capaz de emitir juízos de valor em relação a situações sociais que envolvam aspectos físicos e/ou tecnológicos relevantes.

Fonte: Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio), Parte III- Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias (BRASIL, 2000, p. 29).

Pensando em um ensino significativo ao aluno, o Discurso segundo o conteúdo presente no PCNEM busca trazer uma proposta de ensino que seja contextualizado ao aluno e integrado a vida dele. Olhando para outros trabalhos que analisam o PCN e o PCN+ para o Ensino Médio, Soler (2012) afirma que o PCN para o ensino Médio busca estabelecer um novo perfil ao currículo, através de competências e habilidades para inserção de jovens na vida adulta.

Cabe ressaltar que as competências anteriormente vistas no Currículo do Estado de São Paulo se assemelham as propostas pelo PCNEM, uma vez que o PCNEM serviu como base

para a o documento supracitado. Segundo Soler (2012), o PCN+ vem no início dos anos 2000 para completar o PCN para o ensino Médio.

Embora tenha sido realizado a tentativa de trazer ao professor uma caracterização da visão de ensino proposta pelo governo federal, o PCNEM não é muito claro quanto a forma em que se trabalhar com o aluno. A seguir, apresentamos as propostas trazidas pelo PCN+EM que agem como um “complemento” ao documento primeiramente existente.

1.2.4 Orientações Curriculares Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+)

As Orientações Curriculares Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+) de 2002, busca levar em conta leis e diretrizes que já direcionavam a educação básica para responder as transformações sociais e culturais da sociedade brasileira contemporânea. Agindo de forma complementar aos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM), este documento contempla a escola em sua totalidade (BRASIL, 2002). Antes de dar seguimento a discussão dos PCN+, destaca-se que, seguindo a estrutura pensada para esta pesquisa, limitar-se-á aqui a discussão referente a área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias.

Uma vez que busca contribuir com as reformas definidas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) de 1996 e organizar o trabalho escolar, em se tratando do ensino das disciplinas que formam a área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, o PCN+ (BRASIL, 2002, p. 7), busca “[...] explicitar a articulação das competências gerais que se deseja promover com os conhecimentos disciplinares e apresenta um conjunto de sugestões de práticas educativas e de organização dos currículos [...]” estabelecendo temas estruturadores do ensino disciplinar na área. Para o PCN+ (2002), quando se pensa em temas estruturadores para o ensino de Física, as

[...] competências e habilidades se desenvolvem por meio de ações concretas, que se referem a conhecimentos, a temas de estudo. E há, certamente, certos assuntos ou tópicos com maior potencial do que outros para os objetivos pretendidos, o que impõe escolhas criteriosas. Os temas de trabalho, na medida em que articulam conhecimentos e competências, transformam-se em elementos estruturadores da ação pedagógica, ou seja, em temas estruturadores [...] (BRASIL, 2002, p. 69).

Desta forma, os temas devem ter uma abrangência maior que no Ensino Fundamental e, ao mesmo tempo, devem apresentar uma especificidade disciplinar quando trabalhados no Ensino Médio. Assim como também devem “[...] estar relacionados com a natureza e a relevância contemporânea dos processos e fenômenos físicos, cobrindo diferentes campos de

fenômenos e diferentes formas de abordagem [...]” (BRASIL, 2002, p. 69). Este tratamento de diferentes campos de fenômenos irá implicar no PCN+ em uma divisão do conhecimento em áreas da Física (Mecânica, Termologia, Ótica e Eletromagnetismo) que são tradicionalmente trabalhadas em unidades conceituais (estabelecidas para cada campo).

Na perspectiva de se fazer uma releitura destas áreas, e no intuito de cada tema privilegiar um ensino significativo para o aluno, o PCN+ (BRASIL, 2002, p. 71) privilegia seis temas estruturadores para o ensino da Física: 1. Movimentos: variações e conservações; 2. Calor, ambiente e usos de energia; 3. Som, imagem e informação; 4. Equipamentos elétricos e telecomunicações; 5. Matéria e radiação; 6. Universo, Terra e vida.

Mesmo considerando o fato que cada tema estruturador não pode ser compreendido como um tema isolado, Não cabe a esta proposta analisar cada tema estruturador, sendo assim, considerar-se-á somente o tema estruturador *Universo, Terra e vida* como o mais próximo ao que se entende por orientação para o ensino da Astronomia.

Para os PCN+ a abordagem deste tema é importante para propiciar aos alunos

[...] uma visão cosmológica das ciências que lhes permita situarem-se na escala do tempo do Universo, apresentando-lhes os instrumentos para acompanhar e admirar, por exemplo, as conquistas espaciais, as notícias sobre as novas descobertas do telescópio espacial Hubble, indagar sobre a origem do Universo ou o mundo fascinante das estrelas e as condições para a existência da vida como a entendemos no planeta Terra [...] (BRASIL, 2002, p. 78).

Neste sentido, é apresentado pelos PCN+ as unidades temáticas para o ensino do Tema Universo, Terra e vida. De acordo com o que o documento propõe, são consideradas três unidades temáticas, as quais estão expostas na Tabela 6.

TABELA 6 - UNIDADES TEMÁTICAS TRAZIDAS PELOS PCN+ PARA O TEMA ESTRUTURADO UNIVERSO, TERRA E VIDA.

Unidade Temática	
Terra e sistema solar	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as relações entre movimentos da Terra, da Lua e do Sol para a descrição de fenômenos astronômicos (duração do dia e da noite, estações do ano, fases da lua, eclipses etc.). • Compreender as interações gravitacionais, identificando forças e relações de conservação, para explicar aspectos do movimento do sistema planetário, cometas, naves e satélites.
Universo e sua origem	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as teorias e modelos propostos para a origem, evolução e constituição do Universo, além das formas atuais para sua investigação e os limites de seus resultados no sentido de ampliar sua visão de mundo. • Reconhecer ordens de grandezas de medidas astronômicas para situar a vida (e vida humana), temporal e espacialmente no Universo e discutir as hipóteses de vida fora da Terra.
Compreensão humana do Universo	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer aspectos dos modelos explicativos da origem e constituição do Universo, segundo diferentes culturas, buscando semelhanças e diferenças em suas formulações. • Compreender aspectos da evolução dos modelos da ciência para explicar a constituição do Universo (matéria, radiação e interações) através dos tempos, identificando especificidades do modelo atua.

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Identificar diferentes formas pelas quais os modelos explicativos do Universo influenciam a cultura e a vida humana ao longo da história da humanidade e vice-versa. |
|--|--|

Fonte: Orientações Curriculares Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias (BRASIL, 2002, p. 79).

Os seis temas estruturadores que foram apresentados não devem ser entendidos como uma lista de conteúdos mínimos para o ensino. Na verdade, devem representar enfoques em que os conhecimentos da Física devem ser trabalhados para que sejam promovidas as competências e habilidades já apresentadas desde os PCN para o Ensino Médio. Para os PCN+, as sequências dos temas e, conseqüentemente, as unidades que serão definidas, o nível de aprofundamento e o ritmo de trabalhos devem ser resultados de escolhas que respondam as necessidades de cada escola e cada realidade. Podendo ocorrer que em certas ocasiões, o trabalho se concentre mais em uma unidade do que em outra. Entretanto, ressalta o documento que seria indispensável promover uma ampla cobertura evitando comprometer os objetivos propostos.

Quanto a sequência de conteúdos e a forma de estruturar o conhecimento em temas irá também depender da forma como as escolas se organizaram para trabalhar o conteúdo da área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias e do projeto pedagógico que é privilegiado naquela escola. Isso porque a estrutura dos temas é uma estrutura flexível, o que permite muitas maneiras de organizar as unidades, sendo possível, inclusive, à sobreposição entre elas.

Outro fator que orienta a sequência é a necessidade de escolas de uma mesma região terem que manter uma certa uniformidade na sequência trabalhada, garantindo que um aluno, ao trocar de escola, não prejudique seu processo de formação. “Em resumo, os critérios para a seleção, estabelecimento de sequências e o planejamento devem ter como linhas mestras as competências e a necessidade de impregnar de significado prático e visão de mundo o conhecimento físico apresentado ao jovem” (BRASIL, 2002, p. 80).

Por outro lado, para os PCN+ as “[...] competências e os conhecimentos a serem promovidos não deveria ocorrer dissociada das estratégias de ensino e aprendizagem desejadas, na medida em que são essas mesmas estratégias que expressam, de forma bem mais concreta, o que se deseja promover [...]” (BRASIL, 2002, p. 82). Fazer opções por determinadas estratégias de ação não representa uma tarefa fácil e exige um conhecimento de contexto escolar específico. Assim, os PCN+ apresentam alguns exemplos visando, não prescrever técnicas, mas discutir estratégias para serem desenvolvidas no contexto escolar.

A seguir é apresentada a Tabela 7 contendo as estratégias para ação apresentadas em tópicos pelo PCN+ e dentre elas, são destacados os principais pontos sobre sua função. Optou por organizar estes tópicos do documento em forma de tabela.

TABELA 7 – ESTRATÉGIAS PARA AÇÃO PROPOSTAS PELOS PCN+ PARA O ENSINO DE FÍSICA.

Estratégia para ação	Função
O mundo vivencial	[...] Para que todo o processo de conhecimento possa fazer sentido para os jovens, é imprescindível que ele seja instaurado por meio de um diálogo constante entre alunos e professores, mediado pelos conhecimentos. E isso somente será possível se estiverem sendo considerados objetos, coisas e fenômenos que façam parte do universo vivencial do aluno [...] (BRASIL, 2002, p. 83).
Concepção de mundo dos alunos	[...] Os alunos chegam à escola já trazendo em sua bagagem cultural vários conhecimentos físicos que construíram fora do espaço escolar e os utilizam na explicação dos fenômenos ou processos que observam em seu dia-a-dia [...] (BRASIL, 2002, p. 83). [...] Para que ocorra um efetivo diálogo pedagógico, é necessário estar atento ao reconhecimento dessas formas de pensar dos alunos, respeitando-as, pois são elas que possibilitaram traçar estratégias de ensino que permitem a construção de visão científica, através da confrontação do poder explicativo de seus modelos intuitivos com aqueles elaborados pela ciência [...] (BRASIL, 2002, p. 84).
O sentido da experimentação	[...] É indispensável que a experimentação esteja sempre presente ao longo de todo o processo de desenvolvimento das competências em Física, privilegiando-se o fazer, manusear, operar, agir, em diferentes formas e níveis. É dessa forma que se pode garantir a construção do conhecimento pelo próprio aluno, desenvolvendo sua curiosidade e o hábito de sempre indagar, evitando a aquisição do conhecimento científico como uma verdade estabelecida e inquestionável [...] (BRASIL, 2002, p. 84).
Formas de expressão do saber da Física	[...] O ensino de Física tem enfatizado a expressão do conhecimento aprendido através da resolução de problemas e da linguagem matemática. No entanto, para o desenvolvimento das competências sinalizadas, esses instrumentos seriam insuficientes e limitados, devendo ser buscadas novas e diferentes formas de expressão do saber da Física, desde a escrita, com a elaboração de textos ou jornais, ao uso de esquemas, fotos, recortes ou vídeos, até a linguagem corporal e artística. Também deve ser estimulado o uso adequado dos meios tecnológicos, como máquinas de calcular, ou das diversas ferramentas propiciadas pelos microcomputadores, especialmente editores de textos e planilhas [...] (BRASIL, 2002, p. 84).
Resolução de problemas	[...] Muitas vezes, o ensino da Física inclui a resolução de inúmeros problemas, nos quais o desafio central para o aluno consiste em identificar qual fórmula deve ser utilizada. Esse tipo de questão que exige, sobretudo, memorização, perde sentido se desejamos desenvolver outras competências. Não se quer dizer com isso que seja preciso abrir mão das fórmulas. Ao contrário, a formalização matemática continua sendo essencial, desde que desenvolvida como síntese dos conceitos e relações, compreendidos anteriormente de forma fenomenológica e qualitativa [...] (BRASIL, 2002, p. 84-85).
A Física como cultura	[...] Passar a tratar a Física como parte da cultura contemporânea abre, sem dúvida, uma interface muito expressiva do conhecimento em Física com a vida social, seja através da visita a museus, planetários, exposições, centros de ciência, seja por meio de um olhar mais atento a produção literárias, peças de teatro, letras de música e performances musicais. Cada vez mais elementos do mundo científico, sua linguagem e principalmente a visão de mundo que o traduz estão presentes num amplo conjunto de manifestações sociais. Da mesma forma, as questões relativas ao desenvolvimento tecnológico e ao desenvolvimento econômico, em diferentes níveis, acompanham o dia-a-dia da vida contemporânea e frequentemente podem ser analisadas na perspectiva do conhecimento científico [...] (BRASIL, 2002, p. 85).

A responsabilidade social	[...] Na perspectiva de formação desejada, o conhecimento e as competências promovidos somente adquirem seu sentido pleno quando transformados em ação. Assim, será importante estimular a efetiva participação dos jovens na vida de seu bairro e cidade, conscientizando-os de sua responsabilidade social. Isso poderá ser feito por meio de projetos que envolvam intervenções na realidade em que vivem, incluindo desde ações de difusão de conhecimento, como por ocasião de eclipses, por exemplo, a levantamento de dados, como, por exemplo, em relação às formas de consumo da população e seus direitos como consumidores, ou propondo ações para minimizar o consumo da água e energia ou monitorando fluxos de tráfego, poluição ambiental ou poluição sonora, acompanhando o impacto ambiental de indústrias, identificando os problemas as comunidade, sempre buscando intervenções significativas no bairro ou localidade. Ações dessa natureza podem fazer com que os jovens se sintam de fato detentores de um saber significativo, a serviço de uma comunidade, expressão de sua cidadania [...] (BRASIL, 2002, p. 85-86).
---------------------------	--

Fonte: Orientações Curriculares Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias (Adaptado de BRASIL, 2002, p. 83-86).

No sentido de complementar a proposta trazida pelo PCNEM, entendemos o discurso proveniente do PCN + como uma busca para fornecer uma estrutura prática para o ensino nas escolas. Baseando-se em um dos temas estruturadores (Universo, Terra e vida) é possível perceber indicações que propõem trabalhar esta temática de forma com que promova nos alunos a reflexão sobre sua posição no Universo. Além de propor estratégias de ensino visando explorar o mundo social em que o estudante vive e uma aprendizagem significativa por parte do aluno, sem querer abrir mão do conhecimento matemático que envolve a Física e conseqüentemente o ensino do tema *Universo, Terra e vida*.

Ao mesmo tempo que elencamos características interpretadas nos documentos, sentimos a necessidade de encontrar trabalhos que buscam de forma parecidas encontrar características voltadas para o ensino da Astronomia. Encontramos na pesquisa de Soler (2012) uma análise feita no PCN e PCN+ para o ensino Fundamental e Médio, onde identificou cinco conjuntos de ações em relação a “Visão de ensino e ações relacionadas a competências e habilidades a serem desenvolvidas dentro do tema da Astronomia” Olhando para sua análise para o Ensino Médio, destaca-se:

- (i) Conhecer; acessar; acompanhar notícias

De acordo com o autor, “[...] nos PCN e PCN+ de Física, uma ênfase sugerida é a de que os alunos sejam estimulados a acompanhar as notícias científicas, divulgadas nos meios de comunicação, propiciando assim um convívio harmônico com o mundo da informação [...]” (SOLER, 2012. p. 57)

- (ii) Identificar; perceber; reconhecer ;valorizar

O autor justifica esse grupo uma vez que, segundo ele, os documentos “[...] enfatizam a importância de os alunos perceberem que a Física é também uma construção histórica, uma

atividade social humana, e que, portanto, emerge da própria cultura desenvolvida pela sociedade [...]” (SOLER, 2012. p.59)

- (iii) Relacionar; comparar; articular; integrar; organizar; sistematizar; interpretar; situar

Uma vez que de acordo com o autor,

[...] é interessante que os alunos venham a desenvolver meios, e a construir aprendizados, que os permitam realizar interpretações a respeito de fatos naturais notórios, ou sobre os significados de notícias científicas divulgadas nos meios de comunicação. Também destacam a relevância de que esses aprendizados e estudos, bem como a realização de uma busca por uma cultura mais ampla, propiciem aos estudantes a capacidade de construir uma articulação de visão de mundo, um mundo natural e, ao mesmo tempo, social [...] (SOLER, 2012. p. 61)

- (iv) Compreender; conceber; entender

Para Soler (2012), esse grupo é caracterizado considerando se que

[...] as propostas têm, como principal intuito, o de que os alunos desenvolvam a capacidade de compreender conceitos, teorias e conhecimentos de umho relativamente elaborado e complexo, que não sejam constituídos de informações passíveis de assimilação mais imediata, a princípio, mas que exijam uma maior dedicação reflexiva a respeito [...] (SOLER, 2012.p. 62)

- (v) Desenvolver; ampliar; incorporar; mudar concepções; transcender

O autor justifica esse grupo para o ensino de Astronomia, uma vez que

[...] os PCN e os PCN+ de Física, para o EM, destacam a ênfase de se visar a construção de uma cultura mais ampla por parte dos jovens, de forma associada, ainda, à construção de uma visão de mundo natural e social, articulada, cósmica, cosmológica e dinâmica, a qual pode se alcançada, segundo esses documentos, com o auxílio dos conhecimentos da Física [...] (SOLER, 2012. p.64)

Observando as considerações apontadas por Soler (2012), consideramos suas considerações próximas aos resultados de nossas interpretações do PCN e PCN+ para o ensino Médio, principalmente no que consta na tabela 7.

De forma geral, podemos considerar a construção do Discurso Oficial, resultado da contribuição destes quatro documentos apresentados ao longo deste capítulo. Houve uma discussão quanto a consideração da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), homologada no dia 20 de dezembro de 2017. Até o presente momento desta pesquisa, não iremos nos atentar ao proposto pela BNCC, uma vez que ela encontra-se em processo de implantação e os currículos escolares ainda deveram ser atualizados a fim de contemplar o proposto na BNCC ao longo de 2018, segundo o site do MEC.

1.2.5 Considerações sobre o Discurso Oficial voltado para o tema Universo, Terra e vida.

Uma vez exposto o que os documentos oficiais trazem sobre o ensino de Física, em específico, sobre o ensino do tema Universo, Terra e Vida, é necessária uma organização que relacione e faça aflorar o Discurso Oficial sobre o ensino deste tema, considerando o que Orlandi (2003, p. 21) define como Discurso: “Discurso é efeito de sentido entre locutores”. Desta forma, primeiramente é importante esclarecer que, nesta pesquisa, Discurso é entendido como a articulação de processos ideológicos e dos fenômenos linguísticos. Como fenômeno linguístico, considera-se a forma da escrita representando um meio de propagação do conceito exposto pelos documentos, o que representa que o Discurso não se propaga somente pela fala, mas por meio do efeito que a mensagem nele contida possa causar sentido para o seu interlocutor.

Uma vez considerando documentos oficiais, deve-se entender que sua criação passa por um intenso processo e por diversos autores, além de precisar estar em conformidade com a compreensão que o órgão responsável, nesse caso o Ministério da Educação (MEC) ou o Estado, tem sobre a Educação. Cada componente que participa da criação de um documento oficial carrega consigo marcas de outros Discursos por meio de relações ideológicas e sócio históricas.

Mesmo com a influência que estas marcas possuem no Discurso que irá emanar dos documentos oficiais, é possível observar aproximações entre eles, e são essas aproximações que aqui serão consideradas como características representativas do denominado Discurso Oficial. Assim, na Tabela 8, são trazidos os Discursos representativos dos documentos oficiais quanto a orientar o sistema de ensino.

TABELA 8 – SÍNTESE DOS DISCURSOS PRESENTES NOS DOCUMENTOS OFICIAIS PARA O ENSINO DE FÍSICA – O DISCURSO OFICIAL.

Documento	Orientações
DCNEM	<ul style="list-style-type: none"> • O ensino de conhecimentos e saberes não devem se constituir por blocos distintos, mas como um todo integrado. • Organiza o currículo por áreas (Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas) e a Física encontra-se na área de Ciências da Natureza. • O ensino deve ser contextualizado e interdisciplinar. • O aluno deve conseguir, ao término do Ensino Médio, dominar processos de compreensão e demonstrar conhecimentos de assuntos científicos. • O documento é voltado para a construção curricular da escola.
	<ul style="list-style-type: none"> • Traz reflexões entre Ciência e a sociedade colocando a necessidade do jovem compreender Ciências para se posicionar diante de determinadas situações. • Considera a divisão de conjuntos de disciplinas em áreas do conhecimento (Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Linguagens e Códigos). • Considera importante a relação da área de Ciências da Natureza com as áreas de Ciências Humanas e Linguagens e Códigos. • Quanto a expectativa de aprendizagem, o aluno deve desenvolver competências (ver Tabela 1).

<p>Currículo do estado de São Paulo: Caderno de Ciências da Natureza e suas Tecnologias</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O aluno deve se apropriar do conhecimento científico como uma qualificação pessoal e ser capaz de fazer relações, entender e falar sobre assuntos científicos relacionando-os com tecnologia. • Sugere propostas de como se propor o ensino da Física em sala de aula (ver Tabela 2). • Organiza os conteúdos em temas (<i>Movimentos- Grandezas, variações e conservações; Universo, Terra e Vida; Calor, ambiente e usos de energia; Som, imagem e comunicação; Equipamentos elétricos; e Matéria e Radiação</i>). • Quanto a metodologia, orienta-se para a escolha de conteúdos que tragam significado ao aluno (Ensino significativo). • Utilização de recursos didáticos como o Caderno do Aluno e do Caderno do Professor articulados com outros meios (sites, vídeos, livros didáticos, etc). • O ensino do tema <i>Universo, Terra e Vida</i> associado ao segundo semestre do primeiro ano do Ensino Médio (3° e 4° Bimestres). • Traz habilidades a serem desenvolvidas em resposta a conteúdos propostos no período que trabalha cada tema do currículo.
<p>PCNEM</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O ensino deve dar significado ao conhecimento escolar, ser contextualizado, interdisciplinar e incentivar o raciocínio. • É dividido em quatro partes (Bases Legais, Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Ciências Humanas e suas Tecnologias), sendo o caderno de Ciências da Natureza e suas Tecnologias aquele que engloba as disciplinas de Biologia, Física e Química. • O ensino de Física deve contribuir para uma cultura científica, permitindo ao indivíduo interpretar, situar-se e dimensionar a interação do ser humano com a natureza. • Tenda dar ao ensino de Física uma nova dimensão, por meio de um conhecimento contextualizado e integrado a vida do jovem. • Trata o ensino por Competências e Habilidades (ver Tabela 5). • Não traz um apontamento direto para a Astronomia, mas faz uma ressalva ao ensino da Cosmologia, o qual é dependente do conhecimento de outros conteúdos das Ciências da Natureza. Assim é orientado a ser abordado como conteúdo finalizador para o estudo da Física no Ensino Médio.
<p>PCN+</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apresenta temas estruturadores para o ensino disciplinar (esses temas estruturadores têm por objetivo, desenvolver competências e habilidades). • Privilegia seis temas estruturadores para o ensino da Física (<i>Movimentos: variações e conservações; Calor, ambiente e usos de energia; Som, imagem e informação; Equipamentos elétricos e telecomunicações; Matéria e radiação; Universo, Terra e Vida</i>) • Considera que cada tema estruturador não deve ser compreendido de forma isolada. • A realidade vivida e as necessidades de cada escola devem ser consideradas ao determinar a maneira como serão trabalhados os temas estruturadores em cada escola. • Propõem estratégias (não técnica) que podem ser desenvolvidas no contexto escolar (ver Tabela 7).

Fonte: Elaborado pelo autor com base na DCNEM (BRASIL, 2013), no Currículo do estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2012), PCNEM (BRASIL, 2000) e PCN+ (BRASIL, 2002).

Analisando cada item da Tabela 8, pode-se dizer que há relações entre os Discursos:

- 1- Quanto a divisão temática do ensino em Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas;

- 2- Quanto ao conteúdo trabalhado ser contextualizado, interdisciplinar e significativo ao aluno trabalhando assuntos de Ciências da Natureza com outras temáticas como Ciências Humanas ou Linguagens e Códigos;
- 3- Quanto ao aluno formado no Ensino Médio ser capaz de perceber conteúdos de Física (e de Astronomia também, embora não citado literalmente) no seu dia-a-dia e ser capaz de usar este conhecimento em sua sociedade ou na sua relação com a tecnologia, assim, como contribuir para uma cultura científica;
- 4- Explorar a realidade vivida nas escolas tanto como um recurso didático como um fator específico na região onde a escola está localizada;
- 5- Quando abordado o ensino visando competências (Tabelas 1 e 5), é possível observar uma concordância do Currículo do estado de São Paulo com o que é proposto pelo PCNEM, possuindo os mesmos objetivos para cada competência descrita.

TABELA 9 - COMPARAÇÃO ENTRE OS GRUPOS DE COMPETÊNCIAS TRAZIDOS PELO CURRÍCULO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SÃO PAULO, 2012) E O DOCUMENTO DO PCNEM (BRASIL, 2000).

Competências contidas no Currículo do estado de São Paulo	Competências contidas no PCNEM
De domínio das muitas formas de linguagem, incluindo leitura e escrita.	Representação e Comunicação
De caráter questionador, inventivo e prático.	Investigação e compreensão
De estabelecer conexões e de atuar em contexto.	Contextualização sócio-cultural

Fonte: Elaborado pelo autor.

- 6- Embora não citem de forma direta, atribuem assuntos relacionados ao ensino da Astronomia ao tema estruturador *Universo, Terra e Vida*.

Com a caracterização do Discurso Oficial apresentados pela tabela 8 e por estes seis itens citados, voltamos nossa investigação para a entrevista do professor, buscando encontrar em seu conteúdo, as características aqui dispostas.

Olhando para estas relações contidas no corpo de cada documento analisado, podemos elencar características comuns a serem observadas durante uma análise. Para nós, o Discurso Oficial em relação ao tema Universo, Terra e vida fica caracterizado como um Discurso que:

- **Visa aproximar a Ciência ao ser humano, utilizando da educação científica e tecnológica para formar um cidadão**, para isso é preciso que ele consiga compreender e se posicionar diante de situações que envolvam o conhecimento científico;

- **Visa utilizar métodos que sejam compatíveis com o aluno, buscando uma efetiva participação dos mesmos como protagonista**, para isso é necessário que o professor explore a realidade dos alunos dando a eles a sensação de “proximidade” com o conteúdo estudado e permitindo que o aluno o principal envolvido neste processo;
- **Visa uma abordagem dos conteúdos estudados que não seja enciclopédica**, o intuito ao ensino este tema não visa um ensino que o aluno decore o conteúdo proposto. Para isso é proposto que o ensino seja realizado: através de participação ativa dos alunos cooperando com colegas e tomando decisões, que se utilizem temáticas que dialoguem com o contexto da escola, que a linguagem seja em níveis de complexidade dos conteúdos disciplinares compatíveis em a maturidade esperável e que o professor se utilize de observações que não se limitem a experiências demonstrativas ou laboratoriais mas que envolvam percepções do mundo real;
- **Visa o desenvolvimento de Competências e Habilidades por parte dos alunos**, estas competências objetivam que o aluno tenha: (i) o domínio das formas de linguagem, incluindo leitura e escrita/ Representação e Comunicação, (ii) um caráter questionador, inventivo e prático/ Investigação e compreensão, (iii) estabeleçam conexão e que atuem em contexto/ Contextualização sócio-cultural.

Para este desenvolvimento, é necessário que o professor organize os conteúdos e utilize de metodologias de ensino-aprendizagem que tragam uma formação em que habilite os estudantes a traduzir fisicamente o mundo moderno, buscando uma aprendizagem significativa numa perspectiva de uma construção histórica do conteúdo e não apenas de sua exploração conceitual ou formal, que o professor se utilize de conexões que se estabeleçam entre os conhecimentos abordados pelo tema Universo, Terra e vida e os desafios da sociedade moderna e que as tomem os fenômenos físicos, neste caso astronômicos, como desafios ao mundo dos alunos;

Segundo Soler (2012),

[...] uma tendência, que os PCN visam proporcionar, é a de se pensar e planejar o processo de ensino-aprendizagem, visando o desenvolvimento de competências e habilidades por parte dos alunos. Essa visão de ensino permeia a confecção de todos os documentos dos PCN. E se reflete, portanto, nas propostas de todas as disciplinas, e conseqüentemente nas sugestões relacionadas a todos os temas, tais como os da Astronomia” (SOLER, 2012. p.57)

- **Visa a utilização da matemática e da experimentação no ensino** como um importante componente que não deve ser ignorado no ensino dos alunos.

CAPÍTULO II

2 APORTE METODOLÓGICO PARA O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Uma vez apresentado o teor desta pesquisa, será apresentado agora os critérios de organização desta pesquisa, considerando os objetivos traçados inicialmente. No sentido de realizar uma pesquisa que trate não somente de dados técnicos, mas que aborde o sujeito de uma maneira plural optou-se por uma abordagem qualitativa para esta pesquisa, uma vez que a pesquisa qualitativa possui algumas ideias centrais, as quais a diferem da pesquisa quantitativa.

Segundo Flick (2009), a escolha adequada de métodos e teorias, o reconhecimento e a análise de diferentes perspectivas, as reflexões dos pesquisadores a respeito de suas pesquisas e a variedade de abordagens e métodos são aspectos fundamentais para a pesquisa qualitativa. Sobre a relevância desta abordagem, Flick (2009, p. 20) aponta:

A pesquisa qualitativa é de particular relevância ao estudo das relações sociais devido à pluralização das esferas de vida. As expressões-chave para essa pluralização são a “nova obscuridade” (Habermas, 1996), a crescente “individualização das formas de vida e dos padrões bibliográficos” (Beck, 1992) e a dissolução de “velhas” desigualdades sociais dentro da nova diversidade de ambientes, subculturas, estilos e formas de vida. Essa pluralização exige uma nova sensibilidade para o estudo empírico das questões.

São apontadas, cinco características para este tipo de abordagem (BOGDAN, BIKLEN, 1994; LÜDKE, ANDRÉ, 1986). A primeira ressalta que a fonte direta de dados é o ambiente natural, onde o investigador é o instrumento principal de recolhimento dos dados, já que o investigador introduz-se em meios escolares, familiares, entre outros locais na busca de dados a sua pesquisa. Estes dados podem ser obtidos de equipamentos de áudio e vídeo, blocos de apontamentos ente outros meios.

Quer os dados sejam recolhidos sobre interações na sala de aula, utilizando equipamento de vídeo (Florio, 1978; Mehan, 1979), sobre educação científica, recorrendo à entrevista (Denny, 1978a), ou ainda sobre a desagregação, mediante observação participante (Metz, 1978), os investigadores qualitativos assumem que o comportamento humano é significativamente influenciado pelo contexto em que ocorre, deslocando-se, sempre que possível ao local de estudo. (BOGDAN, BIKLEN, 1994, p. 48).

A segunda característica aponta que a investigação qualitativa é descritiva, considerando que os dados recolhidos são normalmente em forma de palavras ou imagens.

Os resultados escritos da investigação contêm citações feitas com base nos dados para ilustrar e substanciar a apresentação. Os dados incluem transcrições de entrevistas,

notas de campo, fotografias, vídeos, documentos pessoais, memorandos e outros registros oficiais. Na sua busca de conhecimento, os investigadores qualitativos não reduzem as muitas páginas contendo narrativas e outros dados a símbolos numéricos. Tentam analisar os dados em toda a sua riqueza, respeitando, tanto quanto o possível, a forma em que estes foram registrados ou transcritos (BOGDAN, BIKLEN, 1994, p. 48).

Os pesquisadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados, sendo “[...] o interesse do pesquisador ao estudar um determinado problema é verificar como ele se manifesta nas atividades, nos procedimentos e nas interações cotidianas [...]” (LUDKE, ANDRÉ, 1986, p.12). Ainda, os pesquisadores tendem a analisar os seus dados de forma indutiva, assim, não irão se preocupar somente com a busca por evidências para comprovar uma hipótese já pré-definida.

O desenvolvimento do estudo aproxima-se a um funil: no início há questões ou focos de interesse muito amplos, que no final se tornaram mais diretos e específicos. O pesquisador vai precisando melhor esses focos à medida que o estudo se desenvolve. (LUDKE, ANDRÉ, 1986, p.13).

E, por último, o significado é de importância vital na abordagem qualitativa. Durante a vida, as pessoas costumam atribuir sentido às “coisas” do seu cotidiano, e é esse “sentido” que deve ter o foco de atenção especial por parte do pesquisador. Isso se deve, pois nessa abordagem de pesquisa “[...] ao considerar os diferentes pontos de vista dos participantes, os estudos qualitativos permitem iluminar o dinamismo interno das situações, geralmente inacessível ao observador externo [...]” (LUDKE, ANDRÉ, 1986, p.12).

Tendo em vista todo o processo pelo qual essa pesquisa foi constituída, o trabalho do pesquisador durante todo o desenvolvimento da mesma, a riqueza e a minúcia das informações relativas as pessoas que participaram, os locais e as conversas, destaca-se a importância de considerar tais características. As questões a serem investigadas não se estabelecem perante operação de variáveis, mas sim, são formuladas com o objetivo de investigar fenômenos em toda a sua complexidade e em um contexto natural (BOGDAN, BIKLEN, 1994). Desta forma,

Os investigadores qualitativos em educação estão continuamente a questionar os sujeitos da investigação, com o objetivo de perceber "aquilo que eles experimentam, o modo como eles interpretam as suas experiências e o modo como eles próprios estruturam o mundo social em que vivem" (Psathas, 1973). Os investigadores qualitativos estabelecem estratégias e procedimentos que lhes permitam tomar em consideração as experiências do ponto de vista do informador. O processo de condução de investigação qualitativa reflete uma espécie de diálogo entre investigadores e os respectivos sujeitos. (BOGDAN, BIKLEN, 1994, p.51).

Uma vez exposto a ideia de tipo de pesquisa a ser realizada, é necessário nos atentarmos a forma de coleta de dados. Sabendo que a pesquisa busca uma voltagem qualitativa, é de suma importância que a instrumento a ser utilizado permita uma análise de mesma natureza.

2.1 Instrumentos de constituição de dados, local e sujeitos da pesquisa

Em decorrência do tipo de pesquisa e dos objetivos traçados, optou-se pela utilização da entrevista semi-estruturada e a gravação de áudio e vídeo como meios de constituição de dados.

O uso da entrevista como um instrumento de constituição de dados possibilita certa riqueza de informações ao conteúdo pesquisado e dá ao investigador uma liberdade maior comparado a outros métodos. Segundo Lüdke e André (1986), em relação a outras técnicas a entrevista

[...] permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos. Uma entrevista bem-feita pode permitir o tratamento de assuntos de natureza estritamente pessoal e íntimas, assim como temas de natureza complexa e de escolhas nitidamente individuais. Pode permitir o aprofundamento de pontos levantados por outras técnicas de coleta de alcance mais superficial, como o questionário. E pode também, o que a torna particularmente útil, atingir informantes que não poderiam ser atingidos por outros meios de investigação [...] (LÜDKE, ANDRE, 1986, p. 34).

Ao se estudar a entrevista como instrumento de pesquisa é possível verificar que existem diversas forma de abordagem para a utilização desta. Assim, quando ao pensar em entrevistas é importante se preocupar com qual o tipo de entrevista a ser realizada. Segundo Flick (2009), o interesse pela entrevista como instrumento tem crescido e, em particular, a entrevista semi-estruturada. “Esse interesse está associado à expectativa de que é mais provável que os pontos de vista dos sujeitos entrevistados sejam expressos em uma situação de entrevista com planejamento aberto do que em uma entrevista padronizada ou em questionários” (FLICK, 2009, p. 143). Nesta pesquisa, optou-se pela utilização da entrevista do tipo semi-estruturada. Este tipo de entrevista, em geral,

[...] parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa, e que, em seguida oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante. Desta maneira, o informante, seguindo espontaneamente a linha de seu pensamento e de suas experiências dentro do foco principal colocado pelo investigado, começa a participar na elaboração do conteúdo da pesquisa [...] (TRIVIÑOS, 1987, p. 146).

Quanto à realização da entrevista, Bauer e Gaskell (2002) trazem algumas orientações para sua realização. Segundo os autores a duração deve estar entre uma hora e uma hora e meia; o pesquisador deve ter preparado um tópico guia que cubra os temas centrais e os problemas pesquisados; o entrevistador deve ser aberto e descontraído; a gravação pode ser justificada como ajuda à memória ou como um registro útil para uma análise posterior; é recomendado que se comece com perguntas mais simples; o entrevistador deve sempre estar atento e interessado naquilo que o entrevistado diz; à medida que se avança na entrevista, o entrevistador necessita ter as perguntas na memória para que o foco da atenção esteja na escuta e entendimento do que se é dito, assim como é importante dar ao entrevistado tempo para pensar e por isso os autores apontam que as pausas não devem ser preenchidas com perguntas.

Ao mesmo tempo em que ocorre a entrevista como um meio de constituição de dados será utilizado também a gravação de áudio e vídeo como uma segunda forma de obtenção de dados para a pesquisa. Como um recurso que possibilita a geração de dados, a filmagem de um fenômeno pode ser utilizada para posteriormente realizar-se a análise (PINHEIRO, KAKEHASHI e ANGELO, 2005). Segundo Garcez, Duarte e Eisenberg (2011, p. 251) “[...] o uso adequado da imagem em movimento, aliada ao áudio, permite capturar aspectos difíceis de serem captados com outros recursos, tais como expressões corporais, faciais e verbais utilizadas em situações cotidianas [...]”.

Quanto a utilização da gravação de áudio e vídeo, Belei et al. (2008) apontam alguns cuidados a serem tomados, tais como: o cuidado em escolher o ambiente, verificar se no local é possível a instalação da filmadora (caso seja necessário, confeccionar um suporte fixando-a na parede ou em um tripé), a disposição dos móveis no local, a iluminação, o fluxo de pessoas, a necessidade de criar um clima adequado para a constituição de dados, a realização de um teste antes do início ajuda a calcular a angulação do equipamento e a avaliar o tempo de filmagem. Para filmagens em um período longo é necessário preparar a filmadora para o uso de energia elétrica e não a bateria, pedir autorização a chefia do local, identificar o local filmado com cartazes e filmar apenas aqueles que assinarem o termo de consentimento voluntário.

2.2 Procedimentos e sujeitos da pesquisa

Partindo do pressuposto de que se busca compreender o Discurso do professor que leciona Física em relação ao Discurso dos documentos Oficiais quanto ao ensino de Astronomia, o pesquisador entrou em contato com um grupo de professores que lecionam em escolas estaduais de uma cidade localizada no interior do estado de São Paulo. Optou-se pela escolha desta cidade, uma vez que está afastada de Universidades não possuindo contato com

grupos de pesquisa, pesquisa voltada para o ensino da Astronomia e/ou assuntos afins. Além deste fator, até o momento da elaboração desta pesquisa, não era conhecida nenhuma atividade (seja de pesquisa, divulgação ou formação continuada) voltados para este campo científico na cidade. Sendo assim, considera-se, de certa forma, os sujeitos participantes da pesquisa “menos influenciados” pelo meio acadêmico ou científico.

Nos primeiros meses do ano de 2017 foi realizada uma visita na Diretoria Regional de Ensino (DE) a qual a cidade escolhida pertence. Essa DE é responsável por dirigir as instituições de ensino público estadual de oito cidades da região, totalizando um número de 18 escolas e um sistema de ensino prisional. Na cidade a qual a pesquisa foi realizada, existe um total de 10 escolas estaduais. Na visita feita a DE, foi realizada uma consulta sobre a possibilidade de realizar a pesquisa com professores que estavam lecionando Física no primeiro ano do Ensino Médio na cidade. Em uma conversa com o Dirigente Regional de Ensino, nos foi requisitado, para a liberação da pesquisa nas escolas Estaduais da cidade, a apresentação de uma série de documentos, como um comprovante de Aceite do Comitê de Ética da UNESP, uma carta de apresentação por parte da professora orientadora da pesquisa, um comprovante de cadastro da pesquisa na Plataforma Brasil e uma cópia do Projeto da Pesquisa, os quais foram providenciados posteriormente. O projeto foi cadastrado na Plataforma Brasil e juntamente submetido a análise pelo Comitê de Ética da Universidade, o qual adquiriu o número de protocolo CAAE 66704517.8.0000.5398. Após pouco mais de 5 meses em avaliação, o projeto foi aprovado e pode-se dar andamento a pesquisa.

Com a aprovação do Comitê de Ética e todos os documentos entregues, o Dirigente Regional autorizou o contato com as escolas estaduais e os professores da cidade. Ao mesmo tempo, foi indicado, pelo Dirigente Regional, que fosse consultado primeiramente a direção das escolas e, posteriormente, os professores que lá lecionavam antes de iniciar a pesquisa. Desta forma, presencialmente, foram consultadas todas as diretorias das escolas estaduais da cidade. Conversando com a diretora ou com a vice-diretora, foi formalizado o pedido para que fosse possível consultar os professores a participar, por meio de uma entrevista, da pesquisa proposta. Prontamente, houve a permissão de todas as direções.

Em seguida fez-se o levantamento de professores que lecionam a disciplina de Física nas escolas estaduais e que estavam com aulas atribuídas nas salas de aula do primeiro ano do Ensino Médio. O interesse por esse grupo de professores está associado ao conteúdo programático do Currículo do estado de São Paulo, que sugere ao segundo semestre desta seriação o tema *Universo, Terra e Vida*, tema esse que mais se aproxima do que podemos considerar como de assuntos relacionados ao ensino de Astronomia.

Consultando a direção das escolas, foram apontados, por funcionários da direção, os nomes dos professores que se encaixavam no perfil buscado. Posteriormente, realizou-se o contato e o convite para participação na entrevista. Caso o professor não estivesse presente na escola, o pesquisador retornou à escola no horário em que o professor estivesse presente, realizando o contato e, conseqüentemente, o convite para participar da pesquisa. É importante destacar que na cidade existem professores que atuavam em mais de uma escola. Sendo assim, o pesquisador consultou todas as diretorias das escolas da cidade. Ao término do levantamento dos docentes nas escolas, foi obtido um total de nove professores que possuíam aulas atribuídas na primeira série o Ensino Médio. Deste grupo, seis professores aceitaram o convite para participar da entrevista. Os três professores restantes, alegaram não se sentir à vontade com a participação.

Com o aceite por parte dos professores, o grupo foi composto por quatro professores do sexo masculino e duas professoras do sexo feminino. A experiência como docentes do grupo varia entre os que têm pouco tempo de experiência docente, até os que tem grande tempo de carreira. Quanto a formação, quatro sujeitos foram formados em uma Faculdade local, cursando um extinto curso de Ciências, o qual permitia uma habilitação futura em Química, Física ou Biologia, sendo um dos professores, participante da formação inicial de outros quatro professores. A seguir, é apresentado um breve perfil dos professores através da Tabela 10

TABELA 10: BREVE PERFIL DOS PROFESSORES PARTICIPANTES DA PESQUISA

Professor (a)	Anos de atuação na profissão docente	Formação Inicial	Formação Continuada	Experiência no Ensino Médio.	Característica observada no Sujeito.	Local onde ocorreu a entrevista.	Duração da Entrevista.
José	- 33 Anos de experiência.	- Curso de Bacharel e Licenciatura em Física.	- Possui Mestrado. -Doutorado incompleto	- Trabalhou em todos os anos do Ensino Médio. - Lecionou e coordenou curso de Ciências na Faculdade da cidade.	- O sujeito alegou estar em último ano para atingir a aposentadoria	- A entrevista ocorreu em um Laboratório de uma das escolas onde o sujeito leciona. - A entrevista ocorreu em uma quinta-feira no período da noite.	- 155 Minutos
Júlia	-13 Anos de experiência.	- Formação em um curso de Ciências, com enfoque para Física e Matemática.	- Alegou possuir formação em diversos cursos, mas não soube citar todos.	- Trabalha principalmente com a disciplina de Física no Ensino Médio.	- Sentia-se discriminada na escola (Bullying) e se dedicava-se aos estudos buscando ser aceita pelos alunos.	- A entrevista iniciou-se em um Laboratório da escola, entretanto, por falta de energia no local, a maior parte da entrevista ocorreu no pátio da escola -A entrevista ocorreu no começo da tarde de uma sexta-feira.	-79 Minutos
Ana	- Possui 24 anos de experiência.	- Possui formação em Ciências, por uma instituição local.	-Possui formação em um curso de Programação -Possui formação em Matemática como complemento para uma Licenciatura plena.	- Iniciou a carreira como professora do estado ministrando a disciplina de Física. - Durante os outros anos, trabalhou somente com Matemática. -Voltou em 2017 a ministrar aula de Física somente para	- Vem de uma família de matemáticos. - Precisou ministrar uma aula de Física para o ensino Médio como complemento a cara horária.	- A entrevista foi realizada em uma sala de reuniões dos professores na escola onde a professora leciona. - A entrevista ocorreu no final da tarde de segunda-feira	- 91 Minutos.

				uma sala do primeiro ano do Ensino Médio.			
Paulo	- 20 Anos de experiência.	- Possui formação em Ciências, por uma instituição local.	- Após o curso de Ciências, optou por uma formação em Química.	- Leciona Física e Química no Ensino Médio	- Possui vários membros da família como professores, o que pode ter influenciado a sua escolha profissional. - Afirmou ter um grande contato com “disciplinas pedagógicas” em sua formação devido as discussões que elas proporcionavam.	- A entrevista foi realizada em uma sala de aula da escola onde o professor leciona. - A entrevista ocorreu em um final de tarde, numa terça-feira.	-120 Minutos.
Rafael	- 20 Anos de experiência.	- Possui formação em Ciências Físicas e Biológicas, por uma instituição local.	- Em 2012, cursou Pedagogia em uma Faculdade local.	- Lecionou em todos os anos desde o Fundamental II até o Ensino Médio. - Possui experiência em Física, Química e Matemática no Ensino Médio.	- Nada observado.	- A entrevista ocorreu em uma sala da Diretoria da escola onde o professor atua. - A entrevista ocorreu no início da tarde de uma segunda-feira.	-61 Minutos.
Marcos	- 4 Anos de experiência.	- Licenciatura em Matemática	- Demonstrou vontade em cursar uma Pós-Graduação futuramente.	- Leciona Matemática e Física para o Ensino Médio.	- Cursou a Universidade com intuito de concorrer em concurso público, entretanto, acabou ingressando na carreira docente.	- A entrevista ocorreu em uma sala de aula da escola onde o professor leciona. - A entrevista ocorreu no final da manhã (após o horário de aulas), em uma quarta-feira.	-73 Minutos

Fonte: Elaborada pelo autor

Com o grupo de professores formado, iniciou-se o processo de entrevista. A entrevista ocorreu com os seis professores pautando-se nas questões norteadoras (Apêndice I). De forma geral, todas as entrevistas ocorreram dentro das dependências das escolas onde os sujeitos lecionam. Todos os sujeitos participantes receberam, foram informados e assinaram juntamente ao pesquisador o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), presente no Apêndice 1.

Após as entrevistas, iniciou-se o processo de transcrição do material gravado e análise de dados posteriormente.

É importante destacar que os nomes dos professores apresentados são fictícios e foram escolhidos pelos próprios sujeitos. A entrevista que foi realizada passou por um teste anteriormente, onde realizou-se uma entrevista piloto com uma professora da rede pública de ensino em uma cidade pertencente a uma Diretoria de Ensino diferente da qual a pesquisa foi realizada.

2.3 Referencial de análise de dados e constituição do dispositivo analítico

Como referencial teórico-analítico para análise dos dados nesta pesquisa, optou-se pela Análise de Discurso (AD) francesa de Michel Pêcheux e divulgada no Brasil por Eni Orlandi (2003). Sendo assim, foram considerados alguns dos conceitos trazidos por esta teoria para a construção do dispositivo analítico desta pesquisa, em particular os presentes no livro *Análise de Discurso: Princípios e procedimentos* da autora.

Na AD, é de suma importância que exista a construção de um dispositivo que possibilite a interpretação dos componentes de um Discurso.

Esse dispositivo tem como característica colocar o dito em relação ao não dito, o que o sujeito diz em um lugar com o que é dito em outro lugar, o que é dito de um modo com o que é dito de outro, procurando ouvir, naquilo que o sujeito diz aquilo que ele não diz, mas que constitui igualmente os sentidos de suas palavras (ORLANDI, 2003, p. 59).

A AD busca um sentido na materialidade linguística e história do Discurso, ou seja, não se preocupa em encontrar um sentido que seja o “verdadeiro”, para isso, considera que a língua funciona ideologicamente. Baseando-se em M. Pêcheux, Orlandi (2003) considera que todo enunciado é linguisticamente descritível, sendo suscetível a se tornar outro por meio da interpretação. Assim, tomando como base que não há sentidos literais seja estes guardados no cérebro ou na língua, os sentidos e os sujeitos iram se constituir por meio de processos em que há transferências (ORLANDI, 2003).

As transferências presentes nos processos de identificação dos sujeitos constituem uma pluralidade contraditória de filiações históricas. Uma mesma palavra, na mesma língua, significa diferentemente, dependendo da posição do sujeito e da inscrição do

que diz em uma ou outra formação discursiva. O analista deve poder explicitar os processos da identificação pela sua análise: falamos a mesma língua mas falamos diferente. Se assim é, o dispositivo que ele constrói deve ser capaz de mostrar isso, de lidar com isso. Esse dispositivo deve poder levar em conta ideologia e inconsciente assim considerados (ORLANDI, 2003, p. 60).

Destacam-se assim dois pontos em que a interpretação aparece na análise. Segundo Orlandi (2003, p.60)

- Em um primeiro momento, onde é preciso considerar que a interpretação faz parte do objeto da análise, isso é, o sujeito que fala interpreta e o analista deve procurar descrever esse gesto de interpretação do sujeito que constitui o sentido submetido à análise;
- Em um segundo momento, é preciso compreender que não há descrição sem interpretação, então o próprio analista está envolvido na interpretação. Por isso é necessário introduzir-se um dispositivo teórico que possa intervir na relação do analista com os objetos simbólicos que analisa, produzindo um deslocamento em sua relação de sujeito com a interpretação: esse deslocamento vai permitir que ele trabalhe no intermeio da descrição com a interpretação.

Desta forma, existe a necessidade de desenvolver um dispositivo de análise que permita ao analista se deslocar durante a análise, não exercendo uma posição neutra, mas relativizada. “A construção desse dispositivo resulta na alteração da posição do leitor para o lugar construído pelo analista” (ORLANDI, 2003, p.61).

Na construção do dispositivo de análise é importante a criação do corpus. Na AD, o interesse nesse sentido se mostra por práticas discursivas expressas em diferentes naturezas, como em imagens, som, letras e outros (ORLANDI, 2003). No caso desta pesquisa, optou-se pela constituição do corpus por meio da imagem e som (gravação de áudio e vídeo). Durante esta construção, não se objetiva a exaustividade, uma vez que ele é inesgotável, em que “[...] todo Discurso se estabelece na relação com um Discurso anterior e aponta para outro. Não há Discurso fechado em si mesmo mas um processo discursivo do qual se podem recortar e analisar estados diferentes [...]” (ORLANDI, 2003, p. 62). No caso de uma pesquisa, a exaustividade aqui contemplada, que a autora chama por vertical, se mostra por meio da relação que os objetivos da análise terão com a temática. Essa relação evidencia uma relação íntima entre o *corpus* e a análise.

[...] a melhor maneira de atender à questão da constituição do corpus é construir montagens discursivas que obedeçam critérios que decorrem de princípios teóricos da análise de Discurso, face aos objetivos da análise, e que permitam chegar à sua compreensão. Esses objetivos, em consonância com o método e os procedimentos, não visa a demonstração, mas a mostrar como um Discurso funciona produzindo (efeitos de) sentidos [...] (ORLANDI, 2003, p. 63).

Por isso, é importante considerar, que a análise é um processo que começa já durante a constituição do corpus da pesquisa, mediante o material e à pergunta que o organiza num

processo de regência da relação que o analista possui com seu objeto de pesquisa, com seus sentidos e com a interpretação, e que necessita de uma constante relação com a teoria. Entretanto, uma vez que se realiza a análise, o objeto irá permanecer para novas abordagens, já que não é possível se esgotar em uma descrição as possibilidades de interpretação. Isso tem a ver com o fato de que “[...] todo Discurso é parte de um processo discursivo mais amplo que recortamos e a forma do recorte determina o modo da análise e o dispositivo teórico da interpretação que construímos [...]” (ORLANDI, 2003, p. 64).

A passagem a ser realizada como parte do dispositivo analítico se faz entre o material “bruto” que é constituído (superfície linguística) e o objeto discursivo, que é proveniente do corpus após já ter recebido um primeiro tratamento. Para a autora, este processo relaciona-se com o que é chamado por materialidade linguística, observando “o como se diz”, “o quem diz”, “em que circunstâncias”, etc. Essas estruturas emergem das funções de formações imaginárias, das relações de sentido e de forças sendo evidenciados por meio de vestígios no Discurso. Nesta passagem, é necessário dar conta do esquecimento número 2, o qual carrega a impressão de o que é dito só ser possível de ser dito daquela forma. Fica assim, evidente a relação do Discurso com as formações discursivas, uma vez que neste ponto começam a aparecer o modo como funciona o Discurso analisado (ORLANDI, 2003).

Nosso ponto de partida é o de que a análise de Discurso visa compreender como um objeto simbólico produz sentidos. A transformação da superfície linguística em um objeto discursivo é o primeiro passo para essa compreensão. Inicia-se o trabalho de análise pela configuração do corpus, delineando-se seus limites, fazendo recortes, na medida mesma em que se vai incidindo um primeiro trabalho de análise, retomando-se conceitos e noções, pois a análise de Discurso tem um procedimento que demanda um ir-e-vir constante entre teoria, consulta ao corpus e análise. Esse procedimento dá-se ao longo de todo o trabalho (ORLANDI, 2003, p. 66-67).

Pelo dispositivo que o analista constrói na AD, no qual considera os processos discursivos, o analista pode explicitar o modo de constituição dos sujeitos e de produção de sentidos. Como resultado da passagem do corpus bruto para o objeto discursivo, o analista mostra o trabalho da ideologia por meio de seu dispositivo de análise. “Em outras palavras, é trabalhando essas etapas de análise que ele observa os efeitos da língua na ideologia e a materialização desta na língua. Ou, o que, do ponto de vista do analista, é o mesmo: é assim que ele apreende a historicidade do texto” (ORLANDI, 2003, p. 68).

Tratando-se de historicidade, Orlandi (2003) não aponta este termo como a história refletida no texto, mas é chamado de historicidade o acontecimento do texto como Discurso, ou seja, o trabalho dos sentidos. Uma vez que não encontra-se no texto o conteúdo específico de história, deve-se considerá-lo como tomados por um Discurso. O texto, para Orlandi (2003),

quanto à discursividade, é um vestígio muito importante de uma materialidade, no qual ocupa a função de unidade de análise. Essa unidade será estabelecida perante a historicidade, atribuindo um sentido perante cada situação. Ou seja, o texto como uma unidade de análise carregará um sentido diferente para cada momento histórico para qual ele é atribuído durante determinada situação. Nesse sentido, não é a extensão, ser escrito ou oral, que irá determinar o que é um texto, mas sim, se perante o fato da discursividade, existir a constituição de uma unidade em relação à situação. Mesmo sendo escrito ou oral, ambos serão textos, significando de forma específica a suas propriedades materiais (ORLANDI, 2003).

[...] o texto é texto porque significa. Então, para a análise de Discurso, o que interessa não é a organização linguística do texto, mas como o texto organiza a relação da língua com a história no trabalho significante do sujeito em relação com o mundo [...] (ORLANDI, 2003, p. 69).

Em um processo de significação, a AD propõe ao leitor a compreensão de diferentes estruturas que acontecem em um texto, em função de sua historicidade. Sendo assim, para que se compreenda como um texto irá funcionar, ou como ele irá produzir sentidos, é necessário compreendê-lo como um objeto linguístico-histórico, explicitando sua discursividade. “Segundo o que pensamos, o Discurso é uma dispersão de textos e o texto é uma dispersão do sujeito. O sujeito se subjetiva de maneiras diferentes ao longo de um texto. Há pontos de subjetivação ao longo de toda a textualidade” (ORLANDI, 2003, p. 70). Ainda, para Orlandi (2003), o Discurso não é fechado, mas sim, um processo em um curso, sendo uma prática e não um conjunto de textos, sendo a prática discursiva específica por ser uma prática simbólica. Desta forma, evidencia-se que na AD o interesse no texto está como uma unidade que permite o acesso ao Discurso e não como um objeto de explicação.

[...] na dispersão de textos que constituem um Discurso, a relação com as formações discursivas é fundamental, por isso, no procedimento de análise, devemos procurar remeter os textos ao Discurso e esclarecer as relações deste com as formações discursivas pensando, por sua vez, as relações destas com a ideologia [...] (ORLANDI, 2003, p. 71).

Segundo Orlandi (2003), quanto aos procedimentos da Análise de Discurso, tem-se uma noção de seu funcionamento como central, uma vez que, a observação dos processos e mecanismos de constituição de sentidos e sujeitos, leva o analista a compreender o Discurso ao se apoiar em elementos que permitem um grau de operacionalização de conceitos. Segundo a autora, existem algumas etapas de análise correlacionando o percurso de passagem do texto ao Discurso. Assim, na primeira etapa, o analista ao ter o contato com o texto, procura nele a sua discursividade e acaba por incidir uma primeira análise. Constrói um objeto discursivo considerando o esquecimento número 2 e acaba por desnaturalizar a relação entre palavra-coisa.

Na segunda etapa, a analista busca, já com o objeto discursivo, encontrar as formações discursivas distintas presentes em seu material de análise, surgidas do processo de significação provenientes de sentidos observados pela análise anteriormente. Nesta etapa, o analista consegue atingir o que a autora chama por constituição dos processos discursivos, os quais se responsabilizam pelos efeitos de sentidos contidos naquele material. Para Orlandi (2003) é ao longo de todo o procedimento analítico, juntamente com o mecanismo parafrástico, que o analista consegue observar os chamados efeitos metafóricos⁷, ocasionado por deslizos (ORLANDI, 2003).

Uma vez que este efeito é natural das línguas, para Orlandi (2003) é possível dizer que não existe língua sem esses deslizos, assim, toda língua oferece lugar à interpretação e, posteriormente, se existe a interpretação, existe relação de língua com história para significar. Entende-se assim que “o processo de produção de sentidos está necessariamente sujeito ao deslize, havendo sempre um “outro” possível que o constitui” (ORLANDI, 2003, p. 79). Ainda segundo a autora,

[...] falamos a mesma língua, mas falamos diferente. Dizemos as mesmas palavras, mas elas podem significar diferente. As palavras remetem a Discursos que derivam diferente. As palavras remetem a Discursos que derivam seus sentidos das formações discursivas, regiões do interdiscurso que, por sua vez, representam no Discurso as formações ideológicas [...] (ORLANDI, 2003, p. 79-80).

Para Orlandi (2003, p. 80), a possibilidade de análise se dá por um conjunto de noções, em que “[...] num retorno contínuo do objeto de análise para a teoria, o analista tece as intrincadas relações do Discurso, da língua, do sujeito, dos sentidos articulando ideologia e inconsciente [...]”. É o modo como se percebe esses deslizos, provenientes do efeito metafórico, que está ligado a maneira como se concebe a ideologia no Discurso. Desta forma, Orlandi (2003) quando pensa sobre a interpretação, sugere este efeito como de um “Discurso duplo e uno”, em que essa duplicidade se deve ao fato que um Discurso irá se remeter a outro para que faça sentido. E é nesse sentido que o analista deve construir seu dispositivo analítico, considerando estes efeitos e articulações no Discurso e de um modo em que este dispositivo permita um deslocamento de seu olhar trabalhando a interpretação e considerando ainda a questão que foi produzida pelo analista, pois é por meio dela que se possui uma orientação do fato que será analisado.

⁷ Orlandi (2003) apresenta a definição de efeito metafórico com base em M. Pêcheux (1969) sendo “o fenômeno semântico produzido por uma substituição conceitual, lembrando que este deslizamento de sentido entre x e y é constitutivo tanto do sentido designado por x como por y” (ORLANDI, 2003, p. 78).

Um outro ponto a ser considerado na AD são os não-ditos, sabendo-se que ao longo do que é dito, existe toda uma margem para aquilo que não é dito e a que isso significa. Orlandi (2003) considera que há sempre no dizer um não-dizer que é necessário.

Quando se diz “x”, o não-dito “y” permanece como uma relação de sentido que informa o dizer de “x”. Isto é, uma formação discursiva pressupõe uma outra: “terra” significa pela sua diferença com “Terra”, “com coragem” significa pela sua relação com “sem medo” etc. Além disso, o que já foi dito mas já foi esquecido tem um efeito sobre o dizer que se atualiza em uma formulação [...] (ORLANDI, 2003, p. 82-83).

Ainda para a autora, uma outra forma em que se trabalha o não-dito é por meio do aparecimento do silêncio. “Este pode ser pensado como a respiração da significação, lugar de recuo necessário para que se possa significar, para que o sentido faça sentido. É o silêncio como horizonte, como iminência de sentido” (ORLANDI, 2003, p. 83). Ainda, segundo este referencial, existem algumas formas de silêncio como o silêncio fundador, que indica que o sentido pode ser outro fazendo com que o dizer signifique, e o silenciamento (ou política do silêncio) que é dividido em duas partes: o silêncio constitutivo, que considera que uma palavra apaga outras palavras, e o silêncio local, que é entendido como aquilo que é proibido dizer em uma certa conjuntura (visto como a censura). “As relações de poder em uma sociedade como a nossa produzem sempre a censura, de tal modo que há sempre silêncio acompanhando as palavras. Daí que, na análise, devemos observar o que não está sendo dito, o que não pode ser dito, etc.” (ORLANDI, 2003, p.83). Mesmo com essa liberdade de buscar essas escutas do não-dito, o analista deve saber delinear as margens do mesmo, por intermédio da teoria e do método, para se ter um contorno daquilo que realmente é significativo para sua pesquisa.

Considerando o exposto sobre a construção do dispositivo de análise, torna-se necessário estabelecer o que servirá como dispositivo analítico para esta pesquisa. Considerando o referencial de Orlandi (2003), ao iniciarmos o processo de elaboração do corpus da pesquisa, inicia-se juntamente o processo de análise. Isso porque ao se buscar separar pontos da entrevista para uma análise, já se está analisando os dados “brutos”, os quais foram constituídos pelo pesquisador. Assim, o dispositivo analítico já começa ao se determinar o *corpus* do estudo.

Como esta pesquisa limitou-se a realizar uma entrevista semi-estruturada com professores que lecionam Física na primeira série do Ensino Médio, almejando buscar relações/aproximações com o Discurso Oficial de documentos orientadores e normatizadores do ensino, tem-se a necessidade de organizar a entrevista analisada de forma que atinja a exaustividade vertical, conforme Orlandi (2003). Para isso, necessita-se buscar durante a

análise inicial do texto, proveniente da transcrição das entrevistas, a exaustividade em termos de aproximação com a temática da pesquisa. Nesse sentido, o foco desta primeira análise se dá por eliminar do texto analisado assuntos que não são interessantes ao que se busca como objetivo desta pesquisa.

Segundo Orlandi (2003) ao analisar cada unidade deve-se considerar que todo enunciado é linguisticamente descritivo e suscetível a se tornar outro mediante a interpretação. Desta forma, é possível compreender que a análise é composta de duas frentes de atuação do pesquisador: a da Descrição e a da Interpretação. Isso quer dizer que, ao mesmo tempo que se descreve também se interpreta aquilo que foi dito. Assim, num primeiro momento buscar-se-á no texto escutas que possam remeter e que se relacionem ao Discurso Oficial (ver Capítulo 1.2). Isso é realizado com base nas estruturas teóricas trazidas anteriormente (já apresentados no Cap. 1.1), o que possibilitará a análise e a relação do que é descrito no Discurso com o que é possível interpretar do mesmo.

Com a separação do que é interessante aos olhos da análise, tem-se como resultado a constituição do objeto discursivo. Este objeto discursivo, por sua vez, é constituído por cada texto resultante de uma entrevista diferente, a qual considera-se cada um como uma unidade de análise, na qual podem ser analisadas por uma série de estruturas de análise. No momento da análise, deve-se cuidar para compreender as marcas no Discurso ali presentes que respondam a questões como “quem diz”, “como diz” e “em que circunstância diz” evidenciando a presença de estruturas do Discurso como as Formações Imaginárias e as Relações de Sentido e de Força, sem deixar de se atentar aos Esquecimentos, principalmente o número 2.

Ainda, é importante considerar a historicidade do material analisado. Ou seja, como uma unidade de análise carrega um sentido diferente para cada momento histórico. Eis aqui a necessidade de situar o leitor quanto as condições de produção do Discurso, sejam elas no sentido estrito ou no sentido amplo.

Não ignorando as estruturas de Paráfrase e Polissemia, o dispositivo analítico aqui criado deve se preocupar com os efeitos metafóricos que podem existir ao longo do texto. Deve-se voltar a análise para os “deslizes” ao longo do Discurso dos entrevistados. Isso porque ao falar, mesmo sendo de uma mesma região, fala-se diferente. As palavras podem possuir um sentido diferente dependendo da formação discursiva do sujeito entrevistado.

Uma última relação a ser trabalhada pelo dispositivo analítico, deve ser a consideração dos não-ditos pelo sujeito ao longo da entrevista. Tanto o não-dito necessário quanto o não-dito expresso pelo silêncio devem ser considerados.

Por fim, pode-se dizer que, o dispositivo analítico se baseia em descrever aquilo que é dito ao mesmo tempo que se utiliza das estruturas do Discurso como as condições de produção, os esquecimentos, as Paráfrases e Polissemias, as relações de força e sentido, etc, para interpretá-lo, buscando que apareçam relações com o Discurso Oficial ou com um Discurso diferente.

CAPÍTULO III

3 ANÁLISE DOS DADOS: O DISCURSO DOS PROFESSORES QUE LECIONAM FÍSICA AO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO

Os dados foram constituídos por meio de entrevista de todos os seis professores participantes, em um total de nove existentes na cidade, e que lecionam a disciplina de Física para o primeiro ano do Ensino Médio, nas escolas estaduais de uma cidade do interior do estado de São Paulo. A seguir será apresentada a análise das seis entrevistas que compõem os dados dessa pesquisa. As transcrições das entrevistas encontram-se de forma completa e literal nos apêndices desta pesquisa.

3.1 O Discurso do professor José

José é um professor com graduação em Física, Bacharel e Licenciado. Possui uma Pós-Graduação (Mestrado) e não terminou o curso de Doutorado. Tem cerca de 33 anos de experiência docente; leciona em escolas estaduais da cidade onde foi desenvolvida a pesquisa. Foi formador de outros professores participantes da pesquisa quando era coordenador de um extinto curso de Ciências, de uma Faculdade da cidade.

No momento da entrevista, é preciso estar atento aos fatores que a permeiam e a influenciam, de acordo com Orlandi (2003), na produção do Discurso do sujeito. Inicialmente, é bom destacar que o local onde ocorreu a entrevista foi escolhido pelo entrevistado. Neste caso, ao olhar para a condição de produção estrita desta entrevista, se passando em um laboratório da escola (um dos poucos) em que o professor se orgulha de conseguir manter até o momento. A entrevista se passou em final de tarde (início de noite), em que o professor estava sem compromisso naquele dia. A entrevista contou com duas pequenas interrupções por parte de outros funcionários da escola. O professor encontra-se em seu último ano de exercício docente; está prestes a se aposentar.

Olhando para uma condição de produção num sentido mais amplo, é importante destacar que o Discurso do professor aqui analisado procede de um sujeito com uma formação acadêmica voltada para a pesquisa em temas específicos da Física, em que a formação como licenciado aparece como uma oportunidade de emprego no mercado de trabalho.

[...] **José**-Foi assim, as matérias pedagógicas pra mim... eu fiz a parte. Não dentro do curso de Física.

Pesquisador-Não tinham essas disciplinas no curso?

José-Não, porque eu fiz o Bacharelado. Primeiro eu fiz o Bacharelado e fiz a pedagógica a parte né.... Eu fiz a pedagógica porque ... É.... Um colega que havia feito Bacharelado só, ele falava para nós "Oh! Eu só fiz o Bacharelado e às vezes me chama por aí para dar aula em algum lugar né... e isso te tira oportunidade se você não fizer... A Licenciatura. Então faça". Então eu fiz uma Licenciatura, não com o mesmo gosto que eu fazia o Bacharel. Você entendeu? [...](José - Linhas 262-270)

[...] **Pesquisador**- E quando o senhor foi assumir uma sala sua?

José-Então, quando eu tive minha primeira sala foi também em substituição. Na época funcionava assim, o pessoal de São Paulo, os Diretores, eu não sei como que eles ficavam sabendo mas eles ficavam ligando pra casa da gente e eu desde o segundo ano já ...é...ligavam né? E eu nunca quis me meter em sala de aula. Ai quando eu estava no Mestrado e tudo né...eu falei "Não...eu tenho que encarar alguma coisa". E ai eu assumi aula de um professor que só vivia afastado lá no Tatuapé, que era perto de casa. [...](José- Linhas 475-481)

Olhando para a forma com que o professor coloca seu Discurso, percebe-se que existe certa desvalorização por parte do mesmo com a formação em Licenciatura em comparação com o curso de Bacharel. Ao mesmo tempo, admite suas vantagens quanto a uma segurança para o mercado de trabalho. Segundo Feitosa (2013), um fator destacável para graduando escolherem a licenciatura em Física é o mercado de trabalho. Segundo a autora, este é o argumento mais forte em que aparece quando questionado a escolha pela licenciatura em relação a Física.

A segurança financeira, se mostra presente ao longo de todo o Discurso do professor, uma vez que, para José, o conhecimento permite uma ascensão monetária e, conseqüentemente, social.

[...] **José**-Olha... É.... Na época que eu estudava ...É.... Nós tínhamos uma responsabilidade um pouco maior do que hoje você vê na maioria dos alunos. Isso não significa que eles são irresponsáveis né. Então a gente tinha uma responsabilidade. O professor nos passava tarefa e a gente fazia né... É.... Muitas vezes a gente também, na sala de aula, não fazia nada [José fala com o olhar compenetrado] ... E é o que ocorre hoje! Então, não há assim uma diferença brutal, porque a diferença brutal que existe entre lá e cá é que a gente era... Assim... Mais responsável, entende? Com você... É... Conversando com seus colegas, a gente tinha uma mente... A gente mentalizava que, somente através do conhecimento é que você poderia chegar, ou melhor ainda né...você conquistar coisas mais seguras para sua vida. Hoje parece que não é assim né [...](José- Linhas 88-97)

Não cabe nos objetivos dessa pesquisa discutir esta temática, entretanto, é interessante perceber a atuação do Interdiscurso, na produção deste Discurso, uma vez que leva o sujeito a repetição daquilo que já foi dito, ao considerar que a educação por si possa ser um elemento de superação na luta entre classes sociais. Cabe aqui uma reflexão, sobre essa ideia ser um senso comum ou algo comprovadamente aceito.

Um outro fator, desta vez envolvendo a memória do sujeito, refere-se a visão que o entrevistado possui de um professor. Para José, o professor em sala de aula possuía e, pode-se dizer, por meio do não-dito que possui, um papel de referência na sala de aula.

[...] **Pesquisador-Hum**, compreendo. E assim, quando o senhor estudava, tinha alguma coisa que o senhor se espelhava?

José-Tinha, a gente tinha professores né? De referência. Eu tive professores que...É, eu não estudei aqui eu estudei em [cidade da região] né. Eu tinha professores lá, que o meu professor de Química, por exemplo, depois que reestruturaram o ensino, ele não dava mais aula pra nós, mas ele era referência porque ele dava aula de Bioquímica na faculdade. O professor meu de Matemática, que hoje é falecido, ele não tinha Mestrado, Doutorado nada, mas ele era chamado pra dar aula, de [cidade da região] a [cidade da região] tem 40 km, ele dava aula em [cidade da região] no curso de Matemática, no curso de que existia lá de ciências exatas. (José- Linhas 134-141)

[...] **José-Então**, hoje parece que os alunos não têm uma referência quanto ao professor, mas já aconteceu num universo muito grande, de um ou outro estar perguntando né? ... “Pô! mais que que acontece que você chega e não pega nada?” e aí você não vai dar uma de gostoso, porque faz muito tempo que você dá aula, então aquilo lá você domina né? [...] (José- Linhas 165-168)

Interessante destacar aqui aspectos que ligam a formação ideológica de José. O entrevistado demonstra ter uma visão de professor como aquele detentor do conhecimento e que compartilha com os alunos, se colocando como referência na sala de aula. Em contrapartida, atualmente, ele não percebe essa visão para com o professor vindo de seus alunos. A essa concepção do professor como a referência dentro da sala de aula, podemos associa-la a memória de José, uma vez que quando aluno, o modelo de ensino prevalecente era do professor como um “transmissor” de conhecimentos, caracterizado como um ensino técnico.

Quanto a uma visão de ensino, o professor, apresenta certa criticidade, quando destaca que os alunos têm que ter motivações para querer estudar. Essa posição é destacada diante de sua experiência profissional.

[...] **Pesquisador-Dependendo do comportamento da sala que o senhor faz sua aula então?**

José-Não... as vezes eu faço um pouco do conteúdo, coloco lá as minhas questãozinhas um pouquinho mais elaborada e fico esperando aqueles que realmente faz me perguntar.

Pesquisador-Hum.... Então o senhor espera a participação deles? ...

José-Porque não adianta, não adianta. Aquele que tá ali, que tá pensando que hoje ele vai dormir fora de casa. Que ele vai ter que dormir com a tia.... Sabe? Eu aprendi isso, quando eu cheguei aqui eu não entendia isso. Já tinha e eu não entendia isso, depois que eu fui entender. E não precisa de Didática nenhuma para entender isso... Precisei muito mais de... É... Uma análise sociológica do que Didática para entender isso...(José - Linhas 582-591)

Durante a entrevista, José procura sempre questionar o valor da “Didática” para o professor e para a profissão docente. Olhando para o todo da entrevista, aparentemente não é possível dizer que o professor não possui uma definição única para o que está chamando de “Didática”, sendo possível atribuir diferentes sentidos em suas falas, num processo parafrástico ou até que existe certa polissemia em relação a este termo.

Outra leitura possível no Discurso do professor é com relação a sua atuação profissional, pois parece não ter preocupação no preparo das aulas.

[...]Pesquisador- E professor, como o senhor descreveria o processo de preparação/planejamento das suas aulas?

José-Aí é que tá, eu vou ser sincero para você. Eu não preparo a aula. [...] (José - Linhas 661)

Ao dizer “Eu não preparo aulas”, pode-se interpretar neste Discurso uma relação entre o lugar e a posição que o sujeito tem como professor. Uma vez que José se coloca como sendo a referência dentro da sala de aula, quanto ao conhecimento, ele não vê necessidade de um preparo anterior para lecionar. Ainda, o fato de o professor ter anos de experiência o eximiria de preparação de aulas? Aqui podemos nos questionar em virtude de: até que ponto o saber experiencial está dialogando com o saber disciplinar e curricular na prática de professores?

[...]Pesquisador-Ela deve sair na hora então? ...

José-Ela deve sair na hora... Pra mim! Né? E já presenciei isso de muitos professores. Então assim “ Nossa! Eu preparei a aula, eu tô tremenda mente frustrado, eu tô ...” ... Não estou dizendo que por causa disso não é pra preparar aula, a aula tem que ser preparada sim. Eu né?... Durante todo esse tempo né? Você já viu minha trajetória.... Durante muito tempo, as minhas tardes todinhas eu ficava lendo, eu tinha minha sala, eu tinha meu laboratório né? Então, a gente já tá calejado. E já tá calejado também em olhar pra sala de aula e falar “Aquele ali não vai virar nada porque hoje ele não vai querer. Só se outro dia, hoje não...”[...] (José -Linhas 687-695)

Neste trecho fica claro sua posição quanto a referência como detentor do conhecimento, pelo caminho da experiência na prática docente. Ao mesmo tempo, José deixa transparecer aspectos de formação imaginária ao dizer: “Não estou dizendo que por causa disso não é pra preparar aula, a aula tem que ser preparada sim”. O professor assume um mecanismo de antecipação, uma vez que, se coloca no lugar do pesquisador e busca regular o efeito de sentido produzido por sua fala de não preparar aula.

Quanto ao ensino de Astronomia, o professor afirma trabalhar este assunto em sala de aula, mas evidencia no seu Discurso a forma como entende este conteúdo, o qual chama de “vultuoso”.

[...]Pesquisador- O senhor acha esse conteúdo, de Astronomia, importante para fazer parte com conteúdo de Física?

José- O de Astronomia?

Pesquisador- Isso...

José-Olha, é muito pouco tempo pra você abordar um assunto tão vultuoso. Então você aborda o, digamos assim, o elementar. Tinha que ter um ano de Astronomia. Não é uma coisa pra segundo semestre. Então pra mim, quando você fala nessa parte, pra mim é mais informação. Porque cálculo mesmo, as vezes eu faço algum cálculo, eu faço só pra eles verem como e que faz... Mas aí já... então é coisa mais informativa. E aí as vezes surge alguma pergunta... [...] (José - Linhas 108,-1092)

É interessante pensar no papel que este tema assumiu na escola. Embora a Astronomia tenha um potencial para ser explorado em diversas áreas do conhecimento, como trazido pelo

PCNEM (BRASIL, 2000), ao ressaltar o trabalho num contexto interdisciplinar, para José ela assume apenas um papel de informação. Quando analisado o sentido atribuído a “informar”, pode-se interpretar como uma “curiosidade”. Pensando em toda a trajetória que esta área do conhecimento percorreu ao longo do tempo, é passível de interpretação que exista uma diminuição de seu valor como conhecimento na escola. Quando questionado sob a forma com que trabalha este assunto, José se limita a apenas concluir o Caderno do Aluno, ou seja, ao que foi prescrito pelo currículo do estado de São Paulo. Ao olharmos para o Currículo do Estado de São Paulo (2012), existe a indicação do uso do caderno do Aluno e orientação do Caderno do professor poderem ser realizadas em comunhão com outras fontes de informação

[...] Com relação ao uso de recursos didáticos, a utilização dos Cadernos do Aluno e as orientações dos Cadernos do Professor, concebidos de forma coerente com essas diretrizes curriculares, podem ser articuladas com o uso de diferentes manuais e livros didáticos, assim como de textos paradidáticos e vídeos, inclusive os disponíveis nas escolas. O acesso a sites e as visitas a museus e a centrais de energia ou outras instalações de interesse científico-tecnológico podem constituir importantes estímulos e reforços à aprendizagem das disciplinas científicas, mas essas oportunidades, quando disponíveis, devem ser preferencialmente articuladas aos assuntos tratados na série e na sequência didática em curso.[...] (SÃO PAULO, 2012. p. 101-102)

Entretanto, podemos entender o receio de José em utilizar outras fontes de informação a uma certa dificuldade por parte de professores em não conseguirem trabalhar com assuntos voltados para a Astronomia. Para Langhi (2004), essa dificuldade se deve a diversos fatores como: respostas insatisfatórias para alunos; dificuldade para contextualizar o conteúdo em sala de aula; sensação de incapacidade e insegurança com o assunto; bibliografia e assessoria reduzida e o tempo reduzido para pesquisas

Seguindo com as falas do sujeito

[...] **Pesquisador**- O senhor costuma trabalhar algum assunto? ...

José-Olha... de Astronomia basicamente eu só trabalho o que está na apostila... só o que está na apostila. É...quando algum aluno vem conversar, falar de alguma coisa do Universo, alguma coisa... eu já deixo claro, eu falo “Oh! Existem centros astronômicos, os caras fazem pesquisas, que você vê as coisas funcionarem”. Se você pegar, por exemplo, uma luneta ou pegar um telescópio.... Se você focalizar a Lua não vai minutos e ela some do teu foco... por que hein? A velocidade lá é muito grande, não é igual nossa velocidade aqui não.... Então algumas coisas assim, mais informal. Mas assim, coisas de fazer algum cálculo.... Porque eu acho que já pros Astrofísicos já é uma coisas difícil né? ...

Pesquisador- Que assuntos da apostila o senhor mais trabalha em Astronomia?

José-Não... eu varro... vou varrendo toda a apostila. E o que mais eu foco, porque é um pedido deles né? É essa parte que você viu que cai mais no vestibular, que é a Mecânica...

Pesquisador- Então o senhor foca mais o que cai no Vestibular?

José- E quando eles pedem né? Senão eu vou varrendo a apostila. [...] (José -Linhas 1068-1082)

Um ponto a ser observado, é o quanto este conteúdo está presente nos vestibulares ou no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Fazer parte ou não dos conteúdos exigidos nos exames seletivos de Universidades é o que direciona o trabalho de um professor? Até que ponto? Não faz sentido o professor e aluno se atentarem a este tema, se não for como uma curiosidade a ser compartilhada?

Nos atentando para a forma como os documentos oficiais trazem a formação do aluno, podemos perceber uma proposta de formar o aluno cidadão. Quando José diz se preocupar em trabalhar assuntos que “cai mais no vestibular” podemos nos questionar se o ensino nas escolas tem sido realizado no sentido de formar um cidadão ou torná-lo apto a resolver exercícios e posteriormente atingir uma aprovação em avaliações do ENEM ou em vestibulares.

Nesse sentido, Concheti et al. (2011) ao analisarem questões envolvendo conteúdos voltados para a Astronomia presentes nos exames da FUVEST, UNICAMP e ENEM, em relação ao total de questões da área de Física nesses exames, observaram que a quantidade de questões relacionadas a Astronomia é baixa nos vestibulares da USP e da UNICAMP, 6,7% e 9,1% do total, respectivamente, e quase o dobro no ENEM com 17,8 % do total de questões levantadas. Evidenciando a maneira como o ensino de assuntos relacionados a Astronomia é visto no Ensino Médio por parte dos responsáveis por avaliações no país.

Outro ponto presente no Discurso de José é como ele vê o material curricular do estado de São Paulo, o Caderno do Aluno e o Caderno do Professor (SÃO PAULO, 2012).

[...]José-Exatamente, conversa com os professores mais velhos... mais ou menos é isso. Eu me lembro que eu trabalhei... eu achava interessante... era um jornal. Desse tamanho [Jose expressa com as mãos o tamanho de um jornal grande]. Não tinha teoria não tinha nada, era só exercício pra resolver em sala de aula... “É esse que você tem que resolver, esse exercício” [José simula como se alguém estivesse impondo a resolução]. É entre 2008 e 2010, tenta procurar se tiver algum acervo lá na UNESP, alguma coisa.... Você vai achar... [José sorri]. Então, esses caderninhos são uma intervenção do Estado. Por isso que eu falo que eles não acreditam, e eles não acreditando não vão permitir.... Porque é o seguinte, se você vai ter que fazer isso né? Seria interessante você fazer, estudar o trajeto da Educação no Brasil. A Educação sempre foi tido como um peso, como um gasto e não um investimento. Esse é o problema. [...] (José -Linhas 1176-1186)

[...]Pesquisador- Professor.... de uma forma geral. Como senhor vê os documentos oficiais que orientam a Educação e a realidade que o senhor vê na sala de aula?

*José-Então né.... Com relação a Física eu acho que está adequado. Um ou outro ponto que a gente comentou né? Que eu acho que deveria fazer uma coisa um pouquinho melhor, tornar mais claro aquilo ali né... É...nas outras matérias que o pessoal acha que não é adequada pra você trabalhar na atual conjuntura. Mas há controvérsias na mesma área. Uns acham que sim né?... Não vai... **Mas eu vou, a minha opinião é que essas apostilas, ela é um documento que o professor tem que recheiar.** Então imagina que isso daí seja uma viga mestre, que o professor tem que recheiar aquilo ali. Eu não sei até que ponto que o professor vai recheiar aquilo ali, se ele vai querer ou não, se ele vai saber ou não. [...]* (José - Linhas 1187-1197)

Ao usar o termo “intervenção do Estado” é possível escutar não-ditos e ao mesmo tempo um Discurso pertencente a formação discursiva da classe de professores ao analisar qualquer questão que venha do Estado. O quanto o material pode retirar a autonomia do professor, lhe atribui uma possível “incompetência” ou está relacionado ao que pensa da formação dos professores.

O termo “Intervenção” utilizado pelo entrevistado aponta para uma referência histórica. Nesse contexto a palavra “intervenção” pode ser entendida como algo imposto, obrigatório, que o professor precisa acatar contra sua vontade, o que difere de uma proposta. É carregado de sentidos e, por conta disso, cabe lembrar na condição de produção desse Discurso, um professor experiente falando para um professor em início de carreira.

Ainda, o uso de termos como “caderninhos”, “apostilas” são pejorativos quanto a forma de se referir ao material curricular do estado de São Paulo. O que pode denotar uma desaprovação do mesmo. Também ao dizer que “o professor tem que recheiar”, está chamando a atenção para a não concordância da relação forma-conteúdo em que o material está organizado.

Por outro lado, é possível perceber um distanciamento na fala de José quanto a quem deve determinar os rumos da Educação, quanto a suas considerações.

[...] José – [...] Por exemplo, a Universidade aí, os pensadores né? Decidirem. O que eu quero no ensino de Ciência Básica? Eu quero laboratório ou eu quero ficar vendo filminho no laboratório de informática? O quê que eu quero? Porque pra mim, é isso aqui [José aponta para os experimentos da bancada] e o filme é consequência. O filme talvez seja para arrematar algo mais sofisticado.... Parece que eles fazem o contrário. Que é aquele exemplo que eu te dei do meu aluno, os caras da D.E. deram um filme pra ele lá e ele se meteu a fazer parte de Termodinâmica, a parte de gases e deu um pepino danado...[...] (Linhas 1258-1265)

Olhando a unidade de Discurso, ao tratar da Educação, o professor se coloca em uma posição em que as decisões referentes ao ensino depende de outras pessoas como “os pensadores” e “os caras da DE” para decidir os rumos do ensino nas escolas. Mas quem são essas pessoas senão também professores? Pode-se pensar que isso reflita o distanciamento que os professores sentem entre quem propõe e quem executa o que é pensado para a Educação. É possível entender ainda que, nessa hierarquia, o professor teria um papel semelhante à de um operário, que apenas segue ordens de trabalho e responde pelo executor.

Por José demonstrar abordar o tema Universo, Terra e vida, foi possível interpretar momentos em que seu Discurso apresenta pontos que dialogam com o Discurso contido nos documentos Oficiais, os quais destacados a seguir.

No Discurso Oficial fica clara a mensagem quanto a utilização do Caderno do Aluno e do professor em conjunto com outras fontes para o planejamento das aulas. Essa abertura em

muitos casos pode não ser benéfica no ensino de Astronomia, visto que o professor fica sujeito a se basear em fontes não confiáveis dando continuidade a concepções alternativas e errôneas sobre o assunto (LANGHI, 2004).

Embora considere uma imposição do estado a utilização do Caderno do Aluno e Caderno do Professor, José acredita que o material poderia ser mais bem proposto, objetivando aproximar o aluno dos cientistas passados e mais contemporâneos, de suas descobertas.

[...] José – [...]E eu acho que você pode explorar coisa muito melhor com os alunos, muito mais significativo, falar inclusive sobre o Universo, como que o Einstein pensava o Universo, falar pra ele “Oh! Tenta ver alguma coisa do Hawking”... né? Mas não tá fazendo a Teoria da Gravi... não! Como que eles pensavam as coisas e tentar remeter o aluno a enxergar o Universo como uma coisa que está todinha para explorar né? E que aquilo ali é o básico do básico [...] (José - Linhas 815-820)

Ou trabalhando de uma forma que interaja mais com o aluno, quando diz que,

[...]Pesquisador- O que que o senhor pensa sobre estes textos...

José-Olha os textos são bons ... com relação ao segundo semestre que você fala, eu acho que tinha que aprimorar. Tinha que repensar um pouco naquilo ali, tinha que repensar. É Eu não tô falando que tinha que jogar fora aquilo, mas tinha que tornar uma coisa um pouco mais lúdica... [...] (José – Linhas 834-838)

Quando abordado o ensino do tema Universo, Terra e Vida, José se limita apenas ao conteúdo do Caderno do Aluno, ignorando todo o potencial de experimentação, de associação ao cotidiano e significação deste tema. O que torna o seu Discurso contraditório, uma vez que, em outro momento, como mencionado nas linhas 834-838, fala em aspectos de natureza lúdica quanto a forma de abordagem dos conteúdos.

[...]Pesquisador- O senhor costuma trabalhar algum assunto? ...

José-Olha... de Astronomia basicamente eu só trabalho o que está na apostila... só o que está na apostila. É...quando algum aluno vem conversar, falar de alguma coisa do Universo, alguma coisa... eu já deixo claro, eu falo “Oh! Existem centros astronômicos, os caras fazem pesquisas, que você vê as coisas funcionarem”. Se você pegar, por exemplo, uma luneta ou pegar um telescópio.... Se você focalizar a Lua não vai minutos e ela some do teu foco... por que hein? A velocidade lá é muito grande, não é igual nossa velocidade aqui não.... Então algumas coisas assim, mais informal. Mas assim, coisas de fazer algum cálculo... Porque eu acho que já pros Astrofísicos já é uma coisas difícil né? ... [...] (José – Linhas 1068-1077)

Vale ressaltar que o professor não costuma preparar aula, o que acaba por tornar o conteúdo proposto pelo Caderno do Aluno, a única forma de contato com este assunto. É possível perceber um deslocamento do lugar do professor, atribuindo o ensino desta área a centros astronômicos, ou seja, o aprender em espaços não-formais e informais de ensino.

Quanto a necessidade da utilização da Ciência próxima ao ser humano visando a educação científica e tecnológica para a cidadania, destacamos dois trechos:

[...] **Pesquisador**-Tem algum conteúdo que o senhor acha desnecessário?

José-Não.... Não.... Não tenho. Nenhum conteúdo eu tiraria. É..... Porque na realidade a Física que hoje você vê no Ensino Médio, ou a Matemática, a Biologia... eu entendo como sendo um conhecimento que o cidadão ao sair do segundo grau deve ter. [...] (José- Linhas 549-552)

[...] **Pesquisador**-Por que que o senhor acha que ele deve sair com esse conhecimento?

José-Pra poder reagir melhor com o mundo, interpretar o mundo, interpretar a sociedade... entender por exemplo, quando se fala sobre um acidente. Não só um acidente nuclear, não é isso não... um acidente de Óleo derramado no mar... sabe? Pra dar condições pra ele poder absorver e não só entender, mas agir... [José acena com a cabeça como se estivesse perguntando "Você entende? "]... Né? Na sociedade em que ele está. Então, essas disciplinas, inclusive Filosofia e Sociologia e tudo, eu não faço muita diferença... É um embasamento que o cidadão tem que ter pra ele poder é.... É ... Exercer a cidadania dele né? Eu não goto muito desse termo sabe? ... Acho que fala-se demais nisso... Mas é... Agir melhor, é no seguinte sentido "Oh! Não é bem assim olha... Se os caras fizer isso pode se dar mal... pode acontecer isso, pode acontecer aquilo". [...] (José – Linhas 553-563)

Olhando para o Discurso de José, observa-se uma aproximação como em forma de uma repetição técnica com o conteúdo presente no documento do Currículo do Estado de São Paulo que sugere ao aluno “[...] compreender e se posicionar diante de questões gerais de sentido científico e tecnológico e empreender ações diante de problemas pessoais ou sociais para os quais o domínio das ciências seja essencial” (SÃO PAULO, 2012. p.26). Além disso, podemos considerar esta aproximação com o Discurso Oficial devido a ideologia ao qual o professor é exposto diariamente nas escolas por meio do material de trabalho, reuniões entre professores e membros da DE, entre outros.

Partindo para o desenvolvimento das competências e habilidades presentes no Discurso do professor. Considerando o tema *Universo, Terra e Vida*, do Currículo do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2012) e o PCN (2000) é proposto o desenvolvimento de três competências, respectivamente, as quais buscamos encontrar suas evidências nas falas de José.

Buscando avaliar a existência da competência que visa o domínio das formas de linguagem, incluindo leitura e escrita (Representação e Comunicação), destacamos o trecho em que aparentemente, José busca fornecer aos alunos subsídios para incentivar a leitura e escrita de textos relacionados a ciência

[...] **José**- [...] E também, é.... eu procuro colocar alguns textos tá... alguns textos é....interessantes pra mim, pelo menos para mim, que eles deveriam também saber. Não só fazer a continha né? Mas uma interpretação e verificar como é que a ciência é feita né? Ter uma noção melhor. [...] (Linhas 171-174)

[...] **Pesquisador**- Quando o senhor vai ensinar Física, o senhor costuma dar mais preferência pela parte teórica?

José-Não, não .Eu inclusive, às vezes, eu pego o texto que eu acho importante. Eu vou introduzir, por exemplo, o princípio da conservação da quantidade de movimento... Ai... Eu mando eles escreverem né? Um pequeno texto, dou exemplos e depois é que eu vou quantificar. Mas primeiro eu tento é... mostra pra eles que é importante sim

... você ter o conhecimento daquele conceito. O que que é aquilo né? O entendimento daquilo ali... e depois fazer a conta. [...] (Linhas 191-198)

As três unidades discursivas apontam para uma tentativa de José em colocar os alunos em uma situação que eles sejam “levados” a desenvolver competências de leitura e a comunicação sobre temas científicos. Entretanto, o próprio professor não observa estas habilidades nos seus alunos do Ensino Médio.

[...]Pesquisador- Isso seria uma dificuldade de cada aluno?

José-Então, ai é que tá... se ele vai fazer os cálculos ele tem dificuldade e se ele vai ler ele tem dificuldade... Ele vai ler e ele não consegue ler. Como é que fica essa situação? A situação é essa... [...] (José - Linhas 953-956)

Ao longo da entrevista, o professor não se atentou em se pronunciar em torno de desenvolver nos alunos características voltadas para as competências e habilidades propostas no Discurso Oficial. O que podemos entender que o incentivo a esta competência ocorre de maneira involuntária.

A todo momento na entrevista de José, existe a indicação que a experimentação está sempre presente para interpretar um fenômeno. Segundo José, ele tem dado preferência a realização de “experimentos de raciocínio” com os alunos, o que podemos interpretar como uma possível busca em levar os alunos a articular seus conhecimentos em Física. O que entendemos se relacionar a um ensino de caráter questionador, inventivo e prático (Investigação e Compreensão)

[...]José – [...] Por exemplo, eu vou trabalhar o problema da Energia Gravitacional... (Pausa grande) Antes eu pegava o apagador e deixava cair... né... “Olha, então, por que é que cai? ”... Agora não... “Oh! Como é que a água chega na sua casa? ” ... “Ué, eu abro a torneira...” (risos) eu falo “Tudo bem, você tem que abrir, mas e daí? Onde você mora? ”, eles falam “ Ah! Eu moro em tal lugar “... “A água lá chega forte”? “... “Ah! Mais ou menos...” [José interpreta um aluno como se estivesse pensando] ... “E quem mora lá em baixo, a água vai chegar forte? ” ... “Ih professor, vai chegar hein...”, “Quem daqui tem sitio? ”, “Ah professor, eu tenho hein...”, “ Você tem cachoeira na sua casa? Lá no teu sitio? ”, “Tenho”, “ Você usa ela para alguma coisa? ”, “ Ah professor, eu uso para levar água lá no curral...”, “Você precisa de bomba? ”, “Não”, “ É por que que a água vai lá? ”. Ai eu começava a ideia... né? Pra mostra que quando eu ponho “M.G.H” (Energia Potencial) faz sentido... né? Ai eu tenho, tá lá na faculdade, eu tenho uma... é manual, eu tenho uma Hidrelétrica... é pequenininha né, onde você faz o imã correr lá dentro e gerar... então eu pego um LED né... ai eu sacava aquilo ali. Você vê, é eletricidade né? Ai e mostrava aquilo ali pra eles né? Que se não tivesse uma energia você não tinha como fazer nada. Eu perguntava “Se você tiver uma cachoeira enorme, mas um filezinho de água, você vai investir numa usininha pro seu sitio? ” e ele falavam “Eu não professor, não tem energia...”, ai eu falo “Você tá falando de energia, que energia é essa?” Sabe? Essas coisas... você... né? E isso é didática, isso é o conhecimento, isso é o teu dia a dia, é você buscar coisa lá fora. Ai aquela “M.G.H” fazia sentido. [...] (José - Linhas 401-421)

[...] José – [...] Tem algumas coisinhas que dá pra gente fazer, mas eu praticamente eu não mexo com aqueles cálculos de calcular a velocidade dos planetas, mostra que quanto mais longe a velocidade será menor... Por que será? Eu quero que eles entendam... “Por que será que quando ta pertinho do Sol a velocidade é maior? ”. “Ah professor, porque ai ele será puxado pelo Sol”... “Huum, interessante, tá vendo só como muda as coisas”... [José gesticula com as mãos, como se estivesse manipulando uma explicação]. Não tem muito mais que isso pra fazer... [...] (Linhas 750-760)

Entretanto, essa utilização aparenta não ter o objetivo de desenvolver esta competência nos alunos, mas sim, de fazer relações com assunto do cotidiano do aluno. Ao abordar temas relacionados ao ensino de Astronomia, essa dificuldade em sugerir esse tipo de experimento aumenta drasticamente, principalmente pela formação precária que os professores possuem diante deste assunto. Desta forma, entende-se que embora apareça no processo de significação traços que remetam a esta competência, ela provavelmente não é desenvolvida pelos alunos.

Analisando os fragmentos da entrevista, entendemos o trecho destacado como uma forma de trabalhar com os alunos a Física enquanto uma construção humana, evidenciando aspectos de sua história e relações com o contexto social, político ou econômico. Sendo visto como uma forma de estabelecer conexão e de atuar em contexto (Contextualização sociocultural).

[...]José - Então o quê que eu faço, eu enxugo e dou a ideia de Máquinas Térmicas, eu faço texto sobre a Revolução Industrial para eles ler e interpretar, pra eles verem que a máquina foi importante, pra mudar a estrutura social da Europa, etcetera e tal... E ai vai, né?... [...] (José - Linhas 614-617)

Evidencia-se ainda a intenção de colocar o aluno em contato com personalidades ou momentos históricos para o ensino da Física pelo professor.

[...]José-Então, esse assunto sobre o Universo... É.... Eu peço para que eles leiam alguma coisa. Eu por exemplo, não gostei dele, mas eu comprei aquele livro né? O mochileiro não sei das quantas...

Pesquisador- Das galáxias...

José-Galáxias... [José expressa um rosto de indiferença].... Então aí eu peço para eles lerem mais focado mesmo né? Alguma coisa sobre Tycho Brahe, alguma coisa sobre Kepler, alguma coisa depois sobre Galileu né? ... E pergunto “Ou! Você viu... E a sacada do Kepler? ... Você chegou a entender aquilo? “...” E ai eu faço algum experimento né? ...” Você pega uma caneta, você põe um barbante dentro, amarra aqui e aqui, você gira né? “Oh, onde é que está o Sol aqui? ”... “ E se não tivesse esse bendito dessa força aqui, a Gravitacional né.... O que acontecia? “ [...]

 (José – Linhas 721-731)

Embora para José, os alunos até consigam realizar uma leitura do material e buscar relação com o momento histórico, mas essa busca por atribuir isso ao seu cotidiano é quase nula.

[...] José – [...] Então eles fazem essa [o professor acena com as mãos no sentido de ligar coisas].... Eles conseguem fazer essa.... Mas não vai pensar que eles saem daqui e já relacionam a um cotidiano não.... Jamais. As vezes você tenta né? Você tenta dar uma ideia para chegar em casa e fazer alguma coisa, mas no meio de cem apenas um vai fazer...ou dois.... Ou senão, ele não traz, mas ele tentou simular em casa, aí ele chega e questiona você... [...]

 (Linhas 654-659)

No Discurso de José, é possível perceber uma outra concepção de protagonismo atribuído aos alunos, ao se considerar a utilização de métodos compatíveis, com efetiva participação de alunos tendo um papel de protagonista.

[...] **Pesquisador**- O senhor acha que melhorou o ensino assim?

José-Melhora, sim melhora. Mas veja bem, olha! Toma muito cuidado. Melhora para aqueles que estão aí com o propósito de aprender. Porque eu já tive aluno aqui dentro que quebrou Calorímetro meu... de propósito.... (Silêncio) [...] (José – Linhas 425-428)

[...] **José**- [...] Mas olha o interessante, você faz ele calar a boca e tem aluno que chega até a dormir, e eles não aprenderam. Aqueles que realmente aprendem na bagunça ou não bagunça, são aqueles lá que aprenderam... Tá? [...] (José -Linhas 1237-1239)

Segundo o que emerge do Discurso existe uma separação entre alunos que querem aprender e os que não querem aprender. Segundo o que se pode interpretar do Discurso, os alunos possuem um papel de protagonista, não no sentido atribuído pelo Discurso Oficial, mas em um sentido de pertencer a um dos dois grupos.

Em decorrência de sua experiência docente, José passou a mudar sua concepção de ensino abandonando a repetição de conteúdos teóricos e tentando aproximar o conteúdo abordado a uma situação real da vida do aluno. O que caminha com a orientação do Discurso Oficial, onde, não é aconselhado o ensino de forma enciclopédica.

[...] **José** – [...] O que que acontece... acontece o seguinte.... Eu cheguei com aquelas equações loucas né... de... e eu não me importava se o cara tinha condições de saber aquilo ou não. Então eu já ia já ... já fazia aquelas demonstrações desnecessárias né? E ai, eu comecei a inverter a coisa... né... primeiro eu tentava fazer com que entendesse o conceito, eu pegava uma situação mais real, fazia o cálculo, muitas vezes não era correto o cálculo de propósito... eu não estava interessado naquilo no primeiro momento, eu não estava interessado nisso. E depois eu ia lapidando... aí o aluno tinha condições de acompanhar, aquele que quisesse claro! Foi... deve ter sido isso que aconteceu, mas depois que eu ... Né?... Não estudei Didática, não é isso. Depois que eu debrucei em livro de História do Conhecimento, é... Teoria do Conhecimento, História da Ciência, é... ler muitos livros paradidáticos tá! [...] (José -Linhas 374-384)

É interessante perceber que as influências de sua formação como bacharel, vão dando espaço a um conhecimento pedagógico experiencial. Entretanto o professor recusa-se a abandonar a posição contrária a estudos de Didática. Interpreta-se “Didática”, através das colocações de José ao longo da entrevista, como uma “metodologia de ensino”

Considerando a formulação matemática e a experimentação como uma divisão importante no ensino. Durante toda a entrevista, fica claro a preferência de José pelo uso de experimentos para o ensino de Física, o que dialoga, em certa medida, com o Discurso explicitado pelo currículo do estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2012) e o tema estruturador relacionado ao sentido da experimentação proposto pelo PCN+ (BRASIL, 2002). Por outro

lado, ele não se apega muito a exercícios matemáticos complexos, mas sim, aquele que ele considera sua resolução o mais simples possível.

[...] **José** – [...] É que a gente vai adquirindo um certo traquejo e inclusive eu não me prendo muito principalmente nos exercícios de física do livro. Não nos conceitos, mas aqueles exercícios que envolvem muita conta, tá? [...] (José -Linhas 156-158)

[...] **Pesquisador**- Os livros que o senhor fala são os livros didáticos?

José- Os livros didáticos mesmo, é importantíssimo! Só que, muitas vezes... É... O autor peca, porque ele quer transmitir um determinado conceito, um determinado conhecimento e ele se prendem em alguns exercícios bons, mas que leva a continhas que dá dizima periódica, que sabe? Isso ai eu já eliminei né? ... Porque pra que isso? O meu foco não é aquilo, o meu foco é o que? É o conteúdo físico pra mostrar pra ele que a Matemática ela é sim uma linguagem da Física, mas ela pode ser o mais simples possível né?...Que os grandes Físicos sempre falavam né? Você pega por exemplos os grandes Físicos, eles não gostavam de coisas tão complicada, para eles as equações tinham que ser as mais simples possível para descrever um fenômeno.

[...] (José- Linhas 181-190)

[...] **Pesquisador**- Quando o senhor vai ensinar Física, o senhor costuma dar mais preferência pela parte teórica?

José-Não, não. Eu inclusive, às vezes, eu pego o texto que eu acho importante. Eu vou introduzir, por exemplo, o principio da conservação da quantidade de movimento... Ai... Eu mando eles escreverem né? Um pequeno texto, dou exemplos e depois é que eu vou quantificar. Mas primeiro eu tento é... mostra pra eles que é importante sim você ter o conhecimento daquele conceito. O que que é aquilo né? O entendimento daquilo ali... e depois fazer a conta. E muitas vezes eu pego isso aqui também olha [apontando para os experimentos do laboratório]. Tá... eu pego um experimento né...em geral, durante todo esse tempo, porque no começo eu ia muito pra centro, a gente ia pra USP lá né... E em geral, é... salvo se eu perdi, praticamente todo o conteúdo eu tenho o experimento para abordar. E vou te dizer, você vai falar assim “puta aula hein! ” Mas isso muitas vezes não chama a atenção também não viu ... não chama a atenção.... [...] (Linhas 191-203)

Destaca-se aqui o sentido atribuído a utilização de experimentos por parte de José. Além de uma exemplificação de uma situação real, em que o conceito é estudado, a experimentação serve também como forma de incentivo ao aluno, embora não esteja surtindo efeito segundo a fala do professor.

Por outro lado, José também atribui a utilização do experimento a

[...] **Pesquisador**- O que que o senhor busca com isso?

José- No experimento?

Pesquisador- Isso...

José-Basicamente, tentar conceituar a teoria e mostra pra eles que aquilo que está escrito, que está formalizado, ele tem um sentido prático. [...] (José - Linhas 877-881)

Em relação ao contido no Discurso Oficial, o professor não se atenta a utilizar experimentos de alto custo, mas sim, visando uma simplicidade na produção.

[...] **Pesquisador**- O senhor falou que utilizada exercícios de uma situação mais real para os alunos. Como eram esses exercícios? O senhor pode dar um exemplo?

José-Então, vamos supor o seguinte... que eu fosse falar para eles é... sobre as Leis de Newton. O que que eu fazia? ... aí ...aí que eu comecei a pegar alguns experimentos.... Aí eu levava e não experimentos sofisticados, alguma coisinha... e ficava tentando fazer com que eles me dessem respostas para minhas perguntas Tá? Quando já tinha algumas respostas suficientes, então eu arrematava mais ou menos o que eu queria que eles percebessem e aí em cima do experimento, muitas vezes, eu tirava alguns valores Falava “Vamos ver agora como é que fica nisso daqui? Vamos ver se a gente consegue calcular isso? ” ...calculava, voltava para o experimento.... [Pausa grande].... Analisava o experimento de novo, olhando para as equações... “E agora, o que você acha das equações? Elas fazem sentido agora? Faz sentido para você isso daqui? Tá conseguindo falar para você o que vai acontecer? ”... Entendeu? Então sempre eu pegava uma situação real, é...é claro que encostando no experimento. Mas muitas vezes eu percebia que um experimento de raciocínio, só de raciocínio né? Era mais importante do que um experimento real. Então falar “imagina que...” né? ... “O que que vai acontecer? ”. [...] (José-Linhas 386-401)

[...]**José**- [...] Por exemplo, eu vou trabalhar o problema da Energia Gravitacional... (Pausa grande) Antes eu pegava o apagador e deixava cair... né... “Olha, então, por que é que cai? ”... Agora não... “Oh! Como é que a água chega na sua casa? ” ... “Ué, eu abro a torneira...” (risos) eu falo “Tudo bem, você tem que abrir, mas e daí? Onde você mora? ”, eles falam “ Ah! Eu moro em tal lugar “... “A água lá chega forte”? “... “Ah! Mais ou menos...” [José interpreta um aluno como se estivesse pensando] ... “E quem mora lá em baixo, a água vai chegar forte? ” ... “Ih professor, vai chegar hein...”, “Quem daqui tem sitio? ”, “Ah professor, eu tenho hein...”, “ Você tem cachoeira na sua casa? Lá no teu sitio? ”, “Tenho”, “ Você usa ela para alguma coisa? ”, “ Ah professor, eu uso para levar água lá no curral...”, “Você precisa de bomba? ”, “Não”, “E por que que a água vai lá? ”. Aí eu começava a ideia... né? Pra mostra que quando eu ponho “M.G.H” (Energia Potencial) faz sentido... né? [...] (José –Linhas 401-4013)

Importante destacar a forma com que o professor busca trabalhar o que ele chama por experimentação e até mesmo como ele se remete ao ensino de conceitos matemáticos, não ignorando-os, mas buscando dar significado a prática do experimento mobilizando uma série de temas estruturadores (BRASIL, 2002) como as estratégias de ação visando a resolução de problemas, mundo vivencial, as concepções de mundo do aluno.

Consideramos, a partir da análise da entrevista de José, ter um primeiro esboço dos resultados e reflexões que serão possíveis ao longo desta pesquisa. Com isso, podemos considerar alguma consideração já percebidas nesta entrevista. Com a análise do material restante, acreditamos ser possível traçar um Discurso da Prática do Professor e assim, ter um olhar mais completo sobre o tema apresentado nesta pesquisa.

3.2 O Discurso da professora Júlia

A professora Júlia leciona desde 2004, possuindo 13 anos de experiência, neste período lecionou a disciplina de Matemática e Física para todos os anos do Ensino Médio, passou a maior parte do tempo lecionando somente a disciplina de Física. Segundo Júlia, 90% de sua experiência docente está em lecionar a disciplina de Física e 10% em Matemática. Atualmente, trabalha somente com aulas de Física e possui apenas uma sala onde leciona Matemática.

Considerando as condições de produção do Discurso de Júlia no sentido estrito, quanto ao local da entrevista, se passou inicialmente em um laboratório de uma escola onde Júlia leciona. Antes do início da entrevista, observou-se que a professora não estava habituada ao

local, desconhecendo a estrutura da escola e funcionários. Devido a um sistema da escola, a sala do laboratório teve sua energia elétrica desligada, obrigando a mudança de local uma vez que o equipamento de gravação necessitava estar conectado a uma tomada. Por se passar no início da tarde, não existia naquele momento um funcionário que pudesse fornecer um outro local para a realização, assim, foi necessário continuar a entrevista em um palco localizado no pátio da escola, único ponto que permitia acesso a uma tomada de energia.

Olhando para a condição de produção no sentido amplo, o Discurso de Júlia parte de um sujeito que quando jovem, estudou sempre em escolas públicas, e via nos professores uma cobrança sobre os alunos em desenvolvem conhecimento voltado para a cidadania

[...] Júlia - ... digamos assim. Então tá. Bom, eu estudei numa escola do estado desde o pré, primeira série, ensino fundamental, ensino médio, ensino fundamental I e II, né? Naquela época era chamado e o ensino médio. Os professores eles tinham uma cobrança sobre você saber, além do que você saber na escola, você tem que ter relação com o cotidiano, o que está acontecendo lá fora. Então a parte ética, a parte política, a parte ética-profissional e social, então essas partes, os professores da minha escola, na época, quando foi ensino médio, é o que mais se preocupavam. Não se preocupavam tanto com o conteúdo como está sendo cobrado hoje, né? Hoje eu sou cobrada por conteúdo e não por cidadania. Eu me vejo assim. E eu, foi o contrário na minha época. Eu era cobrada por cidadania e não por conteúdo. [...] (Júlia – Linhas 73-82)

Ao mesmo tempo, Júlia demonstra características de sua formação discursiva em relação a forma como vê o ensino atualmente. Diferentemente do período em que esteve na escola como aluna, hoje Júlia vê o ensino como conteudista.

Quando estudante, Júlia se sentia desconfortável com a convivência escolar devido a diversos motivos, situação que para a mesmo se configura como Bullying. Essa situação vivenciada pelo sujeito, aliada a dificuldade com disciplinas da área de Exatas como Matemática e Física, de certa forma motivaram a opção pelo curso superior do sujeito. Uma vez que Júlia via este caminho como um desafio a si.

[...] Pesquisador - E professora, mesmo sofrendo a Senhora gostava dos conteúdos de Matemática...?

Júlia - Então, por incrível que pareça eu gostava. Por conta que era desafiador. Eu me sentia desafiada. Quando o professor passava um conteúdo que eu não sabia, eu já ficava na biblioteca, por conta que é um ambiente que eu me sentia bem por conta da solidão...[...] (Júlia- Linhas 120-124)

Posteriormente, a professora expõe outros fatores determinantes para sua escolha profissional como a condição social e as opções mais próximas ao sujeito.

[...]Júlia - Foi essa dificuldade em Matemática, eu ralar sozinha sabe? O descobrir de onde veio pra onde vai, o porquê disso? Isso fez com que eu gostasse da Matemática, mas assim, na minha adolescência eu queria ser Psicóloga, só que eu penso muito nos outros... Eu tenho um irmão que praticamente nascemos juntos, onze meses de diferença, e eu pensava assim “Se eu for prestar Psicologia, vai ter que ser em [nome de uma cidade próxima] e no ano seguinte vai ter que ser meu irmão...” meu irmão, ele queria Enfermagem, no caso em [cidade da pesquisa], aí meus pais vão ter que manter três casa...não vai conseguir, então por falta de... não sei se é falta de

opção ou falta de escolha, ai a que eu me identifiquei foi por Matemática por conta da facilidade também que o ônibus vinha e ia todo dia. [...] (Júlia – Linhas 145-153)

Quanto a formação do sujeito, Júlia não se limitou somente a formação inicial em Matemática e Física, mas também optando por diversos cursos e especializações em diversas áreas diferentes como Matemática Estatística, Filosofia, Sociologia, entre outras.

[...] Júlia - Colega, eu me soquei na Educação até o ultimo fio do cabelo. Eu fiz Matemática e Física como primeira faculdade, na [nome da universidade local], ai depois eu fiz pós graduação em Matemática Estatística, depois fui fazer Pedagogia, numa turma formada pequena, depois eu fiz Filosofia, depois eu fiz Sociologia, depois... colega eu fiz muita faculdade, é que eu esqueço que como eu fiz Matemática sabe... e só fica naquilo... cai no esquecimento. Ai por que que eu não fui pro mestrado, doutorado, não sei o que lá? Por que que eu não fui?... Tinha padrinagem pra ir? Tinha, tenho até hoje. Mas por que que eu não fui? Vai chegando uma idade da vida que você opta em construir uma família, que a mulher tem uma idade pra ter filho, ou você fica sozinha pro resto da sua vida. Que não tem como você ter um filho hoje sozinha, e eu acho que é judiar demais de uma criança ser cuidado só pela mãe ou só pelo pai... tem que ser criado pelos dois. Então eu optei por criar uma família, por isso que eu não segui mestrado, doutorado e tal, tal, tal. [...] (Júlia –Linhas 165-176)

Assumindo um mecanismo de antecipação no Discurso de Júlia, a professora justifica sua escolha profissional a uma concepção social e de escolha pela maternidade.

De outro modo, o discurso de Júlia indicando a busca por diversos cursos e habilitação nas diversas áreas do conhecimento pode ser observado novamente mediante as relações de sentido quando a professora descreve sua formação como uma cachoeira de conhecimento. O que não necessariamente a preveniu de qualquer dificuldade durante sua atuação na profissão docente.

[...] Pesquisador - Professora, a Senhora hoje, como já é formada, já tem uma experiência dando aula, né? Como hoje você vê, exercendo a sua profissão, como você vê a sua formação que você teve?
Júlia- *Caramba. Como eu vejo? Eu me vejo... A minha formação? A minha formação foi assim uma cachoeira de conhecimento, tá? Não foi nem 1% de conhecimento de realidade, por conta que a sala de aula nós temos realidades diferentes. E foi passado pra gente como se todo mundo estivesse nivelado, todo mundo estava semi pronto, todo mundo estava alfabetizado. E quando você chega na sala de aula, desde a primeira aula que eu dei, até hoje, você vê que é assim, um lá em cima e outro lá embaixo, o conhecimento não é nivelado, você tem problemas sociais que está tudo dentro da sala de aula. Eu penso que a faculdade me preparou pra uma outra faculdade, não me preparou pra trabalhar. Apanhei bastante.... Naquela época eu me sentia mais empolgada pra ir atrás de conhecimentos novos. Hoje eu não me sinto essa empolgação, por conta da sobrecarga que a gente tem, de parte burocrática, entendeu? [...] (Júlia- Linhas 272-285)*

O Discurso de Júlia revela sua concepção a respeito da realidade escolar vivenciada pela professora, uma vez que segundo ela, “ a faculdade me preparou para uma outra faculdade, não me preparou para trabalhar”. Essa indicação permite interpretar no Discurso de Júlia a carência pelo desenvolvimento de um Saber Experiencial, o que aparenta receber uma grande valorização em comparação ao desenvolvimento de outros como o Saber da Formação Profissional ou um Saber Disciplinar (Tardif, 2002).

Quanto as primeiras impressões da professora, nota-se um distanciamento da realidade esperada pelos novos professores e a situação real de aprendizado dos alunos. Segundo

Nascimento e Reis (2017) diante da necessidade de ações para a melhoria da aprendizagem profissional se torna necessário uma verdadeira revolução nas estruturas educacionais, e um dos caminhos para se atingir esse objetivo “[...] está na necessidade de aproximar a universidade da escola, como forma de amenizar o chamado choque com a realidade, possibilitando ao professor novato enfrentar as exigências da prática com menos tensão e mais confiança [...] (NASCIMENTO e REIS, 2017, p. 53).

Quanto a esse choque de realidade, podemos perceber estar presente em outros momentos do Discurso de Júlia.

[...] Pesquisador - Quando você terminou a Faculdade e começou a trabalhar, os seus primeiros anos, suas primeiras aulas que realmente você era professora, como foi assim esse início na sua carreira?

Júlia- Um baque.

Pesquisador - Um baque?

Júlia- Nossa, um choque de realidade. Porque a dificuldade que esses alunos da faculdade... A dificuldade dos alunos da faculdade era uma dificuldade que os alunos queriam o conhecimento, tá? E hoje nós temos alunos com dificuldade que eles não querem o conhecimento, pra eles tá bom, pra eles convêm ficar assim. Então eles não têm perspectiva. E lá na faculdade os alunos iam porque tinham perspectiva. Eles queriam melhorar a realidade. Então são diferentes, o que quer e o que não quer. E aí depois também você tem o problema da indisciplina, que é o que eu não tinha na faculdade e depois me apareceu na sala de aula. A indisciplina, eu penso assim, é gerada, por quê? Por você não saber e por você não querer. Aquele ambiente não te faz bem, porque você está fora da casinha, está boiando, alguma coisa assim. Não bota essa gíria não, colega, bota os palavreados bonitinhos. [risos] [...] (Júlia – Linhas 307-322)

O Discurso de Júlia demonstra certo descontentamento quanto ao interesse dos alunos nas aulas, uma vez que para Júlia os alunos “não querem o conhecimento, para eles está bom, para eles convêm ficar assim”. Esta indicação permite destacar o lugar assumido por Júlia como professora, de quem possui algo, no caso a professora é a detentora do Conhecimento, e pretende “oferecer” este conhecimento para outras pessoas (alunos). Por outro lado, a professor vê seu trabalho desvalorizado, uma vez que os alunos não demonstram interesse naquilo que é oferecido por ela. Essa falta de interesse dos alunos, é atribuído pela professora como um elemento para a existência da indisciplina em sala de aula.

O valor atribuído a esta posição de detentora do conhecimento é tão importante que faz a professora “se sentir a pessoa mais importante do mundo”.

[...] Júlia- [...] ...Quando eu peguei as primeiras aulas, veio aparecendo mais aulas. Então eu estava com uma carga horária de 32 aulas e estava substituindo feito uma louca, por causa que eu estava me sentindo a pessoa mais importante do mundo, uma pessoa realizadíssima. Então eu comecei a não ter vida pessoal, somente vida profissional. Isso durou quatro meses, que foi os quatro primeiros meses do ano letivo. Depois veio as férias da metade do ano, eu tive depressão. Só queria dormir, não conseguia comer, não conseguia tomar banho, o cérebro desligou. Eu dormia 24 horas, por quê? Por eu não aceitava que o aluno não queria aprender, que é o que você não aprende na faculdade. Aí depois descobri que era porque eu não aceitava ele ser, mas eu tenho que respeitar

o outro, eu tenho que me colocar no lugar do outro. Aí foi aonde eu já me recuperei, mas demorou dois anos, tá, amor? Mas eu me recuperei. E por incrível que pareça eu continuo sendo professora, de maneira diferente, lógico, não sou mais o que eu era antes. Porque como eu queria que o aluno aprendesse, eu cobrava muito. Então onde você aperta demais, espana. Como eu queria muito, queria muito, eu perdia os alunos. [...] (Júlia – Linhas 327-340)

No Discurso de Júlia, podemos perceber uma atribuição de responsabilidade do aluno, uma vez que segundo Júlia é ele quem escolher querer ou não aprender um conteúdo. Colocando o estudante como um protagonista no aprendizado.

Visando atribuir este papel de protagonista ao aluno, a professora demonstra priorizar quanto a sua prática de ensino estar atualizada a fim de proporcionar ao aluno o estabelecimento de conexões de modo a contextualizar o ensino.

[...]Júlia- Gente, tudo é improvisado. É uma bolinha de surpresa. Por isso que o professor não cai na rotina, né? [risos] E não tem vida própria. Porque ele tem que saber rebolar, ele tem que pesquisar, ele tem que ter argumento, ele tem que saber, ele tem que estudar. Não basta simplesmente saber o conteúdo, você tem que fazer ligação do conteúdo com a realidade do aluno. Hoje as novidades, não é mais droga. A novidade é tecnologia. Você tem que saber de computadores, de bytes, megabytes, de gigabytes, de memória, aí você já tem que voltar pra Matemática, aquela que já envolve matrizes, já é tecnologia. Então você tem que juntar a vida dele com o seu conteúdo e não o seu conteúdo com a vida dele[...] (Júlia – Linhas 370-377)

Ainda, olhando para a forma de atuação presente no Discurso da professora, podemos perceber uma característica de sua prática docente que visa promover o desenvolvimento de uma competência de caráter questionador, objetivando a investigação e compreensão de conteúdos

[...] Júlia- [...] Hoje eu não dou prova, prova, prova. Dou apenas uma prova e dou muita pesquisa, eu dou muito trabalho extraclasse, eu dou muito assim, instigar o aluno pra que o aluno abra a boca, pra que o aluno pergunte. Eu tive, aquela aula que você foi lá [a professora refere-se ao dia que foi convidada a participar da pesquisa], eu estava falando sobre as três leis de Newton. O aluno surgiu uma pergunta sobre as estrelas, sobre satélite, sobre o fim do mundo, que tinha a ver? Tinha, mas não era 100% do assunto. Eu parei a minha aula das três leis de Newton e fui matar a curiosidade dele. Era o momento de eu conquistar ele. Porque se eu falar, "não, não vou te explicar por causa que é a aula das três leis de Newton", eu vou matar ele. Ele nunca mais vai me perguntar absolutamente nada, nem da matéria e nem de uma curiosidade dele. Então hoje você tem que aproveitar realmente o que o aluno te traz. Você não tem que ficar preocupado com se ele está aprendendo com o que você faz. E quando você aproveita o que o aluno traz, você tem que rebolar pra você ensinar ele dentro da curiosidade dele, o conteúdo que você tem que ensinar também. Você tem que fazer tudo junto, ao mesmo tempo. [...] (Júlia – Linhas 354-368)

Além desta concepção de ensino, a professora se mostra contraia a realizações de provas como métodos de avaliação.

[...]Pesquisador - Você foca mais em trabalhos então do que numa avaliação?

Júlia - Eu dou uma avaliação por pura exigência da escola.

Pesquisador - Se não tivesse a exigência, não daria avaliação?

Júlia - Não. Por experiência própria, o meu irmão, você fala que é prova, ele trava, ele não faz uma prova, ele tira zero, todo nota vermelha. Aí você fala assim, "ah, vamos fazer uma atividade" e dá pra ele fazer, ele tira 10. Então tem pessoas que quando você fala prova, ele cria um bloqueio, entendeu? E tem pessoas que sabem lidar com isso. Aí não é justo você prejudicar o aluno que sabe, porém ele trava, ele tem um bloqueio quando você fala prova. Você tem que dar várias maneiras pra ele tirar nota. [...] (Júlia – Linhas 421-429)

De mesmo modo que se posiciona contrária a utilização de provas como métodos avaliativos, Júlia não utiliza o Caderno do Aluno em suas aulas, em decorrência de sua dificuldade em se orientar pelo material

[...] **Pesquisador** - E como que a Senhora costuma trabalhar os conteúdos e a forma de abordar, trazidos pelo caderno do aluno?

Júlia - Nunca uso.

Pesquisador - Nunca usa?

Júlia - Não. Anota isso não, ai meu Deus. Colega de Deus, eu não me acho naquele caderno. Eu não me localizo. Ó, eu já tentei, viu? Tentei sentar com o [nome de funcionário da DE], que é o PCNP lá, eu tentei sentar com ele, ele tentou me localizar. Eu acho que é eu, sabe? É eu que não consigo. Sei lá, acho que eu não quero. Livro didático é outro trem que eu não quero. É tão bom quando você chega na sala de aula, você coloca situação-problema, o aluno fala assim, "professora, vou montar um exercício", "Vamos! Fala aí que a gente monta. Eu escrevo, você vai falando", aí o aluno vai falando, aí eu vou escrevendo na lousa, o aluno que vai dizendo a situação-problema. Aí o professor já vai calculando o resultado como, né, já tem a análise das contas, tal, tal, coisa que ele ainda não tem. Aí ele fala um pedaço que você sabe que não vai dar certo, aí você, "ó, mas escuta, e se a gente fazer assim?", "é professora, então vamos", aí você apaga e vai. Você está valorizando o que ele trouxe, você não está matando ele. Eu morro de medo de matar. Então eu demoro muito nos conteúdos acho que por conta disso também, sabe? [...] (Júlia – Linhas 580-596)

A não utilização do Caderno do Aluno nos indica a concepção que Júlia possui deste material. Segundo Júlia, a não utilização deste material permite um ensino através de situações-problemas e permite valorizar o conhecimento trazido pelo aluno de seu cotidiano. De outra forma, esta concepção indica perante o Não dito, que o material proposto pelo Estado não oportuniza um ensino nos moldes da professora. Entretanto, olhando para a proposta do Currículo do Estado de São Paulo, observa-se que a realização de um ensino contextualizado é uma das considerações apontadas pela proposta visando o desenvolvimento da competência que visa o aluno fazer conexões e atuar em seu contexto. Cabe aqui refletir o conhecimento por parte de Júlia sobre este material.

Quando a realização do ensino do tema Universo, terra e vida, Júlia afirma nunca ter trabalhado este assunto em sala de aula.

[...] **Pesquisador** - E nesse segundo semestre, do primeiro ano, de acordo com o currículo do estado de São Paulo, é trabalhado o tema Universo, Terra e Vida. Como que você avaliou o aluno nesse tema? Como que você trabalha?

Júlia - Não sei, porque eu não dei.

Pesquisador - Não dá?

Júlia - Colega, eu nunca chego. Difícil eu chegar. Mas eu vou dizer a verdade. Assim, eu faria... Teve um ano só que eu consegui. Esse ano estou tentando ainda. Agora que eu estou nas três leis de Newton, agora. Então, vamos lá. Eu faria o seguinte. Eu voltaria no conteúdo de Ciências pra rotação, translação, como é que é? O nada lá, gente. Não é o nada... Vácuo. Então, eu pegaria esse conteúdo lá, eu pegaria esse conteúdo, aí depois eu aprofundaria com Física. Só que nisso já acabou o ano há muito tempo, tá? Mas o que eu gostaria de fazer era isso, resgatar lá de trás pra depois trazer pra Física. Tem um aluno lá que é apaixonado por estrelas, por estrela cadente, por Três Marias, por signos, né? Mas tem um nome específico, signos, aquário, tal. Ele é apaixonado por essa parte. Eu poderia estar colocando ele pra me ajudar, porque essa é uma parte que ele domina bem. Aluno pra aluno, o resultado é muito rápido. [...] (Júlia –Linhas 447-462)

Segundo o exposto no Discurso de Júlia, o tema Universo, Terra e vida nunca é trabalhado na disciplina pois ela não consegue cumprir a totalidade do Currículo. Uma vez colocado para ser trabalhado no segundo semestre do ano letivo, a professora encontra dificuldades para cumprir o ensino do tema anterior e conseqüentemente, atrasa para abordar este tema.

A professora ainda procura justificar o não ensino propondo uma possível metodologia de trabalho com este tema, mas apresenta não conhecer o assunto, apresentando dificuldades em saber conceitos (como quando tenta se referir ao vácuo como “o nada”) ou apresentar concepções alternativas sobre conteúdos não estudados pelo tema (como considerar “signos” um assunto pertencente a esta área)

Como expresso por outras pesquisas (Langhi, 2004; Bretones, 1999), a professor não se sente preparada para trabalhar este conteúdo em sala de aula

[...] **Pesquisador** - A Senhora, se tiver que trabalhar esse assunto, a Senhora tem confiança pra trabalhar ou...?

Júlia - Não. Eu vou estudar.

Pesquisador - Vai estudar?

Júlia - Vou. Muito, viu? Eu só tive uma orientação técnica pra falar sobre esse assunto. Porque esse assunto eu acho muito abrangente. E é um assunto que você não pega, é fora. Ai, não sei te explicar, você está me entendendo? Assim, não é fora da realidade, é uma coisa externa, uma coisa de observação, uma coisa que tem que observar. Atualmente você não observa nada. Você vai ter que convidar o aluno a observar, você vai ter que observar com o aluno, você vai ter que identificar... Tem um planetário muito bom, que eu com certeza eu levaria, porque eles iriam aprender muito mais lá do que comigo em sala de aula. Então eu reconheço que eu não domino, que eu tenho que estudar, mas eu sei onde eu vou buscar, entendeu? É assim. É assunto que eu não chego, colega. [...] (Júlia- Linhas 463-475)

Em detrimento do não domínio deste assunto, a professor atribui a necessidade de recorrer a instituições, como planetários, para oportunizar o ensino deste tema.

Quanto a importância deste tema para a formação do aluno, Júlia não atribui uma importância para a formação do indivíduo, mas sim, considera este assunto somente como meio de oportunizar uma escola profissional futura do sujeito.

[...]Pesquisador - Difícil. A Senhora acha que seria importante trabalhar esse assunto na sala de aula? Ou você acha que não vai trazer muito...?

Júlia - Sim. Seria por causa que na sala de aula você nunca sabe quem vai ser o que, entendeu? Aí aquele assunto pode ajudar alguém a se definir o que quer. Ou então quando ele se decidiu o que vai ser, vai ajudar ele a decidir o que vai ser, entendeu? Na carreira profissional, carreira que ele escolher. Então acho que todo assunto é válido, por conta que você não sabe o que que a pessoa vai escolher nem a gente sabia, né, no primeiro colegial. Eu só queria saber de Psicologia. [risos] [...] (Júlia – Linhas 476-483)

Embora a professora não trabalhe diretamente o tema pesquisado, Júlia utiliza de exemplos vinculados a Astronomia como exemplos em sua prática docente.

[...]Pesquisador - E a Senhora costuma assim abordar temas voltados à Astronomia quando está trabalhando em sala de aula?

Júlia - Sim, costume por conta da velocidade, da gravidade, da aceleração. Eles têm que diferenciar, né? Gravidade da aceleração. Indiretamente é dado o assunto, né? Aí você compara, "por que que lá na lua, lá no espaço lá, você flutua e aqui você não flutua?" ou, "por que que quando você corre acontece isso e lá não?", então aí você vai diferenciar um pouco a aceleração, gravidade.

Pesquisador - Então a Senhora costuma trabalhar esse assunto na sala de aula?

Júlia - Indiretamente sim, por conta de separar gravidade e aceleração. Mas não definido, "ó, vamos ver Astronomia agora", não é isso.

Pesquisador- Basicamente só aceleração e gravidade ou a Senhora costuma trabalhar outros assuntos? A Senhora poderia dar exemplos e falar um pouco sobre eles?

Júlia- Deixa eu ver, aceleração, gravidade, peso, porque peso, né, aqui é um, lá é outro. Atração, que no caso a gente já invade o Equador ali, a Linha do Equador e lá a gravidade lá na Terra. É isso mesmo, a Linha do Equador, a gravidade por causa que na Terra é um, lá é outro. Aceleração, gravidade, velocidade dá pra fazer também. A questão do eco, do oco, né? O porque que você grita aqui dá eco, por que que você grita lá e não chega aqui. De até aqui chegou lá, por que de lá pra cá não vem? Aí dá pra você também já colocar as cordas vocais, as ondas sonoras. Dá pra você misturar conteúdo de primeiro, segundo e terceiro, tudo, entendeu? Mas a questão do tempo, a questão da realidade da sala, a questão do interesse do aluno. [...] (Júlia – Linhas 810-830)

Considerando que a professora assume discutir assuntos relacionados a Astronomia durante duas aulas, podemos interpretar que Júlia não faz uma relação entre Astronomia e o tema Universo, Terra e vida. Uma vez que categoricamente a professora assume não trabalhar com o ultimo, enquanto que utiliza de conceitos astronômicos como exemplos em sua aula.

Embora ao longo do Discurso, a professora assuma posições em relação ao uso de matérias ou ao conhecimento de propostas para a educação, questionada sobre a prática de leitura de documentos oficiais, a professora não demonstra se interessar pelo conteúdo.

[...]Pesquisador - A Senhora costuma ler, por exemplo, PCN, diretrizes?

Júlia - Não.

Pesquisador - Orientações? Não?

Júlia - Não. Colega...

Pesquisador - Ou tem algum lugar que permita o acesso pra Senhora ter assim?

Júlia - Tenho, eu sei tudo aonde está, eu tenho na minha casa um livro, eu tenho tudo, mas pra mim aquilo é uma mentira, então eu não leio. É algo imposto, então eu não leio. Não vai me fazer bem. Eu devo sim, eu tenho que ter esse conhecimento, eu tenho tudo isso daí. A escola nesses dias de reuniões de replanejamento ou planejamento a escola passa. Às vezes em ATPC também, sabe? A escola passa. Então eu sei, só que eu não leio. Não leio e eu me recuso a ler. Estou errada? Estou. Mas um dia quando a água bater na bunda, a gente lê, viu? [risos]. [...] (Júlia – Linhas 956-967)

[...] **Pesquisador** - Quanto as propostas... elas realmente abordam o dia da escola? Essa proposta realmente...

Júlia - Não. A proposta que ele traz não condiz com a realidade que a gente vive. Então a gente escuta, mas a gente não aproveita. Existe assim, só vem, vem, vem, abre a boca e engole, engole que dói menos, aceita que dói menos. Agora, a sua voz não chega lá, a sua vez não chega. Porque São Paulo é uma realidade, interior é uma, entendeu? Ah, colega, eu acho que tinha que conhecer a realidade de cada um, sabe? A gente que dá aula nas várias escolas no mesmo município não é igual. Eu dou aula no [nome de escola] no primeiro colegial, eu dou aula no [nome de escola] no primeiro colegial, vai ver a diferença de um pra outro. Em um eu estou terminando as leis de Newton no final, no outro eu ainda vou começar a semana que vem, entendeu? Ah, cara, é difícil, sabe? As propostas são bacanas? São. Mas não têm que ser impostas. Tem que ter liberdade devido às realidades diferentes. Aí como o papel aceita tudo, você mente, que eu não gosto de fazer isso. Aí filho, você compra briga por pouca coisa, não compensa. Aí eu passo adiante, falo, "não vou fazer. Coloca aí que eu faltei, coloca que eu não estou sabendo", eu me recuso, porque eu não sei mentir. [...] (Júlia – Linhas 918-933)

A postura adotada por Júlia em relação aos Documentos oficiais revela uma resistência quando a adequação com a proposta trazida com eles, uma vez que a professora vê neste documento algo imposto ao professor, configurando uma mentira. A ideia do conteúdo “imposto” ao professor revela uma relação de força entre o professor e o Governo, uma vez que Júlia entende a posição do estado como uma autoridade superior em relação a sua posição de professor, entretanto, em virtude de não concordar com o que é proposto a professora opta por não se interessar pelo conteúdo dos documentos.

3.3 O discurso da professora Ana

A professora Ana é uma professora graduada em um antigo curso de Ciências da cidade, com habilitação em Matemática como complemento a licenciatura. Posteriormente, Ana cursou Programação em uma cidade vizinha, além de vários cursos ao longo dos anos na profissão docente. Proveniente de uma família de matemáticos da cidade, cresceu habituada ao ambiente de estudos e de docência. Embora tenha crescido nesse ambiente, quando jovem, desejava forma-se em Odontologia, entretanto, devido a condições financeiras e a não aprovação no vestibular, optou pela carreira docente. Ana, iniciou sua carreira docente em uma escola particular da cidade onde ocorreu a pesquisa lecionando Matemática, em 1991, iniciou o trabalho no ensino estadual lecionando a disciplina de Física.

Considerando as condições de produção do discurso da professora no sentido estrito, a entrevista se passou em uma sala de reuniões da escola onde Ana leciona. A entrevista ocorreu durante uma tarde, fora do horário de aula. A entrevista sofreu uma breve interrupção por parte de uma funcionária. É importante destacar que no dia em que houve o convite aos professores de Física da escola, Ana optou-se por esconder-se uma vez que não se via preparada para falar sobre o assunto, pois, após o início da carreira docente, passou a maior parte dos anos lecionando apenas Matemática e voltou somente em 2017 devido a necessidade de complemento de sua carga horária.

Ao considerarmos as condições de produção no sentido amplo, devemos considerar que o Discurso de Ana provem de uma professora que cresceu inserida em um meio sócio-histórico que possui anos de experiência no meio da educação escolar. E a prática do ensino e da realização de estudos esteve presente durante este processo.

Ainda, em decorrência de sua formação, família e ter professores homem na áreas de exatas, vê a física como uma disciplina masculina.

[...] Ana- Ah, eu não sei. Eu acho que é algo meu. Eu acho Física uma matéria masculina. Ah, por quê? Eu não sei. Eu não vejo uma mulher, não é preconceito, não é nada, mas eu não vejo, por exemplo, uma mulher mexendo com lâmpada, sabe? Fazendo, desenhando lá um circuito, circuito em série, em paralelo, eu não consigo enxergar isso. Mas eu acho que é preconceito meu. [...] (Ana- Linhas 331-335)

Um outro ponto a ser destacado é a consideração que Ana faz quanto a posição que seus professores tinham na cidade como expoentes na função que exerciam.

[...] Ana- Olha, meu percurso ele foi assim bem tranquilo. Eu nunca apresentei assim nenhuma dificuldade. A minha família era uma família de matemáticos, né? Então eu já vivia nesse meio, então era um meio que pra mim era muito gostoso, eu gostava muito. E a gente tinha assim muito a ver com os estudos, né? Então sempre eu estava entre os meus tios e primos, então isso pra mim, estudar era uma coisa muito gostosa e era algo que eu desejava, né? E na época a gente era família assim super humilde, então você tinha um objetivo, né, "eu tenho que estudar". Foram... O ensino fundamental foi tranquilo, nunca tive problemas em relação à conteúdos, em relação à notas, disciplina também não. Aí colegial também, fui pro colegial, tive, na época estudei no [escola da cidade], né, tive ótimos professores lá. Inclusive o professor de Física meu era um excelente professor, de Química, seu [nome do professor], então era assim expoente assim na cidade, né? Então também não tive dificuldades. [...] (Ana –Linhas 56-67)

Ao iniciar a entrevista, é possível perceber no discurso de Ana uma preocupação quanto situar-se como professora de Matemática, não se sentindo segura quanto a realização do ensino em outra disciplina. A esta consideração, entendemos como um mecanismo de antecipação, uma vez que Ana demonstrou a todo o momento durante a entrevista que não está confortável na posição que ocupa como professora de Física. Colocando-se sempre como uma professora de Matemática.

[...]Ana- No ensino particular direto. E aí em 1991 que eu fui pro estado. Me chamaram, e engraçado porque eu comecei no estado, não foi por aula Matemática, não. Eu comecei ministrando aula de Física no estado, muito engraçado isso... pra colegial, né? E eu falei assim, "não, eu não vou, eu não vou, eu não vou" e a diretora falou assim, "você vai porque você é capaz, você pode", eu falei, "mas eu vou dar aula pro colegial, de Física? Eu não quero", "não, você vai". E aí eu enfrentei e foi super legal. Mas é o que eu te falei, né? Quando a gente se encontrou, eu não vejo o professor de Matemática no universo de Física. Eu acho o universo da Física assim muito amplo. Então eu sentia dificuldade. Uma que eu estava começando, né? E outra que eu achava assim, eu teria que dar aula de... a parte de elétrica no terceiro colegial, eu falava, "mas gente, como eu vou falar de resistores, capacitores com esses meninos? Eu não sei nem o que é isso". Então você sabia dar aula, a fórmula que aplicava, o que que era cada coisa, mas você não tinha a intimidade com o conteúdo, eu acho que isso falta, você entendeu? Professor de Matemática ministrando Física. [...] (Ana – Linhas 80-93)

Segundo pesquisa do Movimento Todos pela Educação, com base nos dados do Censo Escolar de 2015, e divulgada pela Folha de São Paulo em 2017, somente 27% dos professores que lecionam Física são formados na área, do restante, 29,8% são professores formados em Matemática que lecionam esta disciplina. Em decorrência deste, Ana se vê obrigada a trabalhar com uma disciplina que não é sua área de formação, uma vez que foi necessário atribuir estas aulas para complemento de sua carga horária.

[...]Ana- Aí eu continuei com Matemática, né? Pra colegial, tudo. E agora, esse ano que eu voltei com Física. Então é muito ruim. Eu acho muito ruim, porque a minha experiência em Matemática, ela é bem grande, né? Então a gente que trabalhava em escola particular, você tem vários cursos, você tem um apostilamento, então você tem todo um processo. Então a gente cresce muito, né? Mas hora que eu falei, "não, eu não acredito que eu vou ter que pegar Física", "não, você vai ter porque tem que completar a tua jornada, está na sua área", eu falei, "Ciências?", "não, não vai dar as 32, então você tem que ir pra Física", aí eu falei, "então me dá o primeiro, porque o primeiro é mais tranquilo". Na realidade eu queria o terceiro, porque eu falei assim, a parte de elétrica, eu não sei, eu não vou saber desenhar o circuito pras crianças lá, não vou saber entender, mas eu acho que vai ser mais fácil. Mas aí a outra professora me disse, "não, deixa o terceiro pra mim, não sei o que", falei, "tá bom, então fico com o primeiro". Essa parte assim de cinemática, de movimentos, tudo, é legal, mas eu não me sinto assim à vontade, você entendeu? Eu não me sinto à vontade dando aula de Física. Eu não sou eu, dando aula de Física, certo?

Pesquisador- A Senhora fala isso porque a Senhora acha que não encaixa a sua experiência com a Física?

Ana- Não. É o que eu falo, os cálculos, a fórmula, tudo, funciona tranquilo. Mas eu acho que a experiência que o professor de Física deve ter, eu acho que o de Matemática não tem, né? Como que eu te falei, contextualizar. Eu acho que tem que ser assim, aulas contextualizadas, tem que ter experiências. Então se eu vou fazer uma experiência, eu peno pra caramba, você entendeu? Logo que eu comecei aqui no primeiro colegial, eu fui fazer uma experiência lá, tal, dos movimentos, aceleração, mas a gente pena. É complicado. [...] (Ana-Linhas 112-133)

De acordo com o que se interpreta do Discurso de Ana, podemos associar esta falta de confiança em trabalhar os conteúdos de Física, uma vez que ela senti falta do que Tardif (2002) chama por saberes experiências, o que neste caso, são saberes experiências para o ensino de Física.

Quanto a metodologia de avaliação empregada pela professora, é possível perceber uma variação quanto a métodos empregados, fugindo de um sistema tradicional resumido simplesmente por avaliações.

[...]Pesquisador- Como que a Senhora hoje em dia avalia o seu aluno de Física? A Senhora está dando aula de Física, como que a Senhora avalia o aluno hoje na sala de aula?

Ana- Olha, as minhas aulas, elas são bastante assim, eu acredito no tipo de aula interativa, entendeu? Então o aluno não pode ser só ouvinte. Então uma das formas de avaliar meu aluno é como ele participa oralmente, se ele está participando ou não. Das atividades feitas em sala de aula, eu trabalho em grupo, é diversificar o trabalho, né? Às vezes aulas em grupos, com resoluções de exercícios e aí eu vou em cada grupo, ver o que está acontecendo. De repente uma exposição, "ó, nós vamos falar sobre movimento uniforme, tá?", então de repente eu faço uma explicação sobre movimento uniforme, vejo algumas coisas, aí depois às vezes, de repente eu peço pra eles fazer uma atividade, onde eles vão ministrar a aula, um trabalho de pesquisa, né? Então procurar diversificar o trabalho. Mesmo porque duas aulas semanais, você não faz absolutamente nada, né? [...] (Ana-Linhas 199-210)

Durante quase toda a entrevista, Ana deixa claro sua posição quanto a necessidade de um ensino contextualizado, uma vez que segundo ela, esse é um fator importante para o entendimento do conteúdo por parte do aluno

[...]Pesquisador- O que a Senhora acha que seria mais importante pra ensinar Física?

Ana- Ah, a teoria ela é importante. A contextualização, ela é importante pro aluno, você entendeu? Você começar a sua aula, por exemplo, com um exemplo, né? Então a partir desse exemplo, se tiver significado pra ele, tudo bem. De repente eu vou chegar lá, falar assim, "V é igual à V0, mais aceleração, vezes o tempo. Ó, V é a velocidade, V0 é a velocidade inicial, delta, aceleração e aqui o tempo, tá? Então vamos botar um problema aí", não tem significado pra ele, né? Ficou matemático o negócio, você entendeu onde eu quis chegar na dificuldade? Agora, que que é essa velocidade? Que que é essa velocidade inicial? Que que é essa aceleração? Como que essa aceleração funciona? Né? Então isso que eu acho que pega. Porque você passar um probleminha e pedir pra ele usar a fórmula, é muito básico, é básico demais. Então eu acho que o professor de Matemática, ele acaba fazendo isso. Pra Matemática, pra área dele, exatamente. [...] (Ana – Linhas 252-263)

Esta consideração de Ana em relação a um ensino ocorrer de forma contextualizada, pode ser entendida como uma aproximação as estratégias para ação visando o ensino da física (Tabela 7) propostas pelo PCN+.

Considerando a época de sua graduação, Ana não possui um gosto por disciplinas de cunho pedagógicas. Considerando a formação de Ana voltada para a Matemática, é passível de interpretação que exista uma preferência da professora por disciplinas de cunho mais específico da área.

[...]Pesquisador- A Senhora gostava de quê na faculdade? Das pedagógicas ou mais das...?

Ana- Detesto pedagógica.

Pesquisador- Detesta?

Ana- Eu detesto. Mas é engraçado, comigo acontece uma coisa muito engraçada. Não sei se é instinto, mas a parte pedagógica, apesar de eu não conhecer nada assim, não sei falar de nomes. Pra concurso, por exemplo, você tem que ler um monte de livro na parte pedagógica. Então eu não tinha tempo pra isso. Como que eu vou fazer? Eu não vou conseguir. Eu passei no primeiro concurso em 2000, 2000 que eu passei no primeiro concurso, aí depois passei em mais três e passei também nas provas de mérito, porque lá o governo te dá uma prova de mérito pra você aumentar o seu salário, né? Então se você for aprovado, você vai recebendo uma porcentagem, então essas provas... E aí o meu grande medo, eu falei, "gente, eu não vou ser aprovada, porque eu não leio esses livros, como é que eu vou fazer?". Eu falei assim, "bom, vou usar uma lógica, pra aluno, tudo, pra professor, nada". Então através dessa lógica, eu conseguia passar nas provas, na parte pedagógica. Então eu analisava, eu falava assim, "bom, isso é bom pra quem? Pro aluno? Então a alternativa é essa", porque você tem que direcionar

o seu trabalho pro aluno, né? Então dessa forma eu jamais lia, não lia nenhum livro e conseguia chegar às respostas corretas, né? E tinha um pouco de legislação também que às vezes a gente conhecia alguma coisa das ATPCs da escola. Mas era engraçado porque a minha maior nota, tem a parte dissertativa. Então a maior nota minha, geralmente era na parte dissertativa, eu tirava nove e meio, era uma loucura isso, falava, "gente, como é que pode?"...[...] (Ana- Linhas 426-447)

É interessante perceber a concepção que Ana possui da área dita pedagogia, quando a professora considera a lógica “para o aluno, tudo, para o professor, nada”, ela assume que este ramo da pesquisa se resume somente a conceder ao aluno e não agregar nada aos professores. Também revela a concepção que Ana possui de o ensino ser direcionado somente para o Aluno, excluindo o professor.

Ao mesmo tempo que Ana apresenta esta concepção sobre a área pedagógica, ela considera a formação de alunos atualmente, inferior à de anos anteriores.

[...]Ana- Porque teve uma época que eu podia exigir tudo que eu quisesse do meu aluno, entendeu? Que ele me devolvesse, ele correspondia às exigências. Hoje eu já não posso, por exemplo, aplicar uma prova que eu dei em 2000, por exemplo.

Pesquisador- Por quê?

Ana- Eles não conseguem. Isso é muito triste.

[sobreposição de falas]

Pesquisador- A Senhora acha que o aluno hoje tem menos capacidade?

Ana- É menos capaz. Eles estão menos capazes. Eles estão chegando, vamos supor, lá no Fundamental I, lá dos petílicos, eles estão chegando de uma forma no sexto ano, que é muito triste, muito, muito, muito, muito. Matematicamente falando, eles mal fazem adição. Você não vai acreditar. Eu tenho aluno que chegou aqui sem saber fazer adição. É inacreditável isso, né? A hora que eu vi, eu falei, "gente, não é possível". Então é uma frustração muito grande em relação a isso. [...] (Ana – Linhas 487-499)

Segundo a professora, atualmente os alunos chegam a níveis escolares mais avançados sem possuírem conhecimentos básicos para o ensino, o que afeta o desenvolvimento deste sujeito. Para Ana, nos últimos anos a escola e o governo tem se preocupado somente em apresentar bons níveis educacionais, permitindo uma certa liberdade ao aluno quando a uma reprova ou a manter uma responsabilidade de aprendizado por parte do aluno.

[...]Ana- Eu acho que a escola ela está dando muita liberdade pro aluno, entendeu?

Pesquisador- Como assim, liberdade?

Ana- Eu acho que o aluno ele tem feito assim o que ele quer e o que que acontece? A escola está mais preocupada também com índices, eu creio nisso, tá? A escola está preocupada com índices, assim como o governo, né? [...] (Ana – Linhas 511-515)

[...] Ana- [...]Eu acho que o aluno ele tem feito o que ele quer na escola. Então eu acho que a escola está ficando meio que refém de pais, porque os pais também não querem saber. Eles querem que o filho chegue com nota, tá? Se sabe, se não sabe, não interessa, interessa a nota boa e quer que seja aprovado. Pouco importa se ele está

aprendendo ou não. Então isso é muito triste, muito triste. Então e todos preocupado assim com o quê? Com índices. "Ah, qual é o índice de evasão? Qual é o índice de retenção?". A gente trabalha por ciclos, você sabe, né? Então, o que acontece? Sexto ano reprova, nono ano reprova e nesse meio, vira uma loucura, ninguém estuda, "não vou ser reprovado". Então, o que que acontece? "Não vou ser reprovado, professora". E aí você tem que trabalhar o quê? A auto estima do aluno. Por que que ele tem que estudar? Por que que aquilo lá é importante pra vida dele naquele momento? Né? Então é uma série de coisas. "Não, mas por quê? Eu vou ser aprovado. O manezinho ali não está estudando e vai ser aprovado, por que que eu tenho que fazer?". Então tem que mostrar, "olha a diferença lá na frente. Que que você quer ser? O porteiro do prédio ou o dono da cobertura?", né? Eu sempre falo isso. "Ó, não tenho nada contra o porteiro, mas o que que você quer pra sua vida? São as escolhas que você tem que fazer e você tem que começar a fazer agora". Então agora o professor ele não só ministra a aula. Professor de antigamente ele só ministrava a aula. Ele entrava, dava a aula dele e ó. Hoje não. Hoje você é pai, você é mãe, você é psicólogo, você é médico, você pega aluno chorando, o aluno vem, conta problema da sua casa. Então, entendeu? O envolvimento é muito grande. Não é só em relação à matéria. E não é só pros menores, não, colegial também. Ele já vem totalmente cheio de problemas. Então você tem que trabalhar com todas essas variáveis. Então o professor ele deixou de ser só o transmissor do conhecimento, né, mediador ali. Agora ele tem todos os papéis. E isso complica, né? Não é fácil. [...] (Ana –Linhas 518-541)

O que podemos perceber, no Discurso de Ana é uma insatisfação quanto ao descompromisso por parte pais, alunos, escola e governo para com a Educação. Por outro lado, vê uma mudança quanto a função do professor, onde passa ter um papel como “mero transmissor do conhecimento” e passa a receber uma série de funções recaindo sobre sua responsabilidade a manutenção da qualidade não somente do ensino, mas da formação do aluno como estudante e sujeito, e suas perspectivas quanto ao futuro.

Por outro lado, quando questionada sobre a abordagem para com o conteúdo Universo, Terra e vida, Ana revela não abordar este conteúdo em suas aulas

[...]Pesquisador- Esse semestre, no segundo semestre do primeiro ano, de acordo com o Currículo do Estado de São Paulo, a escola vai trabalhar o tema de Universo, Terra e Vida. A Senhora trabalhou já alguma coisa assim?

Ana- Não.

Pesquisador- Não?

Ana- Não.

Pesquisador- A Senhora pretende trabalhar ainda com eles?

Ana- Então, eu estou com um problema, por exemplo, principalmente nos dias que foram colocados minhas aulas. Então existem muitos feriados. Alunos faltam, às vezes eles faltam assim, a classe inteira não vem. Então se são duas aulas, você tem uma, então fica tudo prejudicado. Então você teve mais esse problema ainda de não conseguir atingir todos os conteúdos, né? Então às vezes alguns projetos eles vão tendo que ficar pra trás. Então você acaba dando aquele arroz com feijão, é o que te falei. Entristece pra caramba, mas é o arroz com feijão. [...] (Ana- Linhas 713-726)

Segundo Ana, em virtude da divisão de horários e do pouco tempo para se trabalhar os assuntos de Física, algum tema acabam ficando sem ser abordado, dentre elas o tema Universo, Terra e vida. Segundo o Discurso de Ana, é realizado apenas o ensino de conceitos básicos durante o ano, o chamado “arroz e feijão”

Do mesmo modo em que não aborda nada sobre o tema desta pesquisa, Ana também nunca trabalhou com assuntos relacionados a Astronomia.

[...] **Pesquisador**- Professora, a Senhora costuma abordar algum tema voltado pra Astronomia nas suas aulas?

Ana- Não.

Pesquisador- Não?

Ana- Não. Não. Sabe quem faz muito isso? Eu já vi nas aulas de Ciências, essa parte da Astronomia tem sim. Mas de Física eu nunca relacionei, nunca, nunca. [...] (Ana – Linhas 869-874)

Quanto a relação de Ana com professora e as propostas, e documentos oficiais. A professora vê nas propostas algo fora da realidade da escola. Além disso, não demonstra concordar com a forma de ensino baseado na progressão continuada.

[...] **Pesquisador**- Como que a Senhora vê a relação entre professores da escola pública e o governo? As propostas que o governo traz?

Ana- Nossa. Totalmente contraditórias, né? A realidade é completamente diferente. Total. O governo não tem a noção do que acontece aqui, né? Em sala de aula, do que acontece em relação à salário. Eles jogam as leis lá sem se preocupar com a educação. Se realmente aquilo lá vai ser bom ou não pra educação. Essa progressão continuada, essas reprovas. Não que o aluno tenha que ser reprovado, entendeu? Mas muito assim à vontade. Então tudo pro aluno. E outra, as leis, as bonificações que eles dão pro professor, por exemplo... Você tem o SARESP, como que funciona? Você vai... Você tem um índice todo ano a ser cumprido. Esse índice vai aumentando. Só que se você atingir esse índice nas provas, quer dizer, nos conteúdos ministrados. Tudo bem, atingi o índice, mas a escola teve muito abandono, muita reprova, o professor não recebe o bônus. Então que que acontece? Professor pensa o seguinte, "não vamos reprovar e vamos ganhar o nosso bônus", você entendeu? Então tem muita gente que pensa dessa forma. "Vamos lá, vamos deixar, vamos aprovar todo mundo". Então o ensino ele acaba sendo um horror. Então não existe aquele compromisso, entendeu? Com o aprendizado. Então acaba sendo jogado. E é assim, a mudança da programação, de conteúdo. Hoje é isso, amanhã é aquilo. Hoje pode fazer isso, amanhã não pode. Então não existe um esqueleto assim, "nós vamos fazer isso, isso, isso". Então eu acho assim que ele não sabe... Bom, saber, ele sabe como que é. Mas eu acho que é muito a desejar. E eu acho que a qualidade da educação caiu muito em detrimento à essas leis mesmo, essa política educacional que não funciona, não funciona mesmo e não tem a mínima noção do que acontece aqui embaixo. [...] (Ana – Linhas 932-953)

É perceptível a insatisfação de Ana com as propostas trazidas pelo governo, o que para ela apenas contribui para o descaso com o Educação.

Quando questionada a respeito do seu contato com documentos oficiais, Ana afirma conhecer seu conteúdo através da ação de sindicatos como a APEOESP.

[...] **Pesquisador**- Quanto às propostas mesmo que eles trazem, a Senhora costuma ler os documentos do governo?

Ana- Alguns. Alguns eu leio. Porque vem os jornais. A gente tem aqui a mesa, né? A APEOESP e tal, Sindicato dos Professores, então a gente...

Pesquisador- As diretrizes curriculares...os PCNs... a Senhora costuma ler então?

Ana- As diretrizes, sim, sim.

Pesquisador- Que que a Senhora pensa desses documentos?

Ana- Aí, você sabe que eu não gosto nem de ler, né? Porque eu fico triste com as coisas que vem. E é o que eu te falei, eu acho que ele não pensa nem um pouco nem no professor e nem no aluno. [...] (Ana – Linhas 954-963)

Entretanto, a evasão de Ana ao ser questionada sobre sua opinião a respeito destes documentos, os permite duvidar de seu conhecimento quanto ao que é trazido por esses documentos.

3.4 O Discurso do professor Paulo

Paulo é um professor formado no curso local de Ciências, com habilitação em Química. Assim que terminou a graduação, iniciou a carreira docente em 1997, completando 20 anos de experiência em 2017. No início de sua carreira docente trabalhou em diversas D.E da região onde ocorreu a pesquisa, atuando ao longo desses anos em todas as séries do Ensino Fundamental II e Ensino Médio. Por opção própria e devido à falta de profissionais na área, fez a opção pela carreira na Licenciatura em Química, embora acredite que talvez tenha sofrido influencia por parte de seu tio, uma vez que vem de uma família de professores.

Embora tenha optado pela carreira docente, primeiramente, prestou e foi aprovado no vestibular para o curso de Farmácia Bioquímica, entretanto, devido à dificuldade financeira em se manter em outra cidade optou pela desistência no curso. Após a graduação, iniciou uma especialização visando uma expansão de oportunidades no mercado de trabalho, mas não chegou a concluir o curso. Por outro lado, ao longo da carreira docente, participou de cursos fornecidos pela rede de ensino.

Para Paulo, considerando o cenário atual, não aconselharia seus filhos a seguirem a carreira docente. Não somente devido a sua desvalorização, mas por ser uma profissão que exige muito tempo de dedicação, privando o sujeito de se dedicar a uma melhoria profissional e familiar.

Quanto as condições de produção do Discurso de Paulo, considerando em um sentido estrito, temos a entrevista de Paulo realizada em uma sala de aula da escola onde leciona, ocorrendo a entrevista em um período fora do horário de aula do professor. Durante a entrevista, houve uma pequena interrupção por parte de uma funcionária.

Olhando para as condições de produção em um sentido amplo, o professor não possui muita lembrança quanto a sua formação, entretanto segundo Paulo, seu curso de graduação consistia em uma graduação focada principalmente no desenvolvimento do conhecimento teórico na disciplina.

[...] **Pesquisador-** E como que era as disciplinas na universidade? O Senhor falou que tinham as mais teóricas, como que eram as disciplinas?

Paulo- Na faculdade a gente tinha mais teórica, né? Era mais teórico do que prático.

Pesquisador- Se o Senhor fosse usar uma proporção assim, quanto seria?

Paulo- Eu acho que uns 20% era prática.

Pesquisador- Prática?

Paulo- 20%. Porque havia no curso de Ciência, a disciplina Matemática, Matemática do Fundamental. E Matemática nós nunca fizemos atividade prática, nem trabalhar com triângulo, com material geométrico, nada. Em Física nós trabalhamos bastante prática devido à presença do professor que se interessava bastante na área, né, realizava exercício prático, poder explicar os conceitos de Física. E Química também. Havia um professor que ele era envolvido, gostava de trabalhar. Agora, parte de Geologia, a parte de Biologia, que havia anatomia, Reino Animalia, Reino Vegetalia, Animal e Vegetal, ficamos assim no teórico. Houve um ou outro passeio que nós fizemos. Nós tivemos a oportunidade de conhecer algumas empresas, Usina de Açúcar e Alcool, fomos visitar uma mata nativa pra conhecer aquele ambiente e falar um pouquinho sobre a floresta nativa, porque se viu a mata nativa ali, né? Os animais, vegetais. Mas foram poucas as saídas da faculdade, poucas as viagens assim, as excursões. Ficou bastante na teoria mesmo. [...] (Paulo --Linhas 337-354)

Entretanto, essa prioridade a aprendizagem de conceitos teóricos não garante o sucesso na prática da carreira docente. Segundo Paulo, ao iniciar a carreira no magistério, existe uma variação entre aquilo que se conhece teoricamente e o abordado de forma prática

[..] **Paulo-** [...] existe um choque entre o teórico e o prático, né? Nas conversas que eu tive com alguns colegas, eu vi que isso é comum. Você tem uma formação no Magistério e aí você sai com uma expectativa. Aí quando você sai, você encontra uma outra realidade. O que que eu observei? Alguns conteúdos que eu aprendi durante o curso foi bom, ajudou bastante. Então tem muita coisa que eu utilizo hoje, que é da época da faculdade, que quando eu vou trabalhar nas salas de aula, eu lembro dos professores do curso. Então algumas matérias, alguns conteúdos, eles foram bons, mas outros deixaram a desejar. [...] (Paulo – Linhas 295-302)

Por outro lado, o professor apresenta um gosto pelo conteúdo abordado por disciplinas ditas pedagógicas

[...] **Pesquisador-** E como que era pro Senhor as disciplinas pedagógicas? O que o Senhor achava delas?

Paulo- Eu gostava das pedagógicas. A parte pedagógica. Eu lembro que eu levei uma disciplina chamada Metodologia do Ensino, alguma coisa nesse sentido. Metodologia do Ensino, até hoje me chama a atenção esse assunto. Porque o professor ele sempre abordava assim, como trabalhar nas salas de aula, como observar o ambiente, os alunos. Então é uma metodologia de ensino, que ensina você a trabalhar aquele assunto. Depois com o tempo, eu fui aprendendo mais. Eu fui estudar um pouquinho mais referente aquilo que se queria dizer, porque nós ficamos bastante no teórico e pouco no prático. Embora houve o estágio, né, obrigatório, ali, o estágio obrigatório, a gente fez lá nas escolas, nós fazíamos nas escolas. Mas a informação que nós tínhamos do professor era bastante teórica. E na sala de aula, você fica observando o professor, os alunos, na hora do estágio, mas não você aplica aquilo que você viu no teórico. Nós fomos aplicar só depois de formado, que começou a dar aula, aí eu fui entender algumas coisinhas, é onde eu comecei a compreender muito mais dessa parte de metodologia de ensino, didática. Mas são assim, eu aprendi com isso também que não está fechado, parece assim, parece um conhecimento que não está concluso, não terminou, porque a gente está sempre aprendendo. Metodologia de Ensino, na minha época não tinha os computadores que nós temos hoje, as mídias. Então hoje eu vou trabalhar laboratório, nós temos aí o laboratório, tem alguns materiais, não tem todos. Que que eu tenho? Eu tenho um CD que tem um laboratório virtual de Química e Física. Então quando não tem os recursos práticos, eu posso

trabalhar o virtual. E naquela época não tinha o virtual. Então durante o meu curso de formação na Didática lá, houve apresentação desse aplicativo? Não, não houve. Então era coisa que era recente, que eu aprendi agora. Então eu acho que a faculdade foi o ponta pé inicial. Olha, professor tem que desenvolver metodologias de ensino, métodos pra ensinar. Então foi o ponta pé inicial. E esse ponta pé continua até hoje, porque a gente está aprendendo, aprendendo, aprendendo, e eu tenho comigo que até o último dia de aula eu vou estar aprendendo ainda, porque o Magistério é muito dinâmico, é muito dinâmico, se renova assim rapidamente. Você está trabalhando um assunto hoje, aí o aluno vem com outro assunto, ele ouviu falar tal coisa, você tem que trazer aquilo pro seu cotidiano. E às vezes o aluno está mais adiantado porque ele conhece as mídias muito mais do que a gente, muitas vezes, aí você precisa atualizar as suas informações, né... pra poder falar a mesma linguagem do aluno. Então é dinâmico. [...] (Paulo – Linhas 355-386)

No discurso de Paulo é possível perceber uma concepção de disciplina pedagógica muitas vezes atribuído como metodologias para ensinar. Paulo ainda destaca a necessidade de um dinamismo em relação ao magistério uma vez que precisa estar em constante aprendizado visando uma melhor qualidade do ensino.

Olhando para o Discurso de Paulo em relação a sua prática, o professor demonstra ter um apreço muito grande pela utilização da experimentação para promover o ensino de Física desde o início de sua carreira docente, além apreço a ambientação que permite uma motivação para o aprendizado do aluno. Entretanto, com o passar dos anos, Paulo vê um sucateamento cada vez maior da estrutura escolares.

[...] Paulo- [...] Então você observa: eu quando comecei a lecionar em 97, já não tinha os materiais disponíveis. Então a gente tinha algumas substâncias, alguns reagentes, algumas vidrarias, alguns equipamentos eletrônicos, eletroeletrônicos, mas não havia em quantidade suficiente, mas havia. Aí depois com o passar dos anos, não houve investimento nessa área. Então os laboratórios, o que que restou dos laboratórios? Alguns reagentes vencidos, mas funciona ainda pra ser utilizado, algumas vidrarias, né, as que quebraram não foram repostas, o que tem aí é de 10 anos aí ou mais. Então aquela sala ambiente, que é o sonho do professor, uma sala onde você entra e tem toda aquela estrutura. Porque quando você compara com alguns lugares assim, inclusive filme, né? Sem querer ser utópico e sonhador, mas se você comparar alguns filmes por exemplo, quando mostra uma sala ambiente de química, uma sala ambiente de física, biologia, é uma sala onde o professor vai encontrar os aparelhos de física na bancada, todo o material disponível. Então está ali, o aluno vai estar naquele ambiente onde ele vai estar vendo toda aquela parte da física, da química, da biologia. Então tudo favorece para o conhecimento, pra desenvolver o conhecimento. Quando você não tem, isso complica muito mais pro professor, porque você fica muito no teórico, né? No abstrato. Você vai falar um assunto dentro da física e aí você tem que recorrer ou algumas coisas assim, bem simples assim, coisa do cotidiano, pegar material reciclável, adaptado ou você fica só no teórico mesmo, no máximo passa um vídeo que vai ilustrar, que vai mostrar o experimento, porque não tem condição de realizar na sala de aula. [...] (Paulo – Linhas 234-253)

Em razão da decadência vivida pelo ensino atualmente, o professor se vê obrigado a recorrer cada vez mais para um ensino teórico sem a ajuda da experimentação, o que para Paulo resulta em um ensino mais abstrato.

Uma saída encontrada pelo professor resulta na utilização de recurso midiáticos como parte da atividade docente, assim como o uso de simulações por parte de um software em um CD.

[...]Pesquisador- Professor, o Senhor falou de CD aí, que os alunos têm uma multimídia, que acessam várias mídias, o Senhor costuma trazer, no seu conteúdo, quando o Senhor trabalha esses assuntos. O Senhor costuma fazer alguma relação com assuntos de Ciência? De Tecnologia?

Paulo- Eu procuro...

Pesquisador- Como o Senhor costuma fazer?

Paulo- A nossa área não é tão assim, ela não é tão rica em recursos assim. Você tem por exemplo, vídeos. Quando eu não posso realizar um experimento porque falta material ou não tem o tempo disponível pra realizar aquela atividade, eu procuro usar um vídeo, por exemplo, que mostra uma prática ou que faz um comentário sobre uma atividade. Porque ali ele vai ilustrar, ele vai demonstrar, eu vou fazer os comentários. E eu percebo que você explicando para o aluno, às vezes o aluno não consegue compreender. Eu uso um vídeo que tem o mesmo assunto, mas faz uma abordagem diferente e aí o aluno consegue compreender. Então eu tenho feito, por exemplo, Telecurso 2000. Ô, mas Telecurso 2000 é de 2000, né? Quase 20 anos atrás, tudo. Mas o Telecurso 2000, aí ele é uma linguagem simples, fácil e acessível. É uma linguagem que o aluno ele ouve, ele prendeu atenção ali porque está no audiovisual, né? Ele prendeu a atenção, ele consegue compreender [...] (Paulo – Linhas 387-403)

[...]Paulo- [...] Esse CD aqui é do programa Educar Informática. E ele tem aqui Crocodilos ... Química do Crocodilo e a Física do Crocodilo, né? E a Secretaria do Estado e da Educação fez um trabalho, foi divulgado aqui, houve um treinamento, houve um curso e foi muito bom. [...] (Paulo – Linhas 437-440)

Em um outro momento do Discurso de Paulo, o professor destaca dois pontos que dificultam a abordagem de conteúdos relacionados a Física para o professor. Segundo ele, a abstração de seus conteúdos e a dificuldade matemática apresentada por parte dos alunos são dois lados que tornam a Física difícil. Considerando as relações de sentido do discurso do professor, podemos interpretar essa dificuldade a necessidade de Paulo trabalhar com a experimentação, quando possível, ou com a utilização de recursos midiáticos ou softwares no intuito de tornar mais palpável conteúdos que ele considera abstrato.

[...]Paulo- A Física eu acho que tem dois lados. Tem o lado, primeiro, um lado que é um lado teórico, é um lado conceitual, que é difícil e tem outro lado que é o lado que envolve cálculo, que também é difícil. [risos]

Pesquisador- Dois lados difíceis? [risos]

Paulo- É. Então a Física, o aluno... outras matérias, né? Eu ouço assim, "ó, Biologia o professor ele pode fazer um texto lá, fazer umas perguntas em cima do texto e resolve". Mas Física, se você trabalhar, por exemplo, as Leis de Newton, né? Tem uma parte conceitual ali, né? Qual que é as ideias de Newton pra chegar naquele conceito. Então essa parte, ela exige muita abstração, aí o aluno tem muita dificuldade. O aluno, eu percebo que os alunos hoje, hoje não, já faz um bom tempo, se você vai trabalhar... por exemplo, vamos trabalhar sobre circuito paralelo e circuito em série e aí você pega os fios e mostra pra ele assim, ele tem uma noção porque ele está vendo em série, em paralelo. Então essas palavras não fica tão distante da realidade dele, ele consegue compreender. Mas alguns conceitos de Física, ele não tem, é muito abstrato. Por mais que esteja presente no dia a dia do aluno, ele não consegue relacionar, ele não consegue relacionar força, atrito, sabe? É uma dificuldade muito grande. E tem o outro lado, por exemplo, depois que o aluno começa a compreender que você vai fazer umas contas, umas operações matemáticas, porque a matemática está inserida, né? É um instrumento ali. Aí você percebe um outro lado da Física, que é a dificuldade que o aluno tem em relação à Matemática. Então são duas dificuldades: física eu acho que tem um enfrentamento muito grande. [...] (Paulo – Linhas 485-504).

Em relação a utilização do Caderno do Aluno em suas aulas, O professor alega priorizar o Currículo do estado

[...]Pesquisador- O Senhor costuma seguir o conteúdo do caderno do aluno assim? Seguir o que ele está abordando?

Paulo- Eu sigo o currículo do Estado.

Pesquisador- Currículo do Estado?

Paulo- Não necessariamente o caderninho. Porque o caderninho, algumas atividades são bacanas, são legais, dá pra desenvolver e outras atividades elas são assim um pouco distante da realidade do aluno. Tem algumas coisas que não dá pra ser abordado. E algumas coisas eu não concordo muito. Por exemplo, transformações da matéria, é um assunto muito importante, transformações da matéria, mas só que pra você trabalhar transformação da matéria, você tem que ter alguns conhecimentos básicos, por exemplo, de mudança de estado físico, porque vai se falar... quando você vai abordar transformação da matéria, vai falar sobre evaporação, condensação. e os nossos alunos eles estão chegando no Ensino Médio sem saber o que é evaporação, condensação, sublimação. Então você tem que voltar ou partir do início lá atrás pra depois entrar na... geralmente, no material. Então tem alguns caderninhos que eu... alguns volumes, né? Primeiro volume eu uso, segundo volume eu não uso. E tem série que eu faço o contrário, eu não uso o primeiro, eu uso o segundo, e assim vai. Tem caderno que eu uso aquele texto, mas eu não faço as atividades, aí eu passo as minhas atividades. Então o que que eu procuro fazer? Eu tenho que trabalhar um currículo e aqueles assuntos, mas não necessariamente o Caderno do Aluno, porque tem atividade que não dá pra desenvolver. [...] (Paulo – Linhas 698-717)

Paulo alega não trabalhar o caderno do aluno em virtude de algumas dificuldades como em alguns casos o Caderno do Aluno não estar condizente com a realidade vivida pelo estudante, ou devido a lacunas sobre determinados conceitos. Em virtude disso, o professor se vê obrigado a adaptar o planejamento de suas aulas. Deste modo, o professor alega priorizar o cumprimento do currículo adaptando a necessidades dos alunos.

Quando à forma de avaliar o aluno, Paulo tem recorrido a três métodos de avaliação, um enfatizando sua participação em sala de aula, uma através da atribuição de trabalhos e pesquisa sobre determinado assunto e uma terceira na forma de avaliação tradicional, buscando aproximar os alunos a forma de avaliação proposta pelo ENEM.

[...]Pesquisador- E quando o Senhor analisa o aluno, essa forma de avaliação do Senhor, como é que funciona? Somente por observação? Como que é?

Paulo- Avaliação...

Pesquisador- Avaliação do aluno assim.

Paulo- Avaliação do aluno. Avaliação eu tenho feito várias abordagens. Eu tenho feito também avaliação... avaliação tem sido feito durante a participação do aluno nas atividades em sala de aula. Porque você percebe que tem aqueles alunos que têm uma dificuldade muito grande, mas você começa a trabalhar com o aluno o assunto, começa a tirar umas dúvidas, ele começa a desenvolver a atividade. E aí quando você faz uma comparação do que era o aluno e do que passou a ser o aluno, você percebe que houve um avanço. [...] (Paulo – Linhas 741-750)

[...] Paulo- [...]A segunda é... a segunda avaliação que eu procuro fazer é aquela de pessoal mesmo. É que por exemplo, posso passar uma pesquisa pra um aluno. Eu abordei um conteúdo, um assunto e agora eu quero a pesquisa sobre esse assunto aqui. Eu coloco pra ele fazer a pesquisa. Mesmo que essa pesquisa seja da internet, seja um ctrl C, ctrl V ou copiou e colou, mas ao fato de ele ir procurar a informação, ele vai estar lendo um pouco, ela vai ter ao menos, vamos colocar assim, se fosse fazer uma tabela de pontuação, vai ter menos ponto, mas vai

ter uma pontuação também, porque houve um interesse do aluno em pesquisar. E geralmente eu peço uma pesquisa por escrito, né? Pra evitar esse negócio de imprimir, essas coisas. E existem as avaliações tradicionais, né? Avaliação com perguntas, múltipla escolha, dissertativa. Como nós temos alguns alunos que são interessados no vestibular, no Enem por exemplo, eles têm procurado fazer... eles têm pedido questões do Enem. Então eu procuro fazer também uma avaliação que tenha uma ou outra questão do Enem ou daquele formato, com um enunciado bem grande, né? Contextualizado, umas as questões embaixo. Então é dessa forma que eu tenho procurado avaliar o aluno. [...] (Paulo – Linhas 757-771)

O Professor Paulo afirma não abordar o tema Universo, Terra e vida durante suas aulas, considerando a reação do professor ao ser questionado sobre esse assunto, podemos interpretar que o professor não possuía nem o conhecimento da existência deste tema no Currículo

[...]Pesquisador- O Senhor falou que segue o currículo, Estado, né? No segundo semestre do primeiro ano o currículo coloca pra trabalhar o tema de Universo, Terra e vida. O Senhor costuma trabalhar esse assunto? Como que o Senhor trabalha ele na sala de aula?

Paulo- No segundo?

Pesquisador- No segundo semestre do primeiro ano.

Paulo- É, a gente, a gente não. O conteúdo, você falou, como é que é?

Pesquisador- O tema Universo, Terra e vida né? No primeiro ano faz parte do currículo trabalhar, uma parte no segundo semestre do primeiro ano, ele pede pra trabalhar o tema Universo, Terra e vida. Como que o Senhor costuma trabalhar esse assunto?

Paulo- Ó, alguns assuntos dentro do currículo... por exemplo, por que que a dificuldade tem a parte de eletricidade e magnetismo? Por que não chega até lá. Você vai trabalhando esses assuntos anteriores, os assuntos anteriores, você vai trabalhando e tirando as dúvidas tudo. Quando você vê, o bimestre terminou, não deu tempo. Então no primeiro ano por exemplo, é feito... pra trabalhar aquela parte básica e alguns assuntos eu não tenho trabalhado. Como faz cinco anos, quatro anos pra cá que eu tenho trabalhado Física, tem muito assunto que não tenho visto, não tenho trabalhado. Então à medida que eu vou trabalhando um ano, aí eu vou pegando, afirmando aquele assunto, dominando bem, procurando uma atividade diferenciada pra aquele aluno. No ano seguinte eu já dominei aquele, parto para um outro e vou aprofundando. Então por exemplo, eu tenho dificuldade em algumas coisas dentro da Física por não ser formado, né? Por não ter aquele conteúdo da faculdade talvez. E que eu não tenho essa experiência que tenho, por exemplo em Ciências e em Química. Então tem alguns assuntos que eu não vi e aí não deu pra trabalhar em sala de aula. [...] (Paulo – Linhas 873-895)

Como justificativa a não abordagem deste tema, Paulo atribui a falta de tempo em decorrência da necessidade de se trabalhar os assuntos anteriores, considerados pelo professor como a parte básica do 1º Ano. Além deste tema, Paulo admite não trabalhar com outros assuntos em virtude de ainda estar em um processo de aprendizagem sobre o conteúdo e metodologias para trabalhá-lo.

Semelhante ao tema Universo, Terra e vida, o professor também não realiza e até desconhece a existência de Astronomia no currículo.

[...]Pesquisador- E o que que o Senhor pensa sobre abordar temas na aula relacionados à Astronomia?

Paulo- Astronomia?

Pesquisador- O Senhor faz isso durante as suas aulas? O Senhor... que que o Senhor pensa sobre isso? O Senhor costuma abordar Astronomia na sala de aula...?

Paulo- Não...

Pesquisador- ...quais assuntos, como o Senhor faria, assim?

Paulo- O estudo dos astros, eu não... eu não sei Ciência, mas Física, nunca trabalhei em Física. [...] (Paulo – Linhas 1031-1039)

Em se tratando da relação do professor com orientações educacionais, segundo Paulo, ele costuma se manter atualizado quanto a discussões e propostas tanto pelo lado legislativo como por pesquisas voltados para a Educação, embora considere a aplicação em sala de aula complicada, uma vez que considera os conteúdos distantes da realidade escolar.

[...] **Pesquisador-** Professor, a última pergunta que eu tenho mesmo, o Senhor costuma ler as orientações e documentos oficiais?

Paulo- Sim.

Pesquisador- O Senhor costuma ler?

Paulo- Eu costumo ler, eu costumo acompanhar não só relacionado aos cursos que a Secretaria faz, mas também eu procuro acompanhar porque é a nossa vida profissional. Então eu gosto de acompanhar a legislação, acompanhar as mudanças que houve, por isso que eu comentei dessa questão da ansiedade, nervosismo, coisa e tal. Eu procuro acompanhar a legislação, mas também a parte pedagógica, o que está mudando, o que está alterando. Faz parte, né? Professor, ele... eu percebi há muito tempo atrás que pra ser professor você tem que estar sempre se atualizando. Então tem que fazer leitura de periódico, de artigos, de legislação, também livros, pra estar sempre se atualizando. Eu percebo assim, falando mais específico de Ciências, existe algumas revistas, né? Acho que é Fapesp? Fapesp, né? Que tem umas pesquisas ali muito interessante. São pesquisas de mestrado parece, né, alguma coisa assim, doutorado. Mas ali é interessante ler pra conhecimento, mais do professor mesmo, conhecimento do professor, pra enriquecer o seu currículo, né? Seu histórico, seu know-how, né? Melhor dizendo. Mas pra aplicação em sala de aula já é mais difícil, né? É bem distante essa realidade da realidade do aluno. Agora, a legislação a gente tem acompanhado, porque é a vida profissional, né? Se a gente não acompanhar corre o risco de ter umas mudanças.

Pesquisador- Eu falo assim quanto à diretrizes, PCN, o Senhor costuma ler essas coisas?

Paulo- O PCN... O currículo foi baseado no PCN, né? Nos Parâmetros Curriculares Nacionais. Mas eu sigo mais o currículo mesmo. O currículo. O currículo eu vou, dou uma olhada, volto, vejo lá uma atividade, volto. Agora, se você pegar assim, falar assim pra mim, pergunta, "o que funciona?", "o que deve ser feito e o que funciona?". O que deve ser feito? Olhar o currículo. O que funciona? Olhar a prática. O currículo deve ser o nosso norte, então eu tenho que olhar o currículo, seguir aquele norte, aquele, sabe? Lá tem sugestões de abordagem, bacana, mas não funciona tudo não. Aí funciona o prático. Quando você vê uma atividade mais simples, mais fácil e aí você consegue ter o aluno ali, a participação dele. Então eu estou naquele grupo que se falasse assim, "ó, você é a favor de manter o currículo ou cancelar o currículo e mudar o sistema e tal?", eu prefiro cancelar. [...] (Paulo – Linhas 1220-1250)

Embora Paulo considere a utilização do Currículo como um orientador para o ensino, ele não compartilha do pensamento que ele é passível de ser aplicado, uma vez que para o professor, a proposta não funciona. Posicionando-se favorável a uma mudança de sistema de ensino orientado por mesmo documento.

A pesar do discurso de Paulo posicionar-se contrário a manutenção do Currículo do Estado de São Paulo, ao longo de toda entrevista, não conseguimos ter uma certeza quanto ao real conhecimento por parte do professor em relação ao conteúdo presente nesses documentos. Sendo assim, é possível o questionamento se realmente o professor conhece o assunto que está falando.

3.5 O Discurso do professor Rafael

Rafael é um professor formado em Ciências Físicas e Biológicas, por um curso já não existente de uma Faculdade local. Possui 20 anos de experiência trabalhando desde o 5º Ano do Ensino Fundamental até o 3º Ano do Ensino Médio, e atualmente leciona nas escolas da cidade as disciplinas de Matemática, Ciências e Física. Durante sua infância, passou por um período de mudanças de cidade resultando em sua passagem por algumas escolas, como em escolas do campo e escolas da cidade de São Paulo. Ao retornar à cidade em 1985, já trabalhando em uma loja continua os estudos até a conclusão com a Graduação na Faculdade.

Ao analisarmos o Discurso do Professor Rafael, primeiramente olhamos para as condições de produção do discurso do professor. Olhando para as condições em um sentido estrito, temos a entrevista de Rafael sendo realizada em uma sala da diretoria da escola onde leciona, ocorrendo em um período livre nos horários de aula do professor. A escola onde Rafael leciona fica localizada em um bairro de classe baixa. A entrevista ocorreu de forma contínua, sem a interrupção por outras pessoas. É importante destacar que ao ser realizada a entrevista, o professor trouxe consigo o Caderno do Professor.

Olhando para as condições de produção do Discurso em um sentido Amplo, em um primeiro momento, segundo Rafael, a intenção do sujeito era formar-se em um curso de Ciências Contábeis, em decorrência disso, como permitido pela estrutura das escolas da época, o sujeito não cursou o Ensino Médio. Entretanto, devido a condição financeira de Rafael e a gosto particular pelo assunto, acabou optando pelo curso de Ciências. Futuramente, no ano de 2012, cursou Pedagogia em uma Faculdade local.

Segundo Rafael, a formação no curso de Ciências, após dois anos e meio, permitia uma habilitação em uma área específica, como Física e Química que era fornecido em uma cidade vizinha, e Biologia e Matemática que foi oferecido na cidade local por esforço da turma de alunos. De modo que o Rafael conseguiu a habilitação nessa área.

[...]Rafael- Quando eu fiz Ciências Físicas e Biológicas na faculdade, na verdade foi o último ano dessa turma, porque até pra montar turma depois, porque você fazia dois anos e meio e escolhia uma habilitação pra fazer,

então alguns iam para (cidade vizinha), fazer Física e Química, que aqui não tinha e aqui abriu Matemática e Biologia, porque os alunos foram atrás de outros candidatos à alunos, porque pela faculdade mesmo não tinha número. Então nós conseguimos abrir uma sala de Biologia e outra de Matemática, que daí essa turma toda minha conseguiu fazer habilitação em (cidade da pesquisa) mesmo, e foi o último ano [...] (Rafael- Linhas 121-128)

De acordo com o discurso do professor, as aulas eram ministradas por professores que não tinha uma dedicação profissional exclusiva para o ensino, acarretando uma outra função de trabalho.

[...]Rafael - Ah eram professores... na época eu acho que não exigiam pós, hoje toda faculdade exige pós ou um mestrado, né? Então eram profissionais, eu tive um professor de matemática que trabalhava no Fórum, o professor [nome do professor] também deu um semestre, tinha um do exército que vinha de [cidade vizinha], que era de Química. [...] (Rafael –Linhas 139-142)

O mesmo tempo que entendemos como uma segunda função, podemos interpretar através do Não dito da fala de Rafael a atribuição de valor ao cargo dos professores deste curso como um “bico” empregatício. Sendo apenas um complemento de trabalho aos professores, uma vez que não exigia alto grau de formação acadêmica para exercer esta função.

Mesmo alegando ter realizado a escolha do curso superior diante de um gosto particular pela disciplina e mediante sua condição financeira, Rafael não tinha como objetivo trabalhar no com a profissão docente.

[...]Rafael - Nunca pensei em lecionar, tanto é que eu terminei em 96, e só comecei em julho de 98 a dar aula. Então eu tentei o máximo possível não entrar, né? Aí teve uma grande greve antes de 98 e em julho estava repondo essas aulas, então as escolas precisavam de professores, e uma amiga minha falou, “Olha o (nome da escola) está precisando, vai lá”, aí eu peguei e fui, estava sem fazer nada e fui, e era tanta aula, tanta aula, tanta aula, eu peguei manhã, tarde e noite, naquela época você podia dar 14 horas/aulas por dia, entendeu? Aí eu comecei e não parei mais. [...] (Rafael –Linhas 99-105)

Observa-se no Discurso de Rafael uma resistência em exercer sua profissão, o que posteriormente é justificado devido a sua insegurança como professor, para amenizar esta inquietação, Rafael destaca sempre ter realizado um planejamento prévio da aula.

[...]Rafael - Então, como eu falei para você eu comecei em 98, em julho de 98 no susto né, por conta dessas aulas todas que estavam aí para serem atribuídas por conta da greve e tinham que repor. Eu vou falar pra você, tinha noite que eu não dormia, eu não tinha experiência, eu era uma pessoa muito, mais muito, mais muito tímida, mesmo, dava o sinal eu já tremia, na sala de aula eu tentava disfarçar o meu nervosismo, mas eu tinha a aula preparada, eu ficava até a noite, eu não entrava na sala de aula se eu não tivesse com tudo preparado, todos os exercícios resolvidos, tudo que eu ia fazer, o que me faltava era como expor isso, em uma sala de 40, 35 alunos. [...] (Rafael – Linhas 274-285)

Essa insegurança apresentada por Rafael, pode estar relacionada a sua formação inicial, uma vez que ao longo do Discurso de Rafael, o professor opta em destacar a importância que a experiência profissional teve em sua prática, colocando o período de graduação como um mero “cumprimento de protocolo”

[...]Rafael - Eu tenho a certeza absoluta, por exemplo, você faz uma faculdade, você não sai de lá sabendo trabalhar, você sai de lá sabendo conteúdos, a prática você aprende dentro da sala de aula, porque cada sala de aula tem um perfil, e você tem que se adaptar a cada perfil de sala de aula, não adianta eu sair do sétimo A e achar que eu vou trabalhar do mesmo jeito no sétimo B. Então isso eu aprendi, e o que eu sei hoje de conhecimento eu aprendi preparando aula e trabalhando em sala de aula. Eu aprendi muito mais estando em sala de aula do que na faculdade, na verdade. Eu acredito que a faculdade, no meu caso, não sei se é todo mundo que pensa assim, mas foi um cumprimento de... como é que fala, de protocolo, do que você tem que ter mesmo né, pra você ter o diploma, porque o que você aprende mesmo é no dia a dia dentro da sala de aula, que aparecem perguntas, aparecem outras coisas pra você pesquisar, e trabalhos novos, e montar uma feira de ciência, montar uma feira de física, igual o ano passado. [...] (Rafael – Linhas 218-229)

O que emerge do discurso de Rafael é uma atribuição muito grande de importância ao que Tardif (2002) chama por saber experiencial. Saber esse que advém do exercício da atividade profissional do professor e são produzidos por meio da vivência no espaço escolar e através da relação com alunos e colegas de profissão.

Em um momento da entrevista, Rafael é questionado sobre sua preferência quanto ao estudo de disciplinas de cunho pedagógico ou teórico específico do curso.

[...]Rafael- Eu prefiro mais o específico.

Pesquisador- Específico...

Rafael- Porque o didático, o pedagógico é muito... é mais em cima de leitores, do que eles pensam né, então era esse o tipo de trabalho e exposição que tinha. Então se você pega uma aula de matemática você sabe que pra você saber resolver aquele exercício você vai ter que chegar em uma resolução, e não tem como contestar, vamos supor. Mas esses outros, essas outras disciplinas você tinha que saber escrever pra agradar o que o professor também queria ouvir o que você escreveu, e tem muito isso. [...] (Rafael – Linhas 259-268)

Pode-se entender por meio do Discurso de Rafael uma certa desvalorização por parte do professor quanto a disciplinas de cunho pedagógico, uma vez que segundo o professor elas são “voltadas mais em cima de leitores, do que eles pensam”. Esse pensamento se justifica uma vez que no discurso de Rafael esta era a forma com que essas disciplinas eram trabalhadas. Quando o professor diz “Então se você pega uma aula de matemática você sabe que pra você saber resolver aquele exercício você vai ter que chegar em uma resolução, e não tem como contestar, vamos supor” o discurso revela uma posição tecnicista em seu discurso, uma vez que considera os mecanismos em uma aula de matemática imutáveis, diferentemente da forma como entende uma disciplina dita pedagógica. Podemos interpretar ainda no Discurso de Rafael uma certa discordância com o que é estudando nestas disciplinas, uma vez para o sujeito era necessário “escrever pra agradar o que o professor também queria ouvir”, olhando para o Não dito neste ponto podemos entender que Rafael provavelmente não compartilhava do mesmo pensamento que o professor ou proposta da disciplina, mas acatava ao pensamento proposto como meio de evitar possível prejuízos na graduação.

Abordando as disciplinas que já lecionou, Rafael entende hoje o ensino desta disciplina por meio da utilização do Caderno do Professor e do Caderno do Aluno. Visando por meio da exploração deste material utilizar-se da relação do mundo cotidiano do aluno para a realização do ensino.

[...] **Rafael**- Então, em relação à física, eu tenho que trabalhar o... já vem todo o conteúdo lógico, depois o caderno do aluno né, e que a gente vai seguindo, e qual é a minha... e o caderno ele já traz a física no dia a dia. Então antigamente ficava muito no teórico, física é exercício, é fórmula e isso, não, hoje a gente tenta colocar a física, óbvio, com todos a sua importância, de fórmulas que você tem que resolver exercícios, mas a física no dia a dia do aluno.

Pesquisador- O Senhor acha que a Física assim, no dia a dia do aluno, é mais importante do que a Física voltada mais para o estudo de teorias e resolução de problemas?

Rafael- Eu acredito que sim. Sabe por quê? São duas aulas por semana, aí é aquela velha história, “O que que isso vai servir para a minha vida?”, o aluno pergunta. Então se a matéria é voltada pra o dia a dia dele, ele já começa a perceber que a Física faz parte do dia dele né, vai fazer parte da vida dele, faz parte do dia a dia dele. Então ele jamais vai questionar, “mas por que que eu estou fazendo esse exercício ou fazendo essa... resolvendo esse conteúdo, e vai servir o que pra minha vida?”, eles perguntam isso, pra que que serve. Então, se for voltado pro dia a dia, eu acho que eles começam a entender muito mais rápido, né? [...] (Rafael –Linhas 410-426)

É interessante notar as relações de sentidos presentes no discurso do professor dificilmente apontam para alguma característica das orientações oficiais. Embora o professor opte em seu Discurso pela utilização do Caderno do Aluno e do Professor, e objetive um ensino que seja contextualizado, o qual poderíamos entender como a promoção de umas das competências pedidas pelos documentos oficiais que visa a contextualização do ensino. Rafael por outro lado, associa esta necessidade a um imediatismo escolar, onde é necessário justificar a necessidade do aprendizado de certos conceitos em virtude de satisfazer o aluno.

Entretanto, embora anteriormente o professor afirma que jamais entraria em uma sala de aula sem realizar uma preparação prévia, após 20 anos de profissão, Rafael se coloca em uma outra posição como professor

[...] **Rafael** - Então, eu vou seguindo, eu com 20 anos assim, já pego o caderno né, que o Estado nos manda, e já vejo aqui o conteúdo e vou trabalhando. Hoje raramente eu preparo uma aula, eu já estou naquela fase de você pegar aqui o conteúdo e conseguir trabalhar em sala de aula. Aí uma coisa que eu não gosto, é trabalhar, por exemplo, igual aqui, deixa eu ver a ... das duas [Rafael utiliza o Caderno do Professor para fazer uma consulta ao conteúdo], por exemplo, vou trabalhar essa parte aqui da apostila, que a deles é diferente né, que essa daqui é do professor. Então é, “Situação de aprendizagem dois”, o que tem lá em cima, então vai falar tudo, sobre nave, Lua, estrela cadente, planeta. Depois que eu trabalhei todo o texto, junto com eles, eu não gosto, por exemplo, “Agora vocês resolvam as questões”, eu gosto de jogar a questão, pegar a opinião, jogar, conversar sobre a possível resposta, captar deles o que eles sabem, aí eu coloco uma resposta na lousa que todos têm igual. Porque eu já tenho preocupação, se você deixa fazer sozinho, uns fazem uma linha, outros não fazem, outros respondem algo que não tem nada a ver, fora do assunto, então eu gosto de trabalhar junto, entendeu? Eu jogo a pergunta e a gente discute qual que seria a melhor resposta pra gente estar colocando pra sala. [...] (Rafael – Linhas 448-462)

É interessante perceber a presença de Formações Imaginárias no trecho destacado do Discurso de Rafael. Olhando para as relações de força, em se tratando da relação professor e sala de aula, Rafael assume uma posição de domínio do conteúdo, involuntariamente, o professor se coloca como um ponto de referência onde por possuir uma grande experiência com a prática docente, se sente livre para trabalhar e falar do assunto discutido. Entretanto, diante de uma entrevista, o professor assume uma posição não tão confiante, uma vez que optou por trazer consigo um exemplar do Caderno do Professor, para possível consulta. Além disso, o fato do professor optar por trazer o material e consulta-lo para a resposta pode ser visto como um não conhecimento de todo o currículo a ser estudado, permitindo a dúvida quanto à existência ou não de regulação de suas respostas por parte do professor.

Quanto à qualidade na formação dos alunos, o discurso de Rafael indica uma diferenciação entre alunos. Segundo o professor, existe o aluno interessado, o qual consegue atribuir sentido ao que é aprendido na escola, e existe o aluno não comprometido com o meio escolar.

[...]Pesquisador - O Senhor acha que o aluno consegue levar os conteúdos para o cotidiano dele? O que ele aprende na escola?

Rafael - Os alunos que são interessados, com progressão continuada, ou sem progressão continuada, ele veio pra escola, ele não quer saber que ele vai passar, se ele tiver nota vermelha, ele veio pra estudar, e tem aluno assim. Então esse leva, pra sua vida, eu não sei o que que vai escolher pra faculdade, ou se não vai, ou se vai ser uma profissão qualquer aí, mas que consiga auxiliar ele no conhecimento que ele tem, que ele conseguiu na escola. Agora os outros, os outros vai ser na sorte né, da vida, do destino, e é uma grande porcentagem hein! [...] (Rafael – Linhas 503-512)

Essa atitude por parte dos alunos, segundo Rafael, está relacionada a questão do caráter do aluno e a participação da família no ensino.

[...]Rafael - Bom, eu vejo na minha opinião particular o seguinte, um pouco é do caráter dele mesmo, que ele já traz herdado, pais que não estão nem aí né, porque existem pais que você chama na escola é melhor não chamar, porque o filho até que é bom, tem isso também. E aquele pai que não sabe se o filho tem tarefa pra fazer, não como ele está indo na escola, não quer saber. Então eu acho que vai ajudando tudo isso, “Ah eu faço o que eu quiser na escola, meu pai não vai brigar mesmo, nem minha mãe, que pouco importa, pouco eu existo”, e tem muito problemas também familiares né, tem muito, às vezes o aluno dá problema na escola, mas quando você vai pesquisar, o problema dentro da casa dele é muito pior que você imagina, entendeu? [...] (Rafael – Linhas 545-553)

Nesse sentido, a concepção do professor se aproxima de pesquisas como a de Desen e Polonia (2007), para elas a escola e a família são dois contextos de desenvolvimento fundamentais na trajetória de vida do sujeito, entretanto, a escola vem passando por crises do cotidiano como violência, insucesso escolar, evasão, exclusão e a falta de apoio da comunidade e da família. Para as autoras, o caminho para superar estes desafios atuais passa pela promoção e colaboração entre escola e família.

Questionado a respeito do seu processo de avaliação dos alunos nas aulas, Rafael expressa a necessidade de se adaptar ao perfil da sala.

[...]Rafael- É mais complicado. E hoje em dia você tem que se adaptar ao perfil do aluno, perfil da sala de aula, perfil da dificuldade do aluno, não adianta um professor de Física, de Química ou de Matemática chegar em uma sala e querer impor, avaliações, avaliações, avaliações, que tem que saber fórmulas, tem que saber desenvolver aquele exercício imenso, não vai ser um bom trabalho não.

Pesquisador- Entendi.

Rafael- Então, você tem que olhar o perfil, “Ah pode deixar de dar?”, não, mas você tem sempre que se preocupar com o perfil... eu penso assim, eu me preocupo sempre com o perfil da sala. E o professor ele pega uma experiência, se ele olha determinado exercícios, mas ele tem a opção de dar outros que ele sabe que aqueles outros eles vão... tem condições de resolver, ele não vai dar aqueles que ele já conhece o perfil da sala, que isso vai dá problema, que eles não vão conseguir. Então o professor tem que estar antenado nisso daí também hoje em dia, eu penso eu. Não adianta exigir, igual antigamente era, antigamente você exigia todo esse conteúdo, e se você no final do ano, você ficasse uma matéria vermelha não te aprovava né, porque a progressão continuada ela é um índice ao ter... progressão continuada ela é ruim para aquele aluno que não faz nada, que falta, que realmente não faz nada. Mas hoje a progressão continuada, por exemplo, você ficou em duas ou em três, você passa pra série seguinte. [...] (Rafael- Linhas 696-715)

Interessante pensar a ideia por traz da necessidade de se adaptar a um perfil de sala, o que necessariamente ira regular a prática do professor. Considerando as relações de sentido no discurso de Rafael, do mesmo modo que o professor realiza uma espécie de separação entre alunos do grupo de alunos interessados e o de alunos não comprometidos, existe um espécie de separação entre sala de alunos “mais capacitados” e sala de alunos “menos capacitados”. Diante disso, é passível de interpretação que a qualidade do ensino está relacionada a cada caso especifico na escola. Não sendo padronizada para todos.

Além desta concepção de ensino, é possível observar um certo descontentamento de Rafael perante o método de progressão continuada, o na visão de Rafael se assemelha simplesmente ao significado de aprovação automática.

Durante a entrevista de Rafael, embora o professor alegue trabalhar com o conteúdo do Caderno do Professor e conseqüentemente com o Caderno do Aluno, ele não demonstra conhecer a existência do tema Universo, Terra e vida.

[...] Pesquisador- Bom professor, e mais especificamente sobre o conteúdo do Universo, Terra e Vida, o que o Senhor pode comentar sobre o ensino desse conteúdo?

Rafael- Qual que é?

Pesquisador- Universo, Terra e Vida. O que o Senhor pode falar sobre...

Rafael--Universo...

Pesquisador- Terra e vida.

Rafael- Áhn? [O professor aparente estar confuso]

Pesquisador - Tem esse tema no Caderno... o que o Senhor pode falar sobre o ensino desse tema na sala de aula?

Rafael- Então agora eu estou pretendendo assim, como eles estão nessa fase aí, a apostila... nem sabia, eu tinha visto agora sobre galáxias, sobre universos, sobre né... óvnis, eles trazem tudo, óvnis, disco voador, a possível ameaça de um meteoro, se a gente está no caminho, na rota. Então eu vou estar batendo nessa tecla, deles entenderem um pouco o que é realmente o Universo, o que é a nossa Galáxia, porque nós não estamos sozinhos, pegar bastantes temas, tentar fazendo bastante atividades mesmo, que eles participem... é muito mais como eles falam, eles valorizam mais esse tipo de atividade do que eu passar exercício, lógico que não dá pra fugir né? [Professor demonstra uma expressão de insatisfação] [...] (Rafael – Linhas 952-976)

Quando questionado a respeito da forma de trabalho para com este tema, o professor aparente estar confuso quanto ao assunto que é questionado. De modo que confessa não saber da existência deste assunto e só ter percebido no momento da entrevista. O que permite o questionamento se realmente é propiciado um ensino do tema pesquisado nas aulas ou se Rafael está somente regulando sua fala a fim de satisfazer a pesquisa.

A interpretação de que não podemos considerar a não realização do ensino deste tema por arte de Rafael ganha força ao questiona-lo sobre a realização do ensino de Astronomia ao 1º Ano do Ensino Médio.

[...] **Pesquisador**- Professor, no primeiro ano o Senhor costuma abordar assuntos relacionados a astronomia?

Rafael- - No primeiro... não, eu acho que esse ano... não.

Pesquisador- - Não? O Senhor não costuma abordar esse assunto com os alunos?

Rafael- Não, não.

Pesquisador- - O Senhor já trabalhou ele com alguma sala?

Rafael- - Astronomia não lembro, eu acho que não, não lembro.

Pesquisador- Se o Senhor tivesse...

Rafael- Mas é um tema interessante, né?

Pesquisador- Se o Senhor tivesse que trabalhar assim, o Senhor se sentiria à vontade? Como o Senhor se sentiria?

Rafael- Sim. Eu acho que a apostila não trouxe nada não, no volume. [Negação por parte de Rafael]. [...] (Rafael – Linhas 1031-1052)

Um ponto principal a ser entendido na fala de Rafael é a não associação entre o tema Universo, Terra e vida e o conteúdo de Astronomia por parte do professor. Ao longo de toda entrevista, tentou-se questionar o professor no intuito de incita-lo a expressar suas opiniões sobre o tema pesquisado. No entanto, dificilmente o professor abordava algo relacionado a menos que fosse questionado diretamente. Com base nessa “fuga” constante, podemos perceber que esse assunto não faz parte da prática docente comum realizada por Rafael.

3.6 O Discurso do professor Marcos

O professor Marcos, é graduado no curso de Licenciatura em Matemática, tendo optado pelo curso por gosto pessoal, além de deslumbrar uma futura oportunidade de carreira em concurso público por meio do diploma de curso superior. Atualmente está no quarto ano de experiência como docente atuando como professor categoria O, o que expressa ao longo da entrevista sua insegurança neste cargo. Antes de ingressar na carreira de docente na escola, trabalhou principalmente em usinas de açúcar e álcool, chegando a lecionar em um curso técnico sucro-alcooleiro também acumulou uma grande experiência no setor moveleiro, trabalhando na área de vendas. Olhando para sua atuação no Ensino Médio, trabalha as disciplinas de Matemática e Física com os alunos do Ensino Médio, além de acumular experiência com turmas do ensino Fundamental II.

Olhando para as condições de produção do sujeito, no sentido estrito, podemos destacar que a entrevista ocorreu logo após o horário de aulas do professor, no final da manhã, em uma sala de aula. Por ser categoria O, o professor não aparenta possuir uma relação próxima com a escola, uma vez que ele estava substituindo uma professora afastada. A escola onde o professor leciona possui três professores que trabalham com o primeiro ano do Ensino Médio, e o professor Marcos foi o único dentre os professores desta instituição que aceitaram participar da entrevista.

Olha para um contexto de condição de produção, no sentido amplo, podemos interpretar o destaque que Marcos atribui a toda sua experiência no mercado de trabalho, atribuindo a está um papel importante na sua característica como professor. Destacamos o trecho a seguir onde o professor fala sobre a influência que esta experiência o ajudou como professor.

[...] Marcos- Uma boa formação assim, experiência de vida também, né? Porque eu ...já fiz de tudo um pouco na vida, comecei...é...a minha vida... como...auxiliar mecânico, depois trabalhei em usina como menor estagiário, parte elétrica, depois passei num concurso de menor estagiário no Banco do Brasil, trabalhei três anos e pouco, depois trabalhei em Curtume um tempo, depois trabalhei num setor...trabalhei como servente de pedreiro, entrei num setor de compras, trabalhei numa multinacional quase cinco anos, na área de compras. Depois...trabalhei nessa área de compras, trabalhei ...fiquei um tempo fora do mercado, voltei...trabalhei na área de compras como gerente de compras numa empresa de moveleiro, aliás...trabalhei numa Cooperativa antes, depois trabalhei no setor moverlar, depois mudei e fui pra usina que foi quando teve aquele “boom” do BNDES financiar usina, setor sucroalcooleiro, depois fui pra usina, cresci rapidamente, virei...fui cozinheiro, que é um cargo muito bom dentro da Usina, é...como operacional depois já...fui pra uma outra usina, já virei encarregado. Sai, fui pra uma outra Usina como Coordenador de Processo, vim pra uma outra como Técnico de Processo, tomar conta das duas linhas: de álcool e açúcar. Então foi tudo um aprendizado, depois que eu vim pra área de educação, entendeu? Então, bagagem, experiência eu tenho bastante, graças a Deus hoje. Pra lidar com gente, pra lidar com pessoas, o professor pra lidar com gente, pra lidar com o aluno é...as vezes você pega uma pessoa crua e ele entra numa sala de aula hoje, ele vê esses alunos, ele não sabe qual é o problema que ao aluno tem em casa. Se ele mora com o pai, com a mãe, as dificuldades que ele passa, então ele vai vir xingar o professor, mas tudo isso você tem que entender o que passa na sociedade. Então essa bagagem, essa experiência que eu tive, lidar com pessoas, liderança, isso me deu essa bagagem pra “mim” hoje lidar com pessoas, lidar com alunos, entendeu? Sentir a

dificuldade, entendeu? Então isso pra mim é uma boa experiência. Às vezes o cara sai de uma universidade, vai direto pra sala de aula, ele pega essa realidade de hoje, essa realidade de hoje, aí ele acaba desistindo... Muita exoneração de cargo por quê? Falta experiência, não é preparado o professor. “Ah, assume o cargo lá!” “Ah, quanto ganha?” “Ganha ‘x’”. Vai lá e assume o cargo, a hora que ele entra, que ele bota o pé, que ele vê aquele monte de aluno fazendo aquela bagunça, ele fala “Nossa, meu Deus, onde eu estou aqui nesse momento? Será que eu to naquele lugar que eu vou? Eu vou pro céu ou pro inferno?” Ele não sabe onde ele está. Aí ele vai embora, desiste. Muitos exoneram o cargo hoje no Estado. Não aguenta, infelizmente estamos assim, não tem incentivo. [...] (Marcos- Linhas 257-288)

Destaca-se aqui o destaque que é dado pelo sujeito em possuir “experiência para lidar com gente” como um fator necessário a prática docente. E que ao mesmo tempo, não é observado em professores novos. Em virtude desta falta de experiência em trabalhar com pessoas, é possível perceber certa indicação, mesmo que inconsciente, do que é entendido por Tardif (2002) como saberes docentes. Neste caso, atrelado ao saber pessoal, fruto das relações do indivíduo com a família e seu ambiente existencial e do ainda pouco desenvolvido saber experiencial, oriundo da atividade profissional.

Um outro elemento presente no discurso do professor refere-se à indicação de realização de curso de Pós-Graduação, como indicado no trecho em desta que.

[...] Pesquisador- E durante o curso, o Senhor se limitou somente às disciplinas que o curso oferecia ou o Senhor buscou outras fontes pra melhorar a sua profissionalização, outros cursos...durante...

Marcos - Na realidade eu fiz...na realidade... eu tenho vontade também de fazer o mestrado, né? Não tive ainda a oportunidade. As vezes...até...condições financeiras, deslocamento...de um lugar pro outro...deixar família, tempo familiar...eu não tive essa oportunidade mas eu ainda tenho um sonho de...se continuando na carreira de docência, fazer um mestrado, um doutorado. É o meu objetivo, ainda é meu objetivo . Porque hoje se você não faz, você não se aperfeiçoa. Um mestrado, um doutorado, pra você continuar no mercado, tá meio complicado. Então você precisa na realidade se aperfeiçoar com um mestrado, um doutorado. A minha vontade é essa...[...] (Marcos- Linhas 90-100)

Ao responder à questão colocada, o professor opta por destacar a vontade de realização futura de um curso de Pós-Graduação, silenciando-se para aquilo que foi questionado. Essa valorização de um curso de Mestrado ou Doutorado pode estar atrelada a um mecanismo e antecipação do sujeito, onde, mediante a presença do pesquisador, o sujeito coloca-se na posição de ouvinte da entrevista e regula aquilo que é diz, atribuindo um sentido de compensação na formação do sujeito.

Outro ponto presente no discurso do Marcos é a instabilidade para o começo de carreira do professor, além da desvalorização monetária como um ponto importante na melhoria do ensino. Destacamos o trecho a seguir, quando questionado sobre sua entrada na carreira docente.

[...]Marcos- Ah, na realidade eu comecei...é...quando eu estava na universidade, eu fiz o estágio, é...andei substituindo algumas aulas, é...pra mim não dava, né? Porque esse negócio de substituição ganha muito pouco, eu vejo professor só com substituição...Fiquei acho que um mês ou dois meses, arrumei um emprego, foi onde eu

fui para o setor moveleiro, como gerente de compras, parei, fiquei só...foi só um bico na realidade, parei! Parei. E aí, depois...é...eu voltei, depois fui pro setor moveleiro, entrei em usina, depois eu voltei, entendeu? As vezes até por não ficar desempregado, conseguir a docência por não ficar desempregado em usina, peguei e assumi...fiz contrato com o Estado, com categoria “O” e comecei a dar aula, sempre peguei aula, sempre peguei aula atribuídas, as aulas livres pra ficar o ano todo com a sala, fazer o trabalho do ano todo, e...mas foi bom, é bom entendeu? Dar aula... tem que gostar de dar aula. Dar aula tem que gostar, porém...a gente também...não é só gostar. A gente tem uma família por trás disso, né? Precisa sustentar uma família. Nós temos um padrão de vida, cada um tem o seu padrão e a gente não vive de aparência também, né? A barriga...precisa alimentar, não é isso? Você tem uma família, tem filho...precisa pensar no futuro do filho, o que ele vai fazer. Então você tem que ter condições financeiras pra sustentara sua família. Um professor mal remunerado, desmotivado, já não está bom, só vai ficar pior a educação. É bom dar aula, adoro dar aula, porém precisa de motivação, coisa que professor hoje não está tendo. [...] (Marcos – Linhas 291-308)

É importante perceber que Marcos opta por destacar a ao longo de todo seu discurso a necessidade de uma valorização monetária para a carreira docente, o que caminha em conjunto a pesquisas como de Jacomini e Penna (2016) que identificaram a necessidade de se elaborar planos de carreira promissores aos professores, no intuito de promover uma valorização social e política da carreira docente, além de contribuir para a configuração de sua identidade profissional. Observa-se que a prática docente foi consequência devido as condições do mercado de trabalho, evitando um possível desemprego. O professor também destaca a necessidade do “gostar” da profissão, onde é possível interpretar tal ponto como proveniente de um senso comum atribuído à profissão docente, evidenciado por meio da repetição histórica, onde atrela-se a prática docente a um dom do sujeito.

Em um outro momento, Marcos destaca em seu discurso uma insatisfação para com o sistema de progressão continuada. Podemos interpretar deste fato, uma visão de ensino voltada para um sistema de seriado do ensino, dado ao professor um meio regulador da disciplina em sala de aula por meio da reprovação. Segundo Silva (2015), a maioria dos professores das escolas públicas se mostram contrários ao sistema de progressão continuada, os dados do pesquisador revelam um anseio pelo retorno do sistema seriado, “[...] uma vez que a progressão continuada para a maioria dos professores nada mais tem sido que a aprovação automática dos alunos.” (SILVA, 2015. p.126)

[...]Marcos- É...na época eram mais rígidos, né? Os professores eram bem mais rígidos...hoje com essa progressão...progressão continuada, infelizmente...acabou um pouco com a educação...infelizmente atrapalhou muito...o método de avaliação com o aluno, né? Hoje os alunos já não querem fazer mais nada infelizmente, e além disso as famílias hoje estão muito destruídas, né? Temos hoje muitos alunos que não sabem...que moram com..., não moram com o pai, não moram com a mãe, moram com uma avó...não tem limites dentro da casa deles, então chegam a escola com todas aquelas dificuldades. Não respeita em casa , o que dirá na sala de aula o professor, entendeu? Então na nossa época quando estudava em escola pública você tinha uma família, você respeitava o pai, respeitava a mãe, então você respeitava muito bem, tranquilo, o professor não tinha problema de disciplina. E hoje, infelizmente, também a família colabora muito com a disciplina hoje em sala de aula. [...] (Marcos – Linhas 20-31)

Em outro momento do discurso, o professor aponta para a necessidade de um envolvimento maior dos familiares com escola no intuito de prezar pelo comportamento do aluno em sala de aula.

[...] **Marcos** - A família tem que participar da escola, é o principal fator da escola. O pai e a mãe tem que estar aqui e não vem. Você convoca pai e mãe aqui pra escola, vejo a dificuldade dos diretores, e não vem. Se convocar vinte vem dois, três... quer dizer... você liga no celular “ Oh! teu filho...” e eles não atende, não faz questão porque sabe que é da escola. Quer dizer, quando entra de férias, eu costumo falar assim, quando é o período de férias é o período que os pais mais sofrem com a criança. Então não é escola, porque “Poxa... esse aluno. Nossa! esse meu filho só existe para me dar trabalho, encher o saco”. Ai não vê a hora de voltar para mandar para a sala de aula e ficar livre. Pô! seu filho, você que fez e não o professor. Ele está lá para ensinar e não pra dar educação. Educação você aprende na sua casa. [...] (Marcos- Linhas 569-578)

É possível interpretar no discurso de Marcos uma atribuição de sentidos diferentes para os termos “educação” e “ensino” sendo o primeiro de responsabilidade da família, no sentido referente a desenvolver uma capacidade de socialização do aluno, que se relaciona a uma norma de conduta. Enquanto que o segundo atribui-se a função do professor, como transmissor de conhecimento.

Ainda olhando para o processo de atribuição de sentidos, destacamos o trecho em que Marcos fala sobre o Caderno do Aluno.

[...] **Marcos** - Olha, ele tem exercícios fáceis e de grande dificuldade. Hoje na realidade, depende da escola. A escola pública, tem escola que tem um nível bom de escola pública e tem escolas com o nível mais fraco. Isso é clientela, isso depende de cada cliente. É aquele negócio, a gente oferece o prato né, pro aluno. Às vezes, nem todo mundo tá com fome, as vezes por mais que você faça um prato bonito, decorado, tenta dar aquela melhor aula possível, as vezes o aluno ele não está com fome, ele não tem vontade, ele tem um monte de dificuldade, ele não está com fome. E aí, a grande dificuldade que o professor vê hoje é o aluno não estar com fome. Às vezes eu brinco com eles, eu falo “ Nem se o professor rancar a roupa aqui, vocês não prestam atenção” de brincadeira as vezes, entendeu? Então eles não prestam atenção, tem uma certa dificuldade. Por mais que você ofereça um prato gostoso, quem está do outro lado tem que ter fome para comer aquele prato. Se você não tiver um aluno que tem vontade, aquela gana de aprender Matemática, ele não vai... não adianta. Pode ser o melhor prato. [...] (Marcos – Linhas 552-564)

É passível de interpretação, por parte do discurso de Marcos, o uso do termo “clientela” para referir-se aos alunos. Olhando para as relações de sentido provenientes do discurso do professor, podemos relacionar a escolha deste termo proveniente da experiência profissional do sujeito, advindo do ramo de vendas. O que evidencia uma visão de aluno como a de um “consumidor” do produto oferecido na escola.

Outro ponto a ser observado no Discurso do sujeito é a desmotivação do aluno durante o processo de aprendizado. Segundo Boruchovitch et al. (2013), os principais indicativos considerados como entraves aos professores para promover a motivação dos alunos aos estudos são: a pouca importância atribuída ao estudo por parte da família, o que justifica o apelo do professor por um envolvimento maior da família com a escola; o desconhecimento do aluno que ele também é parte responsável pela sua aprendizagem; o desinteresse do aluno pelo

conteúdo que é ministrado; a dificuldade do professor em despertar a curiosidade do aluno com relação ao conteúdo ministrado; e a falta de pré-requisitos do aluno para compreender o conteúdo ensinado, onde podemos entender este último item como um contribuinte para a insatisfação dos professores com a progressão continuada.

Além da visão do professor do aluno como “cliente” podemos observar em seu Discurso um apelo a formação de professores e ensino como uma linha de montagem visando uma padronização da prática do ensino, o que podemos entender como fruto das relações de sentido provenientes de suas experiências profissionais anteriores.

[...] Marcos -Hoje na escola pública você percebe os professores desmotivados, e ele não tem incentivo pra estar melhorando, não tem incentivo. Principalmente, to falando na situação...o governo divide por categoria o professor, um professor é tudo igual, entendeu? Eu acho que o professor tem que ser treinado, ele tem que ter cursos e cursos, treinado, se preparando todo dia, ele tem que ter uma preparação para dar aula, então “Oh! Você vai atuar, você vai dar geometria, então vai se preparar ou vai fazer um curso específico, você vai trabalhar dessa maneira”... Então não tem uma maneira, não tem uma maneira de trabalhar, cada um trabalha dum jeito, não segue um padrão para trabalho hoje. Então eu acho com a experiência, porque...esses quatro anos que eu estive no Estado, é...me deu uma bagagem boa porque eu sempre to estudando...você vive estudando como professor, tentando melhorar. Mas eu não vejo incentivo em termos financeiros, ou um treinamento para professor de área ou quinzenal, ou mensal, preparando para dar aquela matéria específica. Você vai trabalhar geometria? Então o professor vai treinar, vamos supor, dez, vinte, trinta professores que vão treinar, vão trabalhar desse jeito geometria, entendeu? Todo mundo segue o mesmo padrão. Então cada um trabalha de um jeito. Então não tem um padrão hoje, não consegue um padrão.[...] (Marcos- Linhas 122-137)

Mesmo com a existência de um currículo visando orientar os conteúdos a serem trabalhados de acordo com cada etapa do sistema educacional, para Marcos, é necessário trabalhar em sala de aula de uma forma uniforme visando um objetivo em comum, neste caso, o professor acredita ser necessário trabalhar em conformidade com o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Como pode ser observado no trecho destacado, ao falar sobre os exercícios e as propostas de abordagem de conteúdo presentes no Caderno do Aluno.

[...] Marcos - Olha, pelas habilidades do Currículo, está dentro. Mas pode ter alguma coisa. Eu acho que um apostilado, igual tem o sistema Anglo, Sistema Objetivo, abordada do algo voltado pro ENEM e você não vê isso no Caderno do Aluno. Se o objetivo dele é entrar em uma Universidade Pública, é preparar pro ENEM, então tem que mudar o apostilado voltado para exercícios do ENEM. Tem que ser assim porque você não vê nada, nada, nada. Às vezes um exercício do SARESP e... entendeu? Porque você não tem nada voltado pro ENEM, com textos grandes que você vai ler e reler trabalhar com o aluno em sala de aula pra ele entender o que está falando. Pegar um professor de português pra interpretar e ele ajudar na interpretação daquilo ali. Então você não vê nada desse tipo. Coisas que os outros sistemas, tudo é voltado pra isso ai e por isso o aluno se dá bem lá na frente. Acho que falta ele ser voltado para o ENEM. Eu vejo pela escola da minha filha eles são focados em ENEM, ENEM e ENEM, coisa que eu não vejo na escola pública. Eu não sei qual o objetivo deles. [...] (Marcos –Linhas 609-621)

[...] Marcos - Mesmo um Currículo, cada um trabalha de um jeito. Vamos supor...um...nós vamos trabalhar ENEM, por exemplo, então o...o estado hoje vai trabalhar voltado...os alunos das escolas públicas pra ENEM, ou especificamente só SARESP, entendeu? Então não tem nenhum padrão, como trabalhar? Você ser treinado, os exercícios que caem, por exemplo, hoje a minha filha estuda no Sistema Objetivo, eles tem um “testão” que é...é preparado pelo Objetivo, pra ela ter a nota. Dez questões de cada...de cada disciplina, aquilo ali é pra nota mensal, e além disso tem um simulado do ENEM, entendeu? Voltado pro ENEM. Então o aluno está estudando,

se preparando para o futuro dele, pra entrar na Universidade. Coisa que você não vê no Estado, entendeu? Você não é preparado pra isso, ou o Currículo do Estado de São Paulo não prepara, você não tem um material apostilado exclusivamente pra ENEM...que é o futuro do aluno, dos jovens que saem do ensino Médio e não sabem pra onde vai.[...] (Marcos – Linhas 139-150)

[...] Pesquisador- Então o Senhor acha que essas apostilas que eles dão... esse material que eles trazem não acompanha o que eles cobram no Enem...?

Marcos- Não, não...o que pede na realidade...sistema ENEM, não. É mais pra uma avaliação externa, avaliação de aprendizagem de processo que eles dão...SARESP, mais pra isso. Mas pensando no futuro que...hoje é ENEM, todo mundo quer prestar ENEM. Então voltado no Estado de São Paulo, você não vê nada voltado, um apostilado próprio, um simulado pro ENEM, voltado pro ENEM... Eu não sei, hoje as oportunidades hoje...você vê escola pública hoje dando só oportunidade pro aluno da escola pública, o governo dá tudo hoje voltado pra escola pública, porém! Você não vê nada, ele preparar o aluno, ele não força o professor a preparar o aluno pro sistema, pro ENEM. [...] (Marcos- Linhas 166-175)

Fica evidente a apreciação por parte de Marcos em focar o ensino voltado para o desenvolvimento da capacidade do aluno em competir igualmente com o aluno do ensino privado visando uma aprovação e/ou encaminhando o aluno do ensino público para o ensino superior através do ENEM. Para isso, o professor entende ser de grande importância adequar o material utilizado no ensino a prova do Exame Nacional. Podemos interpretar no discurso de Marcos, olhando para o Não dito, que ao mesmo tempo em que o professor alega que o ensino das escolas públicas não objetiva oportunizar ao aluno um bom desempenho no principal exame do país, podemos entender de acordo com a fala de Marcos que o ensino proveniente de instituições privadas possui um objetivo mais claro, onde o foco do ensino estaria em alcançar um bom desempenho no mesmo exame ou em similares. Desta reflexão, podemos entender que para Marcos, existem diferenças no objetivo de formação educacional de alunos da escola pública para com escolas particulares. Olhando para os objetivos de formação entre a escola pública e a particular, existiriam mesmo estas diferenças? Por que seriam diferentes?

Olhando para o Discurso do professor, quando questionado sobre para o que a escola estaria formando os alunos atualmente, percebe-se que embora Marcos tenha conhecimento da necessidade de desenvolver nos alunos certas habilidades conforme indicadas pela proposta de ensino, o professor transparece novamente sua discordância para com o foco que deveria ser dado o ensino nas escolas (visando melhorar o desempenho no ENEM).

[...] Pesquisador- O Senhor acha que a escola hoje prepara o aluno para que?

Marcos- Hoje, sinceramente, pra você sair com base...é...conseguir aquelas habilidades que eles tem...no nosso Currículo tem aquelas habilidades que o aluno tem que aprender, você aprender...é...vamos supor, você pega lá...trigonometria...retângulo, ele tem que entender as relações métricas, Teorema de Pitágoras, então lá tem cada habilidades, entendeu? Teorema de Pitágoras, é...as relações métricas e saber quem é Seno, quem é Cosseno, quem é a Tangente, entendeu? Então lá tem essas habilidades, o que ele quer apren... mas não tem assim...hoje exercício contextualizado, igual é o ENEM hoje, entendeu? Os exercícios são bem contextualizados, grandes, você lê, lê, relê, não entende! E muita falta do aluno hoje na escola pública, é ler, ler e interpretar. O aluno tem uma grande dificuldade em interpretar. O aluno tá vindo muito despreparado, do ensino fundamental, ensino infantil,

fundamental... tem aluno chegando todo empurrado porque não tem motivação do professor, não tem salário...uma série de outras coisas que eu não quero estar comentando... que ele vem totalmente despreparado, ele não consegue atingir essas habilidades e o professor sente essa dificuldade, aí fica aquela situação: um empurrou, o outro empurrou, todo mundo vem empurrando e você percebe que todo mundo vai empurrando. E acaba um jogando a responsabilidade e aí chega lá no final ...uma situação ruim, infelizmente. E não está preparando pra nada... São poucos que você consegue chegar. Você pega uma sala de trintas alunos hoje você prepara aí, de seis a dez alunos, no máximo, você pode falar que consegue chegar lá. E desses seis a dez, três a quatro vai fazer faculdade...cinco. Numa classe de vinte e pouco, trinta alunos. Muito pouco hoje, então precisa realmente de reformar o Ensino Médio, de alguma maneira tem que fazer... (Marcos- Linhas 179-200)

De acordo com o discurso de Marcos, podemos perceber a descrença do professor em relação ao ensino uma vez que alega que a escola “não está preparando para nada”, ao elencar alguns fatores responsáveis pelo fracasso da escola pública no desenvolvimento do aluno, tais como: a desmotivação do professor perante melhores salários e a má formação do aluno acarretada com o passar dos anos escolares. Ao utilizar o termo “empurrado” podemos observar uma processo parafrásico, proveniente da ideia contrária do professor ao sistema de progressão continuada.

Olhando para outro ponto da entrevista de Marcos, existe a afirmação por parte do professor em trabalhar diretamente o Currículo do Estado de São Paulo no momento de planejamento de suas aulas.

[...]Marcos - É, a gente tem um plano de ensino, né? a seguir... e tem o Currículo, eu trabalho muito em cima do Currículo, tem o caderninho do professor, né? Segue muito aquele caderninho. Nem sempre aquele caderninho tem tudo o que precisa. Tem alguns exercícios de grau de dificuldade grande pro aluno, tem de dificuldade bem baixa, mediana, grande dificuldade. E a gente trabalha exercício paralelo, né? Pego muitos exercícios na internet, de outros livros, trabalha com muito exercício de ENEM, trabalho muito exercício separado, né? Pra treinar o aluno mesmo pra vida, né? [...] (Marcos- Linhas 450-456)

Além da necessidade de buscar exercícios complementares, que na visão de Marcos devem ser voltados para o ENEM, e neste caso, “para treinar o aluno para a vida”. Ao usar a expressão “treinar para a vida”, uma vez que o professor expressa em diversos momentos da entrevista que a escola tenha como objetivo encaminhar o aluno para a realização do Exame Nacional, podemos entender que Marcos coloca, inconscientemente, como objetivo da escola treinar o aluno para o mundo social, que seria um mundo fora do ambiente escolar. A própria escolha do termo “treinar” ainda revela uma faceta técnica em termos de racionalidade para o professor.

Embora afirme trabalhar o Currículo no planejamento de suas aulas, Marcos não trabalha o tema “Universo, Terra e vida”. Como dito pelo professor após ser questionado sobre o processo de preparação aula sobre este tema.

[...]Marcos- É, na realidade, é ...esse assunto nós nem chegamos aqui... porquê... O que acontece? Esse assunto ele é bem teórico, ele até tem na apostila... na realidade hoje eu estou com Física aqui, eu estou substituindo uma

professora que está afastada e hoje eu fui saber, ela afastou mais um tempo, provavelmente até o final do ano eu vou ficar com essas aulas. Então na realidade eles não aprenderam nem a parte de movimentos. Nem a parte de movimentos e agora eu comecei trabalhando um pouco a parte de movimento com eles... e agora Primeira, Segunda, Terceira Lei de Newton pra poder chegar nessa parte, entendeu? Então não tem nem como eu te falar como eu vou preparar porque eu não cheguei ainda. O [nome de um professor não participante] na realidade, ele é professor específico de Física, até parece que ele fez em Prudente também. O [nome de um professor não participante] ele segue a apostilinha, ele já tem, até eles estão fazendo...é...na apostilinha tem alguma coisa pra você medir a distância entre a estrela e o planeta, e...até ele estava mostrando pra mim, tem como você desenvolver, tem um trabalhinho lá que você desenvolve, põe todas as estrelas, através do barbante ai você mede a distância [entre uma e outra, tem como você fazer. Eu não cheguei nessa parte ainda por causa do déficit, do problema que eu tenho com o outro primeiro ano que eles não aprenderam nada. Agora tá começando devagarzinho, eles aprenderem alguma coisa dessa parte de movimento, Primeira, Segunda e Terceira Lei de Newton, então não cheguei. [...]] (Marcos- Linhas 462-480)

Marcos justifica a falta do ensino deste tema devido ao atraso no cumprimento do currículo, em decorrência da mudança de professor na disciplina. Buscando justificar esta carência, o professor utiliza como exemplo a prática de um companheiro de profissão. O emprego do exemplo dado por Marcos revela dois dispositivos relacionados a sua formação imaginária. Primeiro, apresentando um mecanismo de antecipação, quando acaba colocando-se no lugar do ouvinte e optando por justificar a não abordagem deste tema ao longo do ano letivo, para isso utiliza-se do exemplo do outro professor. Esse processo de antecipação pode indicar que Marcos tenta ao longo da entrevista dizer aqui que o pesquisador procura.

Uma segunda formação refere-se à relação de Força presente no Discurso de Marcos. Ao justificar e empregar o exemplo de seu companheiro o professor coloca-se em uma posição diferente em relação a capacidade em ensinar este tema. Quando Marcos diz “O [nome de um professor não participante] na realidade, ele é professor específico de Física”, o professor Marcos atribui uma posição diferente da sua, onde podemos interpretar de duas formas: (i) A responsabilidade do ensino deste tema está única e exclusivamente associada ao professor formado em Física; ou (ii) o professor que leciona Física, mas que não possui formação específica, não se vê responsável em trabalhar o tema em sala de aula.

Embora Marcos assuma não trabalhar com o tema devido ao atraso no conteúdo com sua atual sala de aula, em um outro momento, o professor alega nunca ter trabalhado este tema com nenhuma turma em decorrência da extensão do Currículo e da dificuldade em trabalhar com alunos em final de ano.

[...]Pesquisador- O Senhor já trabalhou esse assunto com outras salas de aula?

Marcos- Não, não, não cheguei. Toda vez que, por exemplo, como o Currículo, uma outra coisa, vamos colocar assim: como o Currículo ele é muito extenso, as vezes você vai chegar nessa matéria lá no terceiro, as vezes no quarto bimestre com eles. Já um aluno base, querendo parar, fechando as notas, é complicado. O Currículo de física, ele é muito extenso, tem muita coisa pra você trabalhar.

Pesquisador- Então o Currículo proposto não dá tempo de ser trabalhado em sala de aula?

Marcos- Ele é muito grande. É...ele é muito grande. [...] (Marcos- Linhas 484-492)

Além do não cumprimento do Currículo do Estado de São Paulo em sua totalidade, quando questionado sobre a importância que ele atribui ao estudo deste tema, Marcos aparenta não possuir uma convicção a respeito da necessidade de se trabalhar este assunto em sala de aula.

[...] Marcos- É e não é. Eu falo por causa da dificuldade deles com a matéria e não vejo uma matéria tão importante hoje no Currículo. Eu não vejo uma matéria tão importante. Ou de repente uma aula mais prática, de uma maneira mais prática para trabalhar alguma coisa sobre o Universo... Terra... Vida... é.... que nem aquele filme lá que o planeta explodiu lá, eu esqueci o nome daquele filme, que eu já passei pra eles... [Pausa para pensamento]. Dá constituição do Universo, quando foi constituído o Universo, tem um nome, tem um filme que fala sobre... então eu já passei quando dava aula no [escola da cidade]. Então isso é interessante de passar para os alunos, mas eu trabalhava mais isso aí da constituição do Universo, como aconteceu o Universo, a vida, como constituiu... entendeu? [...] (Marcos- Linhas 655-664)

É expressado mediante o discurso do professor dois pontos que, para ele, inviabilizam o ensino do tema Universo, Terra e vida: a dificuldade dos alunos com este assunto na disciplina, e a desvalorização ao tema segundo a visão do professor.

Podemos entender essa atribuição a dificuldade dos alunos com o tema, uma vez que está presente no interdiscurso do professor a concepção de que atualmente os alunos veem com uma má formação para com conceitos básicos de aprendizado (vide sua posição contrária a progressão continuada). Por outro lado, podemos associar diversos fatores para a desvalorização do professor quanto a assuntos deste tema, como a não formação neste campo do conhecimento, a dificuldades em trabalhar com este assunto, a não presença deste conteúdo em formação inicial de professores de física e de outras áreas, entre outros.

Quando o professor opta por focar em conteúdo “mais interessantes” aos alunos, outra interpretação passível de ser realizada no Discurso de Marcos aponta para a visão de ensino do tema Universo, Terra e vida como um assunto resumido como um papel de curiosidade aos estudantes.

Em um outro momento, podemos perceber no Discurso de Marcos uma não associação entre o tema Universo, Terra e vida e assuntos relacionados a Astronomia.

[...] Pesquisador- Professor, voltando um pouco para as questões da entrevista, gostaria de saber como o Senhor costuma trabalhar assuntos voltados para a Astronomia?

Marcos- Na realidade não pede muito isso né? A parte de Astronomia né?

Pesquisador- Embora faça parte do Currículo né?

Marcos- Exato. Embora faça parte do Currículo, teria de repente como você levar o aluno em um centro de Astronomia entendeu? Para eles conhecer o que eles pesquisam, o Universo, o porquê hoje o Homem foi a Lua, o motivo de visitar outro planeta, se tem vida em outro planeta, por que? Então essas coisas seriam interessantes. Eu acho que poderia ter é... inserir no Currículo uma visita, uma ou duas vezes por bimestre ou quando trabalhar

esses tema o aluno poder visitar uma Universidade. Mas isso é tudo incentivo do Governo, “Olha você quer fazer Física, você quer se apaixonar pela Física? Vamos conhecer uma Universidade da USP, da UNESP... vamos conhecer para você ver se você gosta de Física mesmo”. Então, não tem esse incentivo. Eu acho que o aluno da escola pública deveria estar relacionado com a Universidade pública. Não só da pública, do particular também. Não tem incentivo, o Governo não quer mandar dinheiro pra falar “Olha, vamos dar um ônibus e vocês vão conhecer uma UNESP...O que os alunos de lá trabalham, o que eles pesquisam pra você olhar o que você pode ser, a profissão que você quer no futuro” entendeu? “Ah eu quero ser Físico”, mas uma Licenciatura, um Bacharel, ser pesquisador ou dar aula... entendeu? Então a gente poderia conhecer, principalmente esse tópico onde você está trabalhando com a Astronomia, levar para o aluno ir conhecer. Um centro de Astronomia, entendeu? Não tem. Não tem onde levar o aluno. [...] (Marcos-Linhas 696-716)

No discurso de Marcos, podemos perceber que é atribuído o ensino desta temática a instituições próprias como centros de Astronomia e Observatórios, ou mediante atividades de extensão. Essa atribuição de função, olhando para as relações de sentidos presente no discurso do professor, pode estar associada a dificuldades em trabalhar este tema por parte de docentes (LANGHI, 2004). Ao mesmo tempo em que o professor atribui esta função a entidades, ele cita a necessidade de existir uma maior interação entre o aluno da escola pública e o cotidiano da Universidades, o que poderia ser oportunizado mediante atuação do Governo, fato que não ocorre segundo Marcos.

Embora expresse uma expectativa do professor em relação ao ensino de Astronomia, o trecho destacado acima pode ser fruto de uma relação de Força durante a entrevista, uma vez que o professor se encontra pela primeira vez participando de uma pesquisa acadêmica. É importante destacar que a análise realizada neste momento é exclusivamente fruto de interpretação das respostas do sujeito, não havendo sido feita uma observação de sua prática em sala de aula.

3.7 Panorama geral da análise e resultados interpretados

Na análise dos Discursos dos professores, foram apontados os principais aspectos interpretados no discurso de cada sujeito da pesquisa a ponto de ser possível realizar alguns apontamentos sobre os dados constituídos, objetivando responder à questão orientadora desta pesquisa.

Nesta investigação, buscou-se por marcas do Discurso Oficial no de professores que lecionam Física. Essa busca almejava saber o que é possível dizer a respeito do ensino de temas relacionados a Astronomia no Ensino Médio. Para responder esta questão, foi necessário trabalhar esta pesquisa em duas etapas. Na primeira, buscou-se elencar qual a propostas do Estado para o ensino de Astronomia trazido por documentos orientadores da educação no Estado de São Paulo. A segunda etapa, buscou-se através da utilização da metodologia de

Análise de Discurso, proposto por Orlandi (2003), buscar nos discursos dos professores que lecionam Física, escutas que propiciem interpretar a forma como eles trabalham este assunto sala de aula.

Em relação ao Discurso dos professores que lecionam Física, dos nove professores que lecionam na rede estadual para o 1º Ano do Ensino Médio, houve a participação de seis professores com perfis variados (José, Júlia, Ana, Paulo, Rafael e Marcos). Considerando a Análise do Discurso dos professores, apenas o Discurso do professor José se mostrou passível de análise em relação à proposta desta pesquisa. As professoras Júlia e Ana, e os professores Paulo, e Marcos afirmaram não trabalhar o tema pesquisado em suas aulas, enquanto que no Discurso do professor Rafael foi interpretado indícios que nos levam a entender a não abordagem deste tema por parte do professor.

Considerando o Discurso de José, ao analisar as relações entre o Discurso do professor e o Discurso Oficial, aparecem fortemente considerações acerca do uso do material curricular do estado de São Paulo. Mesmo achando que o conteúdo poderia ser proposto de outra maneira, José ao trabalhar assuntos relacionados à Astronomia afirma apenas se limitar ao Caderno do Aluno não trazendo outras fontes de informação para a sala ou como complemento a sua aula. O que não garante que seja de fato realizado um ensino do tema como na proposta.

Considerando a ciência próxima ao ser humano visando à educação científica e tecnológica para a cidadania, existe aproximação do Discurso do professor com esta orientação, no sentido de uma repetição técnica do que é proposto ao ensino. O Discurso do professor aparenta dialogar com o preconizado pelo Currículo do Estado de São Paulo, PCN, PCN+, etc.

Quanto ao desenvolvimento de Competências e Habilidades presentes no Discurso do professor, foi possível perceber através da interpretação, marcas no discurso que remetem a competências e habilidades sugeridas, entretanto, nem mesmo José percebe o desenvolvimento destas características em seus alunos. Entendemos assim, que embora apareça esta característica nas falas do sujeito, possivelmente ela ocorre de maneira involuntária por parte de José, provavelmente por decorrência da ideologia proposta na escola e acessível ao sujeito principalmente pelo cumprimento do currículo escolar.

Olhando para a utilização de métodos compatíveis, com efetiva participação de alunos tendo um papel de protagonista, segundo o que foi possível interpretar no Discurso de José, existe um papel do aluno como um “protagonista”, mas não como sugerido pelo Discurso Oficial, e sim, na escolha em aprender ou não o conteúdo atribuindo ao aluno a reponsabilidade pelo aprendizado.

Considerando a forma de abordagem enciclopédica de conteúdo, o professor por decorrência de sua experiência profissional, parece valorizar mais a utilização de experimentos do que longas teorizações de conceitos por meios matemáticos. Essa mudança que José relata, o deixa em certa “dualidade” com o uso de formulações matemáticas e a experimentação como uma divisão importante no ensino.

Como é possível interpretar no Discurso do professor, a utilização de experimentos é um “carro chefe” para o ensino de Física, enquanto que a formulação matemática acaba por ser apenas uma ferramenta para complemento da assimilação do conceito estudado, sendo preferencialmente o mais simples possível.

Podemos considerar então, com base no Discurso de José certo afastamento do Discurso da Prática do Professor para com o Discurso Oficial. Considerando todas as características supracitadas, em poucos casos houve uma aproximação dos Discursos, o que nos leva a acreditar que mesmo com as diversas reformas que ocorrem no ensino, à prática do professor pouco se adapta a esta nova proposta.

Organizamos a seguir, uma síntese da interpretação e análise decorrente do Discurso de José em relação ao Discurso Oficial.

TABELA 11- SÍNTESE DA ANÁLISE DO DISCURSO DE JOSÉ

Professor José	
Características Gerais do sujeito	
<ul style="list-style-type: none"> • Professor em último ano do exercício docente. • Formação em temas específicos da Física, onde a Licenciatura surgiu como oportunidade de trabalho. • Para o Sujeito, o acesso ao conhecimento é uma forma de ascensão social. • Vê o professor como uma referência em sala de aula. • Vê o ensino de Astronomia como informativo • Limita-se apenas ao uso do Caderno do Aluno para explorar este conteúdo. • Vê o Caderno do Aluno como uma “intervenção do Estado”, uma vez que ele tira a autonomia do professor e lhe atribui certa incompetência. • Coloca-se em uma posição em que as decisões referentes ao ensino dependem de outras pessoas (“pensadores” e “os caras da DE”) 	
O discurso de José em relação ao discurso Oficial	
Características do Discurso Oficial	Existência de marcas no discurso do professor
<ul style="list-style-type: none"> • Aproximar a Ciência ao ser humano, utilizando da educação científica e tecnológica para formar um cidadão 	<ul style="list-style-type: none"> • Observa-se uma aproximação como em forma de uma repetição técnica com o conteúdo presente no documento do Currículo do Estado de São Paulo. Além disso, podemos considerar esta aproximação com o Discurso Oficial devido à ideologia ao qual o professor é exposto diariamente nas escolas por meio do material de trabalho, reuniões entre professores e membros da DE, entre outros.
<ul style="list-style-type: none"> • Utilização de métodos que sejam compatíveis com aluno, buscando uma efetiva participação do mesmo como um protagonista. 	<ul style="list-style-type: none"> • No Discurso de José, é possível perceber uma outra concepção de protagonismo atribuído aos alunos. Segundo o que se pode interpretar do Discurso, os alunos possuem um papel de protagonista, não no sentido atribuído pelo Discurso Oficial, mas em um sentido de ser o responsável por “querer” aprender.
<ul style="list-style-type: none"> • Uso de uma abordagem dos conteúdos estudados que não seja enciclopédica 	<ul style="list-style-type: none"> • Em decorrência de sua experiência docente, José passou a mudar sua concepção de ensino abandonando a repetição de conteúdos teóricos e tentando aproximar o conteúdo abordado a uma

	situação real da vida do aluno. Evitando, em sua prática pedagógica, um ensino decorativo.
<ul style="list-style-type: none"> • Foco no desenvolvimento de Competências e Habilidades por parte dos alunos 	<ul style="list-style-type: none"> • Ao longo da entrevista, o professor não se atentou em se pronunciar em torno de desenvolver nos alunos características voltadas para as competências e habilidades propostas no Discurso Oficial. O que podemos entender que o incentivo a esta competência ocorre de maneira involuntária.
<ul style="list-style-type: none"> • A utilização da Matemática e da Experimentação no ensino como um componente que não deve ser ignorado. 	<ul style="list-style-type: none"> • É possível perceber a preferência de José pelo uso de experimentos para o ensino de Física, o que dialoga com o Discurso Oficial. Por outro lado, ele não se apega muito a exercícios matemáticos complexos, mas sim, aquele que ele considera sua resolução o mais simples possível.

Fonte: Elaborada pelo autor

O que surge até o presente momento por meio da análise dos dados é a existência de um Discurso do professor que se assemelha em poucos pontos com o Discurso proposto para o ensino pelos documentos Oficiais, e que não consegue atingir estes pontos com excelência. É difícil concluir a existência de um Discurso independente do professor, o qual não tenha marcas do Discurso Oficial, uma vez que ele sofre diariamente a influência do Estado ao ter que responder aos mecanismos regulamentadores como avaliações, direções, diretorias, etc.

Quanto ao Discurso dos demais professores (Júlia, Ana, Paulo, Rafael e Marcos), podemos observar certo desconhecimento por parte dos professores quanto ao Currículo proposto pelo Estado de São Paulo, uma vez que de modo geral, os professores afirmavam seguir o proposto no documento, mas não aparentavam conhecer a existência do tema Universo, Terra e vida na proposta de ensino para o 1º Ano do Ensino Médio. Ainda, alguns professores alegam não trabalharem com o Caderno do Professor ou do Aluno (um dos métodos para a implementação do currículo), por alguns motivos, como: não conseguirem adapta-lo a sua prática, considerar o material fora da realidade dos alunos ou achar a qualidade do material muito ruim. Além disso, podemos observar que mesmo existindo um currículo, cada professor trabalha de uma maneira diferente.

Outro ponto a ser observado, este presente no Discurso de todos os participantes é quanto a desânimo dos docentes para com o ensino. Isso em decorrência a observação de alguns fatores como a posição contrária ao sistema de progressão continuada; a chegada dos alunos ao Ensino Médio carregando lacunas em seu aprendizado, carregando uma má formação em assuntos tidos como básicos na escola; e a ausência da participação da família no processo de formação do aluno ou como ponto motivador ao estudante. Em relação ao ensino de tema Universo, Terra e vida, este desânimo dos professores para com o ensino, aliado a desvalorização do ensino de Astronomia pode ser visto como um fator ao não ensino deste tema nas aulas dos docentes.

Outro fator está no ensino da disciplina de Física por professores não formados em Física, uma vez que olhando para a formação dos sujeitos, a maioria dos participantes não possuem formação nesta disciplina. E ao mesmo tempo, é atribuído o ensino de Astronomia a professores que possuem a formação nesta área, como podemos observar no Discurso de Marcos, por exemplo, o professor acaba por utilizar o trabalho de um colega de profissão que atua na mesma escola, justificando que ele sim é formado em Física e possui condições de abordar este assunto.

Podemos observar ainda que o ensino deste tema não é oportunizado, uma vez que os professores alegam não conseguirem chegar a este assunto até o final do ano letivo. Não cumprimento do cronograma escolar é atribuído principalmente a necessidade de realizar um trabalho visando sanar lacunas no conhecimento dos alunos, ou ao pouco tempo para se trabalhar a disciplina. Devido à escassez de tempo, acabam por abordar somente conteúdos tidos como básicos, como tipos de movimentos e Leis de Newton.

Por não conseguirem cumprir o currículo ao longo do ano, o tema Universo, Terra e Vida acaba por ser deixado de lado, ficando como uma abordagem ao final do ano letivo numa perspectiva de curiosidade. Um outro ponto a ser considerado no Discurso dos professores é a não atribuição de importância deste tema na formação do aluno. Uma vez que nem mesmo os professores conseguem ver importância no assunto, eles também não associam os assuntos de Astronomia e o tema Universo, Terra e vida.

Em detrimento do não domínio deste conteúdo e da não abordagem dele durante o ano letivo, os professores atribuem o ensino de Astronomia e conseqüentemente do tema Universo, Terra e vida a instituições específicas como a planetários, centros astronômicos.

Embora existam sugestões de realizar um ensino contextualizado ou mediante a utilização de experimentos para aproximar o aluno ao assunto ensinado. Olhando para um todo das entrevistas, raramente houve alguma menção direta no Discurso dos professores quanto à realização de um ensino voltado para o desenvolvimento de Competências e Habilidades por parte dos alunos. Fato este que podemos entender como um sinal a não convivência dos professores com estes assuntos.

Por último, embora os professores aleguem conhecer as propostas e orientações trazidas pelos documentos oficiais, não parece, olhando para um contexto geral, que esse conhecimento é verdadeiro. Uma vez que em diversos momentos do discurso dos professores é possível identificar posicionamento que não estão em sintonia a aquilo que é abordado de fato pela proposta.

Organizamos a seguir, uma síntese contendo os principais pontos observados durante a análise do Discurso dos demais professores participantes da entrevista, conforme a Tabela 12.

TABELA 12- SÍNTESE DA ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS DO DISCURSO DOS DEMAIS PROFESSORES

Demais professores (Júlia, Ana, Paulo, Rafael e Marcos)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desconhecimento por parte dos professores quanto ao Currículo proposto pelo Estado de São Paulo. ▪ Não utilização do Caderno do Aluno (meio de implementação do Currículo) por parte de alguns professores. ▪ Desanimo dos professores devido a assuntos como progressão continuada e falta de participação da família como apoio ao ensino. Em relação ao ensino de tema Universo, Terra e vida, esse desanimo dos professores aliado a desvalorização do ensino de Astronomia pode ser visto como um fator ao não ensino deste tema nas aulas. ▪ O ensino da disciplina de Física por professores não formado em Física, ao mesmo tempo, é atribuído o ensino de Astronomia a professores que possuem a formação em Física ▪ O ensino deste tema não é oportunizado, uma vez que os não conseguem cumprir o currículo ao longo do ano, o tema Universo, Terra e Vida acaba por ser deixado de lado, ficando como uma abordagem ao final do ano letivo numa perspectiva de curiosidade. ▪ Não associação entre Astronomia e o tema Universo, Terra e vida. ▪ Necessidade do ensino de Astronomia e conseqüentemente do tema Universo, Terra e vida a instituições específicas como a planetários, centros astronômicos. ▪ Rara menção direta no Discurso dos professores quanto a realização de um ensino voltado para o desenvolvimento de Competências e Habilidades por parte dos alunos. ▪ É possível perceber em diversos momentos no Discurso dos professores, posicionamento que não está em sintonia a aquilo que é abordado na proposta.

Fonte: Elaborada pelo Autor.

CAPÍTULO IV

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Retornando a pergunta que deu início a esta pesquisa, voltamos a questão orientadora deste estudo: *Comparando-se os Discursos Oficial e o de professores que lecionam Física, o que se pode dizer acerca do ensino de temas relacionados a Astronomia no Ensino Médio?* De maneira geral, podemos dizer em decorrência das reflexões apresentadas que, atualmente, raramente é oportunizado o ensino de Astronomia nas escolas estaduais. Isso ocorre devido a uma gama de dificuldades observadas através do Discurso dos professores Além disso, quando oportunizada, percebe-se que existe um afastamento entre a proposta trazida pelo Discurso Oficial e o realizado de acordo com o Discurso do professor.

Dentre as dificuldades para o não ensino do tema Universo, Terra e vida, podemos destacar principalmente a necessidade de se trabalhar conceitos anteriores, ausentes na formação do aluno que chega ao 1ºAno do Ensino Médio, acarretando no atraso do cumprimento do Currículo do Estado de São Paulo. Em decorrência desta necessidade de sanar estas lacunas carregadas pelo estudante, muitas vezes o professor acabar por priorizando certos conteúdos em virtudes de outros. Como foi possível perceber nas entrevistas dos sujeitos, muitos consideravam como conteúdo do primeiro ano assuntos relacionados ao tema de “Movimentos-Grandezas, variações e conservação”, sendo este trabalhado ao longo de todo o ano. A realização desta pesquisa mostrou que, embora exista a presença do tema Universo, Terra e vida, no Currículo do Estado de São Paulo. Isso não implica diretamente na aplicação do mesmo em sala de aula. Foi possível apurar com o desenvolver das entrevistas que em muitos casos os próprios professores aparentam desconhecer a existência deste conteúdo como curricular.

Uma vez não visto como parte de um conteúdo escolar, o estudo de temas relacionados a Astronomia está sujeito a ser visto com um olhar diferente perante a outros conteúdos científicos abordados na escola ou até mesmo considerado com uma importância menor. Entendemos que ao longo do processo de construção de documentos orientadores para o ensino, muitos conteúdos potencialmente importantes são deixados de fora em decorrência das necessidades de cada época ou de qual escola a sociedade precisa, determinar o que fará ou não parte de um currículo é um processo que envolve diversas etapas e debates. Entretanto, uma vez incluído como parte dos temas curriculares devemos sim nos preocupar com a forma como

este assunto tem sido praticado e disseminado nas escolas. Principalmente quando consideramos seu potencial em relação as características que foram atribuídas nesta pesquisa ao Discurso Oficial.

Todavia, quando olhamos para documentos orientadores, consideramos quatro documentos que orientam o ensino no estado: as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), o Currículo do Estado de São Paulo, Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCN) e as Orientações Curriculares Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacional (PCN+EM). Com a leitura e interpretação destes documentos, nota-se que não existe uma orientação indicando o que ensinar sobre Astronomia, ou que determinados conteúdos são entendidos como Astronomia no Currículo. O que existe na realidade é a proposta de um tema a ser parte do Currículo do Estado de São Paulo, cujos assuntos abordados neste tema, podem ser considerados como assuntos relacionados a Astronomia. Este tema é chamado por “Universo, Terra e vida” e é normalmente proposto para ser abordado no segundo semestre do 1º Ano do Ensino Médio.

Segundo à forma como é proposto o ensino deste tema, foi possível interpretar algumas orientações quanto a forma de ensino de acordo com o Discurso Oficial, o qual ficou caracterizado como um Discurso que orienta um ensino: (i) que visa aproximar a Ciência ao ser humano; (ii) que deve utilizar métodos que sejam compatíveis com a realidade do aluno, buscando a participação do mesmo como um protagonista em seu aprendizado; (iii) ao mesmo tempo, a abordagem dos conteúdos não deve ser vista como enciclopédica; (iv) enquanto que, a abordagem matemática e a utilização de experimentos não devem ser ignorados no ensino e por fim (v) o ensino deste tema deveria focar no desenvolvimento de Competências e Habilidades por parte dos alunos. Todas essas características e indicações no Discurso Oficial teoricamente caminhariam em sintonia com um possível ensino de Astronomia.

Por outro lado, quando consideramos que existe a abordagem deste tema por parte do professor, não encontra-se grandes aproximações para com a proposta trazida pelo Discurso Oficial. O que se percebe é a realização de um ensino com base em um senso comum de como ensinar ou fruto da experiência docente do sujeito. As aproximações para com o Discurso oficial aparentam ocorrer de forma involuntária.

Com base nestas reflexões, consideramos como importantes as contribuições desta pesquisa no sentido de investigar como tem sido realizado o ensino de Astronomia nas escolas do estado de São Paulo de acordo com o que é proposto para seu ensino por documentos oficiais. Ainda, considerando esta investigação, ao buscarmos por pesquisas semelhantes que envolvam o ensino de Astronomia no Ensino Médio ou na determinação de um Discurso proveniente de

documentos oficiais, encontramos uma pequena quantidade de pesquisas com o enfoque. Pensando em limitações para este estudo, reconhecemos a existência de possíveis outras interpretações para o que chamamos aqui de Discurso. Ainda, respeitando o próprio referencial de Orlando (2003), o Discurso não apresenta uma transparência, deste modo, entendemos ser possível existência de outras interpretações a esta pesquisa.

Finalmente, uma vez apresentado os resultados obtidos nesse estudo, passamos a nos questionar sobre possíveis futuras pesquisas. Visando continuar os estudos na perspectiva desta pesquisa, expomos algumas ideias quanto a futuras pesquisas

-Em decorrência da comparação entre o Discurso Oficial e o Discurso dos professores demonstrarem um afastamento, nos questionamos a que Discurso é possível dizer que o da prática do professor se aproxima?

-É possível perceber alguma marca do Discurso oficial no Discurso dos professores formadores que lecionam Física em cursos graduação?

-A qual Discurso podemos relacionar a abordagem que é feita por instituições, como centros de ciências, observatórios ou planetários no ensino de Astronomia?

Por outro lado, considerando a formação inicial de professores:

- A maneira como se tem sido oportunizado o conhecimento por parte de novos docentes a propostas provenientes do Discurso Oficial para o ensino de Física está sendo eficaz na formação de novos professores?

Em suma, existem ainda muitas investigações e um longo trabalho a ser realizado visando a melhoria cada vez maior do cenário educacional brasileiro, e neste caso, do ensino da Astronomia. E espera-se com esta pesquisa ter contribuído na direção de sanar as dificuldades declaradas.

REFERÊNCIAS

- ANDREOTTI, A. L. Reforma Capanema ou Leis Orgânicas do Ensino de 1942 e 1946. In: LOMBARDI, J. C. SAVIANI, D. NASCIMENTO, M. I. M. (Organizadores). **Navegando pela História da Educação Brasileira (HISTEDBR)**. 2006. Disponível em: <http://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/glossario/verb_c_reforma_capanema.htm> .
Data de acesso: 19 de nov. 2017
- BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Tradução: Pedrinho A. Guareschi- Petrópolis, RJ: Vozes, 2002, 516 p.
- BELEI, R. A.; GIMENIZ-PASCHOAL, S. R.; NASCIMENTO, E. N.; MATSUMOTO, P. H. V. R. O uso de entrevista, observação e videogravação em pesquisa qualitativa. **Cadernos de Educação**, Pelotas, v. 30, p. 187-199, 2008.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. Características da investigação qualitativa. In:_____. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994. p. 47-51.
- BORUCHOVITCH, E. et al. Motivação do aluno para aprender: fatores inibidores segundo gestores e coordenadores pedagógicos. **Educação Temática Digital**, Campinas, v. 15, n. 3, p. 425-442, 2013.
- BRANDÃO, H. H. N. **Introdução à análise do Discurso**. 8. ed. Campinas: Editora da Unicamp. 2002. 96p.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. (Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias). Brasília: MEC, 2002.
- _____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais o Ensino Médio**. Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012. Brasília.
- _____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio (Parte III - Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias)**. Brasília: MEC, 2000.
- _____. Pibid – Apresentação. [online] Disponível na Internet: <<http://portal.mec.gov.br/pibid>>. Acesso em: 16 de novembro de 2017.
- BRETONES, P. S. **Disciplinas introdutórias de astronomia nos cursos superiores do Brasil**. 1999. 187f. Dissertação (Mestrado em Geociências) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Campinas, 1999.

- BUSSI, B.; BRETONES, P. S. Educação em Astronomia nos Trabalhos dos ENPECs de 1997 a 2011. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 9., 2013. Águas de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia. 2013.
- CANIATO, R. **O Céu**. Campinas, São Paulo. Editora Átomo, 2011. 170 p. (Coleção ciência e entretenimento)
- CASTRO, E. S. B.; PAVANI, D. B.; ALVES, V. M. A produção em ensino de astronomia nos últimos quinze anos. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 18. 2009, Vitória. **Anais....** Disponível em:<
http://www.cienciamao.usp.br/dados/snef/_aproducaoeminsinodeastro.trabalho.pdf>. Acesso em: 02 jul. 2017.
- COÊLHO, M. S.; QUEIRÓS, W. P. Tendências das Pesquisas sobre Ensino de Astronomia na Formação de Professores em Periódicos da Área de Ensino de Ciências. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA. 21, 2015. Uberlândia, MG. **Anais...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Física, 2015.
- CONCHETI, A. et al. A Astronomia em exames vestibulares e no ENEM: uma análise das questões quanto à temática e a problematização. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO EM ASTRONOMIA, 1, 2011. Rio de Janeiro. **Anais...** São Paulo: SAB, 2011.
- DESSEN, M.A. POLONIA, A.C. A Família e a Escola como contextos do desenvolvimento humano. *Paidéia. Ribeirão Preto, SP. v. 17. n. 36. p. 21-32. 2007*
- FEITOSA, L. D. A escolha pela licenciatura em Física-Uma análise a partir da teoria da relação com o saber. **Revista Ensaio**. Belo Horizonte, v.15, n. 03, p. 235-251, 2013.
- FERNANDES, T. C. D. **O ensino de Astronomia em uma vertente investigativa a partir de histórias problematizadoras:** o que emerge da fala de professores após experiências em sala de aula. 2013. 290 f. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Uberlândia (MG). 2013.
- FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Tradução. Joice Elias Costa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 405p. ISBN 978-85-363-1711-3
- GARCEZ, A. DUARTE, R. EISENBERG, Z. produção e análise de videogravações em pesquisas qualitativas. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n.2, p. 249-262, mai./ago. 2011.
- IACHEL. G. **Um estudo exploratório sobre o ensino de astronomia na formação continuada de professores**. 2009. 229f. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru, 2009.

IACHEL, G., **Os caminhos da formação de professores e da pesquisa em ensino de Astronomia**, 2013. 201f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência). Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru, 2013.

JACOMINI, M.A. PENNA, M.G.O. Carreira docente e valorização do Magistério: condições de trabalho e desenvolvimento profissional. *Pro.Posições*. Campinas, SP. v.27. n. 2, p.177-202. 2016

LANGHI, R. **Um estudo exploratório para a inserção da Astronomia na formação de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental**. 2004. 240 f. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência). Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru, 2004.

LANGHI, R. **Astronomia nos anos iniciais do ensino fundamental: repensando a formação de professores**. 2009. 370 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência). Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru, 2009.

LANGHI, R. NARDI, R. Educação em Astronomia no Brasil: alguns recortes. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 18, 2009. Vitória, ES. **Anais ...** São Paulo: SBF, 2009.

LEITE, C. **Os professores de ciências e suas formas de pensar a astronomia**. 2002. 160f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Instituto de Física e Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

LEITE, C. **Formação do professor de ciências em astronomia: uma proposta com enfoque na espacialidade**. 274f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2006.

LÜDKE, M. ANDRÉ, M. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo, EPU, 1986.

MICHAELIS. **Moderno Dicionário da Língua Portuguesa**. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/oficial/>>. Acesso em: 18 de nov. 2017.

NASCIMENTO, M. G. C. A.; REIS, R. F. Formação docente: percepções de professores ingressantes na rede municipal de ensino do Rio de Janeiro. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 49-64, 2017.

ORLANDI, E. P. **Análise de Discurso: princípios e procedimentos**. Campinas: Pontes Editores, 5. ed., 2003, 100p.

PINHEIRO, E. M.; KAKEHASHI, T. Y.; ANGELO, M. O uso de filmagem em pesquisas qualitativas. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 5, p. 717-722, 2005.

SALDAÑA, P. Quase 50% dos professores não têm formação na matéria que ensinam. **Folha de São Paulo**. São Paulo, 23 jan. 2017. Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/educacao/2017/01/1852259-quase-50-dos-professores-nao-tem-formacao-na-materia-que-ensinam.shtml>>. Acesso em: 10 fev. 2018. (Matéria de jornal, internet, online).

SÃO PAULO. **Currículo do Estado de São Paulo**: Ciências da natureza e suas Tecnologias. Secretaria da Educação; coordenação geral, Maria Inês Fini; coordenação de área, Luis Carlos de Menezes. – 1. Ed. Atual. – São Paulo: SE, 2012. 152p.

SILVA, S.E.G. **Quinze anos de progressão continuada**: a percepção dos professores. 2015.175f. Dissertação (Mestrado) –Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia. São Paulo, 2015.

SOLER, D. R. **Astronomia no Currículo do Estado de São Paulo e nos PCN**: um olhar para o tema Observação do Céu. 2012. 200f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Instituto de Física, Instituto de Química, Instituto de Biociências e Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

SOUSA, A. P.; FILHO, M. J. A importância da parceria entre família e escola no desenvolvimento educacional. **Revista Iberoamericana de Educación**, n. 44/7, p. 1-8, 2008.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 4. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2002

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa qualitativa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

APÊNDICES

APÊNDICE I

Questões norteadoras para a entrevista com os professores

Em preto, pergunta norteadora

Em vermelho, orientações e cuidados no momento da entrevista por conta do que o entrevistado responder

Pedir sugestão de nome:

Questões de Formação

- 1- O (A) Senhor (a) poderia falar sobre seu percurso na vida escolar?
(Imagina-se aqui que no relato do entrevistado apareça elementos sobre trajetória formativa desde o ensino fundamental, médio até a escolha pelo curso no ensino superior.)
- 2- Como foi o processo de escolha pelo curso superior? Que fatores o (a) Senhor (a) poderia dizer que influenciaram na escolha? O objetivo sempre foi a carreira docente?
(Existe a possibilidade de o professor não ter cursado uma universidade, no caso, adaptar a pergunta para o curso que o qualificou)
- 3- O (A) Senhor (a) poderia comentar como foi sua trajetória no curso superior quanto as disciplinas cursadas, professores, cursos, etc.
(Q3 (alternativa) – Durante o curso, o senhor buscou outras fontes de conhecimento para uma melhor formação? Como ocorreu?)
- 4- Como o (a) Senhor (a) analisa, hoje, exercendo uma profissão, a formação que teve?

Questões de Atuação Docente

- 1- O (a) Senhor (a) poderia comentar sobre como foi a entrada na profissão de professor?
- 2- Há quanto tempo o (a) Senhor (a) leciona e em quais seriações já lecionou?
Pode ser que a pergunta 1 e 2 seja respondida conjuntamente. Entrevistador deve ficar atento a isso para não repetir a pergunta.
- 3- Com relação as disciplinas, quais já lecionou e em qual seriação? O que o (a) poderia falar em relação as disciplinas que lecionou? E quanto a Física, qual o conteúdo que o senhor teve mais dificuldade em trabalhar?
Verificar aqui se aparece a Física como uma disciplina que já lecionou e o que poderia falar sobre o trabalho com a mesma e partir para a próxima pergunta que é específico sobre a Física.
- 4- Em relação aos conhecimentos de Física que o professor precisa desenvolver com os alunos, como o senhor vê a formação dos alunos em relação a esses conteúdos?
Q4 (alternativa) para o Senhor (a), o aluno consegue levar esses conteúdos para o seu cotidiano? Por que?
- 5- Como o (a) Senhor (a) descreveria o seu processo de preparação/planejamento das aulas?
Q5 (alternativa) De acordo com o currículo do estado, o segundo semestre aborda o tema Universo, Terra e vida, o Senhor (a) poderia dar um exemplo de como prepara suas aulas sobre este tema?
Aqui ver se aparece informações em relação a como prepara as aulas de Física, se o conteúdo aparece como elemento para pensar o planejamento das aulas, as fontes de informação, relação com o caderno do estado de São Paulo, etc.

- 6- Como funciona o processo de avaliação que o senhor utiliza? (Provavelmente o professor pode responder “por prova”, abrindo espaço para ser indagado:
 Q6 (alternativa) O que o senhor observa em um aluno para considerar que houve aprendizado?
 (Se por provas e trabalhos) O que o senhor (a) busca averiguar neste trabalhos e avaliações? Poderia dar um exemplo?
 Se a forma como avalia tem relação com o conteúdo, por exemplo, no caso do assunto Universo, Terra e vida, como é a avaliação?
 Aqui ficar atento se o entrevistado comenta sobre o ensino de Física de uma forma geral, o ensino de Física nas escolas de hoje e como ele vê o ensino de Física. Também atentar se aparece algum elemento em relação ao conteúdo, a avaliação. (Habilidade e competências)
- 7- Como o Senhor (a) costuma trabalhar os conteúdos e a forma de abordagem trazidas pelo caderno do aluno? O que pensa sobre os textos contidos no material? E quanto aos questionamentos que ele traz aos alunos?
 Q7 (alternativa) O senhor (a) costuma trazer algo como complemento ao caderno do aluno? O que busca nesse complemento?
 Q7(alternativa 2) como o senhor trabalha os experimentos sugeridos pelo caderno do aluno?
- 8- O que o (a) Senhor (a) poderia comentar sobre o ensino do tema Universo, Terra e vida? Ainda, em relação ao assunto deste tema, como o (a) Senhor (a) analisa a proposta desse conteúdo no segundo semestre do currículo do estado de São Paulo?
 Aqui é interessante acompanhar como o entrevistado fala sobre ter que ensinar Astronomia no primeiro ano, suas dificuldades, suas expectativas, como faz.
- 9- O que o senhor pensa sobre o interesse dos alunos em temas relacionados a Ciência?
 Q8 (alternativa) O senhor acha que isso está relacionado a que?
 A Física possui um grande papel principalmente em revoluções tecnológicas, traz relações do conteúdo do dia a dia do aluno. Como o (a) Senhor (a) costuma trabalhar estes tipos de assuntos? E em relação ao ensino de Universo, Terra e vida o que poderia dizer? (O senhor costuma atribuir isso algo específico da Física?)
- 10- O que o (a) Senhor (a) costuma abordar temas voltados a Astronomia? Quais assuntos? Como trabalhou estes assuntos?
 Esta pergunta é para mostrar realmente o meu interesse nessa entrevista
- 11- Como o senhor vê a relação entre Universidade e Escola?
 Q11(alternativa) Como o Senhor (a) analisa os documentos oficiais que vem do governo federal e/ou estadual e a realidade da prática do professor na escola, na sala de aula?

APÊNDICE II

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Dados do Pesquisador

Pesquisador responsável: Nathan Moreira Ulloffo

Instituição que o pesquisador está vinculado: Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Câmpus de Bauru (SP), Faculdade de Ciências, Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência, Grupo de Pesquisa em Ensino de Ciências (GPEC).

Telefones para contato: (18)997083636

E-mail para contato: nathan_moreira@hotmail.com.br

O pesquisador responsável compromete-se a cumprir rigorosamente as normas éticas contidas na Resolução CNS nº 466, de 12 de Dezembro de 2012, normas estas que visam *garantir os direitos e interesses dos participantes de pesquisas envolvendo seres humanos.*

_____ [Assinatura]

[Nathan Moreira Ulloffo]

Informações sobre a pesquisa

1. Título da pesquisa: Os Discursos que compõem a prática do Professor no Ensino de Astronomia

2. *Objetivo e justificativa da pesquisa:*

O objetivo principal da pesquisa é compreender o ensino de Astronomia desenvolvido no âmbito do Ensino Médio por meio do discurso da prática do professor de Física em relação aos discursos legal e/ou acadêmico. Essa pesquisa se justifica no sentido de contribuir para a melhoria dos processos de formação de professores desenvolvidos no âmbito da Universidade em termos de formação inicial e no âmbito da formação continuada com relação ao ensino de Astronomia. Além disso, possibilitará também (re)pensar a relação forma/conteúdo e o diálogo ensino-pesquisa no âmbito do ensino de Astronomia, bem como as orientações contidas nos documentos de orientação legal.

3. *Métodos de coleta de dados:*

Os dados de pesquisa serão coletados por meio dos seguintes métodos: (a) Entrevistas e (b) Gravação de Áudio e Vídeo. A coleta de dados está prevista para ser realizada e concluída

dentro de um prazo de 2 meses a partir do mês de junho/2017. A coleta de dados se dará no âmbito das escolas estaduais da cidade de Penápolis pertencentes à Diretoria de Ensino da Região de Penápolis. Os professores que lecionam a disciplina de Física para turmas de alunos do 1º ano do Ensino Médio serão convidados para entrevistas individuais. A escolha dos professores se justifica pelo fato do tema voltado para o ensino de Astronomia estar previsto para ocorrer no segundo bimestre do 1º ano do Ensino Médio, em concordância com o previsto pelo Currículo do Estado de São Paulo.

4. *Benefícios e riscos decorrentes da participação na pesquisa*

Dentre os benefícios esperados podem ser destacados:

- o envolvimento dos professores da escola em processos de reflexão sobre questões didático-pedagógicas inerentes ao ensino de Astronomia em um primeiro momento e ao ensino de Física de uma forma geral;
- o envolvimento dos professores da escola em processos de reflexão sobre os desafios de sua prática docente;
- a formação continuada dos professores participantes;
- o envolvimento dos professores envolvidos em reflexões que envolvem o currículo dos cursos de formação inicial e continuada de professores de Física e da disciplina de Física da Educação Básica;
- ampliação do entendimento sobre o ensino de Astronomia no âmbito da pesquisa, da prática docente e das políticas públicas educacionais.

Por outro lado, o participante está sob o risco de:

- sentir-se incomodado com a pesquisa;
- sofrer de cansaço, seja mental ou físico, dependendo do período de duração da entrevista;
- sentir-se envergonhado, constrangido ou intimidado diante das perguntas da entrevista ou pelo ambiente de gravação;
- sentir-se ofendido por algum fator que ocorra durante a entrevista ou análise dos resultados, mesmo diante do sigilo da pesquisa;

Conforme já informado, esta pesquisa recorre sob entrevistas com professores. Assim, alguns membros da comunidade escolar (professores, direção, alunos, pais de alunos, etc.) podem sentir-se incomodados diante da ideia de que suas atividades serão analisadas por um pesquisador.

Portanto, para evitar possíveis constrangimentos aos participantes da pesquisa, o pesquisador responsável se compromete a observar os cuidados e garantias descritos no item a seguir (item “5.”).

5. *Garantias ao participante da pesquisa*

- (a) O convidado tem plena liberdade para aceitar ou recusar-se a participar da pesquisa, sem penalização alguma.
- (b) O participante tem plena liberdade para retirar seu consentimento (desistir de sua participação) em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma.
- (b) Os dados coletados serão utilizados somente para fins de pesquisa.
- (c) A identidade das instituições e pessoas consultadas e ou acompanhadas ao longo da pesquisa será mantida em total sigilo.
- (d) Todos os cuidados cabíveis serão observados para que os resultados da pesquisa representem benefícios aos participantes e à sociedade, e não venham a produzir danos morais, culturais ou de qualquer outra natureza.
- (e) A participação na pesquisa não gerará despesas, já que as atividades integrantes da pesquisa serão realizadas no próprio ambiente de trabalho ou estudo dos participantes, em horários

que lhes sejam convenientes, não implicando, portanto, deslocamentos e outros gastos associados.

- (f) O participante da pesquisa receberá uma via do presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Dados e consentimento do participante

O Sr(a). está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa “Os Discursos que compõem a prática do Professor no Ensino de Astronomia”, de responsabilidade da pesquisadora Profa. Dra. Fernanda Cátia Bozelli, RG 32.102.525-8. e do Mestrando Nathan Moreira Ulloffe, RG: 48.815.098-X.

Eu, _____, RG _____, maior de idade, declaro ter sido esclarecido e concordo em participar, como voluntário, do projeto de pesquisa descrito no presente documento.

Penápolis, _____ de _____ de 2017.

Assinatura do participante

Embasamento legal

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi redigido de acordo com as seguintes normas legais:

Resolução CNS nº 466, de 12/12/2012, que dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos < <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf> >; e Portaria da Diretoria da FC nº 033, de 08/04/2014, que estabelece o Regimento do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências da UNESP, *Campus* de Bauru (SP) < <http://www.fc.unesp.br/#!/pesquisa/comite-de-etica/regimento-cep/> >.

1 **APÊNDICE III**

2 **Entrevista: professor José**

3 **Duração: 155 min**

4 **Legenda:**

5 **Professor- antes da escolha do “seu nome de participante”**

6 **PESQUISADOR - ENTREVISTADOR**

7 **JOSÉ- PROFESSOR**

8 **... - Fala pausada –**

9

10 **[INÍCIO DA ENTREVISTA]**

11 **Comprimentos entre o entrevistador e o professor**

12 **PESQUISADOR-** Eu gostaria que o senhor não se preocupasse muito com a câmera e
13 tentasse ficar tranquilo, uma vez que isso será somente para a transcrição e análise na
14 pesquisa.

15 **P -** Tá bom, tá bom, até porque não sou muito fotogênico [risos]

16 **PESQUISADOR-**A filmagem é mais para a transcrição da entrevista mesmo ...

17 **PROFESSOR-** Você não vai fixar lá em Bauru?

18 **PESQUISADOR-**Não, não [risos]

19 **PROFESSOR-** [Risos]

20 **PESQUISADOR-** Na verdade, o senhor não será nem identificado no trabalho. Eu não
21 vou identificar a cidade, a escola e o senhor

22 **PROFESSOR-** É... mesmo porque.. É... eu acho né.. Pelo o que eu já vi acontecer disso
23 daí, é... Tem que ser uma coisa bem no anonimato né, para ver o quê que é que está
24 acontecendo né...

25 **PESQUISADOR-**Isso, então, meu interesse é voltado para a pesquisa e não prejudicar
26 um professor ou prejudicar ninguém

27 [Professor acena positivamente com a cabeça].

28 **PROFESSOR-** Eu sei, eu sei... Ainda mais nos dias de hoje né? [Risos]

29 **PESQUISADOR-**É mais para dar uma certa segurança né... pode ter pessoas que podem
30 ter algum receio.

31 [O professor sorri e acena positivamente com a cabeça].

32 **PESQUISADOR-**Então professor, essa pesquisa passou por um processo anterior, teve
33 uma aprovação pelo comitê de ética da UNESP né, teve a aprovação da Diretoria de
34 Ensino da cidade também né..

- 35 **PROFESSOR-** Passou por lá?... Pela diretoria?
- 36 **PESQUISADOR-**Passou... O Dirigente Regional permitiu realizar.
- 37 **PROFESSOR-** Eu não me lembro o nome dele...não lembro
- 38 **PESQUISADOR-**Sim, sim. Mas só deixando claro que houve toda uma aprovação até
- 39 chegar aqui
- 40 [O Professor acena de forma positiva com a cabeça]
- 41 **PROFESSOR-** É... Você... A intenção de conversar com os professores? Porque lá
- 42 (Diretoria de Ensino) tem os professores que auxiliam né? Quem está na sala de aula.
- 43 Esses aí não interessam?
- 44 **PESQUISADOR-**Hum.... Não.... Meu interesse é no professor que está na sala de aula,
- 45 dando a aula de Física.
- 46 **PROFESSOR-** Hum... É..... Senão não tem sentido.
- 47 **PESQUISADOR-** Sim.... No caso são os professores que estão dando aula para o
- 48 primeiro ano do Ensino Médio.
- 49 **PROFESSOR** - Só o primeiro ano que você vai fazer?
- 50 **PESQUISADOR-**Sim.... Porque se eu for considerar os três anos, vai ficar muito grande
- 51 o trabalho e como é um Mestrado, não irá dar tempo de fazer tudo né?
- 52 **PROFESSOR-** Verdade.
- 53 **PESQUISADOR-**No Doutorado eu pretendo aprofundar mais em um trabalho.
- 54 **PROFESSOR-** Hum... Tá joia.
- 55 **PESQUISADOR-** Bom professor, novamente comentando.... Eu queria deixar claro que
- 56 esta entrevista será gravada e somente eu terei acesso ao seu conteúdo, o senhor não será
- 57 identificado e posteriormente eu deixarei ela disponível na Diretoria de Ensino e também
- 58 no site dos pós da UNESP de Bauru, caso o senhor tenha algum interesse em conferir
- 59 como tudo ficou.
- 60 **PROFESSOR** - Tá, OK!
- 61 **PESQUISADOR-**Quando eu terminar de transcrever a entrevista, eu irei devolver ela
- 62 para o senhor, para que o senhor faça uma leitura e caso concorde com tudo que esteja lá,
- 63 eu darei procedimento ao trabalho. Se em algum momento o senhor se sentir incomodado
- 64 com alguma coisa e quiser desistir o senhor é livre ...
- 65 **PROFESSOR-** Não, não [risos]
- 66 **PESQUISADOR-**Bom, primeiramente, antes de começarmos com perguntas. Eu preciso
- 67 ter uma forma de identificar o senhor ao longo o trabalho, então, gostaria de pedir ao
- 68 senhor a sugestão de um nome ou forma de chama-lo no trabalho, que não remeta ao
- 69 senhor.
- 70 [O professor aparenta estar pensativo]

- 71 **PROFESSOR-** Eu não posso usa meu nome mesmo?
- 72 **PESQUISADOR-**Seria melhor a escolha de um, para evitar algum problema futuro...
- 73 **PROFESSOR-** Ok...
- 74 [Professor pensa um pouco e opta pelo nome de José. A partir deste ponto, utilizaremos
75 a letra J referente a nome do professor José].
- 76 **JOSÉ-**Pode ser José mesmo, não tem problema nenhum. Por que isso aí é só proforma
77 né?
- 78 **PESQUISADOR-**Isso, em vez de durante o trabalho eu utilizar o nome do senhor, vou
79 estar utilizando este nome escolhido...
- 80 **JOSÉ-**Por que você quer o anonimato né?
- 81 **PESQUISADOR-**Isso.
- 82 [Nesse momento entra a sala um funcionário da escola pedindo um molho de chaves que
83 estava com o entrevistado]
- 84 [Retomando a entrevista]
- 85 **PESQUISADOR-**Bom professor, para começarmos nossa conversa, eu gostaria de saber
86 um pouco mais sobre o senhor, queria saber se o senhor poderia falar sobre seu percurso
87 na vida escolar? Como era na época que o senhor estudava, como eram os professores, as
88 disciplinas, a escolar...
- 89 **JOSÉ-**Olha... É.... Na época que eu estudava ...É.... Nós tínhamos uma responsabilidade
90 um pouco maior do que hoje você vê na maioria dos alunos. Isso não significa que eles
91 são irresponsáveis né. Então a gente tinha uma responsabilidade. O professor nos passava
92 tarefa e a gente fazia né... É.... Muitas vezes a gente também, na sala de aula, não fazia
93 nada [José fala com o olhar compenetrado] ... E é o que ocorre hoje! Então, não há assim
94 uma diferença brutal, porque a diferença brutal que existe entre lá e cá é que a gente era...
95 Assim... Mais responsável, entende? Com você... É... Conversando com seus colegas, a
96 gente tinha uma mente... A gente mentalizava que, somente através do conhecimento é
97 que você poderia chegar, ou melhor ainda né...você conquistar coisas mais seguras para
98 sua vida. Hoje parece que não é assim né. Hoje, é.... Eu tento fazer esse comentário com
99 eles né...um ou outro dá aquele “clique” mas fica por isso mesmo né... Nós, tínhamos o
100 mesmo tipo de ensino que se tem hoje, alguns professores iam para o laboratório, outros
101 não iam pro laboratório né...É!...Havia um pouco mais de respeito com o professor, isso
102 não significa que numa sala de aula todos eram respeitosos com o professor, isso é balela
103 tá... Não era tá... E... A gente tinha essa preocupação. Eu acho que o foco maior nosso era
104 realmente adquirir conhecimento pra galgar alguma coisa, pare ter alguma conquista
105 maior, de mais segurança, que hoje parece que não é bem por ai... é... Porque muitos
106 alunos acabam quando... Quando você comenta esse tipo de coisa, muitos alunos acabam
107 se remetendo interiormente aos políticos. “Ué? Mas fulano não... Né... Fulano não é nada,
108 ah lá oh! Pô! Fulano... ah lá, ele vem de carro, ah lá! Olha o quanto ele ganha” parece que
109 essa ideia básica de que o conhecimento é que irá realmente te dar alicerce mais seguro...
110 Parece que hoje não existe, você me entende? Ou se existir é muito pouco.

111 **PESQUISADOR**-Entendi.

112 **JOSÉ**-Isso é uma diferença bem crucial, é... Naquela época, tinha... Nós tínhamos alguns
 113 professores que a gente tinha como referência. Referência tipo... pô o cara sabe! O cara,
 114 olha só como ele desenvolve, puxa será que um dia eu vou ser desse jeito? Se eu falar pra
 115 você que não tem hoje eu tô mentindo, porque muitos alunos durante todo esse período,
 116 eu já tô em processo de aposentadoria, muitos alunos meus eles... é ... Inclusive vieram
 117 de outra escola para essa justamente porque aqui tinha algum referencial para eles, né?
 118 De professores. É... eu tenho, embora eu tenha brigado com ele para não fazer, mas
 119 tudo bem... eu tenho aluno, que passou aqui onde você está vendo hoje, e hoje ele é
 120 professor de Física da USP. Eu tenho aluno, que passou por aqui onde você está vendo
 121 hoje, que hoje ele é professor lá no ABC, que é doutor em Engenharia elétrica tá... E....
 122 Não só na área de exatas, tem outros que é... Teve outros alunos que passaram por aqui
 123 e que foram pra área de humanidades, que não era só de exatas que estava em jogo, de
 124 humanidades também. A gente tinha um corpo docente bem coeso, bem.... Né.... Então,
 125 é... O que, o que falta hoje pra eles talvez é um pouco mais a família.

126 **PESQUISADOR**- A participação da Família faz falta para os alunos?

127 **JOSÉ**-Eu tenho...eu tenho certeza! Por que o que realmente faz falta para eles é a família.
 128 E... por exemplo, tem sala de aula, eu falei de disciplina né? Tem sala de aula que você
 129 tem que esperar o momento para você poder ensinar aquele conteúdo que você projetou,
 130 que você faz uma aula, que você faz algum experimento de laboratório. Por que é... [José
 131 fala pausadamente como se estivesse escolhendo as palavras]...eles têm muita coisa pra
 132 ver hoje né?...e que não é a sala de aula. Tem coisa muito mais, talvez pra eles no
 133 momento, que seja mais interessante. E ai fica esse entre professor e aluno no sentido de
 134 querer fazer com que eles se prendam na sua aula. Pô! Mais eu já cheguei nesse ponto
 135 né? Pô! Mais será que a minha aula, diante de todo esse universo desses alunos, será que
 136 realmente ela é fundamental? Eles não vão sobreviver sem ela? ... sabe... você vai
 137 mudando, enquanto que quando eu cheguei aqui não! Quando eu cheguei aqui, se o aluno
 138 respirasse um pouco forte eu punhava ele pra fora. Você entendeu?

139 **PESQUISADOR**- As pessoas vão aprendendo com o tempo...

140 **JOSÉ**-É! Você vai, você vai aos poucos percebendo.

141 **PESQUISADOR**-Hum, compreendo. E assim, quando o senhor estudava, tinha alguma
 142 coisa que o senhor se espelhava?

143 **JOSÉ**-Tinha, a gente tinha professores né? De referência. Eu tive professores que...É, eu
 144 não estudei aqui eu estudei em [cidade da região] né. Eu tinha professores lá, que o meu
 145 professor de Química, por exemplo, depois que reestruturaram o ensino, ele não dava
 146 mais aula pra nós, mas ele era referência porque ele dava aula de Bioquímica na
 147 faculdade. O professor meu de Matemática, que hoje é falecido, ele não tinha Mestrado,
 148 Doutorado nada, mas ele era chamado pra dar aula, de [cidade da região] a [cidade da
 149 região] tem 40 km, ele dava aula em [cidade da região] no curso de Matemática, no curso
 150 de que existia lá de ciências exatas.

151 **PESQUISADOR**-Ele era uma referência por quem ele era então e não pelas aulas?

152 **JOSÉ**-Exatamente. Então, aquilo ali chamava atenção da gente né? E eu não vou dizer
 153 que hoje não chama, muitos alunos as vezes perguntam né? Perguntam pra mim, e eu
 154 imagino que devem perguntar pra outros professores né? “Professor, mas... como? Você
 155 não traz livro, você não traz caderno, você não traz nada...” [José reproduz a fala de um
 156 aluno] né? Aí eu falo “Moço, faz 100 anos que eu dou aula, então isso dai eu já...” na
 157 gozação né? É que a gente vai adquirindo um certo traquejo e inclusive eu não me prendo
 158 muito principalmente nos exercícios de física do livro. Não nos conceitos, mas aqueles
 159 exercícios que envolvem muita conta, tá? Eu mesmo, eu refaço aquele exercício né?
 160 ... Quando eu falo “muita conta” né... É o seguinte... ”Escuta, pra eu tirar um valor, pra
 161 eu quantificar? ”...

162 [Nesse momento, o mesmo funcionário anteriormente citado, entra na sala e informa o
 163 professor que ele precisa atender um telefonema na Direção com urgência. O professor
 164 sai da sala]

165 [O professor retorna à sala e inicia uma nova fala]

166 **JOSÉ**-Então, hoje parece que os alunos não têm uma referência quanto ao professor, mas
 167 já aconteceu num universo muito grande, de um ou outro estar perguntando né? ... “Pô!
 168 mais que que acontece que você chega e não pega nada?” e ai você não vai dar uma de
 169 gostoso, porque faz muito tempo que você dá aula, então aquilo lá você domina né? Ai
 170 eu faço uma gozaçãozinha ali entre eles né... que já faz tanto tempo que dou aula, séculos
 171 que eu dou aula né... Só pra ver se eles [José faz sinal de com a mão como se estivesse
 172 relacionando algo] fala “Ué? Séculos já morreu né?” [risos].... E também, é... eu procuro
 173 colocar alguns textos tá... alguns textos é...interessantes pra mim, pelo menos para mim,
 174 que eles deveriam também saber. Não só fazer a continha né? Mas uma interpretação e
 175 verificar como é que a ciência é feita né? Ter uma noção melhor. E num universo aí de
 176 100 alunos, 200 alunos né... 1 ou 2 no máximo meia dúzia vão falar “Professor? ... ”.
 177 Porque eu dou a folha e depois recolho. Porque eu quero que eles só transcrevam na
 178 folhinha do caderno deles né? ...e aí eu pego de volta. Um ou outro fala “Professor, olha
 179 eu gostei desse texto, você dá ele pra mim?” E eu falo “dou, pode ficar pra você”. Então
 180 você vê que né...eles não tão muito focado na área assim... científica assim né...é um ou
 181 outro que ... E como eu estava falando, é..... Eu acho importantíssimos os livros tá...

182 **PESQUISADOR**- Os livros que o senhor fala são os livros didáticos?

183 **JOSÉ**- Os livros didáticos mesmo, é importantíssimo! Só que, muitas vezes... É... O autor
 184 peca, porque ele quer transmitir um determinado conceito, um determinado conhecimento
 185 e ele se prendem em alguns exercícios bons, mas que leva a continhas que dá dizima
 186 periódica, que sabe? Isso ai eu já eliminei né? ... Porque pra que isso? O meu foco não é
 187 aquilo, o meu foco é o que? É o conteúdo físico pra mostrar pra ele que a Matemática ela
 188 é sim uma linguagem da Física, mas ela pode ser o mais simples possível né?...Que os
 189 grandes Físicos sempre falavam né? Você pega por exemplos os grandes Físicos, eles não
 190 gostavam de coisas tão complicada, para eles as equações tinham que ser as mais simples
 191 possível para descrever um fenômeno.

192 **PESQUISADOR**- Quando o senhor vai ensinar Física, o senhor costuma dar mais
 193 preferência pela parte teórica?

194 **JOSÉ**-Não, não. Eu inclusive, às vezes, eu pego o texto que eu acho importante. Eu vou
 195 introduzir, por exemplo, o princípio da conservação da quantidade de movimento... Ai...
 196 Eu mando eles escreverem né? Um pequeno texto, dou exemplos e depois é que eu vou
 197 quantificar. Mas primeiro eu tento é... mostra pra eles que é importante sim você ter o
 198 conhecimento daquele conceito. O que que é aquilo né? O entendimento daquilo ali... e
 199 depois fazer a conta. E muitas vezes eu pego isso aqui também olha [apontando para os
 200 experimentos do laboratório]. Tá... eu pego um experimento né...em geral, durante todo
 201 esse tempo, porque no começo eu ia muito pra centro, a gente ia pra USP lá né... E em
 202 geral, é... salvo se eu perdi, praticamente todo o conteúdo eu tenho o experimento para
 203 abordar. E vou te dizer, você vai falar assim “puta aula hein!” Mas isso muitas vezes não
 204 chama a atenção também não viu ... não chama a atenção.... É aquilo que eu falei, é uma
 205 minoria né, que quer um texto que você fez, porque ele entendeu e ele falou “Nossa! Olha
 206 que coisa bonita, eu quero ler isso aqui de novo”..., mas é a minoria né?... Porque eu acho
 207 que eles estão focados, acho que em outras coisas né? Outro mundo, eu não sei ...

208 **PESQUISADOR**-Entendi.... E quanto a época que o senhor escolheu seu curso assim...
 209 o que o senhor me disse que é formado em Física né, o que acha que o levou a fazer a
 210 escolha por este curso?

211 **JOSÉ**-Eu tinha muita dificuldade na área de humanidades, se eu tinha muita dificuldade
 212 eu acabava não gostando, certo? Então, é... Eu não consegui, eu prestei duas vezes para
 213 engenharia na USP e eu não consegui. Como a parte de Ciências Exatas me chamava a
 214 atenção notadamente a Física né...porque eu já percebia que a Física ela, ela...ela tem...ela
 215 é um referencial né? Porque através dela você começa a entender a natureza. Isso acabou
 216 me levando automaticamente a ir ou para Matemática, ou para Física ou para Química e
 217 eu escolhi a Química... digo a Física.

218 **PESQUISADOR**-Então foi mais por gosto pelo conteúdo? ...

219 **JOSÉ**-Por gosto.

220 **PESQUISADOR**-E o objetivo do senhor quando prestou para Física era ser um
 221 professor?

222 **JOSÉ**-Não. O meu objetivo inicialmente era ir para a área de pesquisa.

223 **PESQUISADOR**-Pesquisa? O que o senhor gostaria de pesquisar?

224 **JOSÉ**- Na época, estava começando a ideia de Teoria de Campos né... e a gente lia
 225 algumas coisas né...dentro da Física, e aquilo me chamava a atenção. Já estava bem
 226 desenvolvida a Teoria de Campos e tudo... Então, é.... Eu não sei se pela dificuldade de
 227 você entender aquilo ali me chamava muito à atenção, eu falava “Um dia eu quero
 228 aprender esse negócio”. Ou também pode ser influência do meio né...que muitos colegas
 229 meus acabaram indo para a Física também né...e eu fiz a Licenciatura e o Bacharelado, e
 230 o Mestrado. Quando eu comecei a fazer o Doutorado, eu abandonei e vim embora para
 231 cá... né.... Por que? O que me chamava a atenção também era eu trabalhar na formação
 232 também de professor. E a minha prima, ela tinha estudado aqui nessa faculdade
 233 [referindo-se a Universidade da Cidade], então eu peguei e vim para cá, e em 86 eu já
 234 comecei a trabalhar e tudo, a gente reformou todinho os cursos que tinham ai né? ... E a
 235 maioria dos alunos que você for entrevistar aí passaram pela gente lá. Então foi assim...

236 É..... Eu não sei se eu falo que foi uma escolha ou se diante de uma dificuldade de fazer
237 engenharia no lugar que eu queria, eu acabei vindo pra Física.

238 **PESQUISADOR**-Entendo... O senhor poderia comentar como foi seu percurso no curso
239 superior? Quanto as disciplinas, quanto aos professores...

240 **JOSÉ**-Olha, é..... Inicialmente a gente na graduação, a gente fazia o Bacharelado. Então
241 aí a gente teve disciplinas típicas de Bacharelado. A minha, se você pegar o meu currículo,
242 as minhas notas né? Elas não eram assim lá em cima, mas também não era lá em baixo.
243 E eu comecei a pegar gosto, lá na ... na...no Bacharelado principalmente por Física,
244 Matemática e Mecânica Quântica. Por que? Porque aquilo ali me remetia a ficar lendo os
245 grandes físicos né... o que eles fizeram, como é que foi a trajetória deles... certo? Então,
246 é..... Essas matérias para mim, eu tinha assim como alguma coisa que eu tinha que
247 aprender a qualquer custo. Outras, por exemplo, Cálculo... Como eu só estudava e
248 trabalhava né? Então eu tinha muito tempo para correr atrás de livro, o Cálculo, Física
249 ... eu não levei DP. Sabe a onde eu levei DP? Em Fundamentos da Matemática, porque
250 para mim aquilo lá não ligava.

251 **PESQUISADOR**-Do que se tratava Fundamentos da Matemática?

252 **JOSÉ**-Fundamentos da Matemática é você rever o colegial Numa situação um pouco
253 mais evoluída onde você tinha que demonstrar algumas coisas... Era Matemática mesmo,
254 mas aí você tinha umas demonstrações de alguns teoremas que era pra estar
255 demonstrando. E eu aqui né “Escuta, este teorema já existe, já demonstraram. Por que
256 que eu vou demonstrar isso de novo? ” E eu acabei levando sim DP em

257 **PESQUISADOR**-Todo mundo leva uma DP na graduação... [risos]

258 **JOSÉ**-É ... Nesse bendito Fundamentos da Matemática que ninguém gosta daquilo ali
259 Agora as outras matérias eu acho que eu agarrava com unhas e dentes né?... eu tinha
260 dificuldades né?... mas ia embora....

261 **PESQUISADOR**- As outras matérias que o senhor fala é as mais voltadas pra teoria? ...
262 Como eram as disciplinas voltadas mais pra parte pedagógica?

263 **JOSÉ**-Foi assim, as matérias pedagógicas pra mim... eu fiz a parte. Não dentro do curso
264 de Física.

265 **PESQUISADOR**-Não tinham essas disciplinas no curso?

266 **JOSÉ**-Não, porque eu fiz o Bacharelado. Primeiro eu fiz o Bacharelado e fiz a pedagógica
267 a parte né.... Eu fiz a pedagógica porque ... É..... Um colega que havia feito Bacharelado
268 só, ele falava para nós “Oh! Eu só fiz o Bacharelado e às vezes me chama por aí para dar
269 aula em algum lugar né... e isso te tira oportunidade se você não fizer... A Licenciatura.
270 Então faça”. Então eu fiz uma Licenciatura, não com o mesmo gosto que eu fazia o
271 Bacharel. Você entendeu? É mais ou menos.... Se.... A gente vai cortando o negócio
272 né...

273 **PESQUISADOR**-O senhor fez mais por uma questão e oportunidade, então?

274 **JOSÉ**-Exatamente. E aí, acabou dando no que deu. Como eu vim para cá e eu prestei o
 275 concurso também... como eu estava aqui na faculdade eu prestei o concurso, passei. Bem,
 276 então vou ficar ai...

277 **PESQUISADOR**-Uniu o útil ao agradável...

278 **JOSÉ**-É! O útil ao agradável. De dia eu ia lá...é ... vinha aqui né? (Escola) e a noite eu
 279 ficava lá.. (Faculdade).

280 **PESQUISADOR**-Entendi. E os professores na Universidade, como eram?

281 **JOSÉ**-Olha! Eu tive.... Eu tive bons professores, a maioria tudo Doutores né? Tinham
 282 que ser Doutores né? É ... a gente tinha um referencial muito grande que era o Marcelo
 283 Gami, que já faleceu. O Marcelo Gami foi quem trabalhou e ele fez a montagem do
 284 acelerador de partículas da USP. Marcelo Gami, ele e a equipe dele né... O César Lattes,
 285 por exemplo, eu lembro dele né? Então isso daí... a gente separava né... tinha alguns
 286 referenciais né? A gente tinha professor de Cálculo muito bom, mais pra nós o Cálculo
 287 era só uma ferramenta. Então você não... aquilo não chamava muito a atenção, não que
 288 não era bom. Agora, exigiam né... bobeou você não passava mesmo na matéria né? Era
 289 uma exigência um pouco maior do que eu acho que tem hoje. Pelo fato de quem está
 290 trabalhando nas grandes Universidades né... pelo fato do que eu te falei...eu tenho... eu
 291 tenho... hoje são colegas, mas eram alunos naquele tempo. Eles estão e eles falam que
 292 realmente lá também está difícil.

293 **PESQUISADOR**-Compreendo ... e como o senhor analisa hoje, o senhor já é um
 294 professor com experiência, o senhor tem anos na profissão.... Como o senhor vê a
 295 formação que o senhor teve? Olhando para o senhor lá atrás quando se formou... como o
 296 senhor vê assim, sua formação?

297 **JOSÉ**-Olha... É..... Eu... a minha formação eu acho, eu poderia... a....ter sido um pouco
 298 melhor.

299 **PESQUISADOR**- Em que sentido o senhor fala isso?

300 **JOSÉ**- No seguinte sentido. É.... no currículo dos conteúdos né? Que as vezes você tinha
 301 conteúdo solto. E... É... E em termos de da cobrança, eu falei que os professores cobravam
 302 né... E..... Você levava DP. A cobrança as vezes ela...Ela... Era exagerada em cima de
 303 alguma coisa que pra nós, nós como alunos, não tinha assim muito sentido porque você
 304 já estava mais ou menos com a cabeça formada aonde você queria chegar. Então você as
 305 vezes tinha algum conflito... Mas...Esse conflito eu a gente tinha era porque a gente era
 306 um pouco egoísta e achava que a disciplina que interessava pra gente era aquelas do
 307 Bacharelado que remetia só pro Mestrado... “Eu quero fazer Física Matemática, eu quero
 308 fazer Física Nuclear, eu quero ver como é que é isso... Porque lá que eu vou usar isso
 309 né”... Então as outras a gente desprezava um pouco... Tá... Tanto é que eu te falei que em
 310 Fundamentos da Matemática eu peguei DP.

311 **PESQUISADOR**- O senhor falou que algumas disciplinas ficaram soltas, o senhor
 312 poderia dar um exemplo?

313 **JOSÉ**-Soltas... É..... Porque você não via, ela não amarrava com.... É..... Por exemplo,
 314 é..... Eu fiz Álgebra Linear...né? Eu fiz é.... GA [Geometria Analítica] Hoje eu daria

315 um curso de GA diferente para quem está fazendo um Bacharelado, eu daria um curso de
 316 Álgebra Linear diferente. Por que? Porque quando você vai lá, por exemplo, na Mecânica
 317 Quântica... [José sorri] ...ali você tem que mexer basicamente com operadores,
 318 operadores hermitianos, matrizes diagonais e etcetera e tal e ficava solto, quer dizer,
 319 podia ter aproveitado melhor...

320 **PESQUISADOR**-Entendi... e quanto a formação que o senhor teve na Licenciatura? O
 321 que o senhor pode dizer?

322 **JOSÉ**-Ata...olha... A formação que eu tive na Licenciatura é... [José demonstra uma
 323 expressão de incerteza] nós não, não...tinha mania de ler muito. Os professores ...é..... Na
 324 época o Paulo Freire estava na moda sabe! “Paulo Freire...Paulo Freire”... e eu não, não
 325 ...até hoje, eu não desprezo não. Então aquilo ali para nós era meio tedioso ... era mais
 326 uma... não que a gente não dava importância, mas era meio tedioso... “Pô! Mas que
 327 coisa.... Pô! Eu sei que isso vai acontecer né.... Por que que a gente está estudando né? ...
 328 Eu sei que quando chegar na sala de aula né, se você sai do 1º A e vai para o 1º B é
 329 diferente a tua aula, porque você vai pegar aluno diferente né.... Você vai ter que ajeitar
 330 a situação em cada momento que você estiver dando aula. Por que que eu tenho que ler
 331 tudo isso? ”. Então a gente folgava um pouco né? ... Mas eles procuravam é... a gente
 332 teve Psicologia, teve Sociologia ... É.... teve Filosofia né? ... e.... como o foco da gente
 333 era em outra perspectiva, você é ... É.... É.... não dava muita importância né? Então, por
 334 exemplo, eu me lembro que eu tive que fazer uma disciplina que era de Laboratório, mas
 335 o nome dessa disciplina era ... É.... Laboratório para o Ensino de Física.... Ah! Isso ai a
 336 gente adorava! Por que ia mexer com.... [faz sinais com as mãos referindo a
 337 experimentos].... Agora, “Ah! Vai ter aula de Filosofia” pronto.... Aí já. “Ah! Agora vai
 338 ter aula de Sociologia”.... Né? ... “Agora vai ter Didática”... Né... É.... A Didática que a
 339 gente questionava mais né? Que a gente já falava “Escuta, eu só consigo ter Didática se
 340 eu tiver conhecimento daquilo que eu estou falando”... [silêncio]

341 **PESQUISADOR**- O senhor achava o conhecimento teórico teria que sobressair ao da
 342 didática?

343 **JOSÉ**-Não, não e isso. Eu só consigo ter didática se eu tiver um bom conhecimento. Por
 344 que? Porque se eu quiser, realmente, trabalhar com uma sala de aula... eu vou ter que
 345 primeiro sentir a sala de aula... e isso já é didática. Pra depois tentar falar sobre o meu
 346 conhecimento e o que é importante sobre o meu conhecimento para eles. Então a Didática
 347 para nós é... não é que ela não tinha importância, ela..ela num.. Jamais ela seria um carro
 348 chefe né... Pra nós na época... você dentro da sala de aula. A gente pensava desse jeito!
 349 Hoje, né... não que eu não pense assim, mas de uma maneira um pouco amena né? ... por
 350 que? É..... Chegou um momento, inclusive pro caso da Faculdade (Universidade da
 351 cidade), que os alunos que chegavam ai eram bem fracos... Chegou um momento que eu
 352 larguei todas as minhas contas e comecei a ler, mas ler mais o que? Não Didática... é qual
 353 a outra? Didática, Psicologia da Educação ... não, não! Eu comecei a ler mais sobre é....
 354 História da Ciência, sobre é.... Teoria do Conhecimento, que eu achava mais importante.
 355 E eu vou te dar um exemplo, eu tive uma aluna na Faculdade... que ela não conseguiu se
 356 formar, por minha culpa ela foi embora. Saiu! De repente, essa moça voltou... (José
 357 coça a cabeça) Nesse inter, eu já tinha lido, eu já tinha entrado em contato com alguns
 358 colegas né... da própria Faculdade, e é.... que davam, o curso de Matemática, Didática e

359 tudo né.... Então quando eu ... “Ah! Ele é o professor de Didática né...” a gente já ficava
 360 meio assim (José afasta o corpo, como se estivesse se afastando do assunto) Mas a
 361 gente começou a encostar nos caras sabe? ... A gente começou a tirar as coisas dele né?
 362 ... É.... o pessoal era muito bom, tinha gente lá de Bauru, com Doutorado e tudo. Hoje,
 363 tem uma moça que dava aula aqui, uma senhora que ela é professora lá em Bauru, esqueci
 364 o nome dela. Ela dava aula aqui pra nós... né? ... eu esqueci o nome dela... mas vinha ela
 365 e o marido dela. Então a gente começava “Escuta, e um pouco de Teoria de
 366 Conhecimento, um pouco disso, daquilo... né? O que que você acha? Ai ele falava
 367 “Ah! É bom né... você vai juntando né... você vai...”. Enfim, essa menina voltou ... né...
 368 terminou o curso e a partir do momento que ela voltou, e olha que ela parou hein! ... ela
 369 só tirava 10 na minha matéria.... Por que? Porque eu fiquei coxa, não! Quando ela
 370 terminou o curso, o último semestre né... depois tem uma farrinha no final, ela pediu
 371 licença para a sala e falou “Professor, eu quero falar sobre você” (Silêncio) ... “Você
 372 não é aquele ... “José” que deu aula para mim porque agora eu entendo o que você fala”...
 373 (Silêncio) ... Então o que que acontece, qual o seu nome mesmo?

374 **PESQUISADOR-Nathan...**

375 **JOSÉ-O** que que acontece... acontece o seguinte.... Eu cheguei com aquelas equações
 376 loucas né... de... e eu não me importava se o cara tinha condições de saber aquilo ou não.
 377 Então eu já ia já ... já fazia aquelas demonstrações desnecessárias né? E aí, eu comecei a
 378 inverter a coisa... né... primeiro eu tentava fazer com que entendesse o conceito, eu pegava
 379 uma situação mais real, fazia o cálculo, muitas vezes não era correto o cálculo de
 380 propósito... eu não estava interessado naquilo no primeiro momento, eu não estava
 381 interessado nisso. E depois eu ia lapidando... aí o aluno tinha condições de acompanhar,
 382 aquele que quisesse claro! Foi... deve ter sido isso que aconteceu, mas depois que eu ...
 383 Né?... Não estudei Didática, não é isso. Depois que eu debrucei em livro de História do
 384 Conhecimento, é... Teoria do Conhecimento, História da Ciência, é... ler muitos livros
 385 paradidáticos tá! Que eu acho muito mais interessante, as vezes, do que o próprio livro
 386 didático. Eu tenho coleçãozinha de livro paradidático nas várias áreas de Ciências Exatas.

387 **PESQUISADOR-O** senhor falou que utilizada exercícios de uma situação mais real para
 388 os alunos. Como eram esses exercícios? O senhor pode dar um exemplo?

389 **JOSÉ-Então**, vamos supor o seguinte... que eu fosse falar para eles é.... sobre as Leis de
 390 Newton. O que que eu fazia? ... aí ...aí que eu comecei a pegar alguns experimentos.... Aí
 391 eu levava e não experimentos sofisticados, alguma coisinha... e ficava tentando fazer com
 392 que eles me dessem respostas para minhas perguntas Tá? Quando já tinha algumas
 393 respostas suficientes, então eu arrematava mais ou menos o que eu queria que eles
 394 percebessem e aí em cima do experimento, muitas vezes, eu tirava alguns valores
 395 Falava “Vamos ver agora como é que fica nisso daqui? Vamos ver se a gente consegue
 396 calcular isso? ” ...calculava, voltava para o experimento.... [Pausa grande].... Analisava
 397 o experimento de novo, olhando para as equações... “E agora, o que você acha das
 398 equações? Elas fazem sentido agora? Faz sentido para você isso daqui? Tá conseguindo
 399 falar para você o que vai acontecer? ”... Entendeu? Então sempre eu pegava uma situação
 400 real, é....é claro que encostando no experimento. Mas muitas vezes eu percebia que um
 401 experimento de raciocínio, só de raciocínio né? Era mais importante do que um
 402 experimento real. Então falar “imagina que...” né? ... “O que que vai acontecer? ”. Por

403 exemplo, eu vou trabalhar o problema da Energia Gravitacional... (Pausa grande) ...
 404 Antes eu pegava o apagador e deixava cair... né... “Olha, então, por que é que cai? ”...
 405 Agora não... “Oh! Como é que a água chega na sua casa? ” ... “Ué, eu abro a torneira...”
 406 (risos) eu falo “Tudo bem, você tem que abrir, mas e daí? Onde você mora? ”, eles falam
 407 “ Ah! Eu moro em tal lugar “... “A água lá chega forte”? “... “Ah! Mais ou menos...”
 408 [José interpreta um aluno como se estivesse pensando] ... “E quem mora lá em baixo, a
 409 água vai chegar forte? ” ... “Ih professor, vai chegar hein...”, “Quem daqui tem sitio? ”,
 410 “Ah professor, eu tenho hein...”, “ Você tem cachoeira na sua casa? Lá no teu sitio? ”,
 411 “Tenho”, “ Você usa ela para alguma coisa? ”, “ Ah professor, eu uso para levar água lá
 412 no curral...”, “Você precisa de bomba? ”, “Não”, “ E por que que a água vai lá? ”. Aí eu
 413 começava a ideia... né? Pra mostra que quando eu ponho “M.G.H” (Energia Potencial)
 414 faz sentido... né? Ai eu tenho, tá lá na faculdade, eu tenho uma... é manual, eu tenho uma
 415 Hidrelétrica... é pequenininha né, onde você faz o imã correr lá dentro e gerar... então eu
 416 pego um LED né... ai eu sacava aquilo ali. Você vê, é eletricidade né? Ai e mostrava
 417 aquilo ali pra eles né? Que se não tivesse uma energia você não tinha como fazer nada.
 418 Eu perguntava “Se você tiver uma cachoeira enorme, mas um filetinho de água, você vai
 419 investir numa usininha pro seu sitio? “ e ele falavam “Eu não professor, não tem
 420 energia...”, ai eu falo “Você tá falando de energia, que energia é essa?” Sabe? Essas
 421 coisas... você... né? E isso é didática, isso é o conhecimento, isso é o teu dia a dia, é você
 422 buscar coisa lá fora. Ai aquela “M.G.H” fazia sentido.

423 **PESQUISADOR**-O senhor começou a buscar dar mais sentido então? ...

424 **JOSÉ**-Senão não fazia sentido nenhum, por que antes eu saia da Física pela Matemática
 425 falava “Oh! Aqui você integra e dá nisso”.... Arreventou tudo.

426 **PESQUISADOR**-O senhor acha que melhorou o ensino assim?

427 **JOSÉ**-Melhora, sim melhora. Mas veja bem, olha! Toma muito cuidado. Melhora para
 428 aqueles que estão aí com o propósito de aprender. Porque eu já tive aluno aqui dentro
 429 que quebrou Calorímetro meu... de propósito.... (Silêncio)

430 **PESQUISADOR**-Para atrapalhar a aula?

431 [José acena com positivamente com a cabeça]

432 **JOSÉ**-Então o que que você, depois de ter até...assim, ex-alunos que espelhados em você
 433 é professor de uma USP hoje, que que você faz? Você tranca o Laboratório e vai embora.

434 **PESQUISADOR**-Complicado né...

435 [José acena positivamente com a cabeça]

436 **PESQUISADOR**-Professor, o senhor poderia comentar como foi sua entrada na
 437 profissão? Suas primeiras aulas, suas primeiras experiências...

438 **JOSÉ**-Olha, a minha primeira aula, por incrível que pareça, foi de Ótica. Eu lembro até
 439 hoje. Eu não sabia hein, senão eu não tinha feito porque aquilo lá me enchia o saco. É...
 440 dentro da Didática, você tem que dar umas aulas né? Você tem que ... a gente tinha que
 441 dar aula, naquela época tinha que dar aula. Tinha que assistir aula... um negócio assim. E
 442 eu.... Me destinaram pra mim, uma escola lá perto do campo do Palmeiras, em São Paulo.
 443 Eu lembro até hoje. E eu tinha que assistir a aula de uma japonesa, só que eu já fazia a

444 Licenciatura e já fazia o Mestrado. Quando eu me identifiquei pra ela, ela falou “Não
 445 José, não precisa assistir aqui não. Eu assino para você e você vai fazer o seguinte, semana
 446 que vem eu vou tirar licença e você vai vim dar aula para mim de Ótica”. E eu fui lá e dei
 447 minhas aulas de Ótica da maneira que eu imaginava dar aquelas aulas né? Na época a
 448 escola não tinha experimento nenhum, como eu nunca tinha entrado numa sala, eu
 449 também não tinha né... e hoje é a coisa mais simples do mundo você ter um experimento
 450 de ótica né? A luz... “Ah... Qual a fonte de Luz? ”, pega um laser, cabo... né? Não é uma
 451 coisa... “Ah... um espelho... que espelho... Poxa, pega uma superfície espelhada que você
 452 consegue né? ”. E aí, a coisa era mais de nível matemático mesmo né... Tentava dar uma
 453 ideia né... Do que hoje eu começaria falando da ótica, falando da Luz né, me remetendo
 454 ao problema da Luz né. A coisa mais engraçada, você chega e fala assim “Você enxerga?
 455 Você está me enxergando? Por que que você está me enxergando? ”, “Por causa da Luz”,
 456 “O que que é Luz? ”. Até na faculdade dá um rolo, porque a Luz é um fenômeno quântico,
 457 é uma transição né? E aí quando você começa a falar sobre isso né? É aquela história
 458 daqueles alunos que as vezes pede o texto para mim. Não que eu não tire de um livro,
 459 aquilo ali eu tiro de um livro, mas eu tento fazer uma adaptação olhando hoje a sala de
 460 aula. Então, foi Ótica que eu dei, foi assim... acho que durante quase uns 20 dias.

461 **PESQUISADOR**-O senhor chegou a ter alguma dificuldade, sempre foi tranquilo? ...

462 **JOSÉ**-Não, não.... Uma coisa que eu já percebi foi aquele susto dos alunos né? ... Que de
 463 dia eu estava lá na minha sala fazendo meu Mestrado, aí a noite eu ia lá e eu já percebia,
 464 eu tomava um susto “Pô! Mas não é possível, eu tô tentando ensinar isso aqui oh!” Que
 465 pra mim era muito importante, era a coisa mais importante do mundo e pra eles já não era
 466 né? Mas o que que aconteceu, é.... Eu não sei se foi esperteza minha ou foi... É....[José
 467 faz uma expressão de descontentamento] eu acabei.... [Silêncio enquanto pensa] ... É....
 468 Me adequando aquilo ali, muitas vezes eu tinha já que pedir para o aluno parar para eu
 469 poder explicar. Tá? ... Pra eu poder explicar. Mas aquilo ali, eu não sei por que, não me
 470 acanhava. Né? Eu desenvolvia o conteúdo lá e pronto. Porque sempre tem aqueles que
 471 realmente estão interessados em aprender. Então você acaba dando aula para aquele ali
 472 né?... e os outros ficam lá conversando e tal. Mas eu senti assim esse...esse né?... essa
 473 coisa de assim “Pô! Mas será que os caras estão aqui? E não quer aprender?”“... Sabe?
 474 Eu já percebi esse tipo de... Dando as aulas pra professora que eu fazia estágio e tirou
 475 licença.

476 **PESQUISADOR**-E quando o senhor foi assumir uma sala sua?

477 **JOSÉ**-Então, quando eu tive minha primeira sala foi também em substituição. Na época
 478 funcionava assim, o pessoal de São Paulo, os Diretores, eu não sei como que eles ficavam
 479 sabendo mas eles ficavam ligando pra casa da gente e eu desde o segundo ano já
 480 ...é...ligavam né? E eu nunca quis me meter em sala de aula. Ai quando eu estava no
 481 Mestrado e tudo né...eu falei “Não...eu tenho que encarar alguma coisa”. E aí eu assumi
 482 aula de um professor que só vivia afastado lá no Tatuapé, que era perto de casa. Eu morava
 483 no Belénzinho e era perto de casa. Eu dava aula a noite lá, mas... É... Era uma situação
 484 em que eu estava começando, eu não estava cansado com bagunça, então você suportava
 485 melhor... eu acho que era isso, eu suportava melhor né?... Não que eu tava ali pra fazer
 486 trapaça, não é isso. Eu dava minhas aulas, mas eu acho que eu suportava um pouco melhor
 487 porque de repente eu tava lá fazendo minhas contas e coisa louca, aquilo ali eu acho que

488 acabava me esparecendo um pouco ...sei lá... Mesmo eles fazendo bagunça, muitas vezes
 489 eu chegava até começar a dar risada né?... Sabe, que coisa estranha, você ... o cara chega
 490 lá, o cara vai dar aula de é... sei lá.. Disciplina de Mestrado né, de Física Quântica, Física
 491 Nuclear, Física Matemática... ai você está naquela atenção tentando aprender aquilo ali,
 492 ai você chega, você tenta e o cara tá lá fazendo gozação.... Aquilo era meio estranho para
 493 mim, mas eu suportava. Mas que tinha, tinha já...

494 **PESQUISADOR**-Complicado né? ... E há quanto tempo o senhor já leciona? E em quais
 495 seriações o senhor já lecionou?

496 **JOSÉ**-Oh! Eu dou aula desde 84. Que foi quando eu assumi essas aulas dessa pessoa.

497 **PESQUISADOR**-33 Anos...

498 **JOSÉ**-É.... E quando eu vim pra cá, na realidade, durante um bom tempo... É.... Eu só
 499 dava aula no Estado pra manter meu cargo e se tivesse aula durante o dia. Mas eu já fui
 500 caixeiro viajante, eu já dei aula em [cidade da região], já dei aula na [universidade da
 501 região], já dei aula na [universidade da região] e finalmente, eu não quis mais fazer o
 502 trecho, ai eu fiquei só aqui na escola só. Então, eu dei aula em todas as séries né? Inclusive
 503 as... os anos né...de formação dos professore essencialmente de Matemática aqui na
 504 escola.

505 **PESQUISADOR**-Quando o senhor fala de séries, o senhor fala de Ensino Médio ou de....

506 **JOSÉ**-Não, não. Somente Colegial.

507 **PESQUISADOR**-Entendi. E o que o senhor poderia falar sobre as disciplinas que
 508 lecionou? Só lecionou Física ou teve outras disciplinas?

509 **JOSÉ**-Ah sim... Como na época que eu cheguei aqui, o único que tinha Mestrado era eu.
 510 Eu e mais um outro professor da área de português. Então eu lecionei na Faculdade, eu
 511 lecionei Cálculo Também e lecionei Física Matemática... e ... É.... o que mais os alunos
 512 realmente tinha, assim, uma dificuldade muito grande era com a Física Matemática e a
 513 Física né? Por que o Cálculo quando eu trabalhava com eles, eu procurava fazer uma
 514 coisa assim mais branda. Eu falava assim “ O Cálculo é uma ferramenta, então, nós vamos
 515 fazer uma vez ou outra alguma demonstração “ Por que a demonstração você tem que
 516 saber mexer com o conceito né? E também.... É... Eu dei aula algumas vezes, como eu
 517 era coordenador e a gente ganhava pra isso, eu dei aula algumas vezes de Álgebra Linear.
 518 E outras vezes eu dei aula de Álgebra Abstrata. Por que tem tudo a ver com a Mecânica
 519 Quântica que você praticamente vê eu falar muito de Mecânica Quântica pois é o que me
 520 chama atenção.

521 **PESQUISADOR**-É o que o senhor gosta mesmo...

522 [José concorda com a cabeça]

523 **JOSÉ**-Então, pra você ter ideia, eu parei por muito tempo né... Pra voltar e refazer toda
 524 a Matemática que eu achava que eu ainda não tinha, assim, uma boa bagagem pra encarar
 525 depois essa matéria mais superior. Então por isso que eu dei por exemplo.... Na realidade
 526 eu tava estudando e só pra ver como é que eu me saia, eu dei Álgebra Abstrata, que é
 527 quando você mexe com operadores... Essas coisas. [José sorri e expressa uma risada] E
 528 como ao sábado.... Né... Como extensão universitária aos alunos.

- 529 **PESQUISADOR**-E nas escolas? Quando o senhor lecionava, o senhor lecionava quais
530 disciplinas?
- 531 **JOSÉ**-Olha, é.... algumas vezes eu lecionei Matemática...
- 532 **PESQUISADOR**- Mas o senhor se limitou a essas duas?
- 533 J - Não, não... É..... Teve um ano que não tinha aqui professor de Química que ela se
534 afastou, então para o segundo ano eu dei Físico-Química. Porque faz parte né... a Físico-
535 Química tem uma.... Muita relação com..... Tanto que hoje, eu jamais poderia pegar aula
536 no Ensino Médio de Química.
- 537 **PESQUISADOR**-Hum... E professor, quanto a Física, hoje em dia tem um currículo com
538 conteúdos relacionados à Física. O senhor tem alguma dificuldade com algum conteúdo
539 desta área?
- 540 **JOSÉ**-Não, dificuldade nenhuma. Eu acho alguns chatíssimos.
- 541 **PESQUISADOR**-Quais o senhor acha chato?
- 542 **JOSÉ**-Por exemplo, [o professor sorri]... A parte de Ótica né?... Quando eles ficam
543 teorizando demais né... É... aquela História de efeito Doppler, aquelas coisas eu acho
544 chatíssimo porque isso aí pros alunos é muito abstrato. Então eu falo pra eles, eu falo
545 “Oh! Nós vamos trabalhar um pouco disso daqui”... Mas eu já falo ” Isso aqui é muito
546 chato, muito chato” né? ...É... Mas tirando isso, o que mais que é chato? ... [Silêncio
547 enquanto pensa]... É, tem algumas coisinhas aí que eu não me lembro né?... Esse é um
548 exemplo que eu dei né? Que acaba se prendendo em formalismo né... e o aluno não
549 tem, assim, uma ...uma estrutura ainda pra tá mexendo com aquilo.
- 550 **PESQUISADOR**-Tem algum conteúdo que o senhor acha desnecessário?
- 551 **JOSÉ**-Não.... Não.... Não tenho. Nenhum conteúdo eu tiraria. É..... Porque na realidade
552 a Física que hoje você vê no Ensino Médio, ou a Matemática, a Biologia... eu entendo
553 como sendo um conhecimento que o cidadão ao sair do segundo grau deve ter.
- 554 **PESQUISADOR**-Por que que o senhor acha que ele deve sair com esse conhecimento?
- 555 **JOSÉ**-Pra poder reagir melhor com o mundo, interpretar o mundo, interpretar a
556 sociedade... entender por exemplo, quando se fala sobre um acidente. Não só um acidente
557 nuclear, não é isso não... um acidente de Óleo derramado no mar... sabe? Pra dar
558 condições pra ele pode absorver e não só entender, mas agir... [José acena com a cabeça
559 como se estivesse perguntando “Você entende? ”]... Né? Na sociedade em que ele está.
560 Então, essas disciplinas, inclusive Filosofia e Sociologia e tudo, eu não faço muita
561 diferença... É um embasamento que o cidadão tem que ter pra ele poder é.... É ... Exercer
562 a cidadania dele né? Eu não goto muito desse termo sabe? ... Acho que fala-se demais
563 nisso... Mas é... Agir melhor, é no seguinte sentido “Oh! Não é bem assim olha... Se os
564 caras fizer isso pode se dar mal... pode acontecer isso, pode acontecer aquilo”.
- 565 **PESQUISADOR**-O senhor quer que tenha uma relação com o mundo?
- 566 **JOSÉ**-Exato! Por exemplo, hoje está todo mundo estressado porque a conta bancária está
567 negativa... Tá não sei o que né? “Oh! O que a matemática tem a ver com isso né? ... O
568 que que a gente pode entender melhor né? Vai lá na loja, conversa, vê o porquê que

569 eles falam que é em 10 x sem juros.... É mentira né? ” Sabe... as vezes a pessoa não
 570 consegue. Quando você fala em porcentagem né? Às vezes você dá.... Quando eu trabalho
 571 em Termodinâmica, quando eu falo “olha o rendimento é 25%, é 18%” eles não entendem
 572 o que é isso... Tá? E isso, vai fazer parte de vida deles.... Não é ali na Física só, às vezes
 573 a Física não tem sentido nenhum sabe.... Não é nesse sentido.

574 **PESQUISADOR**-E quando o senhor prepara suas aulas, o senhor tenta colocar isso em
 575 suas aulas?

576 **JOSÉ**- No.... (José gagueja)... Durante as aulas, eu tenho uma certa facilidade de estar...
 577 (o professor acena no sentido de distribuir algo)... de estar jogando com os alunos,
 578 perguntando...

579 E - O senhor costuma focar nisso?

580 J - Eu tento priorizar isso né?... Vamos ser bem honestos aqui. Eu tento priorizar quando
 581 a sala tá bonitinha, tá saindo algumas perguntas... Ai você vai longe, senão você começa
 582 e termina.

583 **PESQUISADOR**-Dependendo do comportamento da sala que o senhor faz sua aula
 584 então?

585 **JOSÉ**-Não... as vezes eu faço um pouco do conteúdo, coloco lá as minhas questãozinhas
 586 um pouquinho mais elaborada e fico esperando aqueles que realmente faz me perguntar.

587 **PESQUISADOR**-Hum.... Então o senhor espera a participação deles? ...

588 **JOSÉ**-Porque não adianta, não adianta. Aquele que tá ali, que tá pensando que hoje ele
 589 vai dormir fora de casa. Que ele vai ter que dormir com a tia.... Sabe? Eu aprendi isso,
 590 quando eu cheguei aqui eu não entendia isso. Já tinha e eu não entendia isso, depois que
 591 eu fui entender. E não precisa de Didática nenhuma para entender isso... Precisei muito
 592 mais de... É... Uma análise sociológica do que Didática para entender isso...

593 **PESQUISADOR**-Entendi. E professor, em relação aos conhecimentos de Física que o
 594 professor precisa desenvolver com os alunos, como o senhor vê a formação dos alunos
 595 em relação a estes conteúdos?

596 **JOSÉ**-Como assim?

597 **PESQUISADOR**-O senhor tem um currículo de Física a ser trabalhado com os alunos,
 598 como o senhor vê... [José interrompe]

599 **JOSÉ**-Ah sim! Aí eu volto naquela história que eu enxugo a Matemática. Tem
 600 professor aí que sofre barbaridade. Você quer ver professor sofrer? É quando ele se mete
 601 a dar Termodinâmica, Máquinas Térmicas, essas coisas... Calçado exatamente naquilo
 602 que o livro tá falando... E principalmente se ele pegar essas bobagens que vem nesses
 603 CDs por ai[CD que traz simulações de experimentos] ... Porque no CD é facinho de você
 604 fazer essas coisas. Colocar lá e depois que passou o filminho começar a desenvolver aqui
 605 (apontando para a lousa). Eu te falo isso porque um aluno meu de Matemática, que estava
 606 dando Física, teleguiado pelo pessoal da Delegacia de Ensino, porque eles acham que o
 607 computador resolve tudo, ele caiu nessa bobagem. Ai ele chegou pra mim e falou “José,
 608 o que eu faço? Ninguém entendeu nada”. Por quê? Porque se você se lembra, a

609 Termodinâmica ela foi praticamente uma transição da Física Clássica para a Física
 610 Moderna. Inclusive eu fiz um trabalho disso, eu tenho um trabalho disso.... Quando eu
 611 estava na Faculdade eu tinha muito tempo.... Né? Aquelas Equações de Boltzmann né...
 612 É.... Deduzi do meu modo.... Fui deduzindo e entendendo. Aí eu falei pra ele “Fulano,
 613 esse campo não é brincadeira”... é isso daí que eu acho uma chatice. Por quê? “Ata!
 614 Transformação Isobárica, não sei o quê, não sei o que lá”... Vai fazer meu amigo, quero
 615 ver você fazer o aluno entender... Então o quê que eu faço, eu enxugo e dou a ideia de
 616 Máquinas Térmicas, eu faço texto sobre a Revolução Industrial para eles ler e interpretar,
 617 pra eles verem que a máquina foi importante, pra mudar a estrutura social da Europa,
 618 etecetera e tal... E aí vai né?... Agora você chega lá “Ah! Transformação isobárica,
 619 transformação Isotérmica ... “ Ai você começa “Calcule o trabalho quando você
 620 comprime um gás, a energia negativa... o Delta U...” você enlouquece o aluno... Você
 621 enlouquece o aluno... Eu não faço nada disso. Eu faço sim, um experimento, inclusive lá
 622 na faculdade, eu fiz eles comprarem. Você já viu seringa que dá anestesia?

623 **PESQUISADOR-** Já! ...

624 **JOSÉ-**Então, eu uso uma daquelas. Camufladamente eu ponho dentro delas um
 625 pouquinho de água, ponho um pouquinho de álcool né? ... Porque o álcool evapora....
 626 Então eu falo “Oh! A ideia que você tem que entender é isso. Como o calor movimenta
 627 alguma coisa? ”... Aí eu tenho um calorímetro que eu coloquei uma resistência de
 628 chuveiro dentro. Ai a água começa a ferver e eu coloco (sinaliza com a mão o colocar da
 629 seringa na água quente), e o pistão sobe. Aí eu deixo a água mais fria do lado... “Oh!
 630 Vocês têm que entender isso, olha! ”... “Ah! É mesmo professor, sabe por quê? Lá na
 631 oficina do meu pai eu vi...” aí começa. É claro, ali vai ter uma explosão, ali vai ter várias
 632 transformações isotérmicas, isobáricas né? Se você pegar o Ciclo de Carnot né?
 633 Aquele ciclo ideal né? Mas não é por ali, você tem que dar uma coisa mais prática né?
 634 ... Essa é a chatice que eu falei pra você.

635 **PESQUISADOR-E** o senhor acha que os alunos estão conseguindo levar esses
 636 conhecimentos vistos na escola para casa?

637 J -... (Silêncio) Olha, aí vai muito do aluno. Tem aluno que já chegou pra mim com
 638 um experimento que ele fez simulando alguma coisa que ele aprendeu ou... Às vezes
 639 alguma cópia de algum experimento que eu fiz. O que já é uma coisa boa. Mas isso...
 640 É..... Não ocorre com frequência em hipótese alguma, é uma coisa rara que ocorre... Coisa
 641 rara que ocorre. Por exemplo, eu tenho na faculdade aquele trilho de ar fixo, e eu mandei
 642 fazer um que eu levo para todo lugar.

643 **PESQUISADOR-**Portátil...

644 J- É.... Eu fiz com.... O ar eu injeto com um secador de cabelo.... Perfeito. Perfeito, não
 645 perde nada para aqueles da faculdade. Aí eles começam né? Aí tem aluno que fala, aí
 646 eles começam né? Esse é outro detalhe viu, eles não têm paciência nenhuma. Tem
 647 aluno que fala pra mim “Professor! Mas como que isso anda assim? Não entendo “Ai eu
 648 falo “ olha, aqui, você está vendo aqui? Você está vendo os furinhos por onde sai o ar? ”,
 649 aí um outro aluno fala assim “ Oh burro! Aquele lá no shopping, aquela mesa de ar é
 650 igual”, eles não têm paciência! Se um.... Uma outra coisa aí que eu não sei o que fazer,
 651 aquele que sabe e que desenvolve rápido não adianta o burrinho ir perguntar para ele,

652 porque eles não têm paciência. Eles respondem na lata “Você é burro rapaz, você não vai
653 aprender nunca isso”... Não sei se você já viu? [Risos].

654 E - Eu ainda lembro das minhas aulas na escola [Risos]

655 **JOSÉ**-Eles não têm paciência não. Então eles fazem essa [o professor acena com as mãos
656 no sentido de ligar coisas].... Eles conseguem fazer essa.... Mas não vai pensar que eles
657 saem daqui e já relacionam a um cotidiano não.... Jamais. As vezes você tenta né? Você
658 tenta dar uma ideia para chegar em casa e fazer alguma coisa, mas no meio de cem apenas
659 um vai fazer...ou dois.... Ou senão, ele não traz, mas ele tentou simular em casa, aí ele
660 chega e questiona você... Mas... Isso quando não esquece de fazer né... Mas assim, nós
661 não podemos colocar que eles não estão a fim de nada que né? O problema maior, para
662 mim hoje, é o problema sociológico que a gente vive.

663 **PESQUISADOR**-Por que?

664 **JOSÉ**-Porque eu já vi alunos, uma aluna.... Conversando com os colegas... que não sabia
665 onde ia dormir aquela noite. Porque a mãe não tava, o pai tava preso, o padrasto... Tinha
666 medo de lá que o padrasto ia estuprar ela. Pô! Quem vai aprender com uma situação
667 dessas? Não vai aprender. Ou senão “Olha, eu tenho que ficar aqui hoje porque em casa
668 não tem comida”, aí fica por causa da merenda... “Pô! Essa merenda não vai sair nunca?”
669 ... Você entendeu? Fica muito difícil. Muitas vezes eu acho até que eles entendem que,
670 através do conhecimento, eles podem ter uma vida um pouquinho melhor, podem
671 conquistar coisas mais seguras. Mas ele não tem tempo para isso mais... Em determinada
672 situação. E aí, vira uma bola de neve dentro da sala de aula. Então, eles relacionam sim,
673 relacionam, mas é aquilo que te falei, do texto que te falei né? Se tem duzentos alunos no
674 máximo meia dúzia vai dizer “Ou, dá um texto aí pra mim? ” Se der meia dúzia tá bom.

675 **PESQUISADOR**-E professor, como o senhor descreveria o processo de
676 preparação/planejamento das suas aulas?

677 **JOSÉ**-Aí é que tá, eu vou ser sincero para você. Eu não preparo a aula.

678 **PESQUISADOR**-O senhor não prepara...

679 **JOSÉ**-Eu não preparo. É... E vou te dizer o porquê... [Silêncio]... eu já ouvi, isso
680 aconteceu comigo. Eu já ouvi de professor falar assim “Putz! Ontem a tarde eu preparei
681 a aula, eu né? Fiz minha aula tudo com detalhe e eu cheguei na aula e não consegui
682 dar aula. E eu quase sai da sala de aula”.... Então o quê que eu hoje tô fazendo? Eu chego
683 e vou sentindo a sala de aula. A minha aula do 1° A pode ser diferente da minha aula do
684 1° B com o mesmo conteúdo. Mas como? Com o meu linguajar, com o meu
685 aprofundamento, a minha conexão lá com o exterior... Fora.... Então, não sei se é porque,
686 assim, eu me acho gostoso, nem sei lá eu né? ... Mas não é nada disso porque eu sou
687 humilde... Não é nada disso. Mas eu já comecei a perceber que a aula ela tem que sair ali.

688 **PESQUISADOR**-Ela deve sair na hora então? ...

689 **JOSÉ**-Ela deve sair na hora... Pra mim! Né? E já presenciei isso de muitos professores.
690 Então assim “ Nossa! Eu preparei a aula, eu tô tremenda mente frustrado, eu tô ...” ... Não
691 estou dizendo que por causa disso não é pra preparar aula, a aula tem que ser preparada
692 sim. Eu né?... Durante todo esse tempo né? Você já viu minha trajetória.... Durante

693 muito tempo, as minhas tardes todinhas eu ficava lendo, eu tinha minha sala, eu tinha meu
694 laboratório né? Então, a gente já tá calejado. E já tá calejado também em olhar pra sala
695 de aula e falar “Aquele ali não vai virar nada porque hoje ele não vai querer. Só se outro
696 dia, hoje não...”.

697 **PESQUISADOR-**Entendi.

698 **JOSÉ-**Você já vai ficando calejado. E eu falo para eles, eu falo pra eles. Quando eu chego
699 na lousa e começo a colocar as coisas né? E tento conversar.... Eu ponho na lousa e logo....
700 Porque não adianta você enche a lousa.... Aí eu ponho umas questões né? Meio desafio
701 que aí parece que um ou outro vai querer fazer aquilo né? Então ele vem, me pergunta
702 e eu dou praticamente aula particular. Nesse sentido né... Mas é muito importante você
703 pelo menos mentalizar a aula que você vai dar. Às vezes eu tô vindo de carro e tô
704 mentalizando minha aula.

705 **PESQUISADOR-** O senhor vai com uma ideia de como o senhor vai trabalhar a aula...

706 **JOSÉ-**Exatamente. “Oh! Hoje eu tenho naquele lugar.... Ih! Lá tem aquele grupo, então
707 eu vou....” Sabe? Não é chegar aqui e sabe.... Eu não sei se você vai chegar nesse ponto
708 né? E isso um médico que me disse, um cardiologista que eu vou, ele disse que tem
709 professor hoje em dia que chega na sala de aula e, antes de chegar na sala de aula, dá
710 diarreia nele.

711 **PESQUISADOR-** De medo?

712 [José concorda com a cabeça]

713 **JOSÉ-**Não é medo do aluno. Eu nunca fui agredido. Eu diria pra você que até que os
714 alunos são dóceis. Eles são dóceis, mas esse vínculo com o conteúdo fica muito a
715 desejar....

716 **PESQUISADOR-**Entendi... E professor, o senhor falou que vai mentalizando como seria
717 sua aula né? No segundo semestre, segundo o currículo do estado, o tema a ser trabalho
718 é o tema Universo, Terra e vida...

719 [José acena positivamente com a cabeça]

720 **PESQUISADOR-**Como o senhor trabalha esse tema? Como o senhor faria uma aula
721 com esse tema?

722 **JOSÉ-**Então, esse assunto sobre o Universo... É..... Eu peço para que eles leiam alguma
723 coisa. Eu por exemplo, não gostei dele, mas eu comprei aquele livro né? O mochileiro
724 não sei das quantas...

725 **PESQUISADOR-** Das galáxias...

726 **JOSÉ-**Galáxias... [José expressa um rosto de indiferença].... Então aí eu peço para eles
727 lerem mais focado mesmo né? Alguma coisa sobre Tycho Brahe, alguma coisa sobre
728 Kepler, alguma coisa depois sobre Galileu né? ... E pergunto “Ou! Você viu... E a sacada
729 do Kepler? Você chegou a entender aquilo? “...” E aí eu faço algum experimento né?
730” Você pega uma caneta, você põe um barbante dentro, amarra aqui e aqui, você gira
731 né? “Oh, onde é que está o Sol aqui? ”... “ E se não tivesse esse bendito dessa força aqui,
732 a Gravitacional né.... O que acontecia? ”

733 **PESQUISADOR**-Entendi...

734 **JOSÉ**-Então, é.... Eu já.... Porque até agora eu não achei um livro paradidático legal.
735 Que me satisfizesse.

736 **PESQUISADOR**-E o senhor costuma ter algum objetivo quando esta montando esse tipo
737 de aula?

738 **JOSÉ**-Ah tá... Assim né? Eu tento mostrar pra eles que no Universo tudo está em
739 movimento. Então você tem milhões de galáxias, formadas por milhões de estrelas, e que
740 nós estamos numa galáxia especial, e que nosso Sistema Solar ele pode não ser o único...
741 eu não sei se em outro lugar vai ter vida ou não... Pra eles irem ampliando né? É... “Por
742 que será que tal planeta é só gelo e a Terra não é? ” Né?... “Vocês já pensaram em
743 comparar a Terra com, por exemplo, Júpiter? ” ... “ Por que que a gente tem vida aqui na
744 Terra? ”. Aí eles ficam muito invocados, quando a gente fala assim... Você dá pro infeliz
745 que se a Terra na ocupasse exatamente a posição que ela ocupa você não estaria aqui, eu
746 não estaria aqui... “Mas como professor? ” Aí você começa a desenvolver. Então você
747 tem essas ideias né? Tipo assim, o Universo... “Qual é mais ou menos a idade do Universo
748 né? ” 400 milhões...é.... 14 milhões de anos, não sei né? Se a gente fizesse uma escala,
749 uma vez eu tentei fazer e um ou outro aluno percebeu, aí virou uma loucura. Se a gente
750 fizer uma escala, você vai ver que você não é nada. Porque a sua idade comparada com a
751 idade do Universo é coisa de segundos. Você não é nada, você não é ninguém..., “Mas
752 professor, você tá falando que não sou nada? ” E eles já... [José faz uma expressão de
753 espanto, como se o aluno estivesse incomodado com o que foi dito].... “Então, e aí? E a
754 temperatura média da Terra? Por que será quê que a gente tá aqui? ... Exatamente por
755 isso, senão não tava! ” Sabe? É.. Tem algumas coisinhas que dá pra gente fazer, mas eu
756 praticamente eu não mexo com aqueles cálculos de calcular a velocidade dos planetas,
757 mostra que quanto mais longe a velocidade será menor... Por que será? Eu quero que eles
758 entendam... “Por que será que quando ta pertinho do Sol a velocidade é maior? ”. “Ah
759 professor, porque aí ele será puxado pelo Sol”... “Huum, interessante, tá vendo só como
760 muda as coisas”... [José gesticula com as mãos, como se estivesse manipulando uma
761 explicação]. Não tem muito mais que isso pra fazer...

762 **PESQUISADOR**- O senhor acha limitado esse assunto?

763 **JOSÉ**-Esse assunto, é.... enquanto não aparecer um livro melhorzinho. Um paradidático
764 um pouco melhor. Eu não conheço muito, né? Eu por exemplo, não sei se você já
765 estudou, mas não sei se você já leu aquele livro do Tycho Brahe, como é o nome? ... é ...
766 não sei o que das estrelas. Eu tenho aquele livro... O mensageiro das estrelas... você já leu
767 esse livro?

768 **PESQUISADOR**-Não...

769 **JOSÉ**-É muito interessante esse livro. Porque o Tycho Brahe, ele ficou lá na... [José coça
770 a cabeça pensativo].... Como é que é mesmo.... Numa ilha. Hoje o laboratório dele é a
771 Universidade desse país...

772 **PESQUISADOR**- Ele chegou a ter dois observatórios né? ...

773 **JOSÉ**-É.... [José fica em silêncio pensando]... é ... e virou Universidade desse país. Então
774 eu tento mostrar pra eles que o cara ficou uma vida né? Não era fácil e não é fácil a vida

775 de cientista... “Pelo amor de Deus professor, eu não quero saber disso não...” Eu acho que
776 as vezes você afugenta mais o aluno. Então... [Pausa e pensamento]... ah.... É um livrinho
777 assim [José mostra com a mão a grossura do livro citado]... gostoso de ler, mais como é
778 uma história que não fala exatamente o que a apostila propõe, não adianta nem você tirar
779 nada. Porque ele ta preocupado né ... em medir a distância, medir umas coisas, medir o
780 tempo, medir isso, medir aquilo... então é uma coisa mais técnica né? Mas eu acho que
781 carece. Esse ponto pra mim, ele é nevrál. Carece sim, de algumas coisas melhoradas em
782 termos de... pode até ser em livros paradidáticos né? ... que aborda um pouco melhor.
783 Porque tem muitos livros que aborda isso, tem um livrinho assim [José sinaliza com a
784 mão o tamanho do livro], mas eu acho insuficiente...

785 **PESQUISADOR-Insuficiente?**

786 **JOSÉ-Eu acho...**

787 **PESQUISADOR-** E quando o senhor vai buscar informações, o senhor se baseia em
788 alguma coisa? Onde o senhor vai busca informação?

789 **JOSÉ-Então...** são esses livros né? Que eu te falei... Esse livro do Tycho Brahe tem um
790 livro editado pela USP, é.... Que fala um pouco sobre o Universo... eu esqueço o nome
791 dele. Tem alguns livros né que eu não leio, eu já li né? Entendeu? E aí você pega o resumo
792 da apostila, alguma coisa, você vê a apostila e você se recorda. Mas eu acho muito pouco,
793 é.... Por exemplo... não adianta você querer fazer experimento se não souber... Você tinha
794 que ter um plano inclinado né? Soltar alguma coisa pra pontuar assim, fazer aquelas
795 órbitas né? Um pouco é.... Pra mim é uma coisa que seria interessante. O pessoal, acho
796 que de São Carlos fez. Você já foi no CDCC?

797 **PESQUISADOR- Já**

798 **JOSÉ-Então,** lá eles têm isso daí.

799 **PESQUISADOR-** Eles têm uma escala da distância na faculdade né? ...

800 **JOSÉ-Então** eu acho que esse tema é muito, muito melhor se a escola pudesse ter aqui
801 por perto um Observatório, seria muito mais interessante. Porque se você jogar as leis de
802 Kepler, aquelas coisas pra eles fazer conta... aquilo é muito tedioso pra eles...

803 **PESQUISADOR-** Entendi... e como o você vê esse tema trabalhado no Caderno do
804 Aluno? Hoje se segue muito o Caderno do Aluno, o Caderno do Professor né? Como o
805 senhor vê esse conteúdo abordado?

806 **JOSÉ-Você** fala os temas de Física ou exclusivamente este tema?

807 **PESQUISADOR-** Este tema no caso, o Universo, Terra e vida...

808 **JOSÉ-Esse** tema?

809 **PESQUISADOR-** Isso...

810 **JOSÉ-Olha,** ele aborda pela abordagem você vê que ali já começa a dificuldade quando
811 eles começam a te dar valores, começa a te dar é.... Algumas velocidades, algumas
812 posições pro aluno fazer aqueles ...[José acena com a mão uma elipse]... Você já deve ter
813 feito né? Eu pedia pro aluno fazer isso... E o aluno ele coloca 20 pontos no máximo e ai

814 ele começa a ficar bravo, ele começa a bufar. Aí eu dava pro aluno levar pra casa, fazer
 815 em casa e ele não fazia. Aquele que não faz, não faz nada. Então é um negócio que requer
 816 assim... muito trabalho né? E eu acho que você pode explorar coisa muito melhor com os
 817 alunos, muito mais significativo, falar inclusive sobre o Universo, como que o Einstein
 818 pensava o Universo, falar pra ele “Oh! Tenta ver alguma coisa do Hawking”... né? Mas
 819 não ta fazendo a Teoria da Gravi... não! Como que eles pensavam as coisas e tentar
 820 remeter o aluno a enxergar o Universo como uma coisa que está todinha para explorar
 821 né? E que aquilo ali é o básico do básico. Por exemplo, o pessoal que trabalha com.... é...
 822 Astrofísica né? Eles devem ter alguma coisa interessante, acho que mais interessante do
 823 que tá ali no livrinho pro cara ver, pro cara enxergar...

824 **PESQUISADOR-** Acha que a forma que o caderno trabalha não é muito interessante,
 825 então?

826 **JOSÉ-Não...** [José pensa em quais palavras dizer]... Ele podia é..... Colocar, talvez....
 827 Uma outra linha de raciocínio que não fosse simplesmente ficar em alguns dados como
 828 ele fica. Ele fica em alguns dados né? Por exemplo, ele te dá uma tabela pra fazer a órbita
 829 né... é.... ele te dá lá alguns pontos pro aluno calcular a velocidade de um satélite né...
 830 lembra? Acho que tem coisa melhor para explorar. Eu não saberia te dizer agora, mas
 831 acho que tem coisa melhor pra explorar...

832 **PESQUISADOR-** Uhum... e normalmente o Caderno do Aluno vem com alguns textos
 833 e alguns exercícios né?

834 **JOSÉ-Exato.**

835 **PESQUISADOR-** O que que o senhor pensa sobre estes textos...

836 **JOSÉ-Olha os textos são bons ... com relação ao segundo semestre que você fala, eu acho**
 837 **que tinha que aprimorar. Tinha que repensar um pouco naquilo ali, tinha que repensar. É**
 838 **.... Eu não tô falando que tinha que jogar fora aquilo, mas tinha que tornar uma coisa um**
 839 **pouco mais lúdica...**

840 **PESQUISADOR-** Lúdica como? O senhor pode dar um exemplo?

841 **JOSÉ-É.... a gente tentar, também, transformar aquilo em alguns experimentos.... Por**
 842 **exemplo, é interessante quando ele fala assim “Oh! A distância da Lua a Terra, da Terra**
 843 **no Sol, não sei o quê... e se reduzisse o tamanho dela, qual seria...? ” Pra dar ideia de**
 844 **distância né? Pra dar ideia de quantos milhões de quilômetros dá né? Isso daí choca um**
 845 **pouco os alunos né.... Poderia bolar alguma coisa... [José acena com a cabeça num sentido**
 846 **negativo]. Talvez melhor, eu não sei. Eu não saberia, sem sentar e pensar um pouco como**
 847 **fazer aquilo.**

848 **PESQUISADOR-** E quanto aos questionamentos que eles trazem para o aluno, o que o
 849 senhor pensa sobre isso?

850 **JOSÉ-Não,** esses questionamentos também têm que ficar, tem que permanecer. É
 851 interessante. Pro aluno, aí é que tá, pro aluno correr atrás né? Eu não sou muito fã de
 852 internet.... Por isso que quando eles colocam o site lá, eles falam “Oh! Tem aqui esse site
 853 né? ... Tenta procurar lá esse site”... né? Eles vão te dar mais informação né? É.... Mas
 854 tem site que não é confiável, embora os que eles colocam aí são os confiáveis. Aí os

855 alunos podem se perder, mas aquele aluno que realmente se baseia naquelas indicações e
856 tudo, ele pode ir um pouco mais além do que tá na apostila. E o questionamento, tem
857 muitos questionamentos muito bons. Tem, existem muito bons. E... eu diria que a parte
858 do Universo é uma parte um pouco árida pro aluno, porque ele vai ter que ler e vai ter que
859 imaginar coisas que ele não está acostumado.... né? Aquela parte que eu te falei da
860 Termodinâmica, transformações gasosas... trabalhar com aquilo né? Também é meio
861 árida. E... veja bem, não é nada descartável o que eles colocam nos caderninhos, não é
862 nada descartável mas tem coisas que deviam melhorar ou fazer um pouco diferente pra
863 tornar mais palpável...

864 **PESQUISADOR-** O senhor acha que estaria fora da realidade do aluno?

865 **JOSÉ-**Algumas coisas né? Mas pouca coisa. Está? ... está fora da realidade de
866 pensamento do aluno. Porque ele não é acostumado a pensar, às vezes, num nível mais
867 científico. Quando você fala de Universo Mecânico, o nível ele extrapola um pouco mais,
868 não é simplesmente você chegar e fazer um circuito elétrico e mostra pra ele... ele
869 extrapola, por isso que eles dão o site, o livro do mochileiro manda ler, pá...pá...pá... pra
870 eles já...[José se refere aos alunos, faz gestos com as mãos como se esclarecendo algo].
871 E isso daí parece que não faz muito sentido pro nosso aluno atualmente. A preguiça de
872 ler... e eu acharia bom né... se fosse escrito algum texto, alguma coisa né.... Embora tenha
873 uns caderninhos, eu tenho até em casa, tem uns caderninhos, mas não fala muito, embora
874 a apostila propõe pra falar.

875 **PESQUISADOR-** E o senhor costuma trabalhar os experimentos contidos no caderno do
876 aluno?

877 [José acena positivamente com a cabeça]

878 **PESQUISADOR-** O que que o senhor busca com isso?

879 **JOSÉ-**No experimento?

880 **PESQUISADOR-** Isso...

881 **JOSÉ-**Basicamente, tentar conceituar a teoria e mostra pra eles que aquilo que está
882 escrito, que está formalizado, ele tem um sentido prático.

883 [Silêncio]

884 **PESQUISADOR-** E professor, como que normalmente, é.... Funciona seu processo de
885 avaliação com os alunos?

886 **JOSÉ-**Oh! O processo de avaliação atualmente meu, é o seguinte... [José inclina a cabeça
887 para baixo, como se estivesse pensando] Eu dou, duas atividades, em sala de aula, onde
888 as minhas atividades não são tão elaboradas quanto se queira tá?... São elaboradas, são
889 assim... coisas que a gente desenvolveu na sala de aula e eu pego a parte mais simples e
890 depois eu dou, normalmente eu escrevi algum textinho né? E dou pra eles ler aquele texto
891 e responder como eu falei né? Pra ver se alguma coisa a mais dos conceitos da teoria
892 ficam também, pra eles poderem relacionar depois com alguma coisa...

893 [Silêncio]

894 **PESQUISADOR-** E o que o senhor observa em um aluno para considerar que houve um
895 aprendizado?

896 **JOSÉ-**[José pensa um pouco]. Então, eu observo a atitude dele na sala de aula. Isso pra
897 mim é fundamental. Só que eu não dou nota por causa disso. As vezes o aluno fica sem
898 nota. No final do ano é que eu vou ver.

899 **PESQUISADOR-** E que tipo de atitudes o senhor observa?

900 **JOSÉ-** A atitude dele é o seguinte: se ele tenta fazer e não consegue fazer. [José encara
901 o entrevistador com olhar de satisfação]. Eu não vou penaliza-lo por isso, pelo contrário.
902 Ele vem me perguntar e a gente faz junto. Entendeu? É... Quando ele faz algum tipo de
903 pergunta, aí eu tento fazer ele responder, se ele responder eu tô analisando ele ainda. Mas
904 por bimestre eu não dou nota, no final do ano eu fecho. Por que? Porque durante o ano
905 todinho você vai ver se ele realmente em espiral [José faz um sinal de espiral com a mão],
906 evoluindo. E não é evoluir simplesmente em um mês, dois meses...

907 **PESQUISADOR-** Seria no ano todo?

908 **JOSÉ-**[José concorda com a cabeça]. Para que tenha um progresso. Por mês você não
909 consegue avaliar...

910 **PESQUISADOR-** Esse progresso que o senhor fala, o que seria esse progresso? O que o
911 senhor considera um progresso pro aluno?

912 **JOSÉ-**Normalmente eu falo pra ele “Olha, você está vendo isso que a gente está vendo
913 no primeiro dia de aula? ... Lá no último dia de aula eu vou estar cobrando ele de uma
914 maneira diferenciada” sabe quando você vai trabalhando e você vai um pouco mais
915 aprofundando e aprofundando mais o assunto? Se...esse aprofundamento ele consegue
916 desenvolver alguma coisa, isso daí é indicativo que ele teve evolução.

917 **PESQUISADOR-** Entendi... e o senhor poderia dar um exemplo de como seria sua
918 avaliação com o conteúdo deste segundo semestre?

919 **JOSÉ-**Normalmente essa avaliação eu faço em folha. Eu imprimo algumas questões, tipo
920 assim, um satélite se movendo em torno da Terra né? Um cometa se movendo em torno
921 de uma estrela...e tento perguntar para eles o porquê que aquele movimento... Ele não é
922 constante em velocidade, se é constante... em tal ponto, será que esse satélite ou esse
923 cometa ele tem maior força e maior velocidade, menos força e mais velocidade.... Por
924 que? Pra ver se eles... [José expressa um gesto como se alguém estivesse
925 desenvolvendo/evoluindo]. Senão fica só no blá, blá, blá...Agora eu não, dificilmente eu
926 quantizo. Eu já tomei cuidado né? Se vai nos livros, você faz uma ... você passa para um
927 pen-drive e eu vou montando minhas provinhas.

928 **PESQUISADOR-** A forma que o senhor avalia o seu aluno, ela depende do conteúdo
929 específico que o senhor está trabalhando?

930 **JOSÉ-**Depende.... Depende do tipo de avaliação de conteúdo você tem algumas coisas
931 que você pode cobrar e tem outras coisas que você não pode cobrar...

932 **PESQUISADOR-** Eu falo assim, a forma como o senhor vai avaliar o aluno neste
 933 semestre vai diferenciar da forma como o senhor vai avalia-lo no próximo ano ou com
 934 outro conteúdo? Ou o senhor usa sempre o mesmo método de avaliação...

935 **JOSÉ-** Não, não... basicamente eu uso o mesmo tipo de avaliação. Uso sempre o mesmo
 936 tipo de avaliação. Por exemplo, se lá no primeiro ano ele faz a avaliação dele né...tem
 937 texto que ele lê e me entregar esse texto ou as perguntas Eu tento fazer sempre assim...
 938 Só no terceiro ano que ai fica mais prático. Eu trabalho basicamente a parte elétrica, que
 939 são esses experimentos que você está vendo.... Mais prático. Ai não vai ter nenhum
 940 sentido né? Mas até no segundo ano dá pra você trazer uns textos né? Pra eles irem
 941 captando. Aqueles que estão a fim, mas normalmente é um padrão só de avaliação. Eu
 942 procuro dar duas ou três avaliações né? E esse texto pra... Eles ainda falam assim “Ih... lá
 943 vem o texto” e eu falo “ Então, agora que eu vou ver a capacidade sua de ler e entender”
 944 [José ri]. Eu falo assim “Olha, é competência leitora agora se vira”... [risos]

945 **PESQUISADOR-** Por que o senhor fala de competência?

946 **JOSÉ-** Leitora?

947 **PESQUISADOR-** Sim...

948 **JOSÉ-**Porque muitos não conseguem ler. Por mais simples né.... Inclusive, quando eu
 949 faço os textos e antes de começar eu levo pra outra professora olhar “O que você acha
 950 disso? Tá muito enrolado? Tá bem simplesinho? ”. Mas com relação ao texto, eu poderia
 951 te dizer o seguinte.... Que 90% faz, eles conseguem dar uma resposta pra aquilo... tá...
 952 Uns acertam todos e outros acetam menos mas tem um povo que não consegue. Não sei
 953 por quê.... Eles não conseguem.

954 **PESQUISADOR-** Isso seria uma dificuldade de cada aluno?

955 **JOSÉ-**Então, ai é que tá... se ele vai fazer os cálculos ele tem dificuldade e se ele vai ler
 956 ele tem dificuldade... Ele vai ler e ele não consegue ler. Como é que fica essa situação?
 957 A situação é essa...

958 **PESQUISADOR-** Por que o senhor acha que eles não conseguem desenvolver? Chegam
 959 no Ensino Médio e não conseguem ler, não conseguem fazer os exercícios...

960 **JOSÉ-**Eu não sei. Tem gente que fala que o problema está, e eu acho que não né, na...na...
 961 como que é esse efeito de cascata que vai passando todo mundo.... Não sei como é que é,
 962 como é que é que eles falam.... Progressão automática... continuada. Não sei se tem muito
 963 a ver não... se o aluno quer ele faz. Eles falam que ...né? Como passam todo mundo...
 964 Então o aluno não precisa fazer nada e vai passando.

965 [Outro professor interrompe a entrevista entrando na sala. É pedido pelo entrevistador
 966 que ele permita a entrevista a sós]

967 **PESQUISADOR-** Bom professor, dando continuidade. Queria saber o que o senhor
 968 pensa sobre o interesse dos alunos em assuntos relacionados a Tecnologia, as Ciências?

969 **JOSÉ-**Essa é boa... [José fica em silêncio]. Eu me frustro muito, porque pra mim, um
 970 país ele se faz em cima da Ciência e Tecnologia, principalmente da Ciência básica. Essa
 971 Ciência básica hoje não está despertando interesse dos alunos. E é o seguinte.... Este aluno

972 meu, daqui, que hoje tá lá na USP... Até uns dois, três anos atrás eu tinha conversão com
 973 ele e ele não tinha nenhuma orientação na área de Física. Ele fez junto com o Gerson, lá
 974 do IFT, e eles fez alguns trabalhos na área de Economia e ele orienta alunos de Física
 975 nesta área.

976 **PESQUISADOR-** De Economia?

977 **JOSÉ-**[José concorda com a cabeça]. Porque, por exemplo, você pode criar equações pra
 978 prever qual é mais vantajoso, qual aplicação é mais vantajosa... Você entendeu? Nesse
 979 sentido. E a parte da Ciência Básica, pelo menos até então, ele não viu muito interesse
 980 dos alunos. Se lá está assim, você não tem assim... Uma plateia pra trabalhar a parte
 981 pesada mesmo da Ciência Básica... Então isso é triste, e como você vai querer também
 982 reverter este processo aqui? Fica difícil você reverter este processo porque a escola, ela
 983 não oferece condições pra você trabalhar com poucos alunos, que estão a fim, de... ou de
 984 exatas, ou de humanidades... Né? Pra você tentar resgatar tudo isso de novo, pra que daqui
 985 uma década, duas décadas né... a gente possa estar falando diferente “Nossa! Os caras
 986 estão afiados hoje com Ciência e Tecnologia”... Eles estão afiados com isso [José aponta
 987 para o celular], se você fala alguma coisa com isso né? Por exemplo, a Física do Estado
 988 Sólido, segundo esse colega meu.... Basicamente tá na estaca zero. Ela evoluiu um pouco,
 989 parou por falta de investimento e ou outros países foram... quer dizer, ela ficou para traz.
 990 Porque demanda bastante custo. Então, enquanto a gente não priorizar a Educação em
 991 termos de condições até pro aluno né? ... Ata, o aluno é bom, o aluno tem um raciocínio
 992 muito legal, só que ele tem que vim de manhã e rapinho ir pra casa e depois trabalhar.
 993 Não, esse aluno não pode trabalhar, ele não pode.... Porque fazer Ciência, estudar Ciência
 994 requer muito tempo. Não é assim [José estrala os dedos]. Então é isso que está
 995 acontecendo. Quer dizer, eu nem diria que estão virando as costas pra Ciência e pra
 996 Tecnologia, é que na atual conjuntura as coisas foram se perdendo...

997 **PESQUISADOR-** O senhor acha que essa falta de interesse teria um motivo?

998 **JOSÉ-**[José pensa] Então, é... A escola ela deveria estar um pouco mais aparelhada pra
 999 aguentar esse tranco né? Não é através de um laboratório de informática que vai fazer
 1000 isso. Eu sei que não vai... É livro mesmo e laboratório pra tá vendo, pra tá enxergando o
 1001 que está acontecendo. Porque se não acontecer isso né? Se não pensarem melhor e
 1002 com mais carinho nessa questão, o que que acontece? O professor fica desmotivado,
 1003 aquele professor que está iniciando e que não tem muito traquejo com a coisa, ele já nem
 1004 vai mais tá pensando nessa Ciência e Tecnologia. Eu levei a uns anos atrás uma aluna
 1005 minha para pegar uma medalha lá em São Carlos. O que a pessoa chamou eu de lado e
 1006 insistiu tanto pra eu insistir nessa aluna e eu falei “Eu sei professor, eu sei...” mas você
 1007 não tem tempo, no caso eu, porque eu tinha que dar menos aulas, eu tinha que dar muito
 1008 menos aulas. O aluno, ele não podia estar sentado ali e preocupado com o quê que ele vai
 1009 comer ou onde ele vai dormir a noite. Você entendeu? Não pode, não tem.... Agora você
 1010 é muito difícil modificar isso... você pode ver os países que lá... Principalmente ali na
 1011 China... Na Índia, naqueles lugares ali... Eles deram uma guinada de 180°. “Olha, nós
 1012 temos que investir nesse negócio ai porque senão não vai ter jeito não”... Porque o
 1013 seguinte, se você deixa de produzir cientificamente, se você fica para traz, daqui uns anos
 1014 você não alcança mais ninguém. Que lá eles não tão... eles estão assim oh! [José gesticula
 1015 apontando para cima]. Não interessa se é pra fazer isso [experimento sobre a bancada]

1016 menor, não interessa. Tem que investir. E eu não sei.... Porque o professor ele tá muito
 1017 cansado hoje na sala de aula, porque tá muito desestimulado. O aluno desestimula muito
 1018 ele. Você lembra o que eu te falei? ... que tem professor que vai entrar na sala de aula e
 1019 dá diarreia. E não é professor que não sabe nada, é professor que até domina o assunto.
 1020 Então, esse samba do crioulo doído que tá a Educação hoje, se ela não mudar, se ela não
 1021 pegar um pouquinho do Beethoven lá... vai ser difícil.

1022 **PESQUISADOR-** E o senhor costuma trabalhar esses assuntos em suas aulas?

1023 **JOSÉ-**Eu tento informar, eu falo “Olha, sabe isso daqui que a gente tá fazendo? Isso
 1024 daqui é aplicado em tal lugar, é aplicado em tal lugar...” né? Você quer ver uma coisa que
 1025 eles ficam doidos é quando você fala pra eles, quando está estudando eletricidade, quando
 1026 você fala pra eles... que eu já vou te explicar o porquê. Que nós, na realidade, somos um
 1027 amontoado de eletricidade. Tudo o que nós fazemos, tudo que nosso corpo faz é elétrico.
 1028 Aí tem aqueles que são evangélicos e tudo, aí começa a dar pau. Mas eu já saio logo...
 1029 Então, esse tipo de coisa, tipo assim “Por que que a célula, nos estamos estudando
 1030 diferença de potencial, lá na célula tem porque se não tiver ela morre e você morre junto”
 1031 entendeu? E assim vai.... Porque tem determinadas situações que quando você começa a
 1032 abordar, é como se fosse um incite, você pensa numa coisa e já começa a falar...

1033 **PESQUISADOR-** E em relação ao tema Universo, Terra e vida, o senhor trabalha
 1034 assunto de Tecnologia e Ciências?

1035 **JOSÉ-**Uma forma de exemplo que a gente trabalha e que eu falo é sobre esse lançamento
 1036 de foguete né? Por exemplo, você tá lá “Ah, você lembra lá da Lei de Newton? Aquela
 1037 lá não presta.... Tem que usar um pouquinho da Teoria da Relatividade. Por que? Porque
 1038 os planetas estão...né? Se movendo” [José faz um gesto com a mão representando o giro
 1039 de um corpo]. “Escuta, será que uma nave espacial tem um depósito tão grande de...” ai
 1040 eu simplifico né... “De Etanol, de Óleo Diesel... pra ir lá onde eles vão? ... É claro que
 1041 não, eles pegam carona com o Campo Gravitacional”, “Ué? Mas como professor? ” Aí
 1042 eu digo pra eles “Imagina você que um planeta muito grande estivesse passando perto da
 1043 Terra agora? Quê que se acha que ia acontecer? ” Eu falava “Eu já tô velho mesmo, eu
 1044 queria que passasse logo né...”, ai eles falavam “Oh professor...” e eu falava “Oh! essa
 1045 merda ai desse celular não ia funcionar, o Campo Gravitacional ia influenciar em tudo...
 1046 Ele poderia arrastar a Terra com ele né? Aquele que vencesse ia levar...” né? Então eles
 1047 usam essas tecnologias, o cara tá lá no centro espacial, ele tá com o computador, ele tá
 1048 fazendo cálculo né? Essas Leis de Newton um pouquinho mais elaborada.... Aí ele faz os
 1049 cálculos dele pra mandar a nave pra onde ele quer. Chega lá o que que os robôs fazem?
 1050 Aí eu falo “Escuta, como que eles urinam lá dentro do satélite? Dentro da nave? Vocês
 1051 sabem como eles urinam? ”... “Eh professor...”, “ Eles urinam igual nós? Por que que a
 1052 nossa urina cai no vaso? “.... “Uai, a Terra puxa” e eu falei “ E lá, na nave espacial?
 1053 Devido ao sistema de rotação dela, o Campo Gravitacional praticamente dentro dela é
 1054 zero, então não tem nada que puxa ela pra baixo. Se você que está ai e eu jogar uma caneta
 1055 pra você, ela vai assim... [José gesticula representando um movimento em linha reta] e
 1056 vai embora. Igual tá lá no filme... tem no filme, o que é aquilo? ” Né? “Professor, mas
 1057 explica esse negócio ai, como é que eles fazem para ir no banheiro então? ” Aí eu digo,
 1058 “Oh! Como é que você faz pra puxar água de um poço? ” ... [José sorri]. “Ah, então quer
 1059 dizer que tem alguma coisa que puxa lá? ” E eu respondo “Possivelmente deve ter...

- 1060 certo? Deve ter alguma coisa que puxa, porque você já imaginou como é que ficaria lá
1061 dentro da nave? Tá vendo a ideia de Campo Gravitacional, que a gente fala e fala? Lá
1062 não tem e como é que nós vamos fazer? Como é que o Astronauta faz? ” Então, aí a gente
1063 começa a falar um pouco de tecnologia ...
- 1064 **PESQUISADOR-** Entendi... e professor, como o senhor costuma abordar temas voltados
1065 para a Astronomia com os alunos?
- 1066 **JOSÉ-**Astronomia?
- 1067 **PESQUISADOR-** Isso...
- 1068 **JOSÉ-**[José muda de posição na cadeira e pensa. Aparenta estar pensando].
- 1069 **PESQUISADOR-** O senhor costuma trabalhar algum assunto? ...
- 1070 **JOSÉ-**Olha... de Astronomia basicamente eu só trabalho o que está na apostila... só o que
1071 está na apostila. É...quando algum aluno vem conversar, falar de alguma coisa do
1072 Universo, alguma coisa... eu já deixo claro, eu falo “Oh! Existem centros astronômicos,
1073 os caras fazem pesquisas, que você vê as coisas funcionarem”. Se você pegar, por
1074 exemplo, uma luneta ou pegar um telescópio.... Se você focalizar a Lua não vai minutos
1075 e ela some do teu foco... por que hein? A velocidade lá é muito grande, não é igual nossa
1076 velocidade aqui não.... Então algumas coisas assim, mais informal. Mas assim, coisas de
1077 fazer algum cálculo... Porque eu acho que já pros Astrofísicos já é uma coisas difícil né?
1078 ...
- 1079 **PESQUISADOR-** Que assuntos da apostila o senhor mais trabalha em Astronomia?
- 1080 **JOSÉ-**Não... eu varro... vou varrendo toda a apostila. E o que mais eu foco, porque é um
1081 pedido deles né? É essa parte que você viu que cai mais no vestibular, que é a Mecânica...
- 1082 **PESQUISADOR-** Então o senhor foca mais o que cai no Vestibular?
- 1083 **JOSÉ-**E quando eles pedem né? Senão eu vou varrendo a apostila.
- 1084 **PESQUISADOR-** O senhor acha esse conteúdo, de Astronomia, importante para fazer
1085 parte com conteúdo de Física?
- 1086 **JOSÉ-**O de Astronomia?
- 1087 **PESQUISADOR-** Isso...
- 1088 **JOSÉ-**Olha, é muito pouco tempo pra você abordar um assunto tão vultoso. Então você
1089 aborda o, digamos assim, o elementar. Tinha que ter um ano de Astronomia. Não é uma
1090 coisa pra segundo semestre. Então pra mim, quando você fala nessa parte, pra mim é mais
1091 informação. Porque cálculo mesmo, as vezes eu faço algum cálculo, eu faço só pra eles
1092 verem como e que faz... Mas ai já... então é coisa mais informativa. E ai as vezes surge
1093 alguma pergunta... “Professor, mas tem vida em outro lugar? ” E eu falo “É possível...
1094 ninguém conhece todo o Universo. Como é que eu vou falar se tem ou não tem? ” Né?
1095 Eu falo “Oh! Por incrível que pareça o Homem conseguiu dominar o átomo, mas não
1096 conseguiu dominar o Universo”...
- 1097 [Silêncio]

1098 **PESQUISADOR-** Entendo... e mudando um pouco. Professor, gostaria de saber um
1099 pouco de como o senhor vê a relação entre Universidade e Escola? Assim... quanto a
1100 presença, participação, auxílio...

1101 **JOSÉ-** Ah... veja bem, ela vai me auxiliar quando eu tiver tempo de ler algum artigo ou
1102 algum livro que ela se propôs a fazer. E dificilmente isso está ao alcance dos professores.
1103 Eu vou te dar o meu exemplo, esse tempo agora... esses últimos dois anos eu tô sem tempo
1104 pra nada, nada, nada... Por que? Porque pra eu aposentar, eu tenho que dar um número
1105 “x” de aula pra aposentar com um salário de no máximo quatro mil e poucos reais... Eu
1106 tenho colega que não quis fazer isso, ele não ganha mil e quinhentos reais de
1107 aposentadoria e foi um “Ás” na escola. Tem aqueles que estão ingressando agora, que
1108 não tem muito conhecimento de onde buscar as fontes então pra esse a Universidade ela
1109 tem que fazer um chamamento pra ele, porque ele não tem assim, um conhecimento de
1110 onde buscar a fonte. Por exemplo, eu acho que aqueles conteúdos que são feitos na
1111 Faculdade eles teriam que ser divulgados, eles teriam que ficar em sites aí bem evidentes
1112 para os professores.

1113 **PESQUISADOR-** Mas esses conteúdos ficam disponíveis em sites...

1114 **JOSÉ-**Ficam, ficam.... Mas eu digo assim, eles deveriam ficar evidentes para aquele
1115 professor que ainda não se engajou nessa história toda ter mais facilidade. Então, por
1116 exemplo oh... tem aquela Sociedade Brasileira de Física, Sociedade Brasileira de
1117 Matemática né? A escola, o governo... eu não preciso ser sócio dela. Eu já fui sócio,
1118 durante muito tempo eu fui sócio e tenho um monte de revista lá.... Aquela revista eu não
1119 sei se ela é disponibilizada, não sei, ela deveria estar disponibilizada né? Tô te dando
1120 um exemplo... Pra Universidade e pra essas entidades se aproximar mais do professor em
1121 sala de aula.

1122 **PESQUISADOR-** O senhor acha distante a Universidade da sala de aula?

1123 **JOSÉ-**É... não porque o professor quer e a Universidade quer, mas é o sistema que faz
1124 isso.

1125 **PESQUISADOR-** E o que o senhor acha dos trabalhos e as propostas que são discutidas
1126 lá? Acha que estão em...

1127 **JOSÉ-**Consonância?

1128 **PESQUISADOR-** É.... isso...

1129 **JOSÉ-**Oh! ... [José demora para responder]. É.... em partes sim. Por que? Porque é o que
1130 eu falo pra eles aqui. Eu falo “ Você pensa que os caras que estão lá fazendo... tá
1131 orientando cinquenta doutorando... duzentos mestrados... Você pensa que ele é tonto que
1132 ele não sabe o que tá acontecendo? Porque ele lê, porque ele tem gente fazendo isso pra
1133 ele. Só que aquilo, pelo motivo que eu te falei, muitas vezes não chega diretamente pro
1134 professor. Então, é.... Existe departamento, tem departamento que não quer nem saber
1135 com relação a isso, tem professor que não quer nem saber... Não quer saber se educação
1136 vai bem ou mal. Agora, tem professor que se dedica a isso, ele tenta jogar pro público-
1137 alvo que é o professor em sala de aula. Então nesse sentido, ela tá assim, preocupado.

- 1138 **PESQUISADOR-** E quanto ao que é trazido por parte do Governo como proposta pro
1139 Ensino? O Senhor acha que se encaixa com a sala de aula?
- 1140 **JOSÉ-**[José pensa em silêncio]. Oh! Se junto com essa proposta viesse dinheiro, aí
1141 encaixaria [José sorri].
- 1142 **PESQUISADOR-** Mas dinheiro como?
- 1143 **JOSÉ-**Dinheiro pra investir na escola. Essa daqui eu acho que é a única escola que
1144 mantém esse laboratório. Se acha que uma escola de segundo grau não era pra ter um
1145 laboratório? Nem que for pra fazer Física, Química e Biologia aqui, por exemplo [José
1146 aponta para todo o local]. Mas virou sala de aula. Então a proposta deles é bonita, é
1147 perfeita só que na hora.... Na própria Universidade não tem dinheiro.... Esse é o problema.
1148 E eu tenho a seguinte ideia, você sabe por que que eles não mandam dinheiro para cá?
1149 Porque eles não acreditam que o professor é capaz de fazer e tem muitos professores que
1150 não são capazes de fazer algo.
- 1151 **PESQUISADOR-** Mas se tem uma proposta, o senhor acha que eles não confiam que o
1152 professor possam desenvolver?
- 1153 **JOSÉ-**Eles já sabem que não vão desenvolver.
- 1154 **PESQUISADOR-** Por quê que o senhor acha que eles não vão desenvolver?
- 1155 **JOSÉ-**Simples, agora não porque eu acho que deu algum rolo, mas... inclusive jornalista.
1156 Há oito anos atrás onde você estava?
- 1157 **PESQUISADOR-** Eu ainda estava na escola.
- 1158 **JOSÉ-**Quando você estava na escola, em 2008, 2009. O Governo começou através de
1159 uns cadernos, umas folhas de jornal. Você lembra disso? Se procurar lá na UNESP deve
1160 ter.... E jornalista do próprio Governo falava, com todas as letras, que o professor era
1161 incompetente. Então eles tinham que fazer aquilo ali, tinham que entregar o jornal para
1162 os professores começarem a estudar e fazer aquilo ali. E começou a virar a apostilinha.
1163 Essa apostilinha eu trabalhava com ela, eu sei que eu já trabalhei... pode ver que tem meu
1164 nome. Se pegar aquelas apostilinhas de Física antigas, as verdinhas, tem meu nome lá.
- 1165 **PESQUISADOR-** Como quem produziu a apostila?
- 1166 [José acena positivamente com a cabeça]
- 1167 **JOSÉ-**E esses caderninhos agora, pra mim, não é novidade nenhuma. Eles são mais
1168 recheados. Mas naquela época, a gente saia de lá e vinha aqui pra tentar... Eu aqui tinha
1169 acesso a Faculdade, então reunia os professores pra trabalhar aquelas propostas. Isso foi
1170 dois, três anos e acabaram tudo. Então ia ter um professor pivô, não que eu queria isso
1171 porque eu achava chato pra burro. Que ia fazer a ponte, ia ficar em sala de aula
1172 trabalhando e ia passar o conteúdo para os professores, como trabalhar, como montar
1173 aula.... Isso durou dois anos. Então por isso que eu te falo... 2008. Eu esqueci o nome do
1174 jornalista... ele acabava com os professores. Que não tinha conteúdo, que não sabiam que
1175 precisava intervir.... Esses caderninhos aí é uma intervenção do Estado... [José sorri]
- 1176 **PESQUISADOR-** Complicado...

1177 **JOSÉ**-Exatamente, conversa com os professores mais velhos... mais ou menos é isso. Eu
 1178 me lembro que eu trabalhei... eu achava interessante... era um jornal. Desse tamanho [Jose
 1179 expressa com as mãos o tamanho de um jornal grande]. Não tinha teoria não tinha nada,
 1180 era só exercício pra resolver em sala de aula... “É esse que você tem que resolver, esse
 1181 exercício” [José simula como se alguém estivesse impondo a resolução]. É entre 2008 e
 1182 2010, tenta procurar se tiver algum acervo lá na UNESP, alguma coisa.... Você vai achar...
 1183 [José sorri]. Então, esses caderninhos são uma intervenção do Estado. Por isso que eu falo
 1184 que eles não acreditam, e eles não acreditando não vão permitir.... Porque é o seguinte, se
 1185 você vai ter que fazer isso né? Seria interessante você fazer, estudar o trajeto da Educação
 1186 no Brasil. A Educação sempre foi tido como um peso, como um gasto e não um
 1187 investimento. Esse é o problema.

1188 **PESQUISADOR**- Professor.... de uma forma geral. Como senhor vê os documentos
 1189 oficiais que orientam a Educação e a realidade que o senhor vê na sala de aula?

1190 **JOSÉ**-Então né... Com relação a Física eu acho que está adequado. Um ou outro ponto
 1191 que a gente comentou né? Que eu acho que deveria fazer uma coisa um pouquinho
 1192 melhor, tornar mais claro aquilo ali né... É...nas outras matérias que o pessoal acha que
 1193 não é adequada pra você trabalhar na atual conjuntura. Mas há controvérsias na mesma
 1194 área. Uns acham que sim né?... Não vai... Mas eu vou, a minha opinião é que essas
 1195 apostilas, ela é um documento que o professor tem que recheiar. Então imagina que isso
 1196 daí seja uma viga mestre, que o professor tem que recheiar aquilo ali. Eu não sei até que
 1197 ponto que o professor vai recheiar aquilo ali, se ele vai querer ou não, se ele vai saber ou
 1198 não. Os documentos pra mim, eles são feitos por pessoas que não são babacas, então não
 1199 é documento jogado de qualquer jeito. Só que é o que eu disse a escola... Ela como
 1200 infraestrutura, ela tinha que ter uma mudança muito grande. Pra absolver tudo isso...
 1201 Tinha que ter uma mudança enorme. E aí é aquilo né? Investimento... Como é que vai
 1202 fazer? ... Porque eu vou te dizer o seguinte, durante todo esse tempo [tempo de carreira
 1203 de José], eu te dei o exemplo que eu ia e voltava né?... Eles fazem um balão de ensaio e
 1204 morre, faz o balão de ensaio todo bonitinho e morre... Por quê? Porque o investimento,
 1205 pelo o que eu percebo, ele ainda não caiu à ficha que ele é prioridade para a Educação.
 1206 Parece que ainda não caiu a ficha de quem tá lá em cima no poder. Então dá impressão
 1207 que...[José pensa]... Eles colocam o professor como salvador da pátria de tudo isso que
 1208 está aí, tudo isso né? Infraestrutura, conteúdo... e não é por aí. Por exemplo, tem professor
 1209 que diz que dá 70 aulas por semana no Estado, porque tem umas categorias, tem o efetivo,
 1210 tem categoria O ... E eles vão pegando se encaixa no horário. Aí eu pergunto, o que uma
 1211 pessoa dessa vai fazer? ... Então pra começar, o começo de tudo é um número justo de
 1212 aulas e um salário justo. Pra você ter tempo de estar percorrendo essas propostas. Pra
 1213 você estar tentando fazer o melhor possível dentro destas propostas. É o que não tem.

1214 **PESQUISADOR**- O senhor costuma ler os documentos que orientam a Educação? Como
 1215 as Diretrizes, PCN...

1216 [José concorda positivamente com a cabeça]

1217 **JOSÉ**-Eu dou as minhas lidas, tanto é que os PCNs no começo dos livros de Física, no
 1218 final tinha quase o mesmo número de folhas que o conteúdo.

1219 **PESQUISADOR**- E o que o senhor pensa desses documentos?

1220 **JOSÉ**-Então, é disso que estou falando. Estes documentos não é uma pessoa babaca que
1221 faz, não é babaca. Mas o grande problema é esse né? Pra você implementar aquilo, você
1222 tem que ter, você deve ter situações adequadas. Tem professor que tá ai morrendo de tanto
1223 trabalhar pra poder se manter, manter a família, etcetera e tal. O quê que um professor
1224 desses vai fazer com esses documentos? Ele pode ouvir alguém ler, mas ele não vai usar
1225 pra nada. Por quê? Por que ele é vagabundo? Não.... Porque o jornal lá que eu te falei
1226 colocava isso. Ele não tá oh... Ele não tem tempo, a sala de aula não dá condições
1227 favoráveis, não tem condições favoráveis com raríssimas exceções. Eu vou te dar um
1228 dado aqui, agora, que é exclusivamente meu.... Eu já fiz esse teste, por isso que eu falei
1229 pra você, quando eu percebo a sala eu vou lá e tento o máximo né? ... Antes do intervalo
1230 tem três aulas, e eu já fiz esse teste, eu já peguei de propósito nessas três aulas e não deixei
1231 aluno nem virar de lado, focado em mim. O quê que eu consegui fazer? Eu consegui
1232 que eles ficassem em silêncio, eu consegui no intervalo adquirir uma puta dor de cabeça
1233 porque é pesado demais e embora aquele silêncio, os alunos não aprenderam. Porque eu
1234 forcei. Eu já fiz esse teste. Então se você tem menos aulas, esse lado você consegue
1235 contornar... A bagunça e tudo com o Diretor, você consegue contornar um pouco. Mas
1236 você não vai aguentar, se você tiver 32 aulas, você não vai aguentar seis aulas fazer isso.
1237 Claro que depois do intervalo eu até sentava na sala de aula, eu não estava aguentando.
1238 Mas olha o interessante, você faz ele calar a boca e tem aluno que chega até a dormir, e
1239 eles não aprenderam. Aqueles que realmente aprendem na bagunça ou não bagunça, são
1240 aqueles lá que aprenderam... Tá? Eu já fiz isso, A minha voz na terceira aula, eu não tinha
1241 voz. Aluno olhava de lado e eu “O quê que foi? O quê que é? Você não entendeu? ”... É
1242 cansativo. É cansativo. Então o professor vai desistindo, esse é o problema. Ele vai
1243 fazendo o feijão com arroz só e pronto. Voltando, não que aqueles documentos não é....
1244 É por ali mesmo, que pra implementar isso daí não vai ser fácil não...

1245 **PESQUISADOR**- Entendi... Então professor, quanto a perguntas eu acho que não tenho
1246 mais nenhuma a fazer. Mas o senhor teria alguma coisa que gostaria de comentar sobre o
1247 ensino? Alguma coisa que o senhor gostaria de ter conversado...

1248 **JOSÉ**-Oh, com relação ao ensino de Física, a Universidade ela deve estar preparada não
1249 só pra pesquisa de alto nível, mas também para a pesquisa de Ensino. Aqueles alunos que
1250 realmente quisessem voltar pra essa área, ele deveria ter um curso mais voltado para
1251 ensino de Física e não aquele curso de bacharelado voltado para o aluno ser um
1252 pesquisador. Então ai, nesse sentido, eu acho que a Universidade deveria repensar o
1253 currículo dela e mostrar a realidade também para esses alunos. O quê que vai né... O quê
1254 que ele vai enfrentar na sala de aula... Pra que ele seja bem consciente do que ele esta
1255 fazendo. E tem muitos alunos que não sendo consciente do que está fazendo, se ele vem
1256 pra sala de aula, ou ele não fica ou ele vai ficar e se desgastar. Eu, infelizmente, eu já tive
1257 alunos né?... Eu tenho alunos que eu ainda vou sair com saúde, mas eu tenho alunos que
1258 tá sem nenhuma saúde devido o enfrentamento que ele foi fazer na área de Educação.
1259 Então acho que deveria.... Por exemplo, a Universidade ai, os pensadores né? Decidirem.
1260 O que eu quero no ensino de Ciência Básica? Eu quero laboratório ou eu quero ficar
1261 vendo filminho no laboratório de informática? O quê que eu quero? Porque pra mim, é
1262 isso aqui [José aponta para os experimentos da bancada] e o filme é consequência. O
1263 filme talvez seja para arrematar algo mais sofisticado.... Parece que eles fazem o
1264 contrário. Que é aquele exemplo que eu te dei do meu aluno, os caras da D.E. deram um
1265 filme pra ele lá e ele se meteu a fazer parte de Termodinâmica, a parte de gases e deu um

1266 pepino danado... Talvez se tivesse feito o processo inverso, ai o aluno ia “Ah! Professor,
1267 é aquilo lá que a gente fez né? Oh! ... Ai fica legal professor, ai tá 10 né?”... Mas não o
1268 contrário. Então tem que se decidir o que fazer com a Educação. Na minha opinião ainda
1269 tem que decidir o que fazer com ela.... Não é formar bons profissionais, que sabem... Não!
1270 A escola é que tem que dar estrutura. A escola do jeito que está [José aparenta estar
1271 descontente].... Isso daqui é uma luta para a gente ter [José se refere à manutenção do
1272 Laboratório na Escola]... é uma luta. Então quando eu falo que eles investem e depois
1273 desaparece, aqui é um exemplo. Se você pegar nossa vidraria aqui, existe Faculdade que
1274 não tem isso.... Que foi quando eles fizeram um pequeno investimento. E aí a gente
1275 rapidinho fizemos o relatório e pedimos as coisas... Eu tenho banco ótico ali, desmontado.

1276 **PESQUISADOR-** Esse laboratório do senhor deve ter mais coisas que em Faculdade...

1277 [José sorri]

1278 **JOSÉ-**Então! Olha o que eles mandaram atualmente, aquelas caixinhas pro cara vim dar
1279 o curso de Física... Tem bastante coisa pra fazer, mas tem que ter vontade... Tem que ter
1280 verba, senão vai ficar tudo no papel...

1281 **PESQUISADOR-** Bom professor, eu gostaria de agradecer a participação do senhor.
1282 Acredito que vai contribuir muito com o trabalho. Agora vou desligar a gravação.

1283 [FIM DA GRAVAÇÃO]

1284

1 **APÊNDICE IV**

2 **Entrevista: Professora Júlia**

3 **Duração: 79 min.**

4 **Legenda:**

5 **PESQUISADOR- - Entrevistador**

6 **JÚLIA- Professora**

7 **... – Fala pausada**

8

9 [Comprimentos e explicações]

10 [Início]

11 **PESQUISADOR- -** Bom, professora, primeiro eu queria agradecer pela Senhora estar
12 participando, aceitar participar da entrevista.

13 **JÚLIA- A gente está aqui pra contribuir mesmo.**

14 **PESQUISADOR- -** Queria agradecer muito. Eu queria deixar registrado para a Senhora
15 que a Senhora não será identificada de forma alguma.

16 **JÚLIA- Nem por nome, nem por imagem?**

17 **PESQUISADOR- -** Nem por nome, nem por imagem.

18 **JÚLIA- Você já havia comentado.**

19 **PESQUISADOR- -** Essa imagem é somente pro meu acesso, somente eu vou ter acesso.
20 Somente eu vou trabalhar com ela e depois quando terminar a transcrição do vídeo, eu
21 vou devolver pra Senhora a entrevista pra Senhora dar uma lida. Se a Senhora concordar
22 com tudo que está lá, aí eu dou prosseguimento. A Senhora também se quiser sair, retirar
23 a sua participação, fazer qualquer coisa durante todos os processos, a Senhora tem essa
24 liberdade, tem esse direito.

25 **JÚLIA- O seu desafio maior vai ser pra você me encontrar. Porque a partir do dia cinco**
26 **eu já estou de licença-prêmio. Então vai ser um desafio seu. Mas...**

27 **PESQUISADOR- -** Eu posso mandar por e-mail?

28 **JÚLIA- Pode. Ah, sugestão bacana, bacana, gostei.**

29 **PESQUISADOR- -** Eu mando por e-mail.

30 **JÚLIA- Beleza.**

31 **PESQUISADOR-** - Mas assim, pra Senhora poder ler, né? Que às vezes o pessoal dá
32 entrevista, vai transcrever, fala, "ah, eu não falei isso", então queria que a Senhora lesse,
33 falasse assim, "não, realmente eu falei isso. Está de acordo com o que eu disse na hora da
34 entrevista".

35 **JÚLIA-** Tá ok.

36 **PESQUISADOR-** - Para não ter esse problema.

37 **JÚLIA-** Sim, só pra... aham.

38 **PESQUISADOR-** - Mais para um procedimento mesmo.

39 **JÚLIA-** Tá. O senhor está trabalhando muito na defensiva. Mas vamos lá. Talvez é seu
40 estilo, talvez... Tem que ser assim, mas está ótimo. É uma burocracia...

41 **PESQUISADOR-** - Tem alguns cuidados que a gente segue pra não ter problema
42 futuro...

43 **JÚLIA-** Eu teria muita dificuldade de fazer essa...

44 **PESQUISADOR-** - Para não desqualificar a entrevista.

45 **JÚLIA-** Eu teria muita dificuldade nisso daí. Ram.

46 **PESQUISADOR-** - Essa entrevista ela passou pelo comitê de ética, pela aprovação do
47 comitê de ética da Unesp e teve aprovação também da diretoria de ensino da cidade, né?
48 E também passou por um grupo de pesquisa. Teve um debate, teve uma entrevista de
49 apoio antes, um teste, né? Pra ver se ela se encaixava no que a gente estava procurando.
50 Então tem todos esses trâmites que a gente passou antes de chegar aqui.

51 **JÚLIA-** Beleza.

52 **PESQUISADOR-** - Bom, professora, como a Senhora não é identificada, eu pediria que
53 a Senhora sugerisse um nome ou uma forma de ser chamada durante o trabalho. Aí a
54 Senhora pode escolher um nome próprio, um objeto. Seja alguma coisa assim que a
55 Senhora se sinta à vontade pra ser chamada daquela forma, né?

56 **JÚLIA-** Ai. Acho que essa é a parte mais difícil. Ai, vou me apelidar do quê?

57 **PESQUISADOR-** - Então, a Senhora pode escolher um outro nome, um nome
58 substantivo ou uma coisa, por exemplo, uma fruta ou um animal ou, sei lá, um mês,
59 alguma coisa assim, sabe? Os professores estão escolhendo normalmente um nome. Mas
60 aí...

61 **JÚLIA-** Coloca Júlia, pronto. Vai.

62 **PESQUISADOR-** - Júlia?

- 63 **JÚLIA-** [Censura], vai. Acho que eu não vou esquecer disso não.
- 64 **PESQUISADOR-** - Aí eu vou retirar essa justificativa para não identificar a Senhora
65 [risos].
- 66 **JÚLIA-** Colega, você vai tirar tanta coisa que você não tem ideia, colega. É tanta coisa.
67 Eu sei, eu sou muito espontânea, não penso pra falar.
- 68 **PESQUISADOR-** - Bom, professora, pra começar a entrevista, eu gostaria de saber mais
69 sobre a Senhora, sobre a vida da Senhora. Queria que a Senhora pudesse falar pra mim o
70 seu percurso na vida escolar. Na época que a Senhora estudava como era, como eram as
71 disciplinas, né? Como era a escola.
- 72 **JÚLIA-** Desde o ensino fundamental? Médio? Faculdade?
- 73 **PESQUISADOR-** - Desde o começo até antes da sua faculdade. A escola...
- 74 **JÚLIA-** Ah, a escola primária?
- 75 **PESQUISADOR-** - Isso.
- 76 **JÚLIA-** ... digamos assim. Então tá. Bom, eu estudei numa escola do estado desde o pré,
77 primeira série, ensino fundamental, ensino médio, ensino fundamental I e II, né? Naquela
78 época era chamado e o ensino médio. Os professores eles tinham uma cobrança sobre
79 você saber, além do que você saber na escola, você tem que ter relação com o cotidiano,
80 o que está acontecendo lá fora. Então a parte ética, a parte política, a parte ética-
81 profissional e social, então essas partes, os professores da minha escola, na época, quando
82 foi ensino médio, é o que mais se preocupavam. Não se preocupavam tanto com o
83 conteúdo como está sendo cobrado hoje, né? Hoje eu sou cobrada por conteúdo e não por
84 cidadania. Eu me vejo assim. E eu, foi o contrário na minha época. Eu era cobrada por
85 cidadania e não por conteúdo.
- 86 **PESQUISADOR-** - Como é que eram assim as aulas? Como que a Senhora na escola?
87 Como que a Senhora se sentia na época que estudava?
- 88 **JÚLIA-** Tá. Eu sofri bullying por ser magrinha, pequena e morena. Eu me lembro que na
89 aula de História era falado sobre escravidão, todo mundo olhava pra mim por causa que
90 eu era... só que a professora não conseguia captar esse bullying, que na época era uma
91 brincadeira só que machucava. Então se tornava um bullying. É, as aulas de... nós não
92 tínhamos aulas no computador, era na biblioteca... tudo era na biblioteca. Os trabalhos
93 eram feitos por livros, então a gente tinha que ir na biblioteca pesquisar, a mulher que
94 ficava lá não era apropriada pro cargo... Então a gente tinha que saber caminhar sozinha
95 na biblioteca, escolher os livros certos, escolher o assunto certo, depois...outra coisa
96 bacana que aprendi é que nos intervalos era misturado o Ensino Médio com o Ensino
97 Fundamental. Ali também aprendi a conviver com pessoas mais velhas, quando eu estava
98 no Ensino fundamental. E quando eu estava no Ensino Médio, aprendi a conviver com
99 pessoas menores...que aí eu tinha que ser exemplo pros menores... que ai nós também

100 éramos cobrados. Alimentação, não hora do intervalo também, era trabalhado a
 101 conscientização de não largar, não ao desperdício que isso daí eu também achei bacana
 102 na minha época. Visitar os mais idosos, também a gente fazia bastante, fazer trabalho
 103 comunitário, que é o tal da parte social que a gente já fazia no Ensino Médio. As aulas
 104 era giz e lousa, e garganta. Os alunos era ainda do tempo antigo, nuca e olho sabe? Em
 105 dupla não era possível trabalhar devido a clientela mesmo, a minha sala não ajudava o
 106 professor desenvolver o conteúdo em dupla. É... não gostava de aula de política porque
 107 eu tinha uma opinião e o professor tinha outra opinião e a gente começava a bater de
 108 frente e era onde eu sempre perdia em nota, e ai eu saia da sala... Então eu perdia em falta
 109 e tinha que fazer trabalho de compensação de ausência. Ai outra coisa envolvendo sala
 110 de aula, aluno e professor... os grupos era pré-determinado e era uma coisa que eu não
 111 achava bacana porque eu sempre caia no mesmo grupo, que era o grupo que praticava
 112 bullying comigo... então eu não aprendia nada de História nesse período, em termos de
 113 conteúdo. É.. que mais... tive bastante dificuldade e desafios na disciplina de Matemática
 114 pelas mudanças de professor, cada série era um professor e cada professor uma
 115 metodologia. E cada série era um cronograma diferente para cumprir e acontecia o
 116 seguinte, como ele não tinham diálogo com o professor do ano anterior não conseguia o
 117 cronograma e o professor adiante não sabia dessa que...Então a gente teve essa lacuna.
 118 Eu carreguei essa lacuna até o terceiro ano do colegial, onde, teve a época do Janeiro, da
 119 recuperação de janeiro que eu fiquei em Matemática. E hoje eu sou formada em
 120 Matemática e Física, de tanto que eu ralei sozinha aprendia gostar da disciplina e tô ai!

121 **PESQUISADOR** - Sofria tanto com isso..

122 **JÚLIA** - Sofri. A gente aprende na dor né? E a gente gosta do que faz...

123 **PESQUISADOR** - E professora, mesmo sofrendo a Senhora gostava dos conteúdos de
 124 Matemática...?

125 **JÚLIA** - Então, por incrível que pareça eu gostava. Por conta que era desafiador. Eu me
 126 sentia desafiada. Quando o professor passava um conteúdo que eu não sabia, eu já ficava
 127 na biblioteca, por conta que é um ambiente que eu me sentia bem por conta da solidão...
 128 Assim, é... Quando você ta muito triste, você tem que ter uma válvula de escape,
 129 antigamente não sabia muito disso mas passando pros dias de hoje. Então, eu me escondia
 130 nos livros, tanto é que quando chegou na faculdade, ali no finalzinho da faculdade, eu já
 131 tive que fazer um tratamento com psicólogo devido a minha gana por livro. Eu deixava
 132 de comer para ler livro, eu deixava de tomar banho... porquice, mas eu já estava num
 133 estado assim... Obsessão, acho que seria essa palavra. Dormia com o livro, acordava com
 134 o livro, comia com o livro, tudo com o livro aí não sei se foi por causa do passado de me
 135 isolar na biblioteca pra tirar essa lacuna, me isolava na biblioteca pra ser o aluno destaque
 136 para que eles não praticassem o bullying mais comigo, me vesse com olhos de “Ah, ela
 137 sabe mais do que a gente”, me vesse com olhos de “vamos procurar ela que ela vai nos
 138 ajudar” ao invés de ficarem me apontando os dedos entendeu? Mas enfim, já foi curado
 139 [risos], já foi eliminado [risos]. Mas então, são pequenas atitudes de professores e alunos
 140 que fazem na sala de aula e quando a gente procurava ajuda com a Direção na época, que
 141 hoje é agente de organização escolar, eles não davam ouvidos para a gente, por causa que
 142 naquele tempo o aluno não tinha voz e não tinha vez. O aluno era um ser que tinha que

143 dominar o conteúdo entendeu? Tinha que aprender e ponto. Eu acho então que meu ciclo
144 de Ensino Fundamental e Médio foi um pouco turbilhado. [risos].

145 [Parte não significativa para a pesquisa]

146 **PESQUISADOR** - Professora, e como foi a sua escolha pelo curso superior, o que
147 motivou a Senhora?

148 **JÚLIA** - Foi essa dificuldade em Matemática, eu ralar sozinha sabe? O descobrir de onde
149 veio pra onde vai, o porquê disso? Isso fez com que eu gostasse da Matemática, mas
150 assim, na minha adolescência eu queria ser Psicóloga, só que eu penso muito nos outros...
151 Eu tenho um irmão que praticamente nascemos juntos, onze meses de diferença, e eu
152 pensava assim “Se eu for prestar Psicologia, vai ter que ser em [nome de uma cidade
153 próxima] e no ano seguinte vai ter que ser meu irmão...” meu irmão, ele queria
154 Enfermagem, no caso em [cidade da pesquisa], ai meus pais vão ter que manter três
155 casa...não vai conseguir, então por falta de... não sei se é falta de opção ou falta de escolha,
156 ai a que eu me identifiquei foi por Matemática por conta da facilidade também que o
157 ônibus vim e ia todo dia.

158 **PESQUISADOR** - E quando a Senhora optou por Matemática, a Senhora queria para
159 ser professora?

160 **JÚLIA** - Não! [risos]...direta né? [risos] não, eu queria uma profissão que me desse
161 rentabilidade financeira para que eu desse uma estabilidade pros meus pais. Entendeu? E
162 sendo professora isso é impossível, e por que eu continuo sendo professora? Porque é o
163 que mantém pelo menos o meu sustento. Não dá pra dar uma estabilidade pros meus pais
164 mas eu também não sugo dos meus pais, porque eu consigo sobreviver sozinha. É o tal
165 do viver no limite né? O limite deu viver sozinha e meus pais com o deles. Eu não posso
166 ajudar eles e eles também não podem me ajudar.

167 **PESQUISADOR** - Entendi, e a Senhora poderia comentar como foi sua trajetória no
168 curso superior, como era a universidade...as disciplinas...?

169 **JÚLIA** - Colega, eu me soquei na Educação até o ultimo fio do cabelo. Eu fiz Matemática
170 e Física como primeira faculdade, na [nome da universidade local], ai depois eu fiz pós
171 graduação em Matemática Estatística, depois fui fazer Pedagogia, numa turma formada
172 pequena, depois eu fiz Filosofia, depois eu fiz Sociologia, depois... colega eu fiz muita
173 faculdade, é que eu esqueço que como eu fiz Matemática sabe... e só fica naquilo... cai no
174 esquecimento. Ai por que que eu não fui pro mestrado, doutorado, não sei o que lá? Por
175 que que eu não fui?... Tinha padrinagem pra ir? Tinha, tenho até hoje. Mas por que que
176 eu não fui? Vai chegando uma idade da vida que você opta em construir uma família, que
177 a mulher tem uma idade pra ter filho, ou você fica sozinha pro resto da sua vida. Que não
178 tem como você ter um filho hoje sozinha, e eu acho que é judiar demais de uma criança
179 ser cuidado só pela mãe ou só pelo pai... tem que ser criado pelos dois. Então eu optei por
180 criar uma família, por isso que eu não segui mestrado, doutorado e tal, tal, tal.

181 **PESQUISADOR** - A Senhora tem vontade?

182 **JÚLIA** - Hoje? Então, se eu não tivesse tanta faculdade da área da Educação eu iria.
183 Queria um mestrado fora da Educação mas eu já estou lotada sabe? Já tô até a ponta do
184 cabelo...mas eu gostaria de sair...

185 [A câmera de gravação para de funcionar]

186 [Retorno da entrevista]

187 **PESQUISADOR** - Eu vou repetir a pergunta, aí a Senhora continua. Poderia comentar
188 como que foi a sua trajetória no curso superior, né? Quanto às disciplinas cursadas? Os
189 professores? O curso?

190 **JÚLIA**- Certo. Então eu cursei 100% da faculdade, né? Foi todas as disciplinas. Porém,
191 como eu sabia que o meu irmão ia entrar no ano seguinte, eu tinha que ir atrás de meios
192 pra receber desconto. Então com seis meses de faculdade, após seis meses teve a bolsa da
193 faculdade. Você tinha que fazer uma prova e teve pouca divulgação essa questão. Então
194 eu fiz uma prova, passei. Então aí eu ganhei 50% da faculdade. Como o meu pai já havia
195 pagado 100% durante seis meses, meu pai ficou seis meses sem pagar a faculdade, pra
196 descontar como se tivesse começado com 50%. Aí continuei com 50% até o final do
197 curso. Porém tinha regras. Eu não podia ficar de dependência de nenhuma disciplina. Eu
198 podia ficar de exame, mas não poderia ficar de DP. Depois teve outro projeto
199 desenvolvido com umas crianças carentes, eu não me lembro exatamente que escola vinha
200 essas crianças. Não me recordo, que vinha com defasagem na área de Matemática. E essas
201 aulas começavam quatro horas da tarde. E eu aceitei o desafio. Então eu saía da minha
202 cidade três horas da tarde pra chegar aqui às quatro, dava a minha aula e já ficava direto
203 pra faculdade e eu nem jantar, não jantava nesses dias, que eram duas vezes na semana.
204 Também com intenção de adquirir conhecimento, se era aquilo mesmo que eu queria,
205 quais os desafios que eu poderia estar enfrentando, como eu ia lidar com esse desafio.
206 Porque na faculdade você ainda tem a ajuda dos professores pra te ajudar a sair com... o
207 melhor caminho, né? E fora da faculdade você não tem ninguém pra te ajudar, que dê
208 esses melhores caminhos, pelo menos é o que eu acredito. Não desmerecendo os
209 coordenadores, né? Que o papel deles é bem feito. Só que eles são tão bitolados de
210 responsabilidade, que não sobra espaço pro professor chegar nele e tirar esse tipo de
211 dúvida, "olha, eu estou com dificuldade de expor o caso". Então esse caso é exposto hoje,
212 atualmente, só em conselho, em replanejamento, em planejamento, tá? Então é tempo
213 curto. Voltando à situação da faculdade. Então, eu desenvolvi... No quarto ano, como eu
214 me encontrei, né, no ensino médio eu fui excluída, na faculdade eu me encontrei com os
215 excluídos. Então tinha um grupinho de pessoas que era excluída por causa que não sabia
216 se vestir, não sabia falar, sabe? Pessoa simples, que nem eu, simples. Então me encontrei
217 com eles. Então no quarto ano a gente montou um labirinto, entendeu? Então também foi
218 um projeto também que a gente desenvolveu dentro da faculdade. A gente montou um
219 labirinto com questões de Matemática fáceis, médias, intermediárias e avançadas, que por
220 coincidência é o nível do Saresp. E depois outro projeto que a gente também foi fazer foi
221 o laboratório de Matemática. Fazer jogos, pesquisar jogos, montar jogos, que também foi
222 com essa turma. Então eu acredito que eu desenvolvi bastante projeto e deixei bastante lá
223 na faculdade pra acrescentar no aprendizado de quem está entrando na época. E nas outras
224 faculdades não foi diferente. Desenvolvi bastante projetos também, que eu gosto. Eu

225 gosto de trabalhar com aluno sem ser lousa, sem ser giz. Mas o aluno ele está
226 condicionado à lousa e giz. No dia que você sai do tradicional, você não consegue 1% do
227 que vocês conseguiriam com lousa e giz. Então eu acho que você não tem que ter só o
228 professor, você tem que ter a ajuda da sala também, dos alunos também. Movimentar,
229 você movimenta a escola inteira. O sair fora da sala da aula, né?

230 **PESQUISADOR** - A Senhora acha que quando o professor vai tentar trabalhar de uma
231 forma diferente, ele tem apoio assim da escola? De alguém? Ou é ele sozinho contra a
232 sala?

233 **JÚLIA**- Apoio? Olha, pra te falar a verdade vai depender da escola. Mas a maioria tem
234 sim. Tem. Mas aí você tem que ter uma programação, pré programação, você registra
235 documento. Então o tempo do professor já não é muito. Aí a burocracia pra você fazer,
236 fazer acontecer também não é fácil. O professor acaba desistindo. Porque ele tem que
237 lutar contra a burocracia, tem que lutar contra outro professor, "será que vai ceder a aula?
238 Eu vou invadir o espaço de outro professor. Será que ele não vai se incomodar?",
239 entendeu? Porque eu dou aula de Física. Então, querendo ou não, eu entro na matéria de
240 Matemática, eu entro na matéria de Ciências com muita facilidade. E eu estou invadindo
241 o espaço do outro. Se o outro se incomodar, eu tenho que parar. E eu já não olho assim.
242 Hoje a gente tem que trabalhar a interdisciplinaridade, né?

243 **PESQUISADOR**- - Bom e assim, durante o curso, como eu tinha falado pra Senhora, a
244 Senhora buscou outras fontes assim de conhecimento que agregassem a sua formação?

245 **JÚLIA**- Sim, bastante.

246 **PESQUISADOR**- - Como que ocorria essa...?

247 **JÚLIA**- Era aquela tal questão. Eu tinha dificuldade muito em Física. Eu não me dava
248 com a didática do professor, eu não conseguia, nem com o do professor e nem com o
249 aluno quando vinha tentar me ajudar, aluno pra aluno, que às vezes facilita o linguajar.
250 Eu não conseguia, eu travava. Aí eu procurava também ajuda no Bonjorno de Física,
251 calculando alguma coisa que eu não lembro o restante. Mas eu engolia bastante livro pra
252 sanar dificuldade de novo. Nessa aí não me dei muito bem não [[risos]].

253 **PESQUISADOR**- - Mas você focava mais em você mesma procurar livros e outra fonte
254 do que procurar um curso? Um grupo de pesquisa, por exemplo, assim?

255 **JÚLIA**- Por conta que eu não tinha condições financeiras pra pagar outro professor
256 particular, eu não tinha como vir pra [cidade da pesquisa] com horário de ônibus, bater
257 horário de ônibus pra encontrar amigas pra estudar, entendeu? Era sozinha porque os
258 amigos que eram os excluídos moravam tudo em [cidade vizinha], que vinha pra [cidade
259 da pesquisa]. Então eu não tenho ainda transporte, na época, né? Pra ir pra [cidade
260 vizinha]. Então era eu e eu, sozinha. Então eu vinha às vezes meio dia e meio pra ficar a
261 tarde toda na biblioteca estudando, aí já emendava pra faculdade. E assim ia indo. Aí as
262 dúvidas que eu tinha, que eu não sabia da onde estava surgindo, que naquela época a gente
263 não tinha internet, ter, tinha, mas a gente não tinha condições de manter internet. Eu fui

264 ter internet no final da minha graduação, da pós-graduação, entendeu? Que na verdade
265 não foi nem eu que tinha, eu fui na Escola da Família fazendo os trabalhos dia de sábado
266 e domingo. E aí era tudo muito rústico, tudo muito limitado a minha vida, sabe?
267 Financeiramente. E também eu não podia chegar nos meus pais e falar assim, "ó, eu
268 preciso ter uma internet porque pra fazer os trabalhos, que eu não estou dando conta, não
269 estou conseguindo sozinha", e nunca ia chegar nos meus pais e falar isso por causa que o
270 esforço que eles estavam fazendo pra pagar a faculdade já era o suficiente, não podia
271 exigir, nem pedir mais nada, já estava ótimo. Então eu tinha que me virar sozinha. Aí é
272 aquele tal negócio, estudei tanto Física que eu só dou aula de Física. Só tenho uma sala
273 de Matemática, o resto é de tudo Física.

274 **PESQUISADOR** - Tudo Física então?

275 **JÚLIA**- Tudo. É repetência de Matemática lá no passado. Ainda falo assim, "olha, nada
276 como aprender de novo" [risos].

277 **PESQUISADOR** - Professora, a Senhora hoje, como já é formada, já tem uma
278 experiência dando aula, né? Como hoje você vê, exercendo a sua profissão, como você
279 vê a sua formação que você teve?

280 **JÚLIA**- Caramba. Como eu vejo? Eu me vejo... A minha formação? A minha formação
281 foi assim uma cachoeira de conhecimento, tá? Não foi nem 1% de conhecimento de
282 realidade, por conta que a sala de aula nós temos realidades diferentes. E foi passado pra
283 gente como se todo mundo estivesse nivelado, todo mundo estava semi pronto, todo
284 mundo estava alfabetizado. E quando você chega na sala de aula, desde a primeira aula
285 que eu dei, até hoje, você vê que é assim, um lá em cima e outro lá embaixo, o
286 conhecimento não é nivelado, você tem problemas sociais que está tudo dentro da sala de
287 aula. Eu penso que a faculdade me preparou pra uma outra faculdade, não me preparou
288 pra trabalhar. Apanhei bastante... Naquela época eu me sentia mais empolgada pra ir atrás
289 de conhecimentos novos. Hoje eu não me sinto essa empolgação, por conta da sobrecarga
290 que a gente tem, de parte burocrática, entendeu?

291 **PESQUISADOR** - Entendi.

292 **JÚLIA**- Só, a gente só pra fazer chamada, você perde 10 minutos da aula. Depois você
293 precisa colocar a sala na disciplina, na ordem que você quer, você perde mais uns 15,
294 quanto tempo sobrou pra você dar aula?

295 **PESQUISADOR** - Pouco, né? É complicado.

296 **JÚLIA**- Aí você perde aula dando prova. A faculdade você tinha prova porque você tem
297 que arquivar, a faculdade tem a necessidade de arquivar. O estado não tem essa
298 necessidade de arquivar, porém te obriga a aplicar prova. Também na época da faculdade
299 eu me via, como se diz, aquele tampão assim, ai, gente, não sei o nome. Eu não me via
300 com olhos abrangentes, sabe? Com olhos pra todos os lados? Eu via somente uma direção.
301 E hoje eu consigo ver amplo, sabe? Não consigo ver o aluno só um ser de conhecimento,
302 uma tábua rasa, como diz o, seu eu não me engano é o Piaget ou o Vygotsky que falava

303 isso, entendeu? Hoje o aluno ele traz um...você tem que aproveitar o que ele tem, não é o
304 aluno que aproveita o que você tem. E eu saí da faculdade assim. O aluno ele vai
305 aproveitar o que você tem, conhecimento que você tem pra passar pra ele e a realidade
306 não é essa. Então hoje não é isso. Hoje você tem que pegar, instigar o aluno pra ele criar
307 curiosidade na sua disciplina, na sua matéria, pra depois você ensinar, senão você não
308 consegue fazer ele evoluir.

309 **PESQUISADOR** - Entendi. E professora, e a Senhora falou que na faculdade viu
310 algumas crianças que tinham alguma deficiência e você começou a dar algumas aulas pra
311 elas, né?

312 **JÚLIA**- Isso.

313 **PESQUISADOR** - Quando você terminou a Faculdade e começou a trabalhar, os seus
314 primeiros anos, suas primeiras aulas que realmente você era professora, como foi assim
315 esse início na sua carreira?

316 **JÚLIA**- Um baque.

317 **PESQUISADOR** - Um baque?

318 **JÚLIA**- Nossa, um choque de realidade. Porque a dificuldade que esses alunos da
319 faculdade... A dificuldade dos alunos da faculdade era uma dificuldade que os alunos
320 queriam o conhecimento, tá? E hoje nós temos alunos com dificuldade que eles não
321 querem o conhecimento, pra eles tá bom, pra eles convêm ficar assim. Então eles não têm
322 perspectiva. E lá na faculdade os alunos iam porque tinham perspectiva. Eles queriam
323 melhorar a realidade. Então são diferentes, o que quer e o que não quer. E aí depois
324 também você tem o problema da indisciplina, que é o que eu não tinha na faculdade e
325 depois me apareceu na sala de aula. A indisciplina, eu penso assim, é gerada, por quê?
326 Por você não saber e por você não querer. Aquele ambiente não te faz bem, porque você
327 está fora da casinha, está boiando, alguma coisa assim. Não bota essa gíria não, colega,
328 bota os palavreados bonitinhos. [[risos]]

329 **PESQUISADOR** - Magina, o importante é assim, a forma como a Senhora fala
330 realmente, não tem problema nenhum não.

331 **JÚLIA**- É isso que você queria saber? O antes e o depois?

332 **PESQUISADOR** - Eu gostaria de saber como foi essa sua experiência...

333 **JÚLIA**- Saí chorando da sala. Quando eu peguei as primeiras aulas, veio aparecendo mais
334 aulas. Então eu estava com uma carga horária de 32 aulas e estava substituindo feito uma
335 louca, por causa que eu estava me sentindo a pessoa mais importante do mundo, uma
336 pessoa realizadíssima. Então eu comecei a não ter vida pessoal, somente vida profissional.
337 Isso durou quatro meses, que foi os quatro primeiros meses do ano letivo. Depois veio as
338 férias da metade do ano, eu tive depressão. Só queria dormir, não conseguia comer, não
339 conseguia tomar banho, o cérebro desligou. Eu dormia 24 horas, por quê? Por eu não

340 aceitava que o aluno não queria aprender, que é o que você não aprende na faculdade. Aí
341 depois descobri que era porque eu não aceitava ele ser, mas eu tenho que respeitar o outro,
342 eu tenho que me colocar no lugar do outro. Aí foi aonde eu já me recuperei, mas demorou
343 dois anos, tá, amor? Mas eu me recuperei. E por incrível que pareça eu continuo sendo
344 professora, de maneira diferente, lógico, não sou mais o que eu era antes. Porque como
345 eu queria que o aluno aprendesse, eu cobrava muito. Então onde você aperta demais,
346 espana. Como eu queria muito, queria muito, eu perdia os alunos.

347 **PESQUISADOR** - Cobrava bastante e eles acabavam fugindo, então?

348 **JÚLIA**- Exato. Então está aí o antes da professora, começo, e a professora hoje. Hoje
349 você avalia até se o aluno está copiando a matéria, coisa que não é correto, porque é
350 obrigação do aluno registrar a matéria. Eu penso hoje, você tem que avaliar isso daí pra
351 dar uma motivação pra que ele pelo menos copie matéria no caderno pra ter um conteúdo
352 pra ele fazer trabalho na casa dele. Por que fazer trabalho na casa dele? Pra ele ter chance
353 de colar do coleguinha, pra ele ter chance de pesquisar na internet, pra ele ter chance de
354 perguntar pra uma pessoa mais velha, entendeu? Pra ele criar um pouco de
355 responsabilidade. Ou não, porque copiar do coleguinha não é responsabilidade. Então eu
356 mudei a minha maneira de pensar, de ser. Hoje não tem mais aquele aluno olho, testa, o
357 tradicional. É em dupla, é em meio círculo. Se você ver minha aula, já ficam todos
358 agrupados porque eles já me conhecem. O importante é você estar do lado de alguém que
359 vá te fazer bem. Então eu deixo em aberto também por conta do meu passado que não foi
360 muito bom. Antigamente também eu dava muita prova. Prova, prova, prova. Sala de aula.
361 Prova, prova. Hoje eu não dou prova, prova, prova. Dou apenas uma prova e dou muita
362 pesquisa, eu dou muito trabalho extraclasse, eu dou muito assim, instigar o aluno pra que
363 o aluno abra a boca, pra que o aluno pergunte. Eu tive, aquela aula que você foi lá [a
364 professora refere-se ao dia que foi convidada a participar da pesquisa], eu estava falando
365 sobre as três leis de Newton. O aluno surgiu uma pergunta sobre as estrelas, sobre satélite,
366 sobre o fim do mundo, que tinha a ver? Tinha, mas não era 100% do assunto. Eu parei a
367 minha aula das três leis de Newton e fui matar a curiosidade dele. Era o momento de eu
368 conquistar ele. Porque se eu falar, "não, não vou te explicar por causa que é a aula das
369 três leis de Newton", eu vou matar ele. Ele nunca mais vai me perguntar absolutamente
370 nada, nem da matéria e nem de uma curiosidade dele. Então hoje você tem que aproveitar
371 realmente o que o aluno te traz. Você não tem que ficar preocupado com se ele está
372 aprendendo com o que você faz. E quando você aproveita o que o aluno traz, você tem
373 que rebolar pra você ensinar ele dentro da curiosidade dele, o conteúdo que você tem que
374 ensinar. Também você tem que fazer tudo junto, ao mesmo tempo.

375 **PESQUISADOR** - Tudo na hora.

376 **JÚLIA**- Gente, tudo é improvisado. É uma bolinha de surpresa. Por isso que o professor
377 não cai na rotina, né? [risos] E não tem vida própria. Porque ele tem que saber rebolar,
378 ele tem que pesquisar, ele tem que ter argumento, ele tem que saber, ele tem que estudar.
379 Não basta simplesmente saber o conteúdo, você tem que fazer ligação do conteúdo com
380 a realidade do aluno. Hoje as novidades, não é mais droga. A novidade é tecnologia. Você
381 tem que saber de computadores, de bytes, megabytes, de gigabytes, de memória, aí você já

382 tem que voltar pra Matemática, aquela que já envolve matrizes, já é tecnologia. Então
383 você tem que juntar a vida dele com o seu conteúdo e não o seu conteúdo com a vida dele.

384 **PESQUISADOR** - Entendi. A Senhora procura bastante assim quando... abordar esse
385 assunto de tecnologia ou a Senhora espera que parta deles assim?

386 **JÚLIA**- Então, como eu tenho uma vida, né? Dona de casa e tal, eu espero, eu espero
387 partir deles.

388 **PESQUISADOR** - Deles?

389 **JÚLIA**- Por causa que assim. Que nem, foi feito uma pergunta pra mim lá, eu não sabia
390 a resposta. O menino me perguntou sobre transpiração, o homem, o mau cheiro, que não
391 tem nada a ver com Física, tem a ver com Ciência. Ele me fez uma determinada pergunta
392 que eu não sabia exato a resposta naquele momento, eu também não tinha certeza da
393 resposta. Aí eu falei o seguinte, "não, próxima aula eu trago. Final de semana eu
394 pesquiso", por causa que é o tempo que dá, final de semana já pesquiso sobre esse assunto,
395 aprofundo mais um pouco e volto lá e dou a resposta, aí já dou um gancho na matéria que
396 eu estou dando, entendeu? E aí vai pra frente. Porque eu não respondo... Eu não tenho
397 vergonha de dizer, "eu não sei", que não é só porque eu sou professora, eu não sou
398 obrigada a saber de tudo, né? Ou então às vezes acontece de eu ter uma programação pro
399 final de semana, que não vai dar tempo, "ó, eu não vou poder pesquisar, mas na próxima
400 aula eu já marco a sala de informática, a gente pesquisa junto com a sala inteira". Aí nos
401 tempos livres eu já vou montando questões sobre esse assunto pra interagir a sala toda,
402 porque não é certo levar a sala toda por causa de um aluno, pra informática. Então você
403 tem que instigar a sala toda por causa desse assunto, entendeu?

404 **PESQUISADOR**- - Entendi. E a Senhora falou também que, claro, tenta não cobrar
405 muita prova, né, passa trabalhos pra eles. Como é que funciona essa avaliação que você
406 faz por parte de trabalhos? O que que você procura encontrar nesses trabalhos? Perceber
407 pelos trabalhos?

408 **JÚLIA**- Ok, vamos lá. Eu tive a seguinte situação, como você está falando de primeiro
409 colegial, assunto sobre as três leis de Newton. Eu dei um trabalho, não, movimento
410 uniformemente variado, que foi o final. Vamos lá. Movimento Uniformemente variado.
411 Você tem leitura de gráfico, você tem interpretação de enunciado, você tem fórmulas.
412 Passei um trabalho, expliquei o conteúdo, passei um trabalho. Um trabalho puxado pra
413 mim saber aonde é a dificuldade do aluno, porque eu não conheço esse aluno ano passado,
414 os anos anteriores. Diagnostiquei. O aluno não sabe leitura de gráfico, o aluno não sabe
415 fazer gráfico, plano cartesiano, Matemática, o aluno não sabe tirar as partes principais do
416 enunciado, então ele não sabe interpretar. Diagnostiquei. Vou trabalhar isso. Trabalhei
417 isso. Outro trabalho pra ver se foi sanado. Porque na sala de aula o aluno ele sente
418 confiante com a presença do professor, com a presença do amiguinho, ele sente confiante.
419 Quando ele está sozinho é aonde aparece as dúvidas, as incertezas. Então dou outro
420 trabalho pra ver se foi bacana. Ótimo, sanou, ótimo, então vamos caminhar. Não sanou?
421 Vamos voltar, vamos trabalhar de uma outra forma, aí no caso eu já vou invadir a matéria

422 de Matemática com a autorização da professora. Aí é onde você perde tempo, que é o
423 resgatar ou conhecer os pré-requisitos pra você caminhar.

424 **PESQUISADOR-** - Entendo.

425 **JÚLIA-** Às vezes eu fujo do assunto, hein? [risos]... Então esse excesso de trabalho hoje,
426 eu dou por conta disso, pra ver aonde está a dificuldade do aluno, pra trabalhar em cima.

427 **PESQUISADOR-** - Você foca mais em trabalhos então do que numa avaliação?

428 **JÚLIA-** Eu dou uma avaliação por pura exigência da escola.

429 **PESQUISADOR-** - Se não tivesse a exigência, não daria avaliação?

430 **JÚLIA-** Não. Por experiência própria, o meu irmão, você fala que é prova, ele trava, ele
431 não faz uma prova, ele tira zero, todo nota vermelha. Aí você fala assim, "ah, vamos fazer
432 uma atividade" e dá pra ele fazer, ele tira 10. Então tem pessoas que quando você fala
433 prova, ele cria um bloqueio, entendeu? E tem pessoas que sabem lidar com isso. Aí não
434 é justo você prejudicar o aluno que sabe, porém ele trava, ele tem um bloqueio quando
435 você fala prova. Você tem que dar várias maneiras pra ele tirar nota.

436 **PESQUISADOR-** - Entendi. E quando a Senhora está avaliando o seu aluno, né? A
437 forma que a Senhora avalia, ela tem alguma relação com o conteúdo que está passando
438 naquele momento ou normalmente a Senhora sempre utiliza o mesmo mecanismo pra
439 avaliar?

440 **JÚLIA-** Tem. Então, ó, se o assunto foi movimento uniforme variado, aí eu dou trabalho,
441 dou prova, às vezes posso até dar pesquisa, dependendo da dificuldade da sala. Aí eu vou
442 começar agora as três leis de Newton, eu faço um gancho do movimento uniforme e
443 continuo, então sempre reaproveito o que está lá. Aí de acordo com a realidade da sala,
444 de acordo com a dificuldade da sala. Eu dou trabalho, eu dou pesquisa, eu dou prova, mas
445 vai depender muito da dificuldade da sala. Se a sala não está com dificuldade, eu não fico
446 dando trabalho, trabalho, trabalho, eu caminho com a matéria. Agora, se eu sentir que a
447 maioria deu dificuldade, aí eu necessito de dar um outro trabalho pra ver se foi sanado ou
448 não. Porque se você der uma prova sem sanar aquela dificuldade do trabalho, eu acho que
449 você está matando o aluno, está desmotivando o aluno. Então depende da realidade, sabe?
450 Da sala, do conteúdo. Eu posso fazer um gancho do assunto anterior na prova, pra eles
451 nunca esquecerem, sabe? Pra eles aprenderem também a fazer um gancho com História,
452 Geografia, Sociologia, Filosofia. As disciplinas são diferentes, mas o conteúdo existe um
453 elo.

454 **PESQUISADOR-** - E nesse segundo semestre, do primeiro ano, de acordo com o
455 currículo do estado de São Paulo, é trabalhado o tema Universo, Terra e Vida. Como que
456 você avaliou o aluno nesse tema? Como que você trabalha?

457 **JÚLIA-** Não sei, porque eu não dei.

458 **PESQUISADOR-** - Não dá?

459 **JÚLIA-** Colega, eu nunca chego. Difícil eu chegar. Mas eu vou dizer a verdade. Assim,
460 eu faria... Teve um ano só que eu consegui. Esse ano estou tentando ainda. Agora que eu
461 estou nas três leis de Newton, agora. Então, vamos lá. Eu faria o seguinte. Eu voltaria no
462 conteúdo de Ciências pra rotação, translação, como é que é? O nada lá, gente. Não é o
463 nada... Vácuo. Então, eu pegaria esse conteúdo lá, eu pegaria esse conteúdo, aí depois eu
464 aprofundaria com Física. Só que nisso já acabou o ano há muito tempo, tá? Mas o que eu
465 gostaria de fazer era isso, resgatar lá de trás pra depois trazer pra Física. Tem um aluno
466 lá que é apaixonado por estrelas, por estrela cadente, por Três Marias, por signos, né?
467 Mas tem um nome específico, signos, aquário, tal. Ele é apaixonado por essa parte. Eu
468 poderia estar colocando ele pra me ajudar, porque essa é uma parte que ele domina bem.
469 Aluno pra aluno, o resultado é muito rápido.

470 **PESQUISADOR-** - A Senhora, se tiver que trabalhar esse assunto, a Senhora tem
471 confiança pra trabalhar ou...?

472 **JÚLIA-** Não. Eu vou estudar.

473 **PESQUISADOR-** - Vai estudar?

474 **JÚLIA-** Vou. Muito, viu? Eu só tive uma orientação técnica pra falar sobre esse assunto.
475 Porque esse assunto eu acho muito abrangente. E é um assunto que você não pega, é fora.
476 Ai, não sei te explicar, você está me entendendo? Assim, não é fora da realidade, é uma
477 coisa externa, uma coisa de observação, uma coisa que tem que observar. Atualmente
478 você não observa nada. Você vai ter que convidar o aluno a observar, você vai ter que
479 observar com o aluno, você vai ter que identificar... Tem um planetário muito bom, que
480 eu com certeza eu levaria, porque eles iriam aprender muito mais lá do que comigo em
481 sala de aula. Então eu reconheço que eu não domino, que eu tenho que estudar, mas eu
482 sei onde eu vou buscar, entendeu? É assim. É assunto que eu não chego, colega.

483 **PESQUISADOR-** - Difícil. A Senhora acha que seria importante trabalhar esse assunto
484 na sala de aula? Ou você acha que não vai trazer muito...?

485 **JÚLIA-** Sim. Seria por causa que na sala de aula você nunca sabe quem vai ser o que,
486 entendeu? Aí aquele assunto pode ajudar alguém a se definir o que quer. Ou então quando
487 ele se decidiu o que vai ser, vai ajudar ele a decidir o que vai ser, entendeu? Na carreira
488 profissional, carreira que ele escolher. Então acho que todo assunto é válido, por conta
489 que você não sabe o que que a pessoa vai escolher nem a gente sabia, né, no primeiro
490 colegial. Eu só queria saber de Psicologia. [[risos]]

491 **PESQUISADOR-** - Bom, professora, voltar um pouquinho aqui nas questões, né?
492 Assim, quanto tempo a Senhora já leciona? É que a Senhora foi falando e deu uma pulada
493 assim.

494 **JÚLIA-** Eu fui desde 2004, amor. Agora você faz as contas aí, querido.

- 495 **PESQUISADOR-** - Desde 2004?
- 496 **JÚLIA-** Desde 2004.
- 497 **PESQUISADOR-** - E quais seriam as séries que você já passou? Quais disciplinas você
498 já lecionou?
- 499 **JÚLIA-** 90% Física e 10% Matemática.
- 500 **PESQUISADOR-** - Por série assim, você já passou por quais anos no ensino?
- 501 **JÚLIA-** Todos. Um, dois e três. O ensino médio, né? E agora Matemática é sétimo e
502 oitavo. Mais nenhuma assim.
- 503 **PESQUISADOR-** - E em relação às disciplinas, né? O que você poderia falar sobre a
504 relação das disciplinas que você lecionou, né? Quanto ao ensino de Física, qual conteúdo
505 que você teve mais dificuldade de trabalhar? Que que você poderia falar pra mim?
- 506 **JÚLIA-** As dificuldades... Tem que ser só no primeiro colegial? Tudo?
- 507 **PESQUISADOR-** - O que que você pode falar sobre os conteúdos de Física?
- 508 **JÚLIA-** Ó, eu sinto dificuldade assim, pra que os alunos enxerguem, tá? Magnetismo, eu
509 acho que potência é mais. Colega, eu tenho que fazer uma análise. Eu colocaria em
510 primeiro lugar... Ah, pode pôr esse último aí do primeiro colegial, do universo, por causa
511 que eu nunca chego. Como é um assunto que eu não domino, eles também não iriam
512 dominar e iriam sentir dificuldade. E outra coisa que eu acho dificuldade... Acho que o
513 principal é esse mesmo. Temperatura. Por causa que a temperatura do segundo colegial é
514 decoreba, entendeu? Grau Celsius, grau Fahrenheit, grau Kelvin, tem outra escala lá, que
515 são escalas que não faz parte do nosso mundo, sabe? O nosso é grau Celsius e ponto. Só
516 que também é importante? É, porque eu não sei se ele vai pros Estados Unidos, sei vai
517 pra onde ele vai. Mas é decoreba de fórmula, entendeu? Aplicou a fórmula, ponto. Hoje
518 é aplicar fórmula e ponto, por conta que eles não têm essa visão lá fora. O segundo eu
519 colocaria essa da temperatura. No primeiro eu colocaria do universo porque é um
520 conteúdo que eu não domino e eu também não consigo chegar e depois do primeiro
521 colegial não é cobrado mais. E no terceiro eu colocaria... ai, eles não enxergam, também
522 é decoreba, resistência, que é aplicação de fórmula.
- 523 **PESQUISADOR-** - Esses assuntos assim que são mais voltados a você só ter que
524 decorar, você tem mais dificuldade que os assuntos que são mais pra conversar assim?
- 525 **JÚLIA-** É. Porque quando é pra conversar, eu consigo dar exemplo do cotidiano deles.
526 Eu consigo, "olha, quando você faz tal coisa, você está fazendo isso", "nossa, professora".
527 Que nem a lei da inércia, que é conteúdo do primeiro. Você chega lá, "um corpo em
528 movimento tende a permanecer em movimento", é decoreba? Não, não é decoreba. Eu já
529 chego logo perguntando pro aluno, "ó, vamos fazer uma viagem. Pra onde vocês querem
530 ir?", já começo a colocar situação-problema, entendeu? "Pra onde vocês querem ir?", "Ah,

531 vamos pra Disney", "Beleza. Na Disney vai passar por que cidade? Inventa aí gente o
 532 percurso", então eles que estão criando a situação e eu que tenho que levar eles a enxergar
 533 que se eu estou dentro do ônibus, em pé, eu paro, "pra onde a gente vai?", "pra frente",
 534 "ué galera, mas o ônibus parou, por que que vocês não têm que ficar parados?", entendeu?
 535 Eu consigo explicar com situações-problemas instigando eles, pra eles criarem
 536 curiosidade. É uma coisa que vai ficar pra eles, porque eles, no final, eles vão descobrir
 537 sozinhos a resposta, têm que descobrir. Se não descobrir, aí colega, é teoria. Que é difícil
 538 eu chegar nesse caso da teoria. Mas acontece, tá? Ninguém é perfeito.

539 **PESQUISADOR-** - E a Senhora acha assim que o aluno consegue levar os conteúdos
 540 que ele aprende na escola pro cotidiano dele? Consegue fazer essa relação do que ele está
 541 aprendendo na escola com o dia a dia dele?

542 **JÚLIA-** Consigo. Uma boa parte eu consigo. Só essa parte do decorar de fórmula de que
 543 não consigo. Porque o aluno ele tem raciocínio. Quando ele chega no ensino médio, ele
 544 está com a maturidade dele um pouco avançada já, né? Então ele consegue diferenciar e
 545 visualizar o que é certo e o que é errado. Então é mais fácil. Eu acho.

546 **PESQUISADOR-** - E tem alguma coisa assim que te indique que eles realmente fazem
 547 isso? Você fala assim, quando você vê nos alunos certas atitudes assim que te falam, "não,
 548 eles realmente estão relacionando, eles estão trazendo isso pro dia a dia deles"? Tem
 549 alguma coisa que você observa?

550 **JÚLIA-** Sim. Primeiro pelo silêncio que a sala faz quando eu estou falando, quando o
 551 outro está falando, aí eles mesmo perguntam entre eles, então eles estão adquirindo
 552 conhecimento ali. E quando eles saem pra fora, eu vejo na hora do intervalo, sabe? Ali
 553 que eu dou uma rodada ali, tal.

554 **PESQUISADOR-** - Você costuma frequentar então o pátio na hora do intervalo?

555 **JÚLIA-** Tudo, tudo. Por causa que eu acho que ali que você vê o resultado da sua
 556 aprendizagem, sabe? Só que tudo bem, no intervalo não tem como você proporcionar
 557 situação-problema pra eles resolverem sozinhos. Aí eu joguei outra pergunta, "pessoal, a
 558 bicicleta. Vocês pedalam pra frente ou pedalam pra trás?", "uai, pra frente", "ué, e o pneu?
 559 Vai pra frente ou vai pra trás?", "pra trás", "então, que que aconteceu aí?". Aí eles já vão
 560 embora, na hora da saída, eles já vão discutindo, "olha, você está pedalando errado, tem
 561 que pedalar pra trás pra bicicleta ir pra trás", entendeu? Umas coisas loucas assim de
 562 gozação? Um goza o outro. Aí eu falei, "puta, valeu a pena". Tem umas coisas que você
 563 foge do conteúdo, aproveita o que o aluno traz e ele vai aplicar pro resto da vida dele, ali
 564 então, por causa que ali já foi explicado o negócio do atrito... Da água, tá? Não vai sair.
 565 Entendeu? Assim, essas coisas que eu procuro. Na realidade deles. Só que aqui em [cidade
 566 da pesquisa] eu apanhei bastante, porque eu venho de [cidade vizinha], uma cidade
 567 pequena, você não tem uma... Você conhece todo mundo. E aqui cada escola, cada aluno
 568 vem de cada lugar, cada espaço, cada tudo. Então eu tive problema pra se adaptar. Mas a
 569 gente superou também. [risos]

570 **PESQUISADOR-** - E professora, como você descreveria o seu processo de preparação
571 e planejamento das aulas?

572 **JÚLIA-** Como eu...?

573 **PESQUISADOR-** Descreveria o processo seu de preparar e planejar as aulas?

574 **JÚLIA-** Longo, um período longo.

575 **PESQUISADOR-** - Longo?

576 **JÚLIA-** Muito longo. Porque quando eu não domino o conteúdo, eu vou estudar, eu vou
577 reavaliar o meu estudo, eu vou criar situações que o aluno pode vir a me perguntar, então
578 pra mim já entrar numa pesquisa mais profunda. Aí depois eu vou entrar na sala de aula.
579 Aí quando é um assunto que eu acredito que eu domino, só que eu sempre me surpreendo,
580 que o aluno vem com respostas, com perguntas, aí eu vejo que eu não domino tanto assim,
581 aí é a questão do final de semana. Aí eu vou de novo reestudar, vou procurar, pesquisar,
582 entendeu? Então eu me dedico bastante pra pesquisa. Não tenho muito tempo, mas o
583 tempo mínimo que eu posso, eu estou fazendo. Que nem nessa janela, veneziana, porta,
584 entendeu? Que a gente tem. Foi nessas horas, amor. Porque na minha casa não tem jeito,
585 que na minha casa eu tenho uma filha de um ano e oito meses. Então se eu não dar atenção
586 pra ela, o de fora dá. Aí a gente vê isso aí, né? A gente tem medo. Então eu tento não
587 levar pra minha casa. Só levo quando não dá jeito mesmo.

588 **PESQUISADOR-** - E como que a Senhora costuma trabalhar os conteúdos e a forma de
589 abordar, trazidos pelo caderno do aluno?

590 **JÚLIA-** Nunca uso.

591 **PESQUISADOR-** - Nunca usa?

592 **JÚLIA-** Não. Anota isso não, ai meu Deus. Colega de Deus, eu não me acho naquele
593 caderno. Eu não me localizo. Ó, eu já tentei, viu? Tentei sentar com o [nome de
594 funcionário da DE], que é o PCNP lá, eu tentei sentar com ele, ele tentou me localizar.
595 Eu acho que é eu, sabe? É eu que não consigo. Sei lá, acho que eu não quero. Livro
596 didático é outro trem que eu não quero. É tão bom quando você chega na sala de aula,
597 você coloca situação-problema, o aluno fala assim, "professora, vou montar um
598 exercício", "Vamos! Fala aí que a gente monta. Eu escrevo, você vai falando", aí o aluno
599 vai falando, aí eu vou escrevendo na lousa, o aluno que vai dizendo a situação-problema.
600 Aí o professor já vai calculando o resultado como, né, já tem a análise das contas, tal, tal,
601 coisa que ele ainda não tem. Aí ele fala um pedaço que você sabe que não vai dar certo,
602 aí você, "ó, mas escuta, e se a gente fazer assim?", "é professora, então vamos", aí você
603 apaga e vai. Você está valorizando o que ele trouxe, você não está matando ele. Eu morro
604 de medo de matar. Então eu demoro muito nos conteúdos acho que por conta disso
605 também, sabe? Você viu lá, eu dei um trabalho lá, "ah, professora, a gente não fez não, a
606 gente está esperando a Senhora", por quê? Eles sabem que se eles perguntarem eu vou
607 responder a dúvida, mas eu não vou responder o exercício, entendeu? Eu dou uma

608 situação-problema, aí eu falo assim, "galera, imagina a situação, vamos usar alguém de
609 cobaia. Quem vai ser cobaia de hoje?", pego um aluno lá e coloco a situação-problema
610 para o aluno. Então eles vão resolver por raciocínio, não vai precisar nem de cálculo, de
611 conta. Que é isso que o vestibular precisa, né, amor? Precisa de tempo. E cálculo come
612 tempo.

613 **PESQUISADOR-** - A Senhora acha que o vestibular ele está com concordância com
614 esses conteúdos propostos assim?

615 **JÚLIA-** Não. E olha que faz tempo que eu não... Ah, eu falei pra você que eu fiz curso
616 de tudo quanto é lado. Eu falei assim que... Tanto é que eu falei, na faculdade a gente é
617 bitolado de conteúdo. Pra mim, vestibular é conteúdo. Ele é conteudista. É metódico.
618 Resistência cai em todos os vestibulares, por quê? Porque é metódico. Sei lá, gente. Que
619 mais? Hoje eu não acompanho mais, tá? Hoje eu brequei, depois que eu casei, brequei.
620 Não consigo mais tempo pra tanta coisa. Então eu dei uma regredida, viu? Regredi assim
621 um pouco. Não tenho tanta qualidade mais não.

622 **PESQUISADOR-** - Ah, mas isso vai do conceito de cada um.

623 **JÚLIA-** É, assim, eu acho que o vestibular tinha que fazer assim... Eu também não sei se
624 isso é possível. Pegar as notas do aluno desde o sexto, primário, evolução, sabe? Eu acho
625 que tem que ser aí, evolução aí. Só que aí tem que também, ter que uma outra abertura
626 pra o aluno ser avaliado não por nota. Que é aquela questão que quando é avaliação, o
627 aluno breca. Então esse aluno vai ser injustiçado. Aí tem que criar um outro método, além
628 dessa de avaliação, criar um outro método. Eu só tenho a ideia, agora sugestão eu não
629 tenho. Sei lá, com psicólogo, existe psicólogo de ava... Não sei, colega. Psicólogo,
630 psicopedagogo? É. Sei lá se existe isso. Entendeu? Na área da educação. Esse negócio de
631 gastar tempo fazendo prova, pra mim isso daí é judiar demais.

632 **PESQUISADOR-** - A Senhora acha que os conteúdos assim que, por exemplo, no
633 caderno do aluno, né? Ele vem algumas partes de texto sobre um assunto, né?

634 **JÚLIA-** É bacana.

635 **PESQUISADOR-** - Pra trabalhar e questões, né?

636 **JÚLIA-** Bacana.

637 **PESQUISADOR-** - A Senhora acha que deveria ser mais voltado pra resolução de
638 exercícios com as questões? Ou mais voltado pro texto mesmo? Pra leitura do aluno? No
639 ensino da Física, né?

640 **JÚLIA-** Aham. Eu penso o seguinte: o caderno do aluno ele, realmente, ele traz textos
641 maravilhosos, só que as questões são jogadas. É desordenada, entendeu? Ele tem o texto,
642 aí ele não chega no conteúdo através do texto. Ele já dá o conteúdo, entendeu? Ele não
643 instiga o texto pra chegar no conteúdo. Vamos supor, "Joaozinho estava andando de kart
644 com uma velocidade de cinco metros por segundo, porém teve uma curva e desacelerou

645 cinco metros por segundo ao quadrado e", uma situação-problema, certo? Aí ele chega
646 assim e pergunta assim, "qual foi o espaço que Joãozinho fez?", é conteúdo. Ele não
647 coloca assim, não coloca situação assim, "se por um acaso Joãozinho percorreu em linha
648 reta e não tivesse uma desaceleração, qual seria o espaço?", ele não fragmenta? Não seria
649 bem essa palavra. Ele não aproveita a qualidade do texto. Ele vai pro conteúdo. Por isso
650 que eu abandonei. É uma coisa que eu não consigo me orientar, como é que eu vou
651 orientar os alunos? Eu acho que deveria ter passado primeiro um curso para os
652 professores, avaliar esse material, porque tem questões erradas. Capacitar pra trabalhar
653 isso daí. Porque a gente não é capacitado pra trabalhar com livro didático? Capacitar a
654 gente também pra trabalhar com esse outro material. Que querendo ou não é um material
655 bom de apoio. Só que é bom desde que você saiba manusear. Mas é uma coisa que eu não
656 sei. Admiro quem faça. Eu não consigo.

657 **PESQUISADOR-** - A Senhora então normalmente nunca usa o caderno do aluno?

658 **JÚLIA-** Eu já falo logo, "deixa na sua casa. Nem traga peso pra escola".

659 **PESQUISADOR-** - Não tem nenhuma cobrança da diretora pra usar?

660 **JÚLIA-** Não, porque eu sou sincera, que nem eu estou te dizendo, ó, se você vim me
661 cobrar, eu falo, "ó, eu não consigo me organizar, eu não consigo me localizar. Você quer
662 perder conteúdo? A gente perde", entendeu? "Você quer que eu trabalhe? Eu trabalho. Só
663 que eu não sei trabalhar com esse material. Então não vai render, os alunos não vão
664 aprender. Eles vão chegar na internet e vão copiar, porque as respostas estão tudo lá".

665 **PESQUISADOR-** - E você, você segue a orientação do currículo do estado de São Paulo
666 pra organizar por ano ou você segue um percurso? Vai seguindo, conforme eles forem
667 aprendendo, vai...?

668 **JÚLIA-** Isso, é.

669 **PESQUISADOR-** - ... seguindo? Então você tem então o controle da sala ao longo dos
670 anos?

671 **JÚLIA-** Isso. Mas eu sei que eu tenho que dar aquele cronograma, certo? Eu dou aquele
672 o cronograma, mas eu não sigo a ordem.

673 **PESQUISADOR-** - Cronograma previsto no currículo?

674 **JÚLIA-** Isso. Eu sei que eu tenho que seguir aquele cronograma, mas eu não sigo a
675 ordem. Agora eu não me lembro exatamente a disciplina que eu troquei a ordem porque
676 os alunos iriam fazer uma prova que eu não me lembro... foi no começo do ano isso.
677 "Professora, vai cair tal conteúdo de Física", eu falei, "vixi, gente, isso daí vai cair só no
678 final do ano", "ah, professora, antecipa pra gente", surgiu o interesse deles. Antecipei o
679 assunto, ganhamos tempo, ganhamos conhecimento. Só que esse conteúdo que, digamos,
680 que eu pulei, já está sendo dado agora, entendeu? Então tipo assim, eu não pulei, eu só
681 não sigo a ordem. Vai de acordo com a realidade, de acordo com...

- 682 **PESQUISADOR-** - Mas o conteúdo do ano, você segue?
- 683 **JÚLIA-** Sim, conteúdo do ano.
- 684 **PESQUISADOR-** - A ordem mesmo?
- 685 **JÚLIA-** Só que depois também eu deixo anotado, "não cheguei ao conteúdo do universo
686 devido à defasagem", que é o que aconteceu, defasagem em leitura de gráfico, tal. Aí pro
687 professor próximo que pegar essa sala, ter acesso à minha caderneta e ter conhecimento
688 da onde ele vai poder começar. Se ele se sentir na obrigação, se ele quiser, por que, né?
689 Já é outro ano. Se ele quiser começar outro conteúdo, que é o conteúdo do segundo
690 colegial, cabe a ele decidir. Só que penso que quando você começar conteúdo novo com
691 essa lacuna, vai refletir em algum momento essa lacuna.
- 692 **PESQUISADOR-** - Quando a Senhora trabalha então com os alunos do segundo ano, a
693 Senhora continua o conteúdo do primeiro que não chegou?
- 694 **JÚLIA-** Faço a avaliação pré diagnóstica primeiro. Como já tenho o conteúdo do
695 primeiro na cabeça, "ô galera, vocês aprenderam tal conteúdo?", por nome eles não
696 sabem, "ah, aquele conteúdo, gente, que fala sobre tal assunto, que é quando a situação-
697 problema acontece isso, "ah, professora, isso daí a gente aprendeu", então aí eles falam o
698 palavreado que o professor usou, tá? Por causa da didática. Aí depois eu vou pra outra
699 situação, "ah, professora, isso daí a gente não aprendeu não", anoto, né? Aí às vezes eu
700 começo até esse conteúdo que eles não aprenderam. "Ah, professora, o professor ensinou
701 isso sim gente. Que foi até quando aconteceu isso, aquilo, aquilo outro", "ah, é? Então
702 vamos passar adiante. Vamos parar com isso e vou passar adiante", entendeu? Eu sou
703 assim. Então na verdade eu nunca chego até o final com todo o conteúdo, devido à essa
704 lacuna que eu venho tampando, as dificuldades pré, entendeu?
- 705 **PESQUISADOR-** - As lacunas você pega bem lá de trás, né?
- 706 **JÚLIA-** Ah, vou, eu vou. Potência de 10, porque você vai trabalhar com força, né? Que
707 é número, um vírgula seis, vezes 10 menos 19, sei lá. Carga, né? Carga elétrica, que é
708 assunto do colegial. Ele não sabe trabalhar com potência de 10, não sabe transformar
709 dízima, não sabe aproximar, então como é que você vai caminhar com o conteúdo de
710 carga elétrica, que é um número pequeno? Elétrons e prótons. Como é que você vai
711 caminhar? Você vai dar decoreba pros alunos?
- 712 **PESQUISADOR-** - Complicado, né?
- 713 **JÚLIA-** Decoreba isso daí esquece. O meu objetivo como professora é fazer a diferença.
714 Não é decorar. É o que eu comentei, tem que saber a base porque o outro consegue evoluir
715 sozinho. Eu ralei muito sozinho, não quero que ninguém rale sozinho que nem eu ralei,
716 não. É muito ruim.
- 717 **PESQUISADOR-** - Então a Senhora falou que não trabalha com o caderno do aluno,
718 né?

719 **JÚLIA-** Não.

720 **PESQUISADOR-** - Você usa o que pra complementar? Que forma a Senhora procura?

721 **JÚLIA-** Outros tipos de livro, outros. Eu tenho um lá do tempo da minha professora, de
722 folhinha amarela. Eu tenho o da coleção atual, entendeu? Eu tenho vários. Na minha casa
723 eu tenho um quartinho que é biblioteca, é três paredes de livros.

724 **PESQUISADOR-** - A Senhora usa mais são os livros didáticos?

725 **JÚLIA-** Livro didático. Por causa que eu penso que o livro didático traz o mesmo
726 linguajar. A internet é colocado lá o que você acha, o que você pensa, às vezes o aluno
727 não sabe selecionar isso daí, porque ele não tem conhecimento. Ele já pega o resultado...
728 Quem nem, ó, um exemplo. Eu dei um exercício da internet, coisa que eu não faço.
729 Peguei. E esse exercício tinha várias resoluções diferentes. O aluno pegou a primeira
730 resolução, ele nem leu o enunciado, entendeu? Então eu penso assim, o aluno é quase
731 tudo igual, ele vai no que está mais fácil. Se eu pegar um livro didático, que é o que não
732 tem na internet, ele vai ter que pesquisar, então ele vai aprender, forçadamente,
733 indiretamente, mas ele vai aprender.

734 **PESQUISADOR-** - Na verdade eu ia perguntar pra Senhora como a Senhora trabalha os
735 experimentos. A Senhora comentou pra mim que não usa o laboratório.

736 **JÚLIA-** Aqui não, mas eu uso experimento dentro da sala de aula.

737 **PESQUISADOR-** - Você usa experimentos?

738 **JÚLIA-** Por conta que o período de você tirar um aluno de sala de aula pra você ir prum
739 laboratório, você vai perder tempo, o aluno vai beber água, o aluno vai no banheiro, o
740 aluno vai ensebar, entendeu? Você tem menos de 50 minutos, né, amor? Então eu faço na
741 sala de aula. Trago as coisas da minha casa, entendeu? Às vezes improviso na sala de aula
742 mesmo. Então eu faço na sala. Aí você não vai estar invadindo também o espaço do outro.
743 Acabou a minha aula, não terminou o experimento, a gente continua na próxima, a gente
744 não vai perder. "Ah, professora", "não gente, a gente retoma o experimento. Não tenho
745 preguiça, a gente retoma". Quem nem lá no segundo colegial, que não dá pra fazer
746 experimento, é sobre pressão, temperatura e volume, certo? Adiabático, aquilo lá. Então
747 eu peguei no computador, baixei um programinha que faz experimento, fiz com eles na
748 sala de aula, mas aí apresentei o problema, "que que vocês acham que vai acontecer?",
749 "ah, professora, temperatura vai ficar constante", marca na lousa, "pressão não sei o que",
750 marca na lousa, mas eu já sabia a resposta, mas eu não podia induzir, tal, tal, tal, tal,
751 entendeu? Aí eu levei eu consideração também o que ele acha. Aí quando vem a resposta,
752 eles, "nossa, mas estava na cara gente que a gente estava errando", "olha aí", entendeu?
753 É uma outra discussão que surge. Então eu faço na sala. Fora eu não faço mais não.

754 **PESQUISADOR-** Os experimentos que vêm no caderno do aluno você chegou a utilizar?

755 **JÚLIA-** Já utilizei muito.

756 **PESQUISADOR-** - Que que você acha deles?

757 **JÚLIA-** Cara, são muitos materiais surreais. Fora da realidade. Construção do
758 termômetro. Cara, aquilo é uma loucura. Aí depois eu fiz um experimento da bicicleta,
759 eu lembro que foi terceiro colegial, que você vai pedalando, você vai gerando eletricidade,
760 sabe? Carga elétrica. Aí eu não tinha, você tem que pegar um farol antigo, você tem que
761 pegar... é um material antigo e outro material moderno, então é surreal também. Às vezes
762 pode ser bacana... Ai, está doendo também, colega. Às vezes pode ser bacana, às vezes
763 não pode, sabe? Da rolha dá certo, que é do campo magnético, dá certo. Do canudo dá
764 certo. Então não é que eu não uso, eu aproveito, mas pra mim, não para os alunos.

765 **PESQUISADOR-** - Entendi. Bom, eu trouxe uma questão aqui mais objetiva, né?

766 **JÚLIA-** Ótimo.

767 **PESQUISADOR-** Sei que a senhora me disse que não chega nesse assunto, mas o que a
768 Senhora poderia comentar sobre o ensino do tema Universo, Terra e Vida desse segundo
769 semestre? Que que você pensa sobre esse assunto, no caso?

770 **JÚLIA-** Agora você me abraçou sem me apertar, hein? Porque um conteúdo que eu não
771 dou, mas o que eu penso? Eu penso que é um conteúdo aéreo, sabe? Solto, um conteúdo
772 solto. Eu não consigo fazer gancho desse conteúdo com algum outro conteúdo já ensinado
773 no primeiro colegial. De mim, sabe? Eu não consigo porque eu não domino. Pode ser isso
774 daí. Mas se é colocado lá, é importante. Só que eu penso que o primeiro colegial ele é
775 muito importante, que dá a base da Física. Eu penso que no final do ano teria que ter uma
776 retrospectiva, um conteúdo como se fosse revisão? Mas sem eles perceberem que era
777 revisão? Misturar todos os conteúdos num só? Pra fazer gancho de um por um, sabe?
778 Porque eu não vejo esse conteúdo no segundo e no terceiro colegial, em Física. Eu vejo
779 ele em Ciências, em Biologia. Mas é porque eu também não chego logo no estudo.

780 **PESQUISADOR-** - Não tem problema não. É mais a opinião da Senhora mesmo que eu
781 estou querendo saber. Bom, professora, que que a Senhora pensa sobre o interesse dos
782 alunos em temas relacionados à Ciência e à Tecnologia?

783 **JÚLIA-** Importante. Nossa, me sugam até o último fio de cabelo. Porque faz parte da
784 realidade deles. É algo do cotidiano. Ralei bastante pra aprender isso aí.

785 **PESQUISADOR-** - A senhor acha assim que eles têm interesse mais por ser do cotidiano
786 deles?

787 **JÚLIA-** Sim, sim. Da realidade, sabe? Às vezes até eles que me ensinam, sabe? Falo uma
788 coisa assim, errada, "professora, mas não, ó, não é bem por aí. Eu penso assim, ó", eu
789 falei, "mas eu não sabia desse outro modo de pensar e faz sentido. É verdade, eu vou
790 pesquisar e vou aprender mais sobre esse assunto". Então é aquele tal negócio, eu não
791 tenho vergonha de dizer que eu não sei e eu vou em busca do conhecimento. Eles
792 valorizam bastante.

793 **PESQUISADOR-** - E quanto a esses conteúdos que a Senhora, quando a Senhora
794 trabalha com eles, como que a Senhora costuma trabalhar esses assuntos, né? Em sala de
795 aula, de Ciências e Tecnologia, como que a Senhora costuma fazer assim?

796 **JÚLIA-** Colega, ó, primeiro aquele tal negócio, o que eles têm de conhecimento, depois
797 o que eu trago de conhecimento. Então vai também depender do que eles têm, do que eu
798 tenho que passar pra eles. Eu já cheguei em sala de aula que eles já estavam com o
799 conhecimento além do que eu esperava. Eu aprendi muito mais do que eu ensinei.
800 Entendeu?

801 **PESQUISADOR-** - Poderia dar um exemplo assim, como a Senhora trabalhou Ciência
802 e Tecnologia no primeiro ano?

803 **JÚLIA-** No primeiro ano? Deixa eu ver o que eu faria. Esse ano eu não cheguei lá. Não
804 é novidade, né? Deixa eu ver. Colega, eu colocaria pra pesquisar transformação de bytes,
805 megabytes, tem outra unidade também.

806 **PESQUISADOR-** - Gigabytes.

807 **JÚLIA-** É, isso, é. Pesquisaria isso daí. Depois já entraria no assunto de programação
808 também, que eu acho que é a realidade deles. O que compensa, não compensa, não em
809 marca, sabe?

810 **PESQUISADOR-** - A Senhora tentaria relacionar ele ao conteúdo que estaria passando
811 aqui no momento?

812 **JÚLIA-** Sim. Sim, com certeza isso daí.

813 **PESQUISADOR-** - Entendi. Não, tudo bem.

814 **JÚLIA-** Não seria muito fácil não, mas eu ia tentar. [risos]. É aquele tal negócio, você
815 foge, entendeu? Você foge do cálculo. É pura decoreba. O mega é não sei o que tanto,
816 transforma em giga, em tera, não sei. Eu não sei nem falar esses trem. Aí, entendeu? Pra
817 mim é aquele tal negócio, decoreba. Você vai usar isso aonde? Em programação,
818 entendeu? Aí a professora tem que também dominar a parte da programação. Em que
819 momento eu vou fazer um curso de programação? Da meia noite às seis eu preciso dormir.
820 [risos].

821 **PESQUISADOR-** - Em algum momento, né? Tem que descansar.

822 **JÚLIA-** Tem que dormir, uai.

823 **PESQUISADOR-** E a Senhora costuma assim abordar temas voltados à Astronomia
824 quando está trabalhando em sala de aula?

825 **JÚLIA-** Sim, costume por conta da velocidade, da gravidade, da aceleração. Eles têm
826 que diferenciar, né? Gravidade da aceleração. Indiretamente é dado o assunto, né? Aí

827 você compara, "por que que lá na lua, lá no espaço lá, você flutua e aqui você não flutua?"
828 ou, "por que que quando você corre acontece isso e lá não?", então aí você vai diferenciar
829 um pouco a aceleração, gravidade.

830 **PESQUISADOR-** - Então a Senhora costuma trabalhar esse assunto na sala de aula?

831 **JÚLIA-** Indiretamente sim, por conta de separar gravidade e aceleração. Mas não
832 definido, "ó, vamos ver Astronomia agora", não é isso.

833 **PESQUISADOR-** Basicamente só aceleração e gravidade ou a Senhora costuma
834 trabalhar outros assuntos? A Senhora poderia dar exemplos e falar um pouco sobre eles?

835 **JÚLIA-** Deixa eu ver, aceleração, gravidade, peso, porque peso, né, aqui é um, lá é outro.
836 Atração, que no caso a gente já invade o Equador ali, a Linha do Equador e lá a gravidade
837 lá na Terra. É isso mesmo, a Linha do Equador, a gravidade por causa que na Terra é um,
838 lá é outro. Aceleração, gravidade, velocidade dá pra fazer também. A questão do eco, do
839 oco, né? O por que que você grita aqui dá eco, por que que você grita lá e não chega aqui.
840 De até aqui chegou lá, por que de lá pra cá não vem? Aí dá pra você também já colocar
841 as cordas vocais, as ondas sonoras. Dá pra você misturar conteúdo de primeiro, segundo
842 e terceiro, tudo, entendeu? Mas a questão do tempo, a questão da realidade da sala, a
843 questão do interesse do aluno.

844 **PESQUISADOR-** - E a Senhora trabalha esses assuntos assim, a Senhora falou que dá
845 pra relacionar.

846 **JÚLIA-** Eu trabalho.

847 **PESQUISADOR-** - A Senhora trabalha eles todas as séries do ensino médio?

848 **JÚLIA-** Trabalho. O do primeiro colegial eu sempre, a gravidade e aceleração eu faço
849 esse comparativo na Terra e na lua, entendeu? Sempre. Mas dá pra abranger esses outros
850 assuntos. Mas se eu for abranger muito, se eu abrir muito o leque, eu não consigo fechar,
851 entendeu? Aí nem o aluno vai conseguir fechar. E aí você tem que limitar. Pegar só o
852 essencial mesmo.

853 **PESQUISADOR-** - É porque é pouco tempo, né?

854 **JÚLIA-** Ó, duas aulas por semana. E aí coloca uma aula na segunda, uma aula na sexta,
855 por exemplo, quando chega na... você dá aula na segunda, quando chega na sexta o aluno
856 já esqueceu. Aí tem o final de semana, você vai dar aula na segunda, o aluno já esqueceu.
857 Eu penso que aula pouca tem que ser dupla. Você consegue abrir o conteúdo, destrinchar
858 e fechar, entendeu? Aí eu acho que daria, mas não é a gente, né? [risos] Não é a gente,
859 essas coisas não é a gente. [risos]

860 **PESQUISADOR-** - Ô professora, assim, pra encerrar, a gente está no final da entrevista,
861 como que a Senhora vê a relação entre a universidade, os trabalhos acadêmicos, as

862 pesquisas da universidade e a escola, no caso, a escola e o professor assim? Como a
863 Senhora vê a relação universidade, escola e professor?

864 **JÚLIA-** Como eu vejo a parte de pesquisa? É pouca as pesquisas, sabe? Voltada pra
865 educação.

866 **PESQUISADOR-** - A Senhora já participou de alguma pesquisa assim?

867 **JÚLIA-** Além da sua?

868 **PESQUISADOR-** - Isso.

869 **JÚLIA-** Não. [risos]

870 **PESQUISADOR-** - Primeira vez?

871 **JÚLIA-** Não, é. Então você vai me fazer essa pergunta, eu vou dizer assim pra você, que
872 hoje eu penso que é totalmente assim, ó, sabe? É separado. Por causa que você está na
873 universidade, você quer um PhD, ok? Você não vai regredir, você vai evoluir. Assim, é o
874 que eu penso. Você vai pruma área já com o pé no seu PhD. Você vai montar a sua
875 monografia já com uma autorização pra sua outra graduação. E quando você volta, você
876 sai da universidade e você volta pra uma realidade escola, você vai mexer com muito
877 problema. É muito burocrático. Você viu isso daí. A dificuldade que você vai encontrar
878 pra você começar o seu trabalho. Então aí você vai desanimar. Então eu penso assim, não
879 existe muito devido à burocracia que você tem que traçar. O estado não te abre porta.

880 **PESQUISADOR-** - O estado não ajuda o professor então assim na universidade?

881 **JÚLIA-** Eu penso que não.

882 **PESQUISADOR-** - Seria responsabilidade mais do estado pra incentivar o professor
883 ou...?

884 **JÚLIA-** Eu penso que sim. Suponhamos, se o estado coloca assim, "olha, se você fazer
885 uma pesquisa sobre indisciplina, solucionando, dando sugestão", sei lá, "pro problema,
886 perante a realidade do seu município, você vai ganhar uma bolsa de 30%", sei lá, ele tem
887 tanta universidade de PhD tal, tal, né? "Ou vou te dar uma bolsa pra você estudar em
888 Harvard". A gente vai ter muito mais solução, muito mais sugestão. Quando o outro vê o
889 problema, ele vê com outros olhos, então ele enxerga a solução mais fácil. Quando você
890 vive o problema, você fica martirizando aquele problema, você não consegue enxergar
891 solução nem sugestão. Então eu acho que seria bacana.

892 **PESQUISADOR-** - É bacana?

893 **JÚLIA-** Seria.

894 **PESQUISADOR-** - Um incentivo do estado para o próprio professor, né, pra estudar na
895 área dele?

896 **JÚLIA-** Isso. Que nem, a gente tem uma bolsa de, acho que é mestrado. A gente tem uma
897 bolsa de estudo, tá? Só que como o professor vai ganhar uma bolsa de estudo dentro da
898 sala de aula? Ele não vai estudar bem, não vai estudar direito, entendeu? Ele vai fazer nas
899 coxas. Não porque ele queira e sim porque ele não tem tempo.

900 **PESQUISADOR-** - Tempo complica pra ele, né?

901 **JÚLIA-** É o tempo.

902 **PESQUISADOR-** - A Senhora falou um pouco de estado assim, né? Que que a Senhora
903 pensa sobre os documentos que orientam a educação hoje? Existem vários documentos,
904 várias propostas do estado pro professor na sala de aula. Que que a Senhora pensa sobre
905 esses documentos? O que eles trazem quanto à conteúdo?

906 **JÚLIA-** Esse documento não chega na mão dos professores.

907 **PESQUISADOR-** - Não chega?

908 **JÚLIA-** O que chega é aquela proposta. Só. Ó, que nem, sei lá, saiu uma lei, saiu um
909 artigo, saiu uma situação bacana dos professores. Por exemplo, saiu um curso, entendeu?
910 Professor não tem acesso se ele não for atrás. Eu penso que tinha que ter um pouco mais...
911 uma carga horária menor, sabe? Pro professor conseguir trabalhar. O professor ele
912 trabalha, vamos supor, oito horas por dia, você sabe que... 12 horas, né? Vamos colocar
913 o dia, né? Sobrou quatro horas, pra ele fazer o quê? Limpar a casa, lavar a roupa, corrigir
914 prova, preparar aula. E que horas que ele vai viver? E que horas que ele vai estudar?
915 Entendeu? Ele precisa trabalhar oito horas, ele precisa ter vida própria, ele precisa de ter
916 tempo pra se aprofundar, se aprimorar, estudar, sei lá, precisa ter tempo pra tudo isso. Só
917 que 12 horas é pouco. Porque oito está na escola. Ainda tem as janelas, as portas, as
918 venezianas, que tem que cumprir, né? Que aí não tem jeito também, né, colega? Tem que
919 ser assim. Aí que nem eu, eu pego estrada, eu gasto uma hora na estrada pra vim, uma
920 hora pra voltar, já foi 10 horas no meu dia e as outras duas horas? Eu faço o quê? Corrijo
921 prova e fecho caderneta, por causa que tem que ter, é burocrático, então eu não vou
922 estudar, eu não vou viver. Professor está todo doente por conta disso daí, ele não vive, ele
923 vegeta. Se ele colocasse uma carga horária menor, seis horas, cinco horas, sei lá, alguma
924 coisa assim, existiria professor pra todas as disciplinas, não teria tanta aula vaga, os alunos
925 não teriam perda de conhecimento, sabe? Eu penso assim, ele tem que diminuir essa carga
926 horária. Ele está inventando de fazer prova agora, professor tem que fazer prova, se o
927 professor não passar nessa prova, ele não pega aula o ano que vem. Então ele exclui
928 professor, ele cobra muito do professor, ele não deixa professor respirar.

929 **PESQUISADOR-** A Senhora falou das propostas, né, que os documentos não chegam,
930 chegam propostas, né?

931 **JÚLIA-** É.

932 **PESQUISADOR-** - Quanto as propostas... elas realmente abordam o dia da escola? Essa
933 proposta realmente...

934 **JÚLIA-** Não. A proposta que ele traz não condiz com a realidade que a gente vive. Então
935 a gente escuta, mas a gente não aproveita. Existe assim, só vem, vem, vem, abre a boca e
936 engole, engole que dói menos, aceita que dói menos. Agora, a sua voz não chega lá, a sua
937 vez não chega. Porque São Paulo é uma realidade, interior é uma, entendeu? Ah, colega,
938 eu acho que tinha que conhecer a realidade de cada um, sabe? A gente que dá aula nas
939 várias escolas no mesmo município não é igual. Eu dou aula no [nome de escola] no
940 primeiro colegial, eu dou aula no [nome de escola] no primeiro colegial, vai ver a
941 diferença de um pra outro. Em um eu estou terminando as leis de Newton no final, no
942 outro eu ainda vou começar a semana que vem, entendeu? Ah, cara, é difícil, sabe? As
943 propostas são bacanas? São. Mas não têm que ser impostas. Tem que ter liberdade devido
944 às realidades diferentes. Aí como o papel aceita tudo, você mente, que eu não gosto de
945 fazer isso. Aí filho, você compra briga por pouca coisa, não compensa. Aí eu passo
946 adiante, falo, "não vou fazer. Coloca aí que eu faltei, coloca que eu não estou sabendo",
947 eu me recuso, porque eu não sei mentir.

948 **PESQUISADOR-** - Tem que mascarar uma situação?

949 **JÚLIA-** Eu não sei mentir, eu detesto mentira. E na vida profissional quanto mais você
950 mente, você acredita naquela mentira, ih colega, sua vida vira uma mentira, não gosto,
951 sabe? Um dia eu chego lá. [Professora aparente estar emocionada]

952 **PESQUISADOR-** - Ficou até triste, professora?

953 **JÚLIA-** Ah, eu fiquei, colega. Aí eu fico pensando se um dia eu chego lá. Por causa que
954 o jeito que está indo à educação, você vai se readaptar, você não vai se aposentar na sala
955 de aula. E a gente se forma, não é pra isso. Eu quero ser professor, você quer mudar, você
956 quer mudar o mundo, sabe? Você quer mudar a realidade daquele aluno. Pode ser 1%,
957 fazer diferença na vida dele 1%, mas você quer, sabe? O meu objetivo é isso. Aí você
958 chega nuns trem aí louco, aluno falta absurdamente, ele tem direito, tem direito, tem
959 direito, tem direito e o professor? Obrigação, obrigação, dever, obrigação, dever. O último
960 caso aí, só porque a professora colocou o aluno pra fora e foi agredida. Colega, que que
961 é aquilo? Não precisava chegar àquele tal ponto, sabe? Só que também não estava lá pra
962 ver como é que foi o tratamento da professora com o aluno. Se a professora também não
963 foi agressiva, não respondeu à altura. Porque nem todo dia a gente está bom. Se você não
964 está bem, a gente tem que respeitar o seu dia. Eu não estou bem hoje, você também ter
965 que me respeitar. Ninguém está a mil maravilhas, não é? Mas a gente chega lá. Eu vou
966 ser presidenta e nós vamos mudar o mundo. [risos]. Colega, é o único jeito. Não tem. Só
967 com o voto não dá certo não. A gente muda.

968 **PESQUISADOR-** - Professora, a última pergunta mesmo.

969 **JÚLIA-** Não, fica à vontade.

970 **PESQUISADOR-** A Senhora costuma ler, por exemplo, PCN, diretrizes?

- 971 **JÚLIA-** Não.
- 972 **PESQUISADOR-** - Orientações? Não?
- 973 **JÚLIA-** Não. Colega...
- 974 **PESQUISADOR-** - Ou tem algum lugar que permita o acesso pra Senhora ter assim?
- 975 **JÚLIA-** Tenho, eu sei tudo aonde está, eu tenho na minha casa um livro, eu tenho tudo,
976 mas pra mim aquilo é uma mentira, então eu não leio. É algo imposto, então eu não leio.
977 Não vai me fazer bem. Eu devo sim, eu tenho que ter esse conhecimento, eu tenho tudo
978 isso daí. A escola nesses dias de reuniões de replanejamento ou planejamento a escola
979 passa. Às vezes em ATPC também, sabe? A escola passa. Então eu sei, só que eu não
980 leio. Não leio e eu me recuso a ler. Estou errada? Estou. Mas um dia quando a água bater
981 na bunda, a gente lê, viu? [risos].
- 982 **PESQUISADOR-** - Tudo bem. Professora, assim, eu te pergunto assim, acabou mesmo.
983 A Senhora gostaria de falar alguma coisa que a Senhora queria ter dito e não disse? Assim,
984 mais pra dar um encerramento, gostaria de falar alguma coisa?
- 985 **JÚLIA-** Tenho. É o seguinte, a vida te derruba muitas vezes e cabe a você decidir se você
986 fica no chão ou se você levanta e mais ninguém. Então cabe a você aluno, professor,
987 indiferente da função, cabe a você fazer a diferença positiva ou negativa. Sabendo-se que
988 aqui planta, aqui colhe, entendeu? Acho que só. A vida me ensinou a isso. Ela me
989 derrubou várias vezes. Dificuldade assim de não ter dinheiro nem pra comer, entendeu?
990 E eu superei, mas não foi roubando, não foi... entendeu? Cabe à você. E eu me recuso
991 muito a fazer as coisas que têm pra ser feita porque eu não concordo. Só que eu sou uma
992 em um milhão, em trilhões, não vou fazer diferença nenhuma. Mas eu estou me sentindo
993 bem assim. Então eu faço aquilo que eu acredito, não aquilo que é imposto, aquilo que
994 vem de você eu tenho que engolir. Não arrumo encrenca. Você falou, eu não aceitei?
995 Ótimo, vira as coisas e sai. A palavra jogada ao vento dói e volta. É.
- 996 **PESQUISADOR-** - Bom, professora, queria agradecer a Senhora ...
- 997 **JÚLIA-** Magina, amor, aprendi bastante.
- 998 **PESQUISADOR-** - ... foi muito proveitosa.
- 999 **JÚLIA-** Ri pra caramba e me analisei bastante. Foi muito bom. Aprendi. Vou ter que
1000 mudar em muitas coisas, colega.
- 1001 **PESQUISADOR-** - Não. Eu achei também muito interessante.
- 1002 **JÚLIA-** Ah, eu sou muito... ham.
- 1003 **PESQUISADOR-** - Eu vou desligar aqui.

1004 **[Fim da transcrição]**

1005

1 **APÊNDICE V**

2 **Entrevista: Professora Ana**

3 **Duração: 91 min**

4 **Legenda:**

5 **PESQUISADOR- Entrevistador**

6 **ANA- Professora**

7 **.... - Fala pausada**

8

9 _____
[Comprimentos e explicações]

10

11 **[Início]**

12 **PESQUISADOR-** Bom, professora, primeiramente queria agradecer a Senhora por estar
13 participando, estar contribuindo para o meu trabalho. Vai me ajudar muito as
14 contribuições da Senhora, né?

15 **ANA-** Espero.

16 **PESQUISADOR-** Todos os professores, tudo o que acontece na coleta de dados, são
17 informações para o meu trabalho, né? Então não importa como for, o importante é o que
18 vai aparecer. Eu queria deixar claro pra Senhora que a Senhora não será identificada de
19 forma alguma. A escola que a Senhora trabalha não será identificada, a diretoria de ensino
20 não será identificada, também o nome da cidade. Quando eu estiver falando no meu
21 trabalho, eu vou me referir à uma cidade do interior do estado, né? E aí não tem como
22 você apontar quem é. Então quanto a ter algum problema assim, "ah, em eu falar isso", a
23 Senhora não precisa se preocupar, porque de forma alguma vai ser direcionado pra
24 Senhora. Somente quem vai saber o que se falou vai ser a Senhora e vai ser eu que vou
25 estar trabalhando com o caso, né? Quero deixar claro pra Senhora que quando eu terminar
26 o trabalho eu vou deixar uma cópia na diretoria de ensino, caso a Senhora tenha o interesse
27 em saber o que foi colocado, como o trabalho se deu, né? E também deixar claro que eu
28 vou estar gravando a entrevista por áudio e vídeo, vou estar transcrevendo essa entrevista
29 e depois eu vou devolver ela pra Senhora pra Senhora ler a transcrição, e ver se está de
30 acordo com o que está colocado, né? Mas como um procedimento pra não ter problema e
31 falar, "ah, você colocou uma coisa que eu não disse", então a Senhora pode ler depois.
32 Acho que de fato é isso. Bom, acho que se eu lembrar de mais alguma coisa, eu aviso a
33 Senhora depois.

34 **ANA-** Não, fica tranquilo, eu confio. Confio.

35 **PESQUISADOR-** Eu sei que é difícil ficar calma, mas eu gostaria que a Senhora não se
36 estressasse, ficasse com receio, alguma coisa, com vergonha.

37 ANA- Tá bom.

38 **PESQUISADOR-** Bom, professora, como eu não identifico a Senhora no trabalho, eu
39 preciso chamar a Senhora por algum nome, né? Então, eu queria pedir pra Senhora que a
40 Senhora sugerisse um nome pra Senhora ser chamada.

41 ANA- Ana.

42 **PESQUISADOR-** Ana?

43 ANA- Ana.

44 **PESQUISADOR-** Esse nome não tem nenhuma relação com a Senhora em nada?

45 ANA- Não.

46 **PESQUISADOR-** É um nome aleatório?

47 ANA- Sim.

48 [Parte não relevante para a análise]

49 **PESQUISADOR-** Bom, então professora Ana, para começar a entrevista, eu preciso
50 saber o um pouco da Senhora, sobre a vida da Senhora. Então organizei algumas questões,
51 né?... E eu gostaria de saber se a Senhora pode falar sobre o seu percurso na sua vida
52 escolar, né? Sobre a época que a Senhora estudava, como que era na escola, os professores
53 que a Senhora teve aula, relação da Senhora com a escola. Como foi seu percurso escolar?

54 ANA- Desde o comecinho?

55 **PESQUISADOR-** É, pode ser sim...

56 ANA- Primário, tudo?

57 **PESQUISADOR-** Como foi assim, seu percurso escolar na verdade?

58 ANA- Olha, meu percurso ele foi assim bem tranquilo. Eu nunca apresentei assim
59 nenhuma dificuldade. A minha família era uma família de matemáticos, né? Então eu já
60 vivia nesse meio, então era um meio que pra mim era muito gostoso, eu gostava muito. E
61 a gente tinha assim muito a ver com os estudos, né? Então sempre eu estava entre os meus
62 tios e primos, então isso pra mim, estudar era uma coisa muito gostosa e era algo que eu
63 desejava, né? E na época a gente era família assim super humilde, então você tinha um
64 objetivo, né, "eu tenho que estudar". Foram... O ensino fundamental foi tranquilo, nunca
65 tive problemas em relação à conteúdos, em relação à notas, disciplina também não. Aí
66 colegial também, fui pro colegial, tive, na época estudei no [escola da cidade], né, tive
67 ótimos professores lá. Inclusive o professor de Física meu era um excelente professor, de
68 Química, seu [nome do professor], então era assim expoente assim na cidade, né? Então

69 também não tive dificuldades. Então, depois eu pretendia, na realidade não queria ser
70 professora, eu queria fazer odonto, mas eu não tive fôlego acho que pra isso. Eu não sei,
71 na época a situação financeira e também não consegui passar no vestibular de primeira.
72 Então aí parti pra... Eu fiz Programação em [cidade da região] também, depois de eu ter
73 feito Ciências aqui, eu fiz depois um ano e meio de Matemática pra complementar a
74 licenciatura plena. E aí eu fui, falei, "não, eu vou fazer computação", aí fui fazer
75 Programação, mas aí eu não gostei. Terminei o curso, mas eu não gostei da Programação.
76 Faculdade estava começando, não me interessei muito. E aí parti mesmo pra área de
77 Matemática. Mas eu comecei a lecionar na escola particular. Na época era a [nome da
78 Universidade], depois que passou a ser o [nome de escola] hoje, então a [nome da
79 Universidade] vendeu pro [nome de escola] eu aí eu passei a ser funcionária do [nome de
80 escola] também, mas eu comecei na [nome de Universidade] como professora de
81 Matemática.

82 **PESQUISADOR-** Já entrou no ensino particular, então?

83 **ANA-** No ensino particular direto. E aí em 1991 que eu fui pro estado. Me chamaram, e
84 engraçado porque eu comecei no estado, não foi por aula Matemática, não. Eu comecei
85 ministrando aula de Física no estado, muito engraçado isso... pra colegial, né? E eu falei
86 assim, "não, eu não vou, eu não vou, eu não vou" e a diretora falou assim, "você vai
87 porque você é capaz, você pode", eu falei, "mas eu vou dar aula pro colegial, de Física?
88 Eu não quero", "não, você vai". E aí eu enfrentei e foi super legal. Mas é o que eu te falei,
89 né? Quando a gente se encontrou, eu não vejo o professor de Matemática no universo de
90 Física. Eu acho o universo da Física assim muito amplo. Então eu sentia dificuldade. Uma
91 que eu estava começando, né? E outra que eu achava assim, eu teria que dar aula de... a
92 parte de elétrica no terceiro colegial, eu falava, "mas gente, como eu vou falar de
93 resistores, capacitores com esses meninos? Eu não sei nem o que é isso". Então você sabia
94 dar aula, a fórmula que aplicava, o que que era cada coisa, mas você não tinha a intimidade
95 com o conteúdo, eu acho que isso falta, você entendeu? Professor de Matemática
96 ministrando Física.

97 **PESQUISADOR-** Era o conteúdo assim?

98 **ANA-** Eu acho terrível isso, muito terrível. Porque o professor de Física específico, ele
99 traz experiências, é outra coisa, entendeu? A aula é mais diversificada. O professor de
100 Matemática, não, ele vai pra fórmula simples e acabou, né? Então eu acho muito difícil
101 isso. Então no começo, pra mim lá foi muito complicado, eu tinha que estudar muito. Mas
102 mesmo estudando, quer dizer, eu pequei eu acho pela falta de experiências, que eu não
103 fazia experiências com eles, eu tinha medo de fazer experiências com eles. Então ficava
104 mais aquela coisa técnica, que é o que eu acho que acontece hoje. Eu acho que hoje, se
105 não é um especialista da área, fica a desejar.

106 **PESQUISADOR-** Como que a Senhora dá hoje as suas aulas? A Senhora falou que
107 quando começou, né, tinha essa dificuldade, como que a Senhora dá hoje as suas aulas de
108 Física?

109 ANA- Olha, eu estou aqui com o primeiro colegial, né? Eu continuo com essas
110 dificuldades. Porque fazia muito, mas muito tempo mesmo que eu não dava Física. Então
111 eu voltei esse ano. Com Física.

112 PESQUISADOR- A Senhora deu nos primeiros anos?

113 ANA- Nos primeiros anos.

114 PESQUISADOR- Aí parou?

115 ANA- Aí eu continuei com Matemática, né? Pra colegial, tudo. E agora, esse ano que eu
116 voltei com Física. Então é muito ruim. Eu acho muito ruim, porque a minha experiência
117 em Matemática, ela é bem grande, né? Então a gente que trabalhava em escola particular,
118 você tem vários cursos, você tem um apostilamento, então você tem todo um processo.
119 Então a gente cresce muito, né? Mas hora que eu falei, "não, eu não acredito que eu vou
120 ter que pegar Física", "não, você vai ter porque tem que completar a tua jornada, está na
121 sua área", eu falei, "Ciências?", "não, não vai dar as 32, então você tem que ir pra Física",
122 aí eu falei, "então me dá o primeiro, porque o primeiro é mais tranquilo". Na realidade eu
123 queria o terceiro, porque eu falei assim, a parte de elétrica, eu não sei, eu não vou saber
124 desenhar o circuito pras crianças lá, não vou saber entender, mas eu acho que vai ser mais
125 fácil. Mas aí a outra professora me disse, "não, deixa o terceiro pra mim, não sei o que",
126 falei, "tá bom, então fico com o primeiro". Essa parte assim de cinemática, de
127 movimentos, tudo, é legal, mas eu não me sinto assim à vontade, você entendeu? Eu não
128 me sinto à vontade dando aula de Física. Eu não sou eu, dando aula de Física, certo?

129 PESQUISADOR- A Senhora fala isso porque a Senhora acha que não encaixa a sua
130 experiência com a Física?

131 ANA- Não. É o que eu falo, os cálculos, a fórmula, tudo, funciona tranquilo. Mas eu acho
132 que a experiência que o professor de Física deve ter, eu acho que o de Matemática não
133 tem, né? Como que eu te falei, contextualizar. Eu acho que tem que ser assim, aulas
134 contextualizadas, tem que ter experiências. Então se eu vou fazer uma experiência, eu
135 peno pra caramba, você entendeu? Logo que eu comecei aqui no primeiro colegial, eu fui
136 fazer uma experiência lá, tal, dos movimentos, aceleração, mas a gente pena. É
137 complicado. Você tem que fazer muitas vezes antes, estudar bastante. Então eu acho
138 difícil demais. Inclusive nós estávamos conversando na DE, a coordenadora lá, PCNP e
139 a gente acaba comentando a respeito disso. O quanto é difícil pro professor de Matemática
140 realmente. Eu não acho que o professor de Matemática, ele dê uma aula boa assim de
141 Física, não acredito. Você entendeu? Eu acho que você como professor de Física tem
142 muito mais a oferecer que o professor de Matemática, você entendeu? Seju universo....
143 Eu acho assim, o universo da Física, ele é grande, né? Nossa, você tem que entender de
144 um monte de coisa. Eu acho assim, sabe? Os assuntos que envolvem a Física, nossa, eu
145 falo, "gente, a gente não tem essa cultura pra estar trabalhando..."

146 PESQUISADOR- Os assuntos de Física, né, que nem a Senhora está falando assim, não
147 estariam na cultura do professor que não é formado nisso?

148 **ANA-** De Matemática... Não, eu acho que não, eu acho que não. Eu acho que não. Se
149 falar que o professor de Matemática dá uma excelente aula de Física, ah, eu acho
150 complicado falar isso. Eu particularmente, eu não gosto das minhas aulas de Física como
151 eu gosto das de Matemática, você entendeu?

152 **PESQUISADOR-** Por que que a Senhora diz isso?

153 **ANA-** Ah, eu não me sinto assim à vontade. É o que eu te falei, eu tenho dificuldade,
154 você entendeu? Então eu tenho que preparar, eu tenho que trabalhar muito mais,
155 entendeu? E é o que eu te falei, é difícil você alcançar o objetivo que você quer. Então,
156 que que acontece? A gente teve, por exemplo, uma capacitação aqui na DE, uma vez só.
157 Porque eles sabem que a maioria dos professores de Física que estão na rede, são
158 professores de Matemática, a maioria. Então, o que que acontece? Eles chegaram no
159 primeiro semestre e deram orientação de Física, um dia. Quer dizer, isso não vale nada,
160 né? Ou umas experiências. E o que que acontece? O PCNP ele se oferece a vir e fazer
161 algumas experiências, dar algumas aulas, entendeu? Isso a gente tem. Mas eu não gosto,
162 eu sou muito crítica em relação a como eu trabalho. Então eu não gosto. Eu não gosto das
163 aulas. Então eu tenho dos dias, na segunda e na quinta, então são dois dias também.

164 **PESQUISADOR-** A Senhora não gosta por não dominar o assunto da Física?

165 **ANA-** O universo da Física, né? É o que eu falo, o meu foco são os cálculos, né? Você
166 foca o cálculo. Não tem como você não enxergar matematicamente só aquilo ali de
167 cálculo. Então de repente, "olha, esse movimento. Vamos fazer uma atividade, tá? Então
168 que que nós vamos fazer? Vamos fazer o gráfico desse movimento", algumas coisas ainda
169 dão, mas tem coisas que eu falo, "meu Deus, como que eu vou falar isso pro menino? O
170 menino deve saber mais que eu". Eu olho pros meninos, eu falo, "gente, eu acho que vocês
171 entendem, mas disso que eu. Conta pra mim. No carro, vamos lá, você está dirigindo".
172 Então eu busco eles me darem algumas informações nesse sentido também. Porque é o
173 que eu falei, a visão é outra, é outra. Fica mecânico. Sabe aquele ensino mecânico
174 travado? Eu acho. Eu acho que não vai. Você olha, você fala assim, "vocês estão
175 entendendo o que eu estou falando?". Então eu acho complicado. Professor de
176 Matemática que não fez o curso de Física, né? Não ser o profissional da área, estar
177 ministrando aulas em outras áreas. Eu estou sabendo de professor de História que está
178 dando Matemática.

179 **PESQUISADOR-** Ah, hoje em dia está um rolo, né?

180 **ANA-** Notório saber, né? Então você como professor de Física, se você entra no estado,
181 você vai dar aula de Física, você vai dar aula de Ciência, você vai dar aula de Biologia,
182 você vai dar tudo. Então aí você percebe quando você entra num lugar que não é seu
183 assim, que você não tem muito domínio, ah, você se sente mal. E você não quer enganar
184 o teu aluno, né? Isso eu acho que faz parte. Então você sofre muito. Eu sofro. Então é
185 uma sala, é uma sala, mas que não me deixa dormir, porque você tem que ir lá, você tem
186 que preparar, você tem que fazer. Não, que eu não prepare, vamos supor, Matemática,
187 mas tudo vem muito fluído. São 23 anos que eu tenho. 23 anos, então você vai com giz e

188 manda a ver. Você não precisa de nada. Agora, a Física realmente eu acho que... Eu não
189 acho fácil, eu não acho uma matéria fácil.

190 **PESQUISADOR-** Quando a Senhora prepara a sua aula de Matemática, a Senhora... Tem
191 alguns objetivos que a Senhora procura atingir, né, na aula? A Senhora acha que os
192 objetivos são distantes do da Física?

193 **ANA-** Ah... [pequena pausa] eu acho que sim, né? Porque os objetivos da Matemática
194 são outros, né? Então...

195 **PESQUISADOR-** Pensando assim... quando a Senhora leciona uma aula, a Senhora vai
196 avaliando o aluno? Olhando ali, né?

197 **ANA-** Sim, sim.

198 **PESQUISADOR-** E o que a Senhora acha que precisa desenvolver em Física, a Senhora
199 acha que tem alguma coisa a ver com Matemática?

200 **ANA-** Ah tem. Não, eu acho que existe uma parte comum, né? Pro aluno, depois que ele
201 entendeu todo o problema, ele precisa saber os cálculos, resolver. Então ele precisa da
202 Matemática, né? Então existe uma relação grande entre a Matemática e a Física.

203 **PESQUISADOR-** Como que a Senhora hoje em dia avalia o seu aluno de Física? A
204 Senhora está dando aula de Física, como que a Senhora avalia o aluno hoje na sala de
205 aula?

206 **ANA-** Olha, as minhas aulas, elas são bastante assim, eu acredito no tipo de aula
207 interativa, entendeu? Então o aluno não pode ser só ouvinte. Então uma das formas de
208 avaliar meu aluno é como ele participa oralmente, se ele está participando ou não. Das
209 atividades feitas em sala de aula, eu trabalho em grupo, é diversificar o trabalho, né? Às
210 vezes aulas em grupos, com resoluções de exercícios e aí eu vou em cada grupo, ver o
211 que está acontecendo. De repente uma exposição, "ó, nós vamos falar sobre movimento
212 uniforme, tá?", então de repente eu faço uma explanação sobre movimento uniforme, vejo
213 algumas coisas, aí depois às vezes, de repente eu peço pra eles fazer uma atividade, onde
214 eles vão ministrar a aula, um trabalho de pesquisa, né? Então procurar diversificar o
215 trabalho. Mesmo porque duas aulas semanais, você não faz absolutamente nada, né?

216 **PESQUISADOR-** Então a forma que a Senhora usa pra analisar é trabalho, provas...?

217 **ANA-** Trabalho, provas sim, também.

218 **PESQUISADOR-** Prova também...

219 **ANA-** É, mas todo tipo. Eu acho que o aluno ele tem que ser avaliado no todo, né?

220 **PESQUISADOR-** Entendi. E quando a Senhora dá esses trabalhos por exemplo, né? O
221 que a Senhora busca averiguar nesses trabalhos?

222 ANA- Se realmente ele se entendeu o assunto, ele vai explanar com coerência, né? Então,
223 dentro do...

224 PESQUISADOR- Entendo...

225 ANA- A gente faz todo um comentário juntos, eles explanam, "ó, eu entendi isso, isso,
226 isso" e se tiver alguma coisa assim que não esteja certo, a gente fala tudo, então é uma...

227 PESQUISADOR- Esse certo, a Senhora considera que esteja dentro do assunto?

228 ANA- Dentro do assunto, sim, sim, dentro do assunto, dentro do assunto.

229 PESQUISADOR- Entendi. A Senhora pode me dar um exemplo? Por exemplo, um
230 trabalho que a Senhora deu, como que a Senhora avaliou? Que que a Senhora observou
231 nesse trabalho? O que foi avaliado, né?

232 ANA- Olha, logo no começo a gente fez um trabalho sobre movimentos, né, tipos de
233 movimentos, movimento uniforme, acelerado. Então nós fizemos assim, colocamos a
234 classe em U e pra trabalhar aceleração, todos esses tipos de coisa, velocidade média,
235 principalmente velocidade média. Então nós fizemos um trabalho onde tinha uma tabela
236 e nessa tabela nós tínhamos, ele tinha que andar rápido, andar devagarinho, correr. Então
237 vários alunos iam cronometrando, aí nós pegávamos esse tempo, né, fazia a média. Então
238 foi muito legal esse tipo de trabalho, eles gostaram bastante. Então aí eles fizeram a parte
239 da velocidade média. Então esse tipo de trabalho é legal, eles curtem muito, muito, muito.
240 Onde existe uma interação, né? Por isso é o que falo, por exemplo, tem que ter significado,
241 né? Então quando você vai trabalhar uma coisa, tem que ter significado. Então, se não
242 tem significado pra mim, você imagina pra eles. Então de repente eu tenho que buscar
243 esse significado, né? Eu tenho que adquirir todo esse conhecimento que eu não tinha, que
244 eu não tenho, pra poder passar pra eles. Então essa é a grande dificuldade. Então o que
245 que eu faço? Eu procuro aulas de vídeo, procuro um monte de coisa. "Que que eu posso
246 fazer aqui de diferente?". Então eu tenho que ir atrás, né? E eu acho que de repente a
247 maioral às vezes não faz isso, né? Às vezes fica naquele batidão, então... Mas é o que eu
248 te falei, o universo da Física ela é muito amplo, muito, muito, muito.

249 PESQUISADOR- Muita coisa, né?

250 ANA- Muita coisa. Então você tem que ter um conhecimento imenso. Eu acho a
251 Matemática mais simples. Eu acho que... Eu não sei.

252 PESQUISADOR- Senhora acha que para ensinar Física, precisaria mais saber a parte
253 teórica ou a parte de...?

254 ANA- A parte de cálculo você fala?

255 PESQUISADOR- Também....

256 ANA- Teórica e cálculo.

257 **PESQUISADOR-** O que a Senhora acha que seria mais importante pra ensinar Física?

258 **ANA-** Ah, a teoria ela é importante. A contextualização, ela é importante pro aluno, você
259 entendeu? Você começar a sua aula, por exemplo, com um exemplo, né? Então a partir
260 desse exemplo, se tiver significado pra ele, tudo bem. De repente eu vou chegar lá, falar
261 assim, " V é igual à V_0 , mais aceleração, vezes o tempo. Ó, V é a velocidade, V_0 é a
262 velocidade inicial, delta, aceleração e aqui o tempo, tá? Então vamos botar um problema
263 aí", não tem significado pra ele, né? Ficou matemático o negócio, você entendeu onde eu
264 quis chegar na dificuldade? Agora, que que é essa velocidade? Que que é essa velocidade
265 inicial? Que que é essa aceleração? Como que essa aceleração funciona? Né? Então isso
266 que eu acho que pega. Porque você passar um probleminha e pedir pra ele usar a fórmula,
267 é muito básico, é básico demais. Então eu acho que o professor de Matemática, ele acaba
268 fazendo isso. Pra Matemática, pra área dele, exatamente.

269 [Sobreposição de falas]

270 **PESQUISADOR-** Acaba mais direcionando pra área dele, né?

271 **ANA-** Então por isso que eu te falo, é importantíssima a contextualização. Se você pegar
272 as provas do ENEM, vestibulares, é tudo contextualizado. Eles estão pouco se importando
273 se o aluno sabe fórmula ou não. A fórmula está ali, às vezes, pra usar, né? Então eu acho
274 a contextualização muito interessante e importante. Eu acho sim. A teoria é importante
275 pra você demonstrar pra ele, "olha, da onde que veio isso? Por que que isso acontece?",
276 porque se ele percebe na prática, é fácil ele jogar na fórmula. Quando você faz um
277 desenho, né, e vai explicando, "olha, o carro começou daqui, aí aconteceu isso, aí foi
278 assim", então o aluno ele tem uma visão maior das coisas, do que você chegar lá, jogar
279 um problema e falar assim, "olha, a fórmula é essa, tá?". Então eu acho isso terrível.
280 Porque quando eu fui aluna, me ensinaram desse jeito, "a fórmula é essa, tá?", tanto em
281 Matemática, quanto em Física, você não sabia nada, por quê? Né? Você vai lá, "área do
282 triângulo: base vezes altura, dividido por dois, tá? Se vira". Hoje não, hoje o aluno fala
283 assim, "professora, da onde veio esse dois?", você tem que saber da onde veio esse dois,
284 né? Então é importante os por quês. E eu acho que às vezes um professor de Matemática
285 dando Física, esses porquês dá uma big de uma interrogação, que às vezes eu falo, "gente,
286 eu vou pesquisar, depois eu volto a te falar". Então vale a honestidade. Eu acho que, "ó,
287 negócio é o seguinte, eu não entendi esse negócio. Eu vou pesquisar e na próxima aula a
288 gente conversa sobre isso", acho que é muito importante esse tipo de relação que você
289 tem com o aluno. Eu não sou detentora do saber e você não é nada, entendeu? Isso é muito
290 importante, né?

291 **PESQUISADOR-** Professora assim, em relação aos conhecimentos de Física que o
292 professor precisa desenvolver com o aluno, né? Tem sempre os conteúdos ao longo do
293 ano pra você desenvolver, né? Como a Senhora vê a formação dos alunos em relação a
294 esses conteúdos? A Senhora acha que eles conseguem alcançar certos conhecimentos?
295 Realmente aprender?

296 **ANA-** Não, hoje em dia não. Infelizmente não. Eu acho que não.

297 **PESQUISADOR-** Por que que a Senhora acha isso?

298 **ANA-** Eu acho que não. O número de aulas eu acho pequeno e o tipo de aluno que a gente
299 tem hoje também está muito complicado. Então de repente você tem uma classe com 40,
300 meia dúzia atinge o objetivo, entendeu? O resto, eles não estão preocupados em aprender,
301 em... eles não querem saber. Então além disso, você tem que brigar contra esse tipo de
302 aluno que a gente tem hoje. Não quer nada com nada. Por isso que eu falo que é importante
303 de repente esse estímulo, né? Que a pessoa formada em Física, ele tem pra fornecer pro
304 aluno. Professor de Matemática não, ele tem que buscar. Isso já é nato do professor de
305 Física. Se eu venho dar aula de Física, você vai brincar com o teu aluno. Você está
306 envolvido em todo aquele contexto, em todas aquelas coisas, né? Professor de Matemática
307 não, ele está envolvido nas contas. Então ele tem lá o problema, ele transfere os dados do
308 problema, passa pra fórmula e acabou.

309 **PESQUISADOR-** Entendi... Mas assim, mesmo a Senhora achando que eles não estão
310 atingindo aquele conteúdo ensinado na teoria. A Senhora acha que eles conseguem
311 relacionar o que veem na escola ao cotidiano deles?

312 **ANA-** Algumas coisas sim. Sim.

313 **PESQUISADOR-** Como que a Senhora percebe isso?

314 **ANA-** Percebo quando eu consigo relacionar, né? Porque eu preciso saber relacionar
315 aquilo ali, como professora de Matemática, relacionar aquilo com o cotidiano. Se eu
316 consigo fazer essa transferência, eu vou mostrar pra eles, aonde, no dia a dia, você vai
317 usar aquilo. E aí que eu te falo que é o grande problema, né? Você mostrar o significado
318 daquilo. Porque quando tem significado, ele aprende, sem significado, não existe
319 aprendizagem. Aquela coisa mecânica, você entendeu? Então se tiver significado, ele
320 aprende. Então aquele pessoal que está interessado, ele aprende e ele consegue relacionar
321 no dia a dia, nas coisas, o que acontece à volta, né? Então aí ele consegue. Mas o professor
322 tem que ajudar também. Não ser aquela coisa mecânica que eu te falei.

323 **PESQUISADOR-** Entendi.

324 **ANA-** Entendeu?

325 **PESQUISADOR-** Entendi...

326 **ANA-** Você direciona, né? "Ó, vamos falar sobre isso". Então se nós vamos falar sobre
327 isso, se nós vamos falar sobre... se nós vamos falar sobre tal coisa, então eu vou lá,
328 procuro, pesquiso, né? E aí pra que tenha um significado. Sem bem que é o que eu falo
329 pros meus alunos, mesmo em Matemática, se você diz que não aprendeu, a coisa não tem
330 significado pra você, se não tem significado, não vai aprender. Então às vezes eles falam
331 assim, "onde que eu vou enfiar isso? Que que eu vou fazer com isso?", então tem que ter
332 um significado. É por isso que eu digo pra você...

333 **PESQUISADOR-** Tem que enxergar aquilo?

334 **ANA-** Tem que enxergar aquilo. Aonde? Né? Eu não sei por que, eu acho Física, uma
335 coisa assim, masculina. Engraçado isso, né?

336 **PESQUISADOR-** Por que que a Senhora acha isso?

337 **ANA-** Ah, eu não sei. Eu acho que é algo meu. Eu acho Física uma matéria masculina.
338 Ah, por quê? Eu não sei. Eu não vejo uma mulher, não é preconceito, não é nada, mas eu
339 não vejo, por exemplo, uma mulher mexendo com lâmpada, sabe? Fazendo, desenhando
340 lá um circuito, circuito em série, em paralelo, eu não consigo enxergar isso. Mas eu acho
341 que é preconceito meu.

342 **PESQUISADOR-** Mas a Senhora acha que isso vem de algum lugar?

343 **ANA-** Eu acho que foi o meu colegial, entendeu? Que me deu essa visão. Eu não sei.

344 **PESQUISADOR-** Professora, a Senhora tinha aulas com professores homens ou
345 mulheres?

346 **ANA-** Homens.

347 **PESQUISADOR-** Na área de exatas? Homens?

348 **ANA-** Homens. A maioria, homens. Tive uma mulher que foi péssima. Eram homens da
349 área de exatas. E a minha família, todos os homens são da área de exatas. Eu curto a área
350 de exatas, entendeu? Mas a Física, eu tenho um pé atrás. Não sei por quê.

351 **PESQUISADOR-** Não tem nenhum de Física, lá?

352 **ANA-** Não tem.

353 **PESQUISADOR-** Só Matemática?

354 **ANA-** Só Matemática. [risos]

355 **PESQUISADOR-** Ah, por quê? [risos]

356 **ANA-** Só Matemática, você acredita? E meus filhos também não foram pra área de exatas.

357 **PESQUISADOR-** Eles são professores também?

358 **ANA-** Não. O mais velho está fazendo Direito, terminando, mas o mais novo foi pra área
359 de Letras, na UNESP, em Rio Preto. Então, eu falei, "nossa, nenhum, né?", eles falaram
360 assim, "não, pelo amor de Deus, não quero". Então...

361 **PESQUISADOR-** Não manteve a tradição?...

362 **ANA-** Não manteve, na minha casa não manteve.

363 **PESQUISADOR-** Ô professora, como é que foi assim o processo assim da escolha do
364 seu curso superior, né? A Senhora falou sobre a sua vida escolar, como é que era, como
365 é que foi como a Senhora escolheu o seu curso? A Senhora falou muito da família da
366 Senhora, né?

367 **ANA-** É.

368 **PESQUISADOR-** Assim, o que que a Senhora apontaria que influenciou mais pra
369 Senhora escolher, né? Como é que foram assim... os primeiros anos? Os seus primeiros
370 meses na universidade?

371 **ANA-** A área que eu escolhi veio de família mesmo, foi por aí que eu.... Eu tinha um tio
372 que dava aula no colégio das irmãs, de Matemática. E o que que acontece? Desde
373 muito mocinha eu já ajudava a corrigir prova. Quando eu estava na oitava série, que era
374 série antigamente, né? Eu já corrigia prova pro meu tio, inclusive, eu já ministrava aulas
375 particulares em casa. Então eu dava aula particular de Matemática quando eu estava no
376 oitavo ano. Então a Matemática pra mim, ela veio assim muito tranquilamente. Então eu
377 fui pra Matemática. E não tive problema assim, na área acadêmica.

378 **PESQUISADOR-** Como que eram assim, as aulas? Os professores da universidade?

379 **ANA-** Ah, eu tive professores ótimos.

380 **PESQUISADOR-** A Senhora cursou aonde a sua universidade?

381 **ANA-** Foi aqui. Foi aqui.

382 **PESQUISADOR-** A Senhora também teve aula com o José?

383 **ANA-** Não... [justificativa, não interessante a proposta desta pesquisa]

384 **PESQUISADOR-** E professora, quando a Senhora estava cursando a graduação, a
385 Senhora somente fez as disciplinas da universidade ou a Senhora procurou outros cursos
386 pra ter uma melhor formação? Como é que era assim? A Senhora só ficou realmente com
387 o que a universidade trazia?

388 **ANA-** Bom, na época, eu fiz a faculdade, aí depois, quando eu fui pro [nome de escola],
389 quando eu comecei a trabalhar, então eles ofereciam vários cursos, né? Então você vai...

390 **PESQUISADOR-** Esses cursos foram depois da universidade?

391 **ANA-** Depois da universidade. Durante a universidade, não. Depois que eu fiz, é o que
392 eu te falei, depois que eu fiz a Matemática, eu pensei na Programação e eu fiz três anos
393 em Birigui, então eu sou programadora, entre aspas, né? Por que... Mas eu não vi também,
394 o curso estava começando na época e estava tudo muito assim, sabe? Estranho no curso.
395 Então poucos alunos se saíram bem naquele curso lá. E a maioria não virou programador.

396 Então a maioria saiu e partiu pra outro ramo. Então foi aí que eu resolvi, falei, "não, vou
397 pra sala de aula".

398 **PESQUISADOR-** Quando a Senhora fez o curso, sua graduação, foi uma graduação mais
399 voltada pra que? Como que era assim as disciplinas?

400 **ANA-** Pura teoria.

401 **PESQUISADOR-** Pura teoria?

402 **ANA-** Tá? O que eu aprendi de sala de aula, foi na prática mesmo.

403 **PESQUISADOR-** Na prática?

404 **ANA-** Foi na prática. Então é muita teoria, não tinha nada de prático, né? Na época você
405 tinha o quê? O estágio que você fazia, mas o que que acontece? Os professores não
406 deixavam a gente assistir aula. Eles falavam, "não, eu assino pra você, mas você não
407 precisa ficar aqui, não".

408 **PESQUISADOR-** Por que que a Senhora acha que eles faziam isso?

409 **ANA-** Ai... olha, hoje em dia eu vejo muito disso, porque os meninos vêm pedir estágio,
410 eu não ligo, entendeu? Eu sempre recebi vários estagiários. Inclusive um professor de
411 Física que dá aula comigo lá no [nome de escola particular], ele fez o estágio comigo
412 aqui. Ele prestou Matemática, foi Matemática? Foi Matemática. Ele é engenheiro, desistiu
413 da engenharia pra ser professor e ele fez o concurso de Matemática do estado e foi
414 aprovado e tinha que fazer um curso durante um tempo e ele tinha que frequentar o
415 estágio. Aí o pessoal aqui, "não, nós não queremos, nós não queremos, nós não
416 queremos", falei, "não, gente, pode mandar lá comigo. Qual o problema? Não tenho nada
417 pra esconder". Então eu achei até legal. Depois a gente se encontrou lá no [nome de escola
418 particular] e ainda falava pra ele, "menino, sai dessa, não vem ser professor, não, pelo
419 amor de Deus, você é novo". Aí a gente acabou se encontrando lá no [nome de escola
420 particular], falei, "não acredito, você aqui?", falou, "está vendo? Estou aqui, professora".
421 Mas os professores eles realmente não gostam, por quê? Porque eles acham que vão
422 chegar pra ficar criticando, analisando o seu trabalho, que vão sair comentando, entendeu?
423 Então eu acho que uma certa insegurança, não sei. Eu nunca tive esse tipo de problema,
424 você entendeu? Eu sempre trabalhei assim muito tranquilamente. Eu acho até legal ver.
425 Já imaginou se ninguém quiser? Como que eles vão fazer? Né? Eu acho que sempre
426 alguém tem que... Então eu não... Mas eu acho que a maioria não gosta mesmo porque
427 está sendo observado, né?

428 **PESQUISADOR-** Essas disciplinas que a Senhora falou, tinha o estágio, né? Que dava
429 uma experiência em sala de aula assim, tinha mais alguma disciplina que a Senhora fez
430 na graduação voltada mais pro ensino?

431 **ANA-** Ah, tinha a parte de legislação, né?

432 **PESQUISADOR-** Legislação?

433 **ANA-** É. Parte de legislação tinha. Parte bem chata.

434 **PESQUISADOR-** A Senhora gostava de quê na faculdade? Das pedagógicas ou mais
435 das...?

436 **ANA-** Detesto pedagógica.

437 **PESQUISADOR-** Detesta?

438 **ANA-** Eu detesto. Mas é engraçado, comigo acontece uma coisa muito engraçada. Não
439 sei se é instinto, mas a parte pedagógica, apesar de eu não conhecer nada assim, não sei
440 falar de nomes. Pra concurso, por exemplo, você tem que ler um monte de livro na parte
441 pedagógica. Então eu não tinha tempo pra isso. Como que eu vou fazer? Eu não vou
442 conseguir. Eu passei no primeiro concurso em 2000, 2000 que eu passei no primeiro
443 concurso, aí depois passei em mais três e passei também nas provas de mérito, porque lá
444 o governo te dá uma prova de mérito pra você aumentar o seu salário, né? Então se você
445 for aprovado, você vai recebendo uma porcentagem, então essas provas... E aí o meu
446 grande medo, eu falei, "gente, eu não vou ser aprovada, porque eu não leio esses livros,
447 como é que eu vou fazer?". Eu falei assim, "bom, vou usar uma lógica, pra aluno, tudo,
448 pra professor, nada". Então através dessa lógica, eu conseguia passar nas provas, na parte
449 pedagógica. Então eu analisava, eu falava assim, "bom, isso é bom pra quem? Pro aluno?
450 Então a alternativa é essa", porque você tem que direcionar o seu trabalho pro aluno, né?
451 Então dessa forma eu jamais lia, não lia nenhum livro e conseguia chegar às respostas
452 corretas, né? E tinha um pouco de legislação também que às vezes a gente conhecia
453 alguma coisa das ATPCs da escola. Mas e era engraçado porque a minha maior nota, tem
454 a parte dissertativa. Então a maior nota minha, geralmente era na parte dissertativa, eu
455 tirava nove e meio, era uma loucura isso, falava, "gente, como é que pode?". Então...

456 **PESQUISADOR-** Não é professora de Matemática né? [risos].

457 **ANA-** É, professora de Matemática dissertando, é estranho, né? [risos]. Então eu falava,
458 "gente do céu, como que pode acontecer um negócio desse?". Eu tenho facilidade de lidar
459 com o meu aluno. Eu tenho uma relação boa com os meus alunos, muito boa. Por
460 exemplo, dificilmente eu mando um aluno pra fora, não mando de forma alguma. Então
461 sempre muito respeito, eu acho que isso ajuda bastante, né? O professor. Essa relação de
462 respeito, existe uma hierarquia, mas existe muito respeito. Então eu acho... e os alunos
463 percebem isso. Eles percebem isso, você tem uma facilidade muito grande pra chegar a
464 esse aluno. Porque tem aquele professor que é insuportável, tá? Que ele é o dono da
465 verdade, é o sargento, então esse não funciona. Mas também vem aquele molão,
466 entendeu? Tem que ter o meio termo. Um dia você bate, no outro dia você assopra. Então
467 é o que funciona. E eu acho que é por aí. Mas é legal. Você pretende dar aula?

468 **PESQUISADOR-** Pretendo. Eu pretendo dar aula primeiro pra ter experiência na escola,
469 né? Falei pra Senhora, somente aquela bolsa que eu tinha lá. Então queria conhecer assim,

470 porque como eu estou pesquisando, né, queria conhecer também os professores assim, a
471 escola, é importante.

472 **ANA-** É muito importante.

473 **PESQUISADOR-** Eu pretendo dar aula sim. Eu sempre gostei. Eu dava aula umas
474 aulinhas quando tinha uma bolsa na faculdade.

475 **ANA-** Também? [risos]. Legal, legal.

476 **PESQUISADOR-** Professora, como que a Senhora vê assim... a Senhora olhando pra
477 Senhora hoje como uma professora formada, com experiência na área, pode ser tanto na
478 Matemática, a Senhora tem alguma experiência na Física também, né? Nas aulas. Como
479 que a Senhora vê hoje, a Senhora hoje em relação a Senhora quando se formou?

480 **ANA-** Logo no começo que a gente se forma, quando você vai pra sala de aula, é meio
481 assim, você fica como se tivesse pisando em ovos, né? É o que eu e falei, a escola ela não
482 te dá experiência. Então a didática, você vai criar a sua, você vai ter o seu estilo. Não
483 adianta você seguir regrinhas assim, não vai dar certo. Deu certo praquela, não dá pra
484 você. A classe ele age de um jeito com você e age de outro com o outro professor. Então
485 não existem regras. Então você que vai criar as suas regras, o seu relacionamento com os
486 alunos. Então eu penso assim, logo que eu comecei, comecei lá em [cidade vizinha], eu
487 dava aula. Na época tinha Magistério. Eu dei aula pruma turma de Magistério e dei aula
488 pro colegial. Então eu tinha que ministrar aula de formas diferentes. O foco pro
489 Magistério era um e pro colegial era outro, né? Porque são coisas diferentes. Então, mas
490 com o tempo que você vai conseguindo elaborar o seu estilo. No começo é difícil, então
491 você vai meio que... Aí depois de um certo tempo você vai dominando, aí fica tudo bem.
492 Mas o que que acontece? De todos esses anos, existe uma diferença muito grande. Teve
493 uma época que eu fui um tipo de professora e que hoje eu não posso mais ser aquele tipo
494 de professora.

495 **PESQUISADOR-** Por que que a Senhora não pode?

496 **ANA-** Porque teve uma época que eu podia exigir tudo que eu quisesse do meu aluno,
497 entendeu? Que ele me devolvesse, ele correspondia às exigências. Hoje eu já não posso, por
498 exemplo, aplicar uma prova que eu dei em 2000, por exemplo.

499 **PESQUISADOR-** Por quê?

500 **ANA-** Eles não conseguem. Isso é muito triste.

501 [sobreposição de falas]

502 **PESQUISADOR-** A Senhora acha que o aluno hoje tem menos capacidade?

503 **ANA-** É menos capaz. Eles estão menos capazes. Eles estão chegando, vamos supor, lá
504 no Fundamental I, lá dos petíticos, eles estão chegando de uma forma no sexto ano, que

505 é muito triste, muito, muito, muito, muito. Matematicamente falando, eles mal fazem
506 adição. Você não vai acreditar. Eu tenho aluno que chegou aqui sem saber fazer adição.
507 É inacreditável isso, né? A hora que eu vi, eu falei, "gente, não é possível". Então é uma
508 frustração muito grande em relação a isso.

509 **PESQUISADOR-** Esse tipo de professor que a Senhora falou não poder mais ser, então,
510 foi relacionado ao aluno que a Senhora tinha?

511 **ANA-** Sim. Porque o tipo de aluno está mudando. Então você é obrigado a mudar junto.
512 Porque se você não muda, se você não se recicla pro que está acontecendo, você não
513 consegue.

514 **PESQUISADOR-** O professor então tem que mudar com o aluno?

515 **ANA-** Tem que mudar junto com o aluno. Eu acho.

516 **PESQUISADOR-** E a escola? Ela está acompanhando a mudança dos alunos? Que que
517 a Senhora pensa?

518 **ANA-** Eu acho que não.

519 **PESQUISADOR-** Não?

520 **ANA-** Eu acho que a escola ela está dando muita liberdade pro aluno, entendeu?

521 **PESQUISADOR-** Como assim, liberdade?

522 **ANA-** Eu acho que o aluno ele tem feito assim o que ele quer e o que que acontece? A
523 escola está mais preocupada também com índices, eu creio nisso, tá? A escola está
524 preocupada com índices, assim como o governo, né?

525 **PESQUISADOR-** Você acha que o governo e a escola assim não estão acompanhando a
526 mudança do aluno?

527 **ANA-** Eu acho que não, eu acho que não.. Eu acho que o aluno ele tem feito o que ele
528 quer na escola. Então eu acho que a escola está ficando meio que refém de pais, porque
529 os pais também não querem saber. Eles querem que o filho chegue com nota, tá? Se sabe,
530 se não sabe, não interessa, interessa a nota boa e quer que seja aprovado. Pouco importa
531 se ele está aprendendo ou não. Então isso é muito triste, muito triste. Então e todos
532 preocupado assim com o quê? Com índices. "Ah, qual é o índice de evasão? Qual é o
533 índice de retenção?". A gente trabalha por ciclos, você sabe, né? Então, o que acontece?
534 Sexto ano reprova, nono ano reprova e nesse meio, vira uma loucura, ninguém estuda,
535 "não vou ser reprovado". Então, o que que acontece? "Não vou ser reprovado,
536 professora". E aí você tem que trabalhar o quê? A auto estima do aluno. Por que que ele
537 tem que estudar? Por que que aquilo lá é importante pra vida dele naquele momento? Né?
538 Então é uma série de coisas. "Não, mas por quê? Eu vou ser aprovado. O manezinho ali
539 não está estudando e vai ser aprovado, por que que eu tenho que fazer?". Então tem que

540 mostrar, "olha a diferença lá na frente. Que que você quer ser? O porteiro do prédio ou o
 541 dono da cobertura?", né? Eu sempre falo isso. "Ó, não tenho nada contra o porteiro, mas
 542 o que que você quer pra sua vida? São as escolhas que você tem que fazer e você tem que
 543 começar a fazer agora". Então agora o professor ele não só ministra a aula. Professor de
 544 antigamente ele só ministrava a aula. Ele entrava, dava a aula dele e ó. Hoje não. Hoje
 545 você é pai, você é mãe, você é psicólogo, você é médico, você pega aluno chorando, o
 546 aluno vem, conta problema da sua casa. Então, entendeu? O envolvimento é muito grande.
 547 Não é só em relação à matéria. E não é só pros menores, não, colegial também. Ele já
 548 vem totalmente cheio de problemas. Então você tem que trabalhar com todas essas
 549 variáveis. Então o professor ele deixou de ser só o transmissor do conhecimento, né,
 550 mediador ali. Agora ele tem todos os papeis. E isso complica, né? Não é fácil.

551 **PESQUISADOR-** É complicado né?....

552 **ANA-** Ainda mais com o professor de hoje em dia. E tem a coisa do salário, né, que nem
 553 se fala. Eu falo o seguinte: se você pensar no salário... Eu ouço colegas meus falarem
 554 assim, "eu vou dar uma aula do que eu recebo, de dois reais", falei, "gente, vocês não
 555 podem fazer isso. As crianças não têm culpa", né? Então a partir do momento, eu falo
 556 assim, a partir do momento que você entrou na sala de aula, você tem que esquecer a sua
 557 vida, se você está com problema lá fora, o teu salário, foi uma opção que você fez. Então
 558 as crianças, os meninos, eles não podem pagar por algo que você esteja insatisfeito, não
 559 é? Não está contente, sai, procura outra coisa. Então existem.... Complicadíssimo. Então
 560 aí, o que que acontece? O estudo também, o nível cai, né? Por causa do professor também.
 561 A gente tem o tipo de professor que entra, fecha a porta e não quer nem saber o que vai
 562 dar. Às vezes você falta, você fala no outro dia assim, "que que o professor passou pra
 563 vocês?", duas aulas, o cara deu um problema. Então isso é muito triste, muito triste
 564 mesmo. Então eles não se preparam. Eu acho que tem uma turma agora que está sendo
 565 formada, não em relação... As faculdades por exemplo, UNESP, essas faculdades de
 566 nome assim mais, né, conceituadas. Gente, tem um pessoal aqui que pelo amor de Deus.
 567 Você fala, "não acredito". Matemática à distância, Física à distância. Veio uma menina
 568 aqui que fez Matemática à distância, que coitadinha dela. Ela chegou em outubro, ela mal
 569 tinha começado a dar função no primeiro colegial. Ela não conseguia, ela não conseguia,
 570 ela não conseguia ir pra frente. Então e fazia Matemática à distância. Erros básicos assim,
 571 sabe? Ainda bem que ela falava, "olha professora, me ajuda aqui, não sei o que", eu
 572 achava isso super legal da parte dela, "não consigo isso aqui, como é que eu faço?", então
 573 havia o interesse por parte dela. Mas eles estão chegando assim péssimos. De professor
 574 chegar assim a te substituir e falar assim, "sua professora ensinou um jeito muito difícil",
 575 "mas como? Por que que a minha professora ensinou?", "adição de fração?
 576 Denominadores diferentes? Pois é, imagina que tem que resolver assim. Soma em cima,
 577 soma embaixo, está pronto". E aí depois você tem que desfazer tudo o que o cara... aí é
 578 choque, né? Aí você tem que desfazer tudo o que o cara ensinou.

579 **PESQUISADOR-** Entendo...

580 **ANA-** Você não pode falar que está errado. E aí? Como é que faz a ética, né? E aí que
 581 que você fala? Meu Deus, e agora? O que que eu faço? Então é muito complicado. Então
 582 o que está vindo aí também, quer dizer, está tudo muito complicado. Tipo de aluno,

583 profissional, os interesses do governo, só índices, que não são verdadeiros, você
584 entendeu? Eu não acredito em nenhuma prova dessas que eles mandam fazer. Então é
585 complicado. Porque por exemplo, você quer conseguir resultado? Uma vez eu falei pra
586 minha diretora aqui. Eu cheguei, tinha uma professora, ela saiu, ela falou, "você precisa
587 pegar aquela sala", eu falei, "nossa, mas é nono ano, vai ter SARESP, eu estou pegando
588 agora em outubro" e eles estavam lá atrás no conteúdo, falei, "como que eu vou fazer?",
589 falou, "faz o que você pode", eu falei assim, "eu vou mostrar pra vocês que eles são
590 capazes de ir bem no Saresp sem saber o conteúdo", "como?", "me dá as matrizes dos
591 Saresps passados". Peguei um monte de matrizes e fui trabalhando com eles os conteúdos,
592 entendeu? Eu passava a prova pra eles, via o que que eles tinham de conhecimento ali e
593 o que eles não tinham, eu colocava. Mas não fui dando matéria, entendeu? Como se a
594 gente faz, "ó, hoje nós vamos aprender irracionais, amanhã, não sei o que". Então a gente
595 ia falando sobre o que tinha ali, fazendo Matemática, tudo embolado. Não deu outra.
596 Falei, "ó, eles conseguiram ser aprovados. Eles atingiram a meta". Então atingir meta é
597 supertranquilo. A prova que eles mandam do estado, provas de um ano pro outro, os
598 mesmos exercícios. Se o professor é um professor antenado, ele trabalhou as questões em
599 sala de aula e não vai ter problema com a sala, você entendeu? E outra, está assim, quando,
600 por exemplo, eles estão indo prum nível tão louco de induzir o aluno à resposta, eles
601 querem que o aluno acerte de qualquer jeito, tanto é que é múltipla escolha. Tinha um
602 problema, que eu tinha até trabalhado com eles em sala de aula, "uma criança come um
603 pãozinho", um pão por dia? "E cada pão tem 50 gramas. Em 30 dias, quantos quilogramas
604 ele vai comer de pão?". Em prova anterior era o mesmo exercício, só que pra confundir,
605 que que acontece? Você vai ter que fazer a transformação, né? De gramas para
606 quilogramas. Então lá tinha três mil gramas e os três mil quilos, né? E três quilos. Então
607 o aluno, opa, ele tem que saber. Agora, pra não confundir, eles já tiraram os três mil, já
608 colocaram os três direto. Então se lá no resultado ele achou três mil, "opa, aqui não tem
609 resposta, então é três". Você entendeu a indução desses caras? Eu falei, "gente, como é
610 que pode estar fazendo um negócio desse?", eu fiquei muito louca, eu falei, "gente, olha
611 só". Porque eles não são tão burros a tal ponto de "ah, três mil? Deu três mil", se tivesse
612 três mil lá como resposta, "ué, três mil quilos e três quilos? Opa, vou ter que saber".
613 Porque teve anos que eles assinalaram três mil quilos, não sabiam a transformação. Agora,
614 quando veio esse ano, eu falei, "gente, eles tiraram o que complicava".

615 **PESQUISADOR-** Pra ficar...

616 **ANA-** Pra chegar lá, "não, é isso", sabe? Induzindo mesmo à solução pra não ter
617 problema? E aí vem aquelas coisas lá, "olha, 90% de acerto, 100% de acerto, maravilha",
618 tudo mentira. Então é uma indução lascada.

619 **PESQUISADOR-** Acaba sendo desanimador né?...

620 **ANA-** Eu falo, eu falo, eu falo isso, eu falo. Aí esses dias perguntaram pra mim como é
621 que eu faço. Porque, por exemplo, o estado tem a apostilinha, inclusive de Física. Ah,
622 cara, eu não sigo aquilo de jeito nenhum.

623 **PESQUISADOR-** Apostila a Senhora fala, o caderninho?

624 **ANA-** O caderninho. Não sigo aquilo de jeito nenhum. Eu acho aquilo um assassinato,
625 um crime. Matemática, aquilo lá não tem sequência, tá? Então ficam assim atividades
626 sem sequência nenhuma. Física é um horror.

627 **PESQUISADOR-** Como a Senhora acha que deveria ser esse caderninho?

628 **ANA-** Olha, eu trabalho com apostilamento no [nome de escola particular] e eu acho
629 fantástico o apostilamento do [nome de escola particular]. Porque por exemplo, na
630 Matemática, nós temos a geometria, né, nós temos a parte de álgebra. Então numa mesma
631 apostila é tratado todas as partes da Matemática. Todo bimestre você vê um pouquinho
632 de cada. Então isso eu acho fantástico. Agora, no estado, não, você entendeu? É tudo
633 compartimentado, aquela coisa. Então eu acho isso muito terrível. Por exemplo, minhas
634 aulas eu divido assim, são seis aulas de Matemática. Eu divido duas de geometria e quatro
635 pro restante. Então eu pego tratamento. E aí o que que eu faço? Eu costumo geralmente
636 fazer assim, se eu estou trabalhando números naturais, você vai trabalhar as operações,
637 né? Então, que que acontece? Ali eu já posso inserir um gráfico, eu já posso falar de
638 perímetro, eu não preciso esperar a hora de falar de perímetro. Então eu faço muito disso.
639 Aí o pessoal fala assim, "mas como que a tua classe foi super bem na prova e você não
640 chegou lá em tal conteúdo ainda?", falei, "gente, eu não tenho pressa, uma coisa que eu
641 não tenho é pressa. Eu acho que não adianta, quantidade, e qualidade uma droga. É
642 preferível que ele aprenda menos, mas aprenda". E aí eu falei assim, "gente, é assim que
643 eu faço. Eu vou direcionando. Eu vou conversando com eles", entendeu? Não é aquela
644 coisa: hoje é isso, amanhã é aquilo, amanhã é aquilo. Eu sempre volto pra não cair no
645 esquecimento. Porque tem uma coisa que, "eu aprendi isso hoje, amanhã eu não sei mais",
646 então não houve aprendizagem. Eu falo pra eles sempre assim. Então eu acho que esse
647 tipo de... Essas aulas onde você preza só a quantidade, não a qualidade, é complicado. Eu
648 acho que você cumprir um programa, não é válido se não houve aprendizagem. E tem
649 professor que vai mandando ver, né? E ó, nada. Vai ver a caderneta do cara, está
650 impecável, vai ver as notas dos alunos, uma droga, não sabem nada. E de um ano pro
651 outro você percebe claramente. Então é bem complicadinho. Mas tem, né? Tem lá o que
652 você tem que dar, o conteúdo do ano todo. Aí eu falo assim, "eu tenho que dar isso o ano
653 todo?", "tem", "tá. Do jeito que eu quiser". Então eu mando à merda a apostila, às vezes
654 eu até uso, sabe? O caderninho do aluno, vou lá, faço um exercício que eu acho
655 interessante, aí uso o livro didático, aí eu procuro outras coisas, né? Então eu acho que
656 você tem que ser... E outra, tem quatro sextos anos, vamos supor. Nenhuma aula é igual
657 à outra, minha. Você pegar o caderno de uma sala, da outra, da outra, da outra, é tudo
658 diferente. É o que acontece ali no momento.

659 **PESQUISADOR-** Então a Senhora vai dando aula conforme o momento?

660 **ANA-** Vou, conforme a dinâmica da sala. "Ô, essa eu posso puxar mais, então vamos lá.
661 Ah, essa aqui não dá", você entendeu? Então todos recebem aquela matéria, mas de
662 formas diferentes, de acordo com cada aluno. Então eu acho superinteressante isso daí.

663 **PESQUISADOR-** Professora, apesar da Senhora não usar o caderninho, né, a Senhora
664 tem contato com ele?

665 ANA- Tem. Eu não uso assim na sequência, entendeu? Mas vamos supor, se tem uma
666 atividade lá, eu acho interessante, eu aplico.

667 PESQUISADOR- Ah, sim.

668 ANA- Tá? Eu aplico. Eu aplico. Eu não sigo de capa a capa, você entendeu?

669 PESQUISADOR- Eu falo assim, quanto à... Que ele tem a parte dos textos, né?

670 ANA- Tem, tem algumas coisas interessantes. Por exemplo, a parte de geometria, quando
671 vem, é interessante porque o aluno está com o material ali, então faz os traçados ali, aí
672 sim, tá? Mas tem professor que pega o caderno e vai de capa a capa, né? Não faz outra
673 coisa senão preencher aquela tortura ali. Mas eu acho que isso que não...

674 PESQUISADOR- O que a Senhora achou do caderninho de Física? A Senhora deve ter
675 dado uma olhada.

676 ANA- Ah, eu detestei.

677 PESQUISADOR- Não gostou?

678 ANA- Não.

679 PESQUISADOR- Por que que a Senhora não gostou?

680 ANA- Não gostei. Eu acho que o contexto, os exercícios vão ficando muito complicados.
681 É. O tipo de exercício que eles dão, os problemas, entendeu? São problemas muito
682 complicados pra eles.

683 PESQUISADOR- Mas por que que a Senhora acha complicado?

684 ANA- Em termos de cálculo, que eles não conseguem, certo? Problemas aonde tem que
685 ter um raciocínio pra você chegar lá na resolução. O raciocínio desses meninos vem
686 muito... entendeu? Então eles não conseguem interpretar. Se você visse o trabalho que
687 deu quando eu dei o movimento uniforme, que eu coloquei lá a função horária, "S é igual
688 a S₀ mais a velocidade, vezes o tempo", você dando a equação e pedindo espaço inicial.
689 Cara, pra você mostrar pra eles o que que era o espaço inicial, transcrever da fórmula da
690 equação horária, tirar da equação horária e falar, "gente, é só olhar". A dificuldade. Eu
691 falei, "não é possível".

692 PESQUISADOR- E o que a Senhora acha, quanto a utilização deste material, o que eles
693 ajudam a trazer para a sala de aula?

694 ANA- O significado, trazer significado. Algumas coisas sim. É o que eu falo, o caderno
695 ele não é totalmente ruim. Ele tem algumas partes que são interessantes. Por exemplo, o
696 significado, algumas questões que trazem.... Porque assim, ele traz apenas algumas
697 atividades, então não é uma sequência de conteúdo que você tem como um apostilamento,

698 entendeu? Então ele traz algumas atividades pra serem feitas. Então às vezes a atividade
699 é boa, às vezes ela não é.

700 **PESQUISADOR-** E nos bimestres que vem o caderninho? A senhor costuma usar? Fazer
701 alguma coisa assim?

702 **ANA-** Olha, eu ainda não fiz nenhum não.

703 **PESQUISADOR-** A Senhora costuma usar experimentos nas suas aulas de Física?

704 **ANA-** Esse ano eu fiz o que eu te falei. Essa primeira atividade da velocidade, do gráfico,
705 lá da aceleração, velocidade média, eu fiz com eles, mas aí depois eu não fiz mais, certo?
706 Eu gostaria. Eu tenho dificuldade, realmente eu tenho dificuldade nessa área. Eu tenho
707 uma dificuldade tremenda. Eu tenho vontade, entendeu? Mas eu sinto que não vai dar
708 certo. Porque principalmente, que eu peguei uma sala, que você imagina, né? É o que
709 sobra [risos] é o que sobra. Então a classe ela é muito complicada. Então até você acertar
710 a sala toda, então ficou difícil. Então eu comecei a fazer algumas coisas, eu vi, falei, "ih,
711 aqui não vai dar". Mas agora, por exemplo, pra mais pra frente eu estou pensando em
712 trazer o PCNP da DE pra fazer algumas atividades com eles, o [nome de pessoa]. Isso a
713 gente pode fazer, ele falou que tudo bem. Você entendeu?

714 **PESQUISADOR-** Aí como é que funciona? A Senhora falou bastante do [nome de
715 pessoa] pra mim, como que ele trabalhou assim nas escolas com os professores? A
716 Senhora podia falar um pouco?

717 **ANA-** Ah, ele vem... Por exemplo, você agenda com ele, tá? Ele dá os cursos, né? Só que
718 com a gente, não sei, deu um curso durante esse ano, eu não sei que que ele fez depois
719 em relação, se teve outros cursos com outros professores. Mas é assim, se você agenda
720 com ele, você fala assim, "[nome de pessoa], ó, estou com dificuldade aqui, nesse
721 conteúdo. Daria pra você me ajudar?". Aí ele vem ele traz o material, porque ele tem
722 vários materiais, entendeu? Então ele vem, ele traz o material, ele aplica, ele faz a
723 experiência com você lá dentro da sala, tá? Então junto com você e é muito legal,
724 entendeu? Ele dá essa assessoria.

725 **PESQUISADOR-** Esse semestre, no segundo semestre do primeiro ano, de acordo com
726 o Currículo do Estado de São Paulo, a escola vai trabalhar o tema de Universo, Terra e
727 Vida. A Senhora trabalhou já alguma coisa assim?

728 **ANA-** Não.

729 **PESQUISADOR-** Não?

730 **ANA-** Não.

731 **PESQUISADOR-** A Senhora pretende trabalhar ainda com eles?

732 **ANA-** Então, eu estou com um problema, por exemplo, principalmente nos dias que
733 foram colocados minhas aulas. Então existem muitos feriados. Alunos faltam, às vezes
734 eles faltam assim, a classe inteira não vem. Então se são duas aulas, você tem uma, então
735 fica tudo prejudicado. Então você teve mais esse problema ainda de não conseguir atingir
736 todos os conteúdos, né? Então às vezes alguns projetos eles vão tendo que ficar pra trás.
737 Então você acaba dando aquele arroz com feijão, é o que te falei. Entristece pra caramba,
738 mas é o arroz com feijão. Porque se você vai fazer uma experiência e é uma aula, teria
739 que ser pelo menos a aula dupla pra uma experiência, né? Então esse tipo de coisa a gente
740 não tem. Porque se coloca aula dupla... Vamos supor, já pensou se uma aula dupla na
741 quinta feira, com esse monte de feriado na quinta, quer dizer, o aluno não vai ter aula de
742 Física. Tem esse detalhe também. Então é muito complicado. Então eu acho que aqui eu
743 não sei seu o [nome de pessoa] faz alguma coisa nesse sentido. Eu acho que o [nome de
744 pessoa], como ele é professor que Química, ele trabalha mais as experiências, entendeu?
745 É o que eu te falei, o negócio do homem, entendeu? Eu não sei, eu acho que o homem
746 tem mais um jeito pra Física melhor. Eu e a [nome de professora] assim a gente já é mais
747 tranquilinha assim, é mais Matemática mesmo, entendeu? É complicado, é complicado.

748 **PESQUISADOR-** Esse conteúdo que eu falei pra Senhora, esse tema do segundo
749 semestre, a Senhora já trabalhou ele com alguma sala quando a Senhora deu aula de
750 Física?

751 **ANA-** Não.

752 **PESQUISADOR-** Nunca trabalhou?

753 **ANA-** Não porque eu trabalhei há muitos anos, né? Então na época, nossa, a coisa era
754 feia. Não tinha nada assim de prática antigamente. Lá em 1990, nossa, você falava em
755 aula prática, nem tinha, nem tinha. Eu, no meu colegial, eu não lembro de aula prática de
756 Física. Eu não lembro.

757 **PESQUISADOR-** Só teoria?

758 **ANA-** Só teoria... Só teoria. Não lembro de nenhuma aula prática. Então era muita teoria.
759 Teoria, teoria, teoria, teoria.

760 [A entrevista é interrompida brevemente por um funcionário]

761 **PESQUISADOR-** Bom, professora, a Senhora então não tinha acesso também ...

762 **ANA-** Não, não.

763 **PESQUISADOR-** Assim, como que...

764 **ANA-** E na época, por exemplo, nunca ninguém me falou nada disso. Nunca ninguém.

765 **PESQUISADOR-** A Senhora não lembra de ter visto?

- 766 **ANA-** Não me lembro de ter visto nada a respeito disso.
- 767 [Pausa]
- 768 **PESQUISADOR-** Professora, como que a Senhora descreveria o seu processo de
769 preparação para o regimento das aulas?
- 770 **ANA-** Bom, tem o conteúdo a ser ministrado, né? A sequência. Então eu sigo aquela
771 sequência. E o que que faço pra preparar a minha aula? Eu vou no livro, vejo a teoria. Aí
772 depois que eu vi a teoria, eu vejo alguns vídeos, né, pra ver a forma mais fácil de se
773 apresentar aquele conteúdo. Então geralmente eu passo um resumo pra eles na lousa, eu
774 não gosto do tipo de livro que adotaram aqui.
- 775 **PESQUISADOR-** O livro didático da escola?
- 776 **ANA-** Livro didático da escola, não gosto, é um livro complexo. Eu acho que livro muito
777 complexo não é legal pra aluno. Eu acho que tem que ser um livro assim que tenha uma
778 teoria mais simples, que você depois possa colocar outros tipos de exercícios, né? Eu acho
779 que o simples e depois você ir aprofundando. Então o que que eu faço? Eu leio o conteúdo,
780 aí eu vou pra internet, vejo várias aulas, vejo o que que eu posso colocar ali, né, pra ficar
781 mais interessante, alguns exemplos que sejam mais adequados do que o que eu tenho. Aí
782 eu elaboro, passo uma síntese na lousa, aí a gente conversa sobre o conteúdo, aí tem a
783 parte de exercícios, resolvo exercício com eles, depois passo exercício pra eles, coloco
784 em grupo, aí eles vão resolvendo, eu vou de carteira em carteira e depois de todo esse
785 processo, aí vem a avaliação. Então as aulas são geralmente preparadas nesse sentido,
786 dessa forma.
- 787 **PESQUISADOR-** A Senhora falou que não gosta do livro didático, a Senhora também
788 tinha dito antes que usava bastante apostila do [nome de escola particular], né?
- 789 **ANA-** Sim.
- 790 **PESQUISADOR-** A Senhora traz muito complemento...
- 791 **ANA-** Trago.
- 792 **PESQUISADOR-** ... pra sala de aula? Que que a Senhora busca que esses complementos
793 agreguem na sua aula?
- 794 **ANA-** Então, é o que eu te falei, eu busco tentar dar o diferencial, né? Aquilo que eu não
795 tenho. Então eu vou buscar uma linguagem diferente. Porque tem professores... Esses dias
796 alguém me falou de um professor de Física, que eu não me lembro o nome, que depois
797 eu vou verificar, que ele tem uma linguagem muito assim, fantástica. Então as fórmulas,
798 ele coloca assim significados pros símbolos, né? Bem...
- 799 **PESQUISADOR-** É um professor famoso na internet.

800 [Professora concorda com a cabeça]

801 **ANA-** Mas eu não sei o nome desse cara. Diz que ele dá aula assim pra anfiteatros lotados
802 assim. O cara, diz que é maravilhoso e não era, né? Se tornou. Então eu vi o pessoal do
803 cursinho dando aula, o pessoal do [nome de escola particular] dando aula pro colegial e
804 os meninos vinham, "prô, você não sabe da maior, o professor falou essa fórmula assim,
805 olha aqui, que sujeira, que besteira". Então esse tipo de coisa, infelizmente eles gostam e
806 aprendem. Então se possível, às vezes eu trago. Então eu vou buscar esse tipo de coisa.
807 Uma aula diversificada, de repente uma música que joga ali pra que eles aprendam de
808 uma forma, mas fácil. Então essa é a minha busca, né? De tentar deixar a aula menos
809 tediosa. Ficar aquele monólogo, aquela coisa, eu acho que é insuportável. A gente quando
810 está em reunião já acha isso insuportável, você imagina o aluno, né? Uma professora
811 falando, falando, falando e ele lá assim. Então... Tem que ter um momento de
812 descontração. Então sempre que é possível, o conteúdo permite, eu faço esse tipo de coisa,
813 que eu acho interessante.

814 **PESQUISADOR-** Professora, que que a Senhora sobre o interesse dos alunos em termos
815 relacionados à Ciência e Tecnologia?

816 **ANA-** O uso, o uso eles fazem bem o uso disso, né? A gente vê, um celular eles não
817 largam de jeito nenhum. Então é uma briga dentro de sala de aula terrível, professora e
818 celular. Mas eu acho assim, o interesse pelo como funciona, de buscar alguma coisa de...
819 Por exemplo, eu vejo às vezes os meninos assim em universidade, né? Descobrendo coisas
820 e eu não vejo isso nos alunos. Esse interesse em, "como é que funciona isso?", eu não
821 vejo. Eu não tenho visto.

822 **PESQUISADOR-** Por que será que eles não têm esse interesse por esses assuntos?

823 **ANA-** Aí, eu não sei. Por exemplo, eu não fiz uma faculdade como você está fazendo,
824 como meu filho está fazendo. Eu fiquei por aqui. Então, o que que acontece? Não foi uma
825 faculdade assim, entendeu? Então talvez o nível de professor que você teve e o que eu
826 tive, faça diferença, você entendeu? Então eu acho que o professor ele tem que dar uma
827 instigada. É o que eu te falei, na área de Matemática, eu vejo. Na área de Matemática,
828 como é minha área, eu vejo alguns alunos. Na escola particular, por exemplo, tem alunos
829 fantásticos. Então alunos que buscam soluções pra problemas de formas diferenciadas,
830 que vai por caminho que você fala, "nossa, como que você pensou nisso e eu não pensei?".
831 Então acho muito legal isso, sabe? Então você aprende junto. Agora, é o que eu te falei,
832 Física, eu fico com um pé atrás. Mas eu acho que o tipo de professor, o tipo de profissional
833 que você está trabalhando, que o aluno tem lá com ele, eu acho que influencia, tá? Eu
834 acho que influencia bastante. Nesse interesse, nessa... Porque eu acho assim, o
835 profissional tem que ser um apaixonado pelo que ele faz e o aluno ele percebe isso, você
836 entendeu? Eu sou apaixonada pela Matemática, eu não sou pela Física, por quê? Porque
837 é justamente o que eu te falei, eu tenho a dificuldade nesse universo da Física. Talvez seja
838 por... Ah, sei lá, de repente eu esteja assim, "ah, só tem uma sala, não, não vou", talvez
839 eu me crucifico, entendeu? Eu não me acho... Eu acho que eu peço sim por ter uma sala
840 só, saber que a sala tem dificuldade, então você fala, "ai, não vou puxar tanto, não vou...".
841 Mas eu acho que um professor que vem, por exemplo, como você, de uma universidade,

842 que você deve ter tido professores fantásticos, né? Que você fala, "pô meu, ó". Então,
843 tanto é que você já está fazendo o seu mestrado. Eu não tive isso, você entendeu? Eu não
844 tive essa vontade de fazer mestrado, não tive essa coisa. Não tive essa paixão, eu não via
845 essa paixão por exemplo dos meus professores, mesmo na faculdade. Eu, por exemplo,
846 quando eu dou aula de Matemática, eu dou aula com paixão, os alunos entendem que eu
847 gosto de Matemática. E eu faço aquilo com prazer. O que eu não vejo essa coisa em mim
848 na Física.

849 **PESQUISADOR-** Vê mais como obrigação?

850 **ANA-** É mais obrigação, você entendeu? É mais uma obrigação. Então, é o que eu te falei,
851 eu não consigo sair desse meu limite na Física... Porque o aluno, eu acho que ele tem que
852 ver paixão no professor. Professor quando ele dá aula com paixão, ele incentiva o aluno,
853 ele cativa, ele traz, entendeu? O aluno tem vontade. Aí ele vai querer fazer experimentos,
854 aí ele... Você entendeu? Então eu acho que é por aí. Eu acho que o professor tem grande
855 culpa nisso também.

856 **PESQUISADOR-** Professora, quanto a assuntos de Ciência e Tecnologia, a Senhora acha
857 que tem algum conteúdo programático mesmo, no currículo, que poderiam abordar mais
858 esse assunto assim? Que poderiam se aproximar mais isso ao aluno?

859 **ANA-** Olha, eu não tenho noção da Física inteira, mais da programação inteira.

860 **PESQUISADOR-** Do primeiro ano assim, o que a Senhora tem?

861 **ANA-** É o que eu te falei, lá do começo, 90, mudou tudo, então eles estão tirando um
862 monte de coisa, colocando um monte de conteúdos e tirando.

863 **PESQUISADOR-** Da experiência que a Senhora teve do primeiro ano, tem algum
864 assunto que a Senhora falasse assim, "se esse assunto eu trabalhasse poderia relacionar
865 mais com Ciência ou Tecnologia"?

866 **ANA-** Eu acho que sempre tem, né? Acho que todo conteúdo tem. Acho que todo
867 conteúdo, essa parte mecânica, eu acho que sempre vai te levar à tecnologia. Esses tempos
868 atrás eu estava vendo um pessoal, lá acho que do [nome de uma universidade], que eles
869 montaram um protótipo de um carro lá, que deu super certo. Então eu acho que todo
870 conteúdo dá pra você, a maioria deles dá sim, Física.

871 **PESQUISADOR-** Nas aulas da Senhora, a Senhora costuma abordar isso?

872 **ANA-** Não.

873 **PESQUISADOR-** Não?

874 **ANA-** Não [sorrindo]. Por isso que eu te falo, entendeu? Eu sou crítica comigo.

875 **PESQUISADOR-** Nas aulas então a Senhora aborda mais a teoria assim, então?

876 **ANA-** É a teoria. Eu vou na teoria, procuro exemplificar com coisas do dia a dia, né? E
877 cai nas rotinas dos problemas. Então por isso que eu te falo, o professor de Matemática,
878 ele sofre na área de Física.

879 **PESQUISADOR-** Ele sofre bastante.

880 **ANA-** Ah, eu acho. Porque o teu olho vai pros cálculos. Você não tem aquela visão que
881 eu te falei. Eu pelo menos não tenho. Eu não tenho essa visão da Física. Não tenho. E é
882 uma pena, porque em todas as escolas, a maioria, não são professores de Física que estão
883 dando Física.

884 **PESQUISADOR-** Professora, a Senhora costuma abordar algum tema voltado pra
885 Astronomia nas suas aulas?

886 **ANA-** Não.

887 **PESQUISADOR-** Não?

888 **ANA-** Não. Não. Sabe quem faz muito isso? Eu já vi nas aulas de Ciências, essa parte da
889 Astronomia tem sim. Mas de Física eu nunca relacionei, nunca, nunca.

890 **PESQUISADOR-** E como que a Senhora vê hoje a relação da universidade com a escola?
891 No caso quando eu falo escola é mais como professor mesmo assim.

892 **ANA-** O professor...?

893 **PESQUISADOR-** Assim, a gente tem a universidade, tem pós, tem pesquisa, né?

894 **ANA-** Sim, sim.

895 **PESQUISADOR-** E a gente tem o professor na escola hoje, né? Como a Senhora vê essa
896 relação entre professor e a escola e a universidade?

897 **ANA-** Você está falando em relação a mim?

898 **PESQUISADOR-** Isso, à Senhora. A Senhora, por exemplo, a Senhora tem contato com
899 o que é estudado numa universidade? Com pesquisas da universidade?

900 **ANA-** Algumas.

901 **PESQUISADOR-** Algumas a Senhora tem?

902 **ANA-** Algumas. Por exemplo, o material escrito do [nome de escola particular], são
903 professores da Unicamp.

904 **PESQUISADOR-** A Senhora costuma ler trabalho de pesquisa?

905 **ANA-** Às vezes, às vezes leio sim. Eu acho assim, as universidades, elas têm
906 proporcionado grandes coisas pros professores. Nós não fazemos porque nós não
907 quisemos, entendeu? Existem muitos cursos aí que estão à disposição e que nós já não
908 estamos mais a fim de fazer. Eu não sei se já é porque a gente já está de mais idade ou o
909 que que é. Mas eu não acho que nós estamos abandonados, não. Eu acho que se sentir
910 abandonado é porque não está afim mesmo. Porque tem muitas coisas abertas pro
911 professor ultimamente. Tem sim. A universidade tem proporcionado muitas atividades
912 pro professor. Inclusive online e gratuito. Então o professor não tem acesso porque não
913 quer. Eu acho assim, que ele...

914 **PESQUISADOR-** E por que que a você acha que o professor não tem muito interesse?

915 **ANA-** Eu acho que ele está desestimulado, entendeu? Ele acha que de repente... É o que
916 eu te falei, por exemplo, eu não fui fazer mestrado. Eu não parti pra um doutorado. Eu
917 sinto que se... Qual a diferença de eu ser mestre? Meus alunos não querem saber nada.
918 Pra que que eu preciso de mais, né? Então isso é medíocre da minha parte, porque tem o
919 meu crescimento, você entendeu? Eu acho medíocre eu pensar desse jeito. Mas por que
920 que eu penso assim? Porque a essa altura do campeonato eu já estou quase me
921 aposentando. Então...

922 **PESQUISADOR-** Há quantos anos a Senhora leciona? Eu ia perguntar, esqueci.

923 **ANA-** 24.

924 **PESQUISADOR-** E a Senhora já passou por várias séries assim? Quais séries a Senhora
925 já lecionou assim na escola?

926 **ANA-** Todas.

927 **PESQUISADOR-** Todas as séries?

928 **ANA-** Todas. Todas.

929 **PESQUISADOR-** E disciplinas? Foi sempre Matemática e Física?

930 **ANA-** Matemática e Física. Matemática e Física. Mais Matemática, né? O meu campo
931 mesmo é Matemática. E o que que eu estava te falando? A respeito lá da...

932 **PESQUISADOR-** Da universidade.

933 **ANA-** Da universidade. Eu acho que tem, você tem várias... nossa, o governo oferece
934 bolsa de estudo, mestrado, você entendeu? Então... Os mais novos eles até estão indo,
935 mas o pessoal assim da minha turma, que ficou desestimulado. Acho que é um pessoal
936 assim que não tinha muito essa cabeça que vocês têm hoje de partir pra mestrado, partir
937 pra doutorado. Então se você verificar, eu acho que antigamente a gente não tinha
938 professores doutores, não tinha professores mestres, você não ouvia falar, né? Se você
939 perceber, era difícil acho. Hoje não. Hoje não. A cabeça de vocês hoje está mais aberta,

940 vocês estão mais abertos pra um mestrado, vocês querem evoluir. Por exemplo, eu vejo o
941 meu filho, ele fala assim, "eu não vou ser professor como você", você entendeu? Ele fala
942 assim, "eu não vou ser professor como você. Você parou aí no tempo. Eu não vou parar.
943 Eu vou fazer mestrado, eu vou fazer doutorado, eu vou dar aula numa universidade, eu
944 vou dar aula num cursinho", você entendeu? Então eu acho que... Eu, por exemplo, eu
945 acho que me acomodei. Eu fiquei ali, casei, fui ter filho, cuidar de filho, você entendeu?
946 Então tudo isso me fez parar. Mas eu acho assim que a universidade ela contribui muito
947 e tem contribuído muito sim pra quem quer. Eu não acho que estamos abandonados, não.

948 **PESQUISADOR-** Como que a Senhora vê a relação entre professores da escola pública
949 e o governo? As propostas que o governo traz?

950 **ANA-** Nossa. Totalmente contraditórias, né? A realidade é completamente diferente.
951 Total. O governo não tem a noção do que acontece aqui, né? Em sala de aula, do que
952 acontece em relação à salário. Eles jogam as leis lá sem se preocupar com a educação. Se
953 realmente aquilo lá vai ser bom ou não pra educação. Essa progressão continuada, essas
954 reprovadas. Não que o aluno tenha que ser reprovado, entendeu? Mas muito assim à
955 vontade. Então tudo pro aluno. E outra, as leis, as bonificações que eles dão pro professor,
956 por exemplo... Você tem o SARESP, como que funciona? Você vai... Você tem um índice
957 todo ano a ser cumprido. Esse índice vai aumentando. Só que se você atingir esse índice
958 nas provas, quer dizer, nos conteúdos ministrados. Tudo bem, atingi o índice, mas a escola
959 teve muito abandono, muita reprova, o professor não recebe o bônus. Então que que
960 acontece? Professor pensa o seguinte, "não vamos reprovar e vamos ganhar o nosso
961 bônus", você entendeu? Então tem muita gente que pensa dessa forma. "Vamos lá, vamos
962 deixar, vamos aprovar todo mundo". Então o ensino ele acaba sendo um horror. Então
963 não existe aquele compromisso, entendeu? Com o aprendizado. Então acaba sendo
964 jogado. E é assim, a mudança da programação, de conteúdo. Hoje é isso, amanhã é aquilo.
965 Hoje pode fazer isso, amanhã não pode. Então não existe um esqueleto assim, "nós vamos
966 fazer isso, isso, isso". Então eu acho assim que ele não sabe... Bom, saber, ele sabe como
967 que é. Mas eu acho que é muito a desejar. E eu acho que a qualidade da educação caiu
968 muito em detrimento à essas leis mesmo, essa política educacional que não funciona, não
969 funciona mesmo e não tem a mínima noção do que acontece aqui embaixo.

970 **PESQUISADOR-** Quanto às propostas mesmo que eles trazem, a Senhora costuma ler
971 os documentos do governo?

972 **ANA-** Alguns. Alguns eu leio. Porque vem os jornais. A gente tem aqui a mesa, né? A
973 APEOESP e tal, Sindicato dos Professores, então a gente...

974 **PESQUISADOR-** As diretrizes curriculares...os PCNs... a Senhora costuma ler então?

975 **ANA-** As diretrizes, sim, sim.

976 **PESQUISADOR-** Que que a Senhora pensa desses documentos?

- 977 **ANA-** Ai, você sabe que eu não gosto nem de ler, né? Porque eu fico triste com as coisas
978 que vem. E é o que eu te falei, eu acho que ele não pensa nem um pouco nem no professor
979 e nem no aluno.
- 980 **PESQUISADOR-** Você acha que aquilo ali...
- 981 **ANA-** Por exemplo, o novo ensino médio. Quem que ele consultou?
- 982 **PESQUISADOR-** 75% da população [ironicamente]
- 983 **ANA-** Aonde? você foi consultado?
- 984 **PESQUISADOR-** Eu não.
- 985 **ANA-** Você foi consultado? Eu também não. Ninguém foi. Você entendeu? Então as
986 coisas vêm lá de cima, joga e acabou, ninguém foi consultado.
- 987 **PESQUISADOR-** A TV fala.
- 988 **ANA-** A TV fala. É, a TV fala. É. Tanto que a TV mostra também aquelas salas
989 maravilhosas que ele coloca lá nas propagandas, né? Tudo muito bonitinho, meia dúzia
990 de aluno. Aí você vem aqui, a sala com 40, você entendeu? Então é tudo uma mentira, lá
991 não dá nada. Então não tem nada a ver. A realidade aqui embaixo é outra. Então eles vão
992 jogando as coisas lá de cima e a gente que se dana aqui embaixo. É complicado. É difícil.
993 Não dá. A realidade é completamente.... O que ele posta da televisão é tudo mentira.
- 994 **PESQUISADOR-** Professora assim, quanto à perguntas, eu já encerrei né? Só queria se
995 a Senhora, quer falar alguma coisa que não disse, que gostaria de dizer na pesquisa?
- 996 **ANA-** Ah, eu acho que o importante, é o que eu te falei, se você pretende dar aula, eu
997 creio que você não vai dar aula pros pequenos. Talvez até dê. Mas sempre fazer tudo com
998 muito amor. E é o que eu te falei, deixar lá pro seu aluno que você ama o que faz e aí você
999 vai chegar onde você quer, que é que seus alunos tenham interesse, que seus alunos sejam
1000 físicos, né? Que descubram grandes coisas, eu acho que isso é importantíssimo, fazer
1001 sempre tudo com muito carinho. E com verdade, né? É o que eu te falei, eu odeio minhas
1002 aulas de Física. Odeio. Vou fazer o quê? Você entendeu? Vou fazer o quê? Odeio. E não
1003 é a aula que eu queria dar. Então eu sou muito crítica. E eu acho que isso não vai acontecer
1004 com você, entendeu? Porque você é na área, você é formado. Então isso que, essa coisa
1005 do governo forçar o professor a pegar coisas que ele não pode, que ele não tem domínio,
1006 né? É muito ruim. É o que eu te falei, tem professor de História dando Matemática. Ah,
1007 pelo amor de Deus, né?
- 1008 **PESQUISADOR-** É triste, né?
- 1009 **ANA-** Tem professor dando Português. Se você tem o mínimo de horas lá no seu curso
1010 de Português, você está habilitado a dar aula de Português. Então isso é muito complicado.

1011 Eu acho que tem que lutar pelos espaços de vocês que estão chegando agora, né? Não
1012 deixar as aulas de vocês na nossa mão. [risos]

1013 **PESQUISADOR-** Bom, professora, eu queria agradecer muito a participação da
1014 Senhora.

1015 **ANA-** Magina, espero ter ajudado.

1016 **PESQUISADOR-** Acredito que vai contribuir bastante...

1017 **ANA-** Espero, espero.

1018 **PESQUISADOR-** Como falei pra Senhora, eu vou estar transcrevendo, depois eu vou
1019 devolver a entrevista pra Senhora. E quando eu terminar o trabalho, eu vou deixar
1020 disponível uma cópia na DE, né? E também vai ter disponível no sistema na UNESP de
1021 Bauru, de mestrado. Caso a Senhora tenha interesse em ler, saber o que que foi escrito,
1022 né? Vai estar liberado. Os trabalhos, todos são liberados, mas uma visão mesmo, pra ter
1023 um retorno de vocês. Vou desligar.

1024 **[Fim da transcrição]**

1025

1 **APÊNDICE VI**

2 **Entrevista: Professor Paulo**

3 **Duração: 120 min**

4 **Legenda:**

5 **PESQUISADOR- Entrevistador**

6 **PAULO- Professor**

7 **...- Fala pausada**

8

9 **[Início]**

10 **[Comprimentos e conversa]**

11 **PESQUISADOR-** Bom professor, como eu ia dizendo, né, não precisa se preocupar
12 muito porque isso aqui é mais uma conversa mesmo. Não existe uma resposta certa, mas
13 o que eu estou procurando mesmo é a opinião dos professores sobre o assunto da minha
14 pesquisa, né?

15 **PAULO-** Sim.

16 **PESQUISADOR-** O Senhor me disse que o Senhor era professor de Química, né? O
17 Senhor estava lecionando em Física, então como o Senhor faz parte do grupo que eu
18 separei pra investigar, aí por isso o contato e a entrevista. Bom professor, primeiro eu
19 queria deixar claro para o Senhor que essa entrevista vai ser gravada e somente eu vou ter
20 acesso aos dados dela e a gravação é somente para poder transcrever depois. A transcrição
21 da entrevista eu vou retorná-la para o Senhor quando estiver pronta. O Senhor lê, o Senhor
22 vê se está tudo certinho, se bate com o que o Senhor falou mesmo. Se o Senhor concordar
23 com o que está escrito, aí eu dou prosseguimento ao trabalho, ok?

24 **PAULO-** Perfeito.

25 **PESQUISADOR-** Queria avisar o Senhor também que o Senhor é livre para a qualquer
26 momento querer desistir, querer retirar o seu nome, entre outras coisas. Deixa claro pro
27 Senhor que o Senhor não é identificado em momento algum. Nem o Senhor é identificado,
28 nem as escolas que estão participando são identificadas e a Diretoria de Ensino também
29 não, né? O máximo que eu vou me referir é à “uma cidade do interior do estado”, aí fica
30 a critério que quem lê, né, mas normalmente o foco não é saber quem está falando e sim
31 o que foi dito, né? E tudo mais.

32 **PAULO-** Ah, sim.

33 **PESQUISADOR-** Bom, pra começar na verdade, como eu não vou identificar o Senhor,
34 eu preciso ter um nome, uma forma pra chamar o Senhor durante a entrevista, né? Eu

35 queria pedir para o Senhor, o Senhor pode escolher uma forma de ser chamado, um nome,
36 alguma coisa.

37 **PAULO-** Não, eu não tenho problema quanto a isso. Pode ser o meu nome mesmo.

38 **PESQUISADOR-** Então, é que como não estamos identificando nenhum participante,
39 seria melhor manter esta sequência? Eu gostaria que o professor mesmo sugerisse uma
40 forma...

41 **PAULO-** Um pseudônimo?

42 **PESQUISADOR-** Isso. Uma forma que o Senhor ficasse à vontade pra ser chamado, que
43 o Senhor gostasse, né? E aí só o Senhor vai saber mesmo quem é. Na verdade, ao invés
44 de eu sugerir um nome, eu gostaria que o próprio entrevistado sugerisse.

45 **PAULO-** É interessante, eu não sabia disso daí não. Mas se eu tivesse que optar por um
46 pseudônimo, por exemplo, seria o nome Paulo.

47 **PESQUISADOR-** Como?

48 **PAULO-** Paulo.

49 **PESQUISADOR-** Paulo?

50 **PAULO-** Sim, é por coisas mais... Pensamento filosófico, né? Paulo.

51 **PESQUISADOR-** O Senhor gosta dessa parte de filosofia?

52 **PAULO-** Eu gosto de filosofia, eu acho muito interessante. Gosto. Base da ciência, né?
53 A filosofia é a base da ciência. Por mais que a gente trabalhe a parte mais exata, os
54 cálculos, tudo, a gente percebe que por trás daquela fórmula final existe um conhecimento
55 científico, filosófico, né? Um pensamento filosófico. Então, eu gosto.

56 **PESQUISADOR-** Bacana.

57 **PAULO-** É muito bom.

58 **PESQUISADOR-** Bom professor, pra começar, na verdade eu gostaria de saber um
59 pouco mais sobre o Senhor, sobre a vida do Senhor, né? Como foi desde a sua infância ...
60 Eu separei algumas perguntas aqui mais voltadas pra parte de conhecer o Senhor melhor,
61 né? Eu queria saber se o Senhor poderia falar um pouco sobre o seu percurso na vida
62 escolar. Na época que o Senhor estudava como que era, como que era a escola que o
63 Senhor estudava, as aulas do seu curso na escola, os professores?

64 **PAULO-** Sim. Bom, eu sou formado em Ciências, né? Eu me formei em Ciências e após
65 o curso de Ciência minha turma foi dividida. Nós tínhamos uma turma grande,
66 aproximadamente 80 alunos e esses alunos foram divididos. Uma turma foi fazer Física,

67 uma turma fez Matemática, Biologia e Química. Eu me interessei por essa área de
68 Química e fui trabalhar em Química. E logo que eu me formei, eu já, na primeira
69 oportunidade após a formatura, eu já fui lecionar, isso foi em 97. E a partir de 97 eu, todos
70 os anos, eu sempre tive aulas atribuídas, fui trabalhar. De 97 a 2005, 2006, eu estava com
71 categoria, hoje fala categoria O, né? Mas antes era chamado de ACT, OFA, que era
72 Ocupante de Função Atividade, o ACT. E eu fiquei muito tempo em várias cidades. Então
73 no começo do meu Magistério como que foi? Após a minha formação, né, conclusão do
74 curso eu já comecei a lecionar, mas onde eu lecionei? Nas escolas pequenas, nos
75 municípios pequenos. E porque Química por exemplo, é uma disciplina que havia poucos
76 professores formados. Então sempre tinha uma aula disponível. A bem da verdade, no
77 começo eu pagava pra trabalhar, porque eu morava numa cidade próxima, né, minha
78 cidade atual e eu tinha que me deslocar pra outra cidade pra dar aula, porque lá tinha aula
79 disponível. E nos horários eram assim: eram apenas seis aulas e três dias da semana. Então
80 eu gastava praticamente, pagava pra dar aula, nós usamos essa expressão, né? "Eu estou
81 pagando pra dar aula". Então durante os dois anos eu fiquei pagando, né, porque tinha o
82 gasto do combustível, viagem, alimentação, tudo, mas aquilo foi muito bom porque ter
83 feito esse sacrifício no início fez com que eu tivesse uma pontuação inicial. Esse ponto
84 fazia a diferença no final do ano, na hora da atribuição de aulas, porque tem um pontinho
85 a mais, já passa na frente, né? Foi bom, o sacrifício valeu a pena. Eu trabalhei em várias
86 diretorias de ensino, diretoria de [cidade vizinha], diretoria de [cidade vizinha], diretoria
87 de [cidade vizinha], e atualmente diretoria de [cidade da pesquisa] também, né, que eu
88 estou exercendo atualmente. E sempre escolas diversas, as escolas pequenas, as escolas
89 grandes. E durante um tempo eu sempre trabalhei Química porque é a disciplina
90 específica, mas com a abertura que o governo deu de você vir a trabalhar outras
91 disciplinas, devido às correlatas, né? Que as correlatas agora você pode, se você tem um
92 mínimo de 60 horas parece, você pode trabalhar outra disciplina, desde que tenha no seu
93 histórico escolar, né, 60 horas. Aí depois de um certo tempo eu passei a trabalhar também
94 Física, Ciências também, no Fundamental. Por enquanto matemática ainda não surgiu a
95 oportunidade, mas Física e Ciência já estou vindo trabalhando.

96 **PESQUISADOR-** Então o Senhor é professor de Química, Física e Ciências assim,
97 vamos dizer?

98 **PAULO-** É, eu tenho trabalhado Ciências no Fundamental, Física e Química no Ensino
99 Médio.

100 **PESQUISADOR-** O Senhor já passou por quais séries na sua vida?

101 **PAULO-** Já trabalhei no sexto ano, né, que é a antiga quinta série. Sexto ano, sétimo
102 ano, é, todas as séries do Fundamental. Oitavo ano, nono ano e o Ensino Médio, né, que
103 é todas as séries do Ensino Médio. E esse ano eu completei 20 anos em Magistério. Que
104 eu comecei a trabalhar em 97 e agora, 2017, eu completo os 20 anos de Magistério.

105 **PESQUISADOR-** Entendi. Assim professor, e quando o Senhor estudava na escola,
106 como que era?

107 **PAULO-** Enquanto aluno da faculdade?

- 108 **PESQUISADOR-** Não, aluno da escola mesmo.
- 109 **PAULO-** Da escola.?
- 110 **PESQUISADOR-** Escola. Sim, bem naquela época de jovem.
- 111 **PAULO-** Jovem, né?
- 112 **PESQUISADOR-** Isso.
- 113 **PAULO-** Não, eu acho que como aluno assim, eu não lembro muito bem assim das
114 coisas. Mas eu sei que eu era aluno mediano, aluno que tinha dificuldade em algumas
115 áreas, mas eu gostava de outra área. Por que ter feito Ciência, até hoje eu fico perguntando
116 às vezes. Por que Ciência? Por que essa área? Porque eu sempre tive uma afinidade por
117 Geografia, História, Humanas, né? Talvez influência do meu tio. Eu tenho... A minha
118 família ela... Eu tenho vários professores. Eu tenho tios, tias, primos, então eu tenho
119 bastante parente que é professor e vários deles são professores nessa área de Geografia,
120 História, né? E eu acho que houve influência sim porque... e bons professores. Mas eu era
121 assim, um aluno que algumas matérias que eu tinha mais afinidade, que gostava mais,
122 acho que eu me dedicava mais. E outras matérias a gente, né? Fazia um sacrifício ali pra
123 poder passar de ano. Reprovava naquela época, né, tinha recuperação. Hoje também
124 reprova, mas está mais difícil, anda tem uma legislação que é complicado. Mas eu lembro
125 que eu tinha muita dificuldade com Inglês e eu ficava de recuperação de Inglês. Aí minha
126 mãe pagava professor particular pra estudar porque tinha recuperação no final do ano e
127 se não passasse, reprovava, mesmo que fosse uma matéria. Em uma matéria ou duas,
128 reprovava, porque era bem rígido, né? Mas Inglês foi a minha maior dificuldade.
129 Matemática não era tanta dificuldade não, acho que era mais o Inglês mesmo.
- 130 **PESQUISADOR-** E o Senhor falou um pouco da influência, né, que tem dos seus tios,
131 que são professores, né? Essa influência o Senhor falou que eles davam aula de Geografia
132 e História, né? ...
- 133 **PAULO-** Então, eu gosto, né, eu sempre acompanhando ali o meu tio no dia a dia, meus
134 pais moravam próximo ali do meu tio, então eu sempre estava na casa do meu tio. Então
135 eu lia bastante o jornal. Ele assinava a revista Folha de São Paulo, a revista o Estado de
136 São Paulo. Então estava sempre folheando, ele folheava e eu folheava também. Eu lembro
137 que ele folheava o caderno editorial e eu folheava aquela parte que falava sobre cidade,
138 acho que era ilustrada, alguma coisa assim, um caderninho que tinha lá uns desenhos lá,
139 então eu curtia aquilo lá. Falava sobre música, falava sobre show, filmes, que eu curtia
140 muito, assistia muito filme. Naquela época não era DVD, era VHS, era aquela fita antiga,
141 o VHS.
- 142 **PESQUISADOR-** Aquelas verdes, né?
- 143 **PAULO-** Exato. Um disco grandão. O VSH é complicado. Então a gente assistia muito
144 filme e eu acho que quando eu saí do Ensino Médio, falava Colegial na época, não era
145 Segundo Grau, era Colegial, surgiu a oportunidade de fazer Farmácia Bioquímica. E eu

146 cheguei a fazer o curso, faculdade, vestibular aliás. Eu fui fazer vestibular em Prudente
147 na Unoeste e na Unimar em Marília. E eu fui aprovado nos dois vestibulares. Naquela
148 época era concorrido, hoje a gente sabe que existe... em alguns cursos tem mais vaga do
149 que candidato, né? Mas naquela época os cursos de Farmácia e Bioquímica eram
150 disputados, eram concorridos. E eu fiquei bem classificado em Farmácia e Bioquímica,
151 tanto em Prudente na Unoeste, como em Marília, na Unimar. Faculdades particulares,
152 mas fiquei bem classificado. Só que naquela época meus pais não tinham condição de
153 manter assim estudando fora, né? Pagar alimentação, pagar o transporte, tudo e aí não foi
154 possível realizar esse desejo, essa vontade. Mas era o meu objetivo: Farmácia e
155 Bioquímica, trabalhar nessa área com materiais, substâncias, composto. Aí surgiu a
156 oportunidade, né? Conversando com a minha mãe, de fazer o curso de Ciências. Porque
157 eu morava em [cidade vizinha] e [cidade da pesquisa] né, distância assim, 45 quilômetros,
158 havia o curso de Ciência e havia o transporte, a prefeitura ajudando com o transporte,
159 tudo, quem quisesse fazer curso de Matemática, História, Ciências, tinha um meio, né,
160 um transporte pra poder estudar. E aí como... bom, é possível? É. Conversei com o meu
161 pai, conversei com a minha mãe na época, falou, "olha, vê se dá certo porque aí não vai
162 precisar morar fora, não vai precisar pagar alojamento, alimentação, tudo, aluguel, então
163 é só faculdade". Aí eu comecei a fazer o curso de Ciências. Aí o curso de Ciências me
164 despertou pra essa área, área científica. Eu tive professores assim, não diria que são
165 professores excelentes, né? Porque critério e professor você tem que... qual é o critério?
166 Pra classificar um professor bom? De repente você vai avaliar a postura do professor,
167 você vai avaliar o domínio que o professor tem do conteúdo? A metodologia que ele usa?
168 Eu tive professores que não dominavam o conteúdo. E hoje eu sei que ele tinha
169 dificuldade. Mas ele tinha uma didática, uma metodologia de ensino que sobressaía.
170 Então o pouco que ele sabia, ele conseguia transmitir. E eu acho que isso influenciou
171 bastante, porque era o professor da área de Química, de Física. Então eu acabei me
172 envolvendo por essa área. Então terminando o curso e Ciências, aí eu resolvi prosseguir
173 ir pra área de Química, dar seguimento, né? Fazer uma área específica, justamente por
174 influência do professor.

175 **PESQUISADOR-** E quando o Senhor fez Ciências, o Senhor já tinha o objetivo de ser
176 professor ou o seu objetivo era outro? O Senhor realmente falou, "vou fazer essa
177 faculdade porque vou ser professor de Ciências", no caso depois, Química, né? Tinha esse
178 objetivo, já?

179 **PAULO-** Já. é porque havia, como eu falei no início, né, a minha família ela tem essa...
180 a família é dividida. Uma parte é comerciante, uma parte é funcionário público e é tudo
181 professor. Então eu tenho do lado materno, tias, primo, do lado paterno também eu tenho
182 tias, tios, primos, que são professores. Então a influência é muito grande. Então eu já fiz
183 Ciência pensando em fazer uma específica na área de Exatas, voltado para o Magistério
184 mesmo, né? Química havia a possibilidade de fazer graduação. O graduado em Química
185 ele pode exercer outra função, a função industrial, né? Trabalhar com comércio, com
186 empresa. Mas eu optei por fazer Licenciatura mesmo, o Magistério, que é voltado à
187 escola.

188 **PESQUISADOR-** E hoje o Senhor se arrepende de ser professor ou não? Está tranquilo?
189 Está contente com a profissão?

190 **PAULO-** Olha, não é arrepender, arrependimento. Porque... é que são assim, por
191 exemplo, eu, teoricamente, se o governo não fizer nenhuma mudança, daqui 10 anos eu
192 estou aposentando. Porque professor ele aposenta com 55 anos de idade e 30 anos de
193 contribuição. Então eu completei 20 anos e eu tenho 45 anos. Então daqui 10 anos vou
194 ter a idade, 55 e vou ter o tempo de contribuição também, 30 anos. Então quem já andou
195 dois terços do percurso, agora a gente não fala nem em se arrepender. Então eu não falo
196 assim, "olha, eu estou arrependido disso, porque foi gratificante". Mas, por exemplo,
197 meus filhos, eu tenho dois filhos, um de 19, um de 15 anos. Na primeira oportunidade
198 que nós tivemos conversando sobre o que escolher, que profissão seguir, eu sugeri que
199 ele não fizesse o Magistério. Porque o Magistério ele não é valorizado. Existe sim aquele
200 momento que você vai no comércio, você encontra um ex-aluno e fala, "ô professor! Tudo
201 bem?", "ô professor! Valeu!", às vezes você ouve o comentário. Por exemplo, um aluno,
202 conversei na internet essa semana com um aluno que ele fez Engenharia da Agronomia
203 na UEL, Estadual de Londrina, e ele foi meu aluno em [nome de uma cidade], quando eu
204 estava na região de [cidade vizinha]. Então ele fez Agronomia, né, foi meu aluno e ele
205 mandou lá o convite da formatura dele e quando eu encontrei ele, falou assim, próximo
206 dos pais, "olha, esse foi meu professor de Química no Ensino Médio, que me ajudou
207 muito, sabe? Eu devo muito a ele". Então por mais que você tenha essas coisas que são
208 gratificantes, que é um reconhecimento público, né? Do trabalho que a gente faz, existe
209 uma outra questão, que não é a questão financeira. É a questão porque você tem uma
210 família também, você tem uma instituição, que é a família. E hoje o professor ele precisa,
211 pra poder ter uma renda suficiente, pra manter o mínimo de condição de moradia e tudo
212 mais, você precisa se desdobrar. Então hoje eu tenho dois cargos no Estado. Eu tenho dois
213 cargos e a disciplina de Química, Física, Biologia, você nunca tem todas as aulas em uma
214 escola só. Então você tem que estar... por exemplo, um cargo em uma escola, mas você
215 vai completar em duas ou três escolas. Então hoje, esse ano, eu estou com dois cargos e
216 estou em quatro escolas. E como é que você faz? Você vai numa escola, aí você sai dessa
217 escola correndo, vai pra outra escola e aí você fica aquele horário, sabe? Corrido. É
218 complicado. Não sobra tempo pra você dar uma atenção pra sua família e também pra
219 escola também, pra você fazer a parte pedagógica, preparar uma boa aula, fazer uma
220 pesquisa, sabe? Também não dá. Então você acaba ficando... frustra dum lado e frustra
221 do outro lado também. E o financeiro também, né? Você está trabalhando com atividades
222 grandes e não está tendo retorno suficiente. Então por causa disso eu falei pros meus
223 filhos, "olha, seus tios são professores, seus avós, professores, os tios, padrinhos, tudo
224 professor, seu pai é professor, mas se você pedir a minha opinião, eu vou falar", falar,
225 "olha, procura uma outra profissão porque já não é só quest...". E também se você
226 observar, não é só questão financeira. A carreira do Magistério hoje está muito
227 sobrecarregada, né? O professor hoje... eu entendo que a Constituição fala que é
228 competência do Estado e da família, né, a educação. Só que eu acho que a família está
229 negligenciando muito, a parte da família. Aí você vê, o aluno chega, você tem que
230 trabalhar primeiro coisas básicas da educação. E nós já temos uma dificuldade, porque é
231 difícil você dentro de casa educar os seus filhos, né? Eu sei. Quando a gente fala em
232 educar o filho, não é fácil. Então você já tem uma dificuldade porque você vai educar o
233 seu filho, você sabe a dificuldade que é. Agora, você vai educar o filho, né, de terceiros
234 assim, então é muito... complica muito mais ainda o trabalho nosso. E são coisas básicas,
235 pra depois pensar em conhecimento, informação, matéria, conteúdo, tudo.

236 **PESQUISADOR-** Entendi. Está difícil e é muita carga, muita obrigação.

237 **PAULO-** É muita. E aí atualmente a sociedade também tem problema, né? O retorno. É
238 difícil, olha. Você... por exemplo, qual que é o sonho do professor? O professor, lógico,
239 quer permanecer em uma única escola, ganhar o suficiente pra poder ficar numa única
240 escola e ele ter todo o material disponível pra realizar o seu trabalho. Então você observa:
241 eu quando comecei a lecionar em 97, já não tinha os materiais disponíveis. Então a gente
242 tinha algumas substâncias, alguns reagentes, algumas vidrarias, alguns equipamentos
243 eletrônicos, eletroeletrônicos, mas não havia em quantidade suficiente, mas havia. Aí
244 depois com o passar dos anos, não houve investimento nessa área. Então os laboratórios,
245 o que que restou dos laboratórios? Alguns reagentes vencidos, mas funciona ainda pra ser
246 utilizado, algumas vidrarias, né, as que quebraram não foram repostas, o que tem aí é de
247 10 anos aí ou mais. Então aquela sala ambiente, que é o sonho do professor, uma sala
248 onde você entra e tem toda aquela estrutura. Porque quando você compara com alguns
249 lugares assim, inclusive filme, né? Sem querer ser utópico e sonhador, mas se você
250 comparar alguns filmes por exemplo, quando mostra uma sala ambiente de química, uma
251 sala ambiente de física, biologia, é uma sala onde o professor vai encontrar os aparelhos
252 de física na bancada, todo o material disponível. Então está ali, o aluno vai estar naquele
253 ambiente onde ele vai estar vendo toda aquela parte da física, da química, da biologia.
254 Então tudo favorece para o conhecimento, pra desenvolver o conhecimento. Quando você
255 não tem, isso complica muito mais pro professor, porque você fica muito no teórico, né?
256 No abstrato. Você vai falar um assunto dentro da física e aí você tem que recorrer ou
257 algumas coisas assim, bem simples assim, coisa do cotidiano, pegar material reciclável,
258 adaptado ou você fica só no teórico mesmo, no máximo passa um vídeo que vai ilustrar,
259 que vai mostrar o experimento, porque não tem condição de realizar na sala de aula.

260 **PESQUISADOR-** É difícil isso, né?

261 **PAULO-** Difícil. Então são vários fatores. É fator tempo, é o número de aulas muito
262 grande, acúmulo de escolas, falta de valorização. Essas questões dos alunos que estão
263 chegando indisciplinados, falta de postura... São vários fatores. Então por isso mesmo eu
264 falo pros meus filhos, "olha, já foi bom". Se eles quiserem, se eles optarem um dia seguir
265 a carreira de Magistério, eu vou dar o maior apoio pra eles. Mas toda vez que perguntarem
266 a minha opinião vou falar, não, parte pra outra... outro rumo, né?

267 **PESQUISADOR-** O senhor falou da sua Graduação, né? Durante o curso que o Senhor
268 fez, o Senhor buscou outras fontes de qualificação, outros cursos pra se qualificar, pra
269 buscar uma melhor formação? O Senhor participou de alguma atividade? O Senhor fez
270 alguma coisa assim que fosse fora, principalmente as aulas da universidade?

271 **PAULO-** Durante o curso, não. Durante o curso foi somente a grade do curso mesmo, as
272 matérias, as disciplinas, mas após o curso eu procurei fazer uma especialização. Mas eu
273 não cheguei a concluir a especialização. Não ficou uma turma muito bacana, não estava...
274 o curso não foi sério. Não levam a sério o curso, né? Então chegou em um ponto que não
275 estava rendendo, o professor já não estava mais... então eu iniciei uma especialização,
276 mas não cheguei a concluir essa especialização. Porque a própria faculdade mesmo, acho
277 que não foi um curso eles esperavam, um curso que fosse preparar um pouco mais a gente

278 assim pro trabalho, tudo, foi um curso meio... parece um curso caça níquel, sabe? Aquele
279 curso só pra ganhar dinheiro. Então eu acabei não fazendo mais. Depois surgiu outras
280 oportunidades, mas eu acabei não se interessando porque o tempo foi consumindo, né? O
281 que eu procurei fazer são os cursos da rede mesmo. Da própria rede porque a rede oferece
282 alguns cursos. Também não é aquele curso que a gente sonha e espera, mas pra troca de
283 experiência, está sendo muito bom. E você acaba interagindo com outros professores, fica
284 sabendo das realidades e aí acaba vendo que todo mundo está no mesmo barco, na mesma
285 situação.

286 **PESQUISADOR-** Essa especialização era em quê assim, que o Senhor fez?

287 **PAULO-** Foi na mesma área. Foi na área de Química mesmo. Eu sou formado em
288 Química, foi em Química. Era uma especialização pra depois fazer uma... porque a
289 Química ela tem uma tabela de abrangência. São níveis, acho que de um a 14 parece. E
290 de um até sete ou oito, parece, é uma atribuição. De sete ou oito até 10, era outra
291 atribuição. Então pra você ter uma ideia, hoje existe técnico em Química, existe o
292 licenciado em Química, o graduado em Química e existe o engenheiro químico. Então o
293 engenheiro químico é o que tem todas as graduações. Então eu estava fazendo uma
294 especialização pra, além de ser licenciado, ter também o técnico. Porque ele permite você
295 assinar pra um laboratório até um certo tamanho lá. Aí tem que ver a destinação, né?
296 Porque quem regulamenta tudo isso é o Conselho Regional de Química, qual que são as
297 atribuições de cada profissional. Então o objetivo era esse, era se qualificar melhor pra
298 poder estar expandindo aí as opções e o mercado de trabalho.

299 **PESQUISADOR-** Entendi. Professor, e hoje, o Senhor exercendo a profissão, né? Como
300 que o Senhor avalia a formação que o Senhor teve?

301 **PAULO-** Olha, algumas atividades, assim... existe um choque entre o teórico e o prático,
302 né? Nas conversas que eu tive com alguns colegas, eu vi que isso é comum. Você tem
303 uma formação no Magistério e aí você sai com uma expectativa. Aí quando você sai, você
304 encontra uma outra realidade. O que que eu observei? Alguns conteúdos que eu aprendi
305 durante o curso foi bom, ajudou bastante. Então tem muita coisa que eu utilizo hoje, que
306 é da época da faculdade, que quando eu vou trabalhar nas salas de aula, eu lembro dos
307 professores do curso. Então algumas matérias, alguns conteúdos, eles foram bons, mas
308 outros deixaram a desejar. Então existe... por exemplo, quando eu pego algumas áreas
309 assim... como eu trabalho com Ciência, Física e Química... por exemplo, quando eu vou
310 trabalhar em Ciência, existe alguns conteúdos de algumas séries que eu tenho que
311 pesquisar, estudar porque não houve durante a minha graduação, minha formação, aquele
312 assunto não foi trabalhado. Então, mas essa disciplina, Ciência, é muito abrangente
313 também, né? Ela é muito grande. Mas não houve na faculdade. Então alguns conteúdos,
314 algumas matérias foram bons, foram bons sim, e outros deixam a desejar porque...

315 **PESQUISADOR-** O Senhor pode dar um exemplo, quantas matérias assim que o Senhor
316 achou que foi mais útil, as matérias que o Senhor fez?

317 **PAULO-** As matérias que foram mais úteis, por exemplo, é relacionado à Química
318 mesmo. Mesmo o curso de Ciência, Química teve um destaque maior. O terceiro ano

319 trabalha Química Orgânica. É abordado aquela parte da Química Orgânica, do carbono.
320 E o assunto que eu trabalho hoje na sala de aula, quando eu vou trabalhar com os alunos,
321 eu fico lembrando do professor, porque impactou bastante a metodologia que ele
322 trabalhou, o jeito dele trabalhar o assunto, então eu fico pegando aqueles exemplos,
323 fazendo uma contextualização, né? Atualizando também, porque mudou muita coisa de
324 lá pra cá, né? Mas física também. Agora recentemente eu tenho observado bastante,
325 recorrido a alguns materiais de Física e eu tenho observado também algumas coisas que
326 eu já aprendi que estou utilizando novamente.

327 [Um funcionário interrompe brevemente a entrevista]

328 **PAULO-** Então Física, hoje eu tenho recorrido também ao material que eu tinha, né, da
329 faculdade e dando uma olhada nos materiais novos, fazendo uma comparação. Agora,
330 Ciência acho que faltou bastante informação mesmo. Ciência, alguns assuntos quando
331 são abordados dentro da Ciência, porque a Ciência ela aborda a Biologia, né? Geologia,
332 o estudo do solo. Então essa parte de Geologia por exemplo, vulcanismo, tectonismo,
333 movimento de placas tectônicas. Então eu tenho aprendido agora, porque no curso ficou
334 assim, vago, né? Mas não foi aprofundado.

335 **PESQUISADOR-** O Senhor não tem muita lembrança?.

336 **PAULO-** Então, eu já não sei, é. Eu acredito que não tenha visto. Porque normalmente
337 eu lembro assim do que foi trabalhado. Você vai trabalhando, você vai estudando, você
338 vai lembrando, "eu já vi esse assunto", e vai aprofundando, vai tirando as dúvidas, vai
339 preparando uma aula melhor, uma atividade melhor.

340 **PESQUISADOR-** Entendi.

341 **PAULO-** A deficiência foi mais essa mesmo. Acho que Química, Física, que eu consegui
342 absorver mais a informação. Por isso que eu parti pra essa área.

343 **PESQUISADOR-** E como que era as disciplinas na universidade? O Senhor falou que
344 tinham as mais teóricas, como que eram as disciplinas?

345 **PAULO-** Na faculdade a gente tinha mais teórica, né? Era mais teórico do que prático.

346 **PESQUISADOR-** Se o Senhor fosse usar uma proporção assim, quanto seria?

347 **PAULO-** Eu acho que uns 20% era prática.

348 **PESQUISADOR-** Prática?

349 **PAULO-** 20%. Porque havia no curso de Ciência, a disciplina Matemática, Matemática
350 do Fundamental. E Matemática nós nunca fizemos atividade prática, nem trabalhar com
351 triângulo, com material geométrico, nada. Em Física nós trabalhamos bastante prática
352 devido à presença do professor que se interessava bastante na área, né, realizava exercício
353 prático, poder explicar os conceitos de Física. E Química também. Havia um professor

354 que ele era envolvido, gostava de trabalhar. Agora, parte de Geologia, a parte de Biologia,
355 que havia anatomia, Reino Animalia, Reino Vegetalia, Animal e Vegetal, ficamos assim
356 no teórico. Houve um ou outro passeio que nós fizemos. Nós tivemos a oportunidade de
357 conhecer algumas empresas, Usina de Açúcar e Álcool, fomos visitar uma mata nativa
358 pra conhecer aquele ambiente e falar um pouquinho sobre a floresta nativa, porque se viu
359 a mata nativa ali, né? Os animais, vegetais. Mas foram poucas as saídas da faculdade,
360 poucas as viagens assim, as excursões. Ficou bastante na teoria mesmo.

361 **PESQUISADOR-** E como que era pro Senhor as disciplinas pedagógicas? O que o
362 Senhor achava delas?

363 **PAULO-** Eu gostava das pedagógicas. A parte pedagógica. Eu lembro que eu levei uma
364 disciplina chamada Metodologia do Ensino, alguma coisa nesse sentido. Metodologia do
365 Ensino, até hoje me chama a atenção esse assunto. Porque o professor ele sempre
366 abordava assim, como trabalhar nas salas de aula, como observar o ambiente, os alunos.
367 Então é uma metodologia de ensino, que ensina você a trabalhar aquele assunto. Depois
368 com o tempo, eu fui aprendendo mais. Eu fui estudar um pouquinho mais referente aquilo
369 que se queria dizer, porque nós ficamos bastante no teórico e pouco no prático. Embora
370 houve o estágio, né, obrigatório, ali, o estágio obrigatório, a gente fez lá nas escolas, nós
371 fazíamos nas escolas. Mas a informação que nós tínhamos do professor era bastante
372 teórica. E na sala de aula, você fica observando o professor, os alunos, na hora do estágio,
373 mas não você aplica aquilo que você viu no teórico. Nós fomos aplicar só depois de
374 formado, que começou a dar aula, aí eu fui entender algumas coisinhas, é onde eu comecei
375 a compreender muito mais dessa parte de metodologia de ensino, didática. Mas são assim,
376 eu aprendi com isso também que não está fechado, parece assim, parece um conhecimento
377 que não está conclusivo, não terminou, porque a gente está sempre aprendendo.
378 Metodologia de Ensino, na minha época não tinha os computadores que nós temos hoje,
379 as mídias. Então hoje eu vou trabalhar laboratório, nós temos aí o laboratório, tem alguns
380 materiais, não tem todos. Que que eu tenho? Eu tenho um CD que tem um laboratório
381 virtual de Química e Física. Então quando não tem os recursos práticos, eu posso trabalhar
382 o virtual. E naquela época não tinha o virtual. Então durante o meu curso de formação na
383 Didática lá, houve apresentação desse aplicativo? Não, não houve. Então era coisa que
384 era recente, que eu aprendi agora. Então eu acho que a faculdade foi o ponta pé inicial.
385 Olha, professor tem que desenvolver metodologias de ensino, métodos pra ensinar. Então
386 foi o ponta pé inicial. E esse ponta pé continua até hoje, porque a gente está aprendendo,
387 aprendendo, aprendendo, e eu tenho comigo que até o último dia de aula eu vou estar
388 aprendendo ainda, porque o Magistério é muito dinâmico, é muito dinâmico, se renova
389 assim rapidamente. Você está trabalhando um assunto hoje, aí o aluno vem com outro
390 assunto, ele ouviu falar tal coisa, você tem que trazer aquilo pro seu cotidiano. E às vezes
391 o aluno está mais adiantado porque ele conhece as mídias muito mais do que a gente,
392 muitas vezes, aí você precisa atualizar as suas informações, né... pra poder falar a mesma
393 linguagem do aluno. Então é dinâmico.

394 **PESQUISADOR-** Professor, o Senhor falou de CD aí, que os alunos têm uma
395 multimídia, que acessam várias mídias, o Senhor costuma trazer, no seu conteúdo, quando
396 o Senhor trabalha esses assuntos. O Senhor costuma fazer alguma relação com assuntos
397 de Ciência? De Tecnologia?

398 **PAULO-** Eu procuro...

399 **PESQUISADOR-** Como o Senhor costuma fazer?

400 **PAULO-** A nossa área não é tão assim, ela não é tão rica em recursos assim. Você tem
401 por exemplo, vídeos. Quando eu não posso realizar um experimento porque falta material
402 ou não tem o tempo disponível pra realizar aquela atividade, eu procuro usar um vídeo,
403 por exemplo, que mostra uma prática ou que faz um comentário sobre uma atividade.
404 Porque ali ele vai ilustrar, ele vai demonstrar, eu vou fazer os comentários. E eu percebo
405 que você explicando para o aluno, às vezes o aluno não consegue compreender. Eu uso
406 um vídeo que tem o mesmo assunto, mas faz uma abordagem diferente e aí o aluno
407 consegue compreender. Então eu tenho feito, por exemplo, Telecurso 2000. Ô, mas
408 Telecurso 2000 é de 2000, né? Quase 20 anos atrás, tudo. Mas o Telecurso 2000, aí ele é
409 uma linguagem simples, fácil e acessível. É uma linguagem que o aluno ele ouve, ele
410 prendeu atenção ali porque está no audiovisual, né? Ele prendeu a atenção, ele consegue
411 compreender. Aí ele faz uma pergunta assim, "professor, esse assunto que está falando aí
412 é aquele que o Senhor explicou?", eu falei, "é aquele mesmo", aí ele faz a relação. Aí eu
413 percebo que ele está aprendendo, porque eu fiz o comentário antes, mas ele não entendeu,
414 aí eu trago o vídeo, aí ele consegue fazer a relação do vídeo com o assunto que eu estava
415 explicando para o aluno. Aí eu percebo, "ele está aprendendo agora". Isso é bom? É
416 gratificante. Nesse momento você fala, "opa, vou continuar", é a hora que você tem um
417 ânimo, sabe? "Vou continuar, vou continuar", só que pra você trabalhar dessa forma, o
418 Estado não favorece. Porque você tem que ter salas disponíveis com mídias e as nossas
419 salas de aula nós temos, por exemplo, nessa escola tem duas salas com mídia, com
420 projetor, com Datashow ou televisão, né? E nós temos aí mais de 20, 25, 30 professores.
421 Então você tem que ficar agendando, tem agendamento pra daqui 15, 20, 30 dias. E daqui
422 20 dias pode ser que o assunto já caminhou, já estou em outro assunto. Então por isso que
423 eu falo, o ideal seria aquela sala ambiente que tivesse todo o recurso pra você trabalhar
424 ali na hora assim ó, surgiu a dúvida, coloca o vídeo, já mostra e já trabalha com o aluno.
425 Agora, eu tenho feito assim também, além desse CD que tem um laboratório virtual, eu
426 tenho feito pesquisa da internet também. Os alunos, nós temos também... falta material,
427 não é uma maravilha, a internet, os computadores, não é uma maravilha. Os computadores
428 são muito lentos assim, a rede também wifi é muito lenta, falha, tem problema de
429 manutenção, mas você tem uma sala com 25 computadores, tem seis, sete, oito
430 funcionando. Aí você forma grupos, tem a classe com 30 alunos, você pega, bota cinco
431 grupos com seis alunos e cada seis alunos vai num computador e ali vai fazer pesquisa. É
432 interessante? É. Você percebe que o aluno, quando vai fazer pesquisa no computador, ele
433 se interessa. Mas o problema maior é esse daí, você tem um computador pra seis alunos,
434 né? Eu acho que o ideal seria dois ou três alunos por computador, pelo menos, né? Porque
435 aí fica assim: um ou outro digita, um lê, outro copia, outro conversa e aí você tem que
436 ficar ali mediando o conflito, entendeu? Aí você já deixa de ser professor e passa a ser o
437 mediador de conflito. Vai fazer o...

438 **PESQUISADOR-** O pessoal está colocando hoje em dia, né?

439 **PAULO-** É. Nossa, misericórdia, vou te falar, não é fácil.

440 **PESQUISADOR-** É, complicado. Professor, mas esse CD que o Senhor falou que traz o
441 conteúdo. Como que esse CD trabalha o conteúdo? Por que que o Senhor gosta desse CD?
442 De usar ele?

443 **PAULO-** Ó, eu tenho ele aqui na bolsa, eu posso pegar ele?

444 **PESQUISADOR-** Pode.

445 **PAULO-** Vou pegar ele aqui. Só mostrar. Esse CD aqui é do programa Educar
446 Informática. E ele tem aqui Crocodilos ... Química do Crocodilo e a Física do Crocodilo,
447 né? E a Secretaria do Estado e da Educação fez um trabalho, foi divulgado aqui, houve
448 um treinamento, houve um curso e foi muito bom. No começo estava disponível nas
449 escolas e os computadores também eles tinham facilidade pra instalação, então a gente
450 estava instalando nos computadores das escolas e fazendo uso. Depois a Secretaria mudou
451 os computadores e, por algum motivo que eu não sei, os computadores não aceitam mais
452 a instalação do Crocodilo. Então o que que faço pra trabalhar isso daqui? Como eu não
453 posso colocar na sala de informática e todos os alunos teriam acesso ao laboratório virtual,
454 eu trago pra essa sala, por exemplo, que é uma sala de vídeo, né? Quer dizer, aqui é uma
455 sala polivalente. Aqui é sala de aula, é sala de vídeo, é laboratório, é tudo aqui e sala de
456 reunião e tudo mais. Então pra trabalhar isso daqui eu trago os alunos pra sala, coloco na
457 outra sala que tem o computador, o notebook, também tem o notebook, também está
458 desligado, aí instala no computador e os alunos vão observando pela tela. Mas aí fica
459 limitado, porque ou o professor ou um ou outro aluno que vai manusear, os demais vão
460 só assistir.

461 **PESQUISADOR-** E aí esse é um software, então tem lá alguns experimentos de química
462 que você tem. Como que são esses experimentos de física assim, eles...? Como que é a
463 abordagem que o CD traz pros experimentos de física?

464 **PAULO-** Então, pra mim trabalhar essa abordagem, eu tenho, antes de trabalhar o
465 aplicativo, o software, eu vou fazer... tem um assunto pra ser trabalhado. Acho que eu
466 parei... ah, ok. Pra mim usar esse CD aqui, eu pego, inicialmente... eu trabalho o assunto
467 com o aluno na sala de aula. Então vamos pegar um exemplo, os alunos trabalharam as
468 funções inorgânicas, ácidos, bases e sais. Então e nós temos aqui alguns ácidos, mas não
469 tem todos e as bases, que nem, soda cáustica é muito forte, ele é corrosivo, é perigoso.
470 Então eu tenho evitado fazer uso dessas substâncias, que elas são mais perigosas. Então
471 pra trabalhar esse assunto, pra trabalhar essa parte prática, eu faço uso do laboratório
472 virtual. Porque aqui o aluno pode manusear. Então eu trago o aluno pra sala de vídeo, aí
473 nós instalamos o aplicativo do CD, o programinha, aí ele vai acessar os ácidos, as bases,
474 as substâncias alcalinas e vou fazer a reação química. Mas houve um assunto, houve um
475 comentário breve, né? Então ele vai saber mais ou menos a informação. Mas como ele
476 tem pouco tempo disponível, depois que ele faz a atividade que estava sendo direcionada,
477 que eu deixo eles à vontade um pouquinho. Eu deixo eles à vontade pra explorar o CD.

478 **PESQUISADOR-** Esse aplicativo ele vai misturando as reações e vai tendo outras, né?

479 **PAULO-** Vai, esse aplicativo ele vai misturando as substâncias, vai fazendo as reações.
480 Ele não tem todos assim, todos os materiais disponíveis, porque num laboratório, mas o
481 que é mais comum, que são as vidrarias, balança, termômetro, né? Tem até um Bico de
482 Bunsen pra aquecimento. Água...

483 **PESQUISADOR-** Ah, tem a simulação dele?

484 **PAULO-** Tem água. É muito bacana isso aqui. Inclusive depois se você quiser levar, dar
485 uma olhada nele.

486 **PESQUISADOR-** Ok. Tem ele disponível no site?

487 **PAULO-** Não sei se tem. Esse CD aqui ele tem um código aqui que ele vai pedir na hora
488 da instalação. Ele, no início, ele pede pra você anotar, na hora que vai instalar ele pede
489 pra você digitar esse código e ele faz a instalação. Mas eu não sei, eu não procurei na
490 internet ainda assim pra fazer download e tudo, não achei. Mas ele é muito bom assim.

491 **PESQUISADOR-** E assim professor, quanto à disciplina que o Senhor trabalhou, né?
492 Focando mais em Física, né? Que que o Senhor poderia me falar em relação à disciplina
493 de Física exatamente? Que que o Senhor acha dela? Que que o Senhor pensa?

494 **PAULO-** A Física eu acho que tem dois lados. Tem o lado, primeiro, um lado que é um
495 lado teórico, é um lado conceitual, que é difícil e tem outro lado que é o lado que envolve
496 cálculo, que também é difícil. [risos]

497 **PESQUISADOR-** Dois lados difíceis? [risos]

498 **PAULO-** É. Então a Física, o aluno... outras matérias, né? Eu ouço assim, "ó, Biologia
499 o professor ele pode fazer um texto lá, fazer umas perguntas em cima do texto e resolve".
500 Mas Física, se você trabalhar, por exemplo, as Leis de Newton, né? Tem uma parte
501 conceitual ali, né? Qual que é as ideias de Newton pra chegar naquele conceito. Então
502 essa parte, ela exige muita abstração, aí o aluno tem muita dificuldade. O aluno, eu
503 percebo que os alunos hoje, hoje não, já faz um bom tempo, se você vai trabalhar... por
504 exemplo, vamos trabalhar sobre circuito paralelo e circuito em série e aí você pega os fios
505 e mostra pra ele assim, ele tem uma noção porque ele está vendo em série, em paralelo.
506 Então essas palavras não fica tão distante da realidade dele, ele consegue compreender.
507 Mas alguns conceitos de Física, ele não tem, é muito abstrato. Por mais que esteja presente
508 no dia a dia do aluno, ele não consegue relacionar, ele não consegue relacionar força,
509 atrito, sabe? É uma dificuldade muito grande. E tem o outro lado, por exemplo, depois
510 que o aluno começa a compreender que você vai fazer umas contas, umas operações
511 matemáticas, porque a matemática está inserida, né? É um instrumento ali. Aí você
512 percebe um outro lado da Física, que é a dificuldade que o aluno tem em relação à
513 Matemática. Então são duas dificuldades: física eu acho que tem um enfrentamento muito
514 grande. É a parte do conceito, de definir um conceito, né, do conteúdo e a parte do que
515 envolve o cálculo. Então por que do cálculo é a dificuldade? Porque o aluno ele traz as
516 dificuldades. Ele não dominou aquelas competências, aquelas habilidades que deveriam
517 ter dominado na área de Matemática. Aí ele vem pra Física, e não só a Física, como

518 também na Química, na hora que vai o cálculo, a concentração, que ele vai fazer operação
519 básica, as operações básicas, ele tem muita dificuldade. Logaritmo então... agora, quando
520 que eu percebo que o aluno entende um pouquinho? Quando você tenta montar algum
521 experimento prático ou contextualiza o assunto.

522 **PESQUISADOR-** Você acha que contextualizar é importante?

523 **PAULO-** Aí acho que é o caminho. Contextualizar tem sido um caminho que eu tenho
524 seguido porque funciona. Quer dizer, está funcionando. Então pra trabalhar um assunto.
525 Semanas atrás, duas ou três semanas eu trabalhei as Leis de Newton e aí eu fui comentar
526 sobre a Primeira Lei de Newton, a Inércia, né? E aí antes de trabalhar a Lei de Newton eu
527 estava falando sobre o trânsito. Que eu saí de casa correndo, né, apressado com o carro,
528 minha esposa estava junto e ela ficou brava comigo porque eu saí correndo com o carro,
529 deu aquele arranque, né? E ela ficou assim, colada no banco e ficou brava comigo. E no
530 centro da cidade também, [cidade da pesquisa], aí eu também freei o carro bruscamente
531 e ela foi lá pra frente e ela ficou muito chateada comigo. Eu conversei esse papo, então
532 isso chamou a atenção dos alunos. Aí, a partir daí, eu comecei a perguntar por que será
533 que ela ficou no banco assim? Quando eu saí com o carro, bruscamente, assim, ela foi lá
534 pra trás? Ela foi lá pra trás ou ela ficou parada onde ela estava? Eu deixei eles pensando
535 um tempo. Então essa parte de contextualizar o assunto pra entrar na matéria, ela
536 funciona. Não é uma maravilha e também não atinge 100%. Você vai ter um ou outro,
537 um ou outro não, um grupo de alunos, uma classe com 30 alunos, você tem 10% que vai
538 estar aquela atenção totalmente voltada pra você, você vai ter uns 10 alunos que vai ter
539 que estar chamando a atenção pra ele voltar a atenção pra você e aí você não sabe se ele
540 está acompanhando metade, 10%, se ele está... e vai ter 10% que... vai ter outro grupo, 10
541 alunos que não querem, não adianta, não é a área, não é a praia e não vai se interessar.

542 **PESQUISADOR-** Por que que o Senhor acha que eles não se interessam assim?

543 **PAULO-** Ah, eu acho que é a questão de afinidade mesmo, né? Eu penso assim, tem
544 professor que consegue cativar o aluno. Porque por exemplo, o professor de faculdade,
545 né, tinha um professor que cativava a gente. Por que eu fui escolher uma área? Eu fui
546 escolher uma área porque eu gostei, não somente da matéria, mas também do professor.
547 Então por isso que eu percebo as salas de aula. Tem aquele aluno que vai gostar da Física,
548 vai gostar da Química, vai gostar de Ciência, porque o professor consegue trabalhar de
549 uma maneira tão interessante, né, que o aluno, "ah, eu gostei disso aqui, eu quero aprender
550 um pouco mais". E tem aquele aluno que, por mais que você faça uma coisa bacana, legal,
551 diferente, prática, ilustrativa, ele não vai se interessar, porque não é a praia dele. Então é
552 muito assim heterogêneo, as classes são bastante heterogêneas. Tem alunos que gostam,
553 têm afinidade, querem aprofundar o conhecimento nessa área, esse conteúdo nessa
554 matéria. Tem aluno que não quer nem saber. Você pode fazer o experimento mais
555 interessante que for. E Ciência por exemplo, você vai falar do corpo humano. O corpo
556 humano sempre foi um assunto que chama a atenção. Quando eu comecei a trabalhar há
557 20 anos atrás, Ciências, era o assunto que mais chamava a atenção, Ciências, tal, corpo
558 humano, né? Sistema reprodutor feminino e masculino, né? Uma coisa que desperta
559 curiosidade. Hoje, você já não tem aquele efeito mais como antigamente. Então, você tem
560 que recorrer a outros instrumentos, outras maneiras de abordar. Mas em Física, a melhor

561 maneira que eu encontrei, foi contextualizar o assunto. A partir de uma situação assim,
562 uma situação, um problema, né? Uma situação ou fazer um comentário, uma história e aí
563 vai envolvendo os alunos nessa história até chegar no assunto, "ó, isso aqui é um pensador
564 assim ou é o cientista tal. Ele formulou esse conceito que diz isso" e aí começo a abordar.
565 Só que eu percebo também que eu não posso estender muito, né? Se eu estou trabalhando
566 um assunto com um aluno, eu tenho que fazer uma introdução, um comentário e já ir
567 direto ali, "ó, é assim, assim". Porque se você ficar conversando muito, a atenção dele já
568 foi, já era. Aí é pra todas as matérias. Você não consegue mais ficar 50 minutos ali de
569 atenção do aluno. Acho que 10, 15% de uma aula hoje é muito, viu? O restante tem que
570 procurar fazer uma outra atividade.

571 **PESQUISADOR-** Entendi. O Senhor, durante essa disciplina de Física, né? Faz muito
572 tempo que o Senhor leciona ela ou o Senhor pegou somente esse ano mesmo assim?

573 **PAULO-** Não, eu já tenho uns quatro anos já. Quatro, cinco anos na Física.

574 **PESQUISADOR-** O Senhor tem algum assunto assim que o Senhor tem dificuldade?
575 Como é que é assim?

576 **PAULO-** Eu tenho dificuldade na parte da eletricidade.

577 **PESQUISADOR-** Eletricidade?

578 **PAULO-** Eletricidade, magnetismo. Por que que a dificuldade? Por dois motivos.
579 Primeiro, pela carência, pela falta dessa orientação na faculdade. Quando eu comecei a
580 trabalhar, eu fiz... eu tenho trabalhado com o primeiro e com o segundo ano do Ensino
581 Médio, primeiro e segundo ano, Física. Então eu não trabalhei ainda com o terceiro ano.
582 Mas essa parte de eletromagnetismo, eletricidade, ele é abordado no terceiro ano. Então
583 eu não tenho trabalhado. Mas o material que eu vi assim no terceiro ano, eu teria uma
584 dificuldade. Eu teria que estudar um pouquinho mais. Por quê? Primeiro porque na
585 faculdade eu não vi, então faltou essa parte, né, de conteúdo de... de conteúdo. Segundo
586 porque, como eu nunca trabalhei no terceiro colegial, terceiro ano do Ensino Médio, então
587 eu não fui obrigado, não fui forçado a aprender ainda, né? Mexer com isso. Agora, o
588 segundo ano por exemplo, a parte de termo física, né? Calorimetria, os coeficientes de
589 dilatação, tudo, essa parte tem ido bem, inclusive prática. Então eu procuro fazer parte
590 prática, porque é uma coisa dá pra compreender bem e estar trabalhando. E os alunos
591 entendem essa parte, eles entendem muito bem. Mas a parte da eletricidade, pode ser até
592 uma dificuldade minha assim, né? Que eu não desenvolvi.

593 **PESQUISADOR-** Ah, sou formado e também não gosto dessa parte. [risos]

594 **PAULO-** Então. E uma parte... eu acho que a parte mecânica é a parte gostosa. Força,
595 né? Também, dinâmica, é uma parte que vai desenvolvendo bem. Mas essa parte... e na
596 Física, na Química também eu tenho um pouco dessa dificuldade. Porque na Física tem
597 eletroquímica, né? Eletroquímica e eletroquímica trabalha com aquela oxidação, redução,
598 né? Isso, por mais que você monte uma pilha com cobre, zinco, pra mostrar o circuito ali
599 tudo, por mais que você trabalhe, mostre alguma coisa prática, é difícil. Difícil para o

600 aluno, difícil pro professor. Porque é muito abstrato, né? Eu percebo assim, de todas as
601 matérias da área de Ciências aí, Física, Química, Biologia, quando o assunto é muito
602 abstrato, o aluno tem muita dificuldade e o professor também tem um pouco de
603 dificuldade. Quando ele é mais prático, aí que você consegue fazer uma contextualização,
604 relacionar com algo do dia a dia, aí fica mais fácil, né? Melhor.

605 **PESQUISADOR-** Entendi. E no primeiro ano, professor, o Senhor tem algum assunto
606 assim que o Senhor não gosta de trabalhar? Dos conteúdos que o Senhor trabalha ao longo
607 do ano assim?

608 **PAULO-** Não, no primeiro ano não. No primeiro ano, né? A gente começa a trabalhando
609 cinemática geralmente a cinemática, dinâmica, força, vai trabalhar bastante força.
610 Primeiro ano não. Não tem. Segundo ano, a gente tem trabalhado calor mesmo, calor,
611 troca de calor e aí depois vem a Ótica... é, Óptica e som. Então são assuntos assim, embora
612 sejam assuntos assim, não tem tanto cálculo, mas é fácil trabalhar assim, os alunos
613 conseguem compreender. Eu tenho também alguns vídeos, né? Pra trabalhar esses
614 assuntos, aí facilita bastante a compreensão, né? Mais a parte de eletricidade mesmo que
615 é mais difícil. Óptica.

616 **PESQUISADOR-** Entendi, e em relação aos conhecimentos de Física, que o Senhor
617 precisa trabalhar com os alunos, alguns assuntos que o Senhor trabalha com eles, né?
618 Como o Senhor vê a formação dos alunos em relação à esses assuntos? O Senhor acha
619 que eles conseguem realmente aprender o que está ali, conseguem utilizar? Como que o
620 Senhor vê assim a formação dos alunos frente à com tudo que o Senhor está ensinando?

621 **PAULO-** Então, eu percebo assim, que poucos alunos conseguem relacionar o conteúdo
622 com o dia a dia, são poucos. Porque um pouco é a questão do interesse, um pouco é a
623 parte de... o aluno às vezes ele está... por outros motivos que ele vem à escola. Por incrível
624 que pareça, os alunos têm vindo à escola por vários motivos, muitos deles não vêm pra
625 estudar, vêm pra outros motivos. Mas eu percebo assim, aquele aluno que consegue
626 compreender a matéria, o conteúdo, a explicação na aula, é aquele que relacionou aquela
627 informação com o seu dia a dia, né? Aqui em [cidade da pesquisa] por exemplo, nós temos
628 a linha do trem aqui. E quando fui trabalhar sobre dilatação térmica, eu falei dos trilhos,
629 aí alguns alunos falaram, "ah, professor, nós fomos andar lá na linha do trem e nós vimos
630 que realmente tem um espaço entre uma barra e outra, tal", eu falei, "então, por que que
631 tem aquela barra?", aí entrou no assunto da dilatação. Então e a dilatação, você vê que ela
632 é linear, né? Aí entre na conversa. Mas quantos alunos? Meia dúzia. Aí você tem meia
633 dúzia que se interessou no assunto e que começa a participar junto da explicação e da
634 aula. Aí você tem os outros que não estão acompanhando e aí você tem que expandir essa
635 informação, que foi ali pra meia dúzia, vai ter que expandir pros demais. Mas os outros
636 já não estavam naquela conversa inicial, então eles têm mais dificuldade. E nesses outros
637 alunos, tem aqueles que não querem saber, não adianta. Não quer saber se lá na ponte tem
638 uma junta dilatação, não tem, isso aí pra ele não tem importância. Não é nem... eu penso
639 assim, pode não ser importante porque você não viu uma aplicação pra sua vida, você não
640 vai fazer um vestibular, não vai usar num concurso. Mas pelo menos curiosidade. Eu
641 sempre tive a esperança, né, eu sempre parto do princípio de que vai despertar a
642 curiosidade do aluno. Porque se eu conseguir despertar a curiosidade do aluno, eu tenho

643 a atenção do aluno. Porque se eu não conseguia despertar a atenção no aluno, aí eu vou
644 ficar ali insistindo, insistindo, aí o estresse, né? É onde o professor fala, fala, fala e o aluno
645 não entendeu, não entendeu, não entendeu, aí você chega uma hora que você fala, "bom,
646 não dá pra todo mundo, não vai ser 100%. Pelo menos aí uma porcentagem que
647 compreendeu, vamos continuar". Essa situação.

648 **PESQUISADOR-** É difícil, né?

649 **PAULO-** Muito difícil.

650 **PESQUISADOR-** E professor, como que o Senhor descreveria o processo de preparação,
651 planejamento das aulas do Senhor?

652 **PAULO-** Eu, quando... há um tempo atrás eu estava lecionando em... estava apenas com
653 um cargo no Estado. E com um cargo você tinha o tempo de ATPC, falava ATPC na
654 época, depois mudou o nome, mas é a mesma coisa. Então você tinha um tempo maior
655 pra preparar as aulas, mais disponibilidade de tempo, mais... então eu tinha um tempo
656 maior pra preparar as atividades. E nós não tínhamos também o caderno que o Estado
657 adotou o currículo, né? Então você tinha uma certa liberdade maior pra poder preparar as
658 suas aulas. Então havia uma orientação sim, quais conteúdos devem ser abordados, mas
659 não havia uma sequência didática assim. Você vai trabalhando conforme a dificuldade do
660 aluno, conforme o interesse do aluno. Lógico, sem perder o foco, sem perder o norte
661 assim. Porque eu parto do princípio que eu tenho um objetivo, eu tenho que chegar lá.
662 Então eu tenho um objetivo, eu tenho que chegar lá. Pra chegar lá, eu posso fazer vários
663 caminhos. Porque às vezes os alunos não estão compreendendo de um jeito, aí eu tenho
664 que pensar uma outra maneira de chegar naquele objetivo. Mas qual a dificuldade que eu
665 tenho hoje? A dificuldade que eu tenho hoje, que eu não tenho mais aquele tempo que eu
666 tinha disponível pra preparar as minhas aulas. Então eu não tenho mais aquele tempo que
667 eu tinha pra ler os livros, porque no começo, há uns anos atrás, pra me preparar na aula,
668 eu comparava livros. Então eu pegava dois, três, às vezes quatro livros e vou trabalhar
669 um assunto chamado densidade. Como é que eu vou entrar nesse assunto da densidade?
670 Eu comparava, pegava dos livros e pegava o comentário dos livros. Eu via qual era o mais
671 fácil, que tinha uma abordagem mais simples, e fácil compreensão e aí eu usava aquela
672 abordagem. E às vezes até um experimento, uma demonstração, né? Hoje eu não tenho
673 mais esse tempo pra consultar dois, três livros. Acabo vendo um livro só ou eu vou direto
674 a um material mais resumido, uma apostila mesmo, sabe? Agora, por outro lado, se eu
675 não tenho mais o tempo pra poder consultar vários livros, eu tenho agora as mídias, né?
676 Eu tenho agora a opção da internet, eu tenho opção agora dos CDs, dos programinhas,
677 tal. Então, se por um lado eu não tenho tempo pra ler os livros, mas agora eu tenho pelo
678 menos o programa do computador, o aplicativo, alguma coisa assim que eu possa
679 consultar. Ou mesmo esses sites que tem, né, esses professores têm na internet, ele tem a
680 explicaçãozinha ali e faz uma demonstração também. Então por um lado está mais difícil
681 de você estudar, aprofundar, no outro lado está mais prático porque você já tem também
682 algumas aulas quase que prontas praticamente, né? Mas mesmo assim, precisa de um
683 tempo pra pesquisar, pra preparar essa atividade. E hoje está mais difícil.

684 **PESQUISADOR-** Corrido, né?

685 **PAULO-** Porque você entra na internet e digita lá uma aula, um tema, qualquer tema,
686 né? E se você não prestar atenção, tem muito erro, também, né? O livro não. O livro, a
687 chance de ter um erro no livro é menor. É menor. Porque se você compara os livros, você
688 vê uma coisa ou outra assim, meio estranha, mas a chance de erro é menor. Já na internet,
689 por exemplo, você encontra uns absurdos. Tem umas coisas assim que eu já observei,
690 "opa, peraí, está errado esse negócio". Mesmo, por exemplo, minha especialização é
691 Química, mesmo não tendo a especialização em Física, eu vejo que tem erro ali, erro
692 conceitual e na hora da atividade você percebe que tem um erro ali. E já aconteceu de um
693 bimestre... porque são várias situações que complica a vida do professor. Inclusive a
694 questão do bimestre, né, da parte do prazo, tem que entregar prova, entregar a nota, aquele
695 negócio todo. Então já aconteceu do bimestre estar encerrando e eu ter que trabalhar um
696 assunto e não dá tempo de preparar as atividades. Então eu pego na internet por exemplo,
697 o resumo com alguns exercícios, nós vamos fazer na sala de aula. Então eu faço um
698 comentário, a gente tira algumas dúvidas dos alunos e vamos fazer os exercícios. Durante
699 os exercícios eu estou avaliando o aluno. Eu estou avaliando dificuldade, o interesse, a
700 participação do aluno. E aí na hora da atividade, os alunos, "professor, tem um negócio
701 estranho aqui", aí vai ver, tem erro, então você imprime... você pegou da internet sem
702 fazer uma...

703 **PESQUISADOR-** Uma limpeza, né?

704 **PAULO-** É, olhar com mais atenção, depois você vai perceber que tem erros ali. E os
705 próprios alunos percebem, são erros grosseiros mesmo assim. Por isso que eu penso, o
706 ideal seria, minha opinião, mais tempo para o professor preparar suas atividades, mais
707 tempo pra ele preparar as suas aulas, mais tempo pra ele avaliar o seu aluno melhor,
708 preparar uma atividade específica praquele aluno. Então eu penso que a educação ela,
709 embora eu esteja um pouco desanimado assim, ao ponto de falar para o filho, "olha, não
710 parte pra isso, é fria, sai fora", eu acho que a educação tem jeito, ela tem jeito.

711 **PESQUISADOR-** O Senhor costuma seguir o conteúdo do caderno do aluno assim?
712 Seguir o que ele está abordando?

713 **PAULO-** Eu sigo o currículo do Estado.

714 **PESQUISADOR-** Currículo do Estado?

715 **PAULO-** Não necessariamente o caderninho. Porque o caderninho, algumas atividades
716 são bacanas, são legais, dá pra desenvolver e outras atividades elas são assim um pouco
717 distante da realidade do aluno. Tem algumas coisas que não dá pra ser abordado. E
718 algumas coisas eu não concordo muito. Por exemplo, transformações da matéria, é um
719 assunto muito importante, transformações da matéria, mas só que pra você trabalhar
720 transformação da matéria, você tem que ter alguns conhecimentos básicos, por exemplo,
721 de mudança de estado físico, porque vai se falar... quando você vai abordar transformação
722 da matéria, vai falar sobre evaporação, condensação. e os nossos alunos eles estão
723 chegando no Ensino Médio sem saber o que é evaporação, condensação, sublimação.
724 Então você tem que voltar ou partir do início lá atrás pra depois entrar na... geralmente,
725 no material. Então tem alguns caderninhos que eu... alguns volumes, né? Primeiro volume

726 eu uso, segundo volume eu não uso. E tem série que eu faço o contrário, eu não uso o
727 primeiro, eu uso o segundo, e assim vai. Tem caderno que eu uso aquele texto, mas eu
728 não faço as atividades, aí eu passo as minhas atividades. Então o que que eu procuro
729 fazer? Eu tenho que trabalhar um currículo e aqueles assuntos, mas não necessariamente
730 o Caderno do Aluno, porque tem atividade que não dá pra desenvolver.

731 **PESQUISADOR-** Entendi. Então o Senhor traz um conteúdo mais seu assim... pra sala
732 de aula, né?

733 **PAULO-** Sim.

734 **PESQUISADOR-** Que que o Senhor busca nesse conteúdo que o Senhor traz, assim, que
735 ele traga ao aluno?

736 **PAULO-** Quando eu vou trabalhar esse conteúdo com o aluno, eu penso assim pelo meu
737 aluno, quem é o meu aluno? Eu vou lembrar do meu aluno primeiro, vou trabalhar esse
738 assunto no primeiro ano do Ensino Médio. Então quem que é meu aluno? Meu aluno é
739 aquele aluno que tem uma dificuldade muito grande com cálculo, por exemplo, então eu
740 não posso entrar direto no cálculo. Numa atividade não posso entrar direto com o cálculo.
741 Cinemática por exemplo, eu não posso entrar direto, porque ele vai ter dificuldade e isso
742 pode causar desânimo e aí não vai dar seguimento, ele vai ser um aluno que vai... muitas
743 vezes ele vai ser tornar um aluno indisciplinado, mas não é indisciplinado porque ele é
744 mal-educado, ele está sendo indisciplinado porque ele não entende a matéria. Então pra
745 evitar isso, quando eu vou pesquisar uma maneira de abordar aquele conteúdo, se o do
746 caderninho não está bom, aí eu procuro uma pesquisa assim, algo bem mais prático, bem
747 mais realista. Então é aquela situação que eu comentei do carro por exemplo. Uma coisa
748 bem realista, que o aluno fala, "é", que ele possa fazer essa associação, porque isso tem
749 funcionado. Tem muitas coisas que não funcionam, tem muitos assuntos que tem uma
750 dificuldade maior, mas a maioria dele quando você consegue relacionar ou contextualizar
751 um assunto, ele consegue compreender. Então é assim que eu preparo a minha atividade.
752 Eu analiso o meu aluno, aí vou analisar aquela atividade, se está dentro do contexto do
753 aluno, sem perder o foco maior, que é aquele objetivo que você quer chegar.

754 **PESQUISADOR-** E quando o Senhor analisa o aluno, essa forma de avaliação do
755 Senhor, como é que funciona? Somente por observação? Como que é?

756 **PAULO-** Avaliação...

757 **PESQUISADOR-** Avaliação do aluno assim.

758 **PAULO-** Avaliação do aluno. Avaliação eu tenho feito várias abordagens. Eu tenho feito
759 também avaliação... avaliação tem sido feito durante a participação do aluno nas
760 atividades em sala de aula. Porque você percebe que tem aqueles alunos que têm uma
761 dificuldade muito grande, mas você começa a trabalhar com o aluno o assunto, começa a
762 tirar umas dúvidas, ele começa a desenvolver a atividade. E aí quando você faz uma
763 comparação do que era o aluno e do que passou a ser o aluno, você percebe que houve
764 um avanço. Então pra esse, funciona? Funciona. Eu tenho alunos aqui nessa escola que

765 têm muita dificuldade. Alunos que eram de recuperação intensiva, né, no RI, e aí eles têm
766 muita dificuldade tanto em Física, como em Química. Só que aí eu percebo assim, depois
767 que você vai explicar quase que pessoalmente com o aluno, começa a tirar dúvida assim,
768 vai mais específico na dúvida do aluno, ele começa a dar uns passos, sabe? Ele começa a
769 caminhar sozinho. Então aquilo ali é uma avaliação. Dali eu vou tirar um conceito, uma
770 nota do aluno, observo o que ele melhorou e vou aplicar. A segunda é... a segunda
771 avaliação que eu procuro fazer é aquela de pessoal mesmo. É que por exemplo, posso
772 passar uma pesquisa pra um aluno. Eu abordei um conteúdo, um assunto e agora eu quero
773 a pesquisa sobre esse assunto aqui. Eu coloco pra ele fazer a pesquisa. Mesmo que essa
774 pesquisa seja da internet, seja um ctrl C, ctrl V ou copiou e colou, mas ao fato de ele ir
775 procurar a informação, ele vai estar lendo um pouco, ela vai ter ao menos, vamos colocar
776 assim, se fosse fazer uma tabela de pontuação, vai ter menos ponto, mas vai ter uma
777 pontuação também, porque houve um interesse do aluno em pesquisar. E geralmente eu
778 peço uma pesquisa por escrito, né? Pra evitar esse negócio de imprimir, essas coisas. E
779 existem as avaliações tradicionais, né? Avaliação com perguntas, múltipla escolha,
780 dissertativa. Como nós temos alguns alunos que são interessados no vestibular, no Enem
781 por exemplo, eles têm procurado fazer... eles têm pedido questões do Enem. Então eu
782 procuro fazer também uma avaliação que tenha uma ou outra questão do Enem ou daquele
783 formato, com um enunciado bem grande, né? Contextualizado, umas as questões
784 embaixo. Então é dessa forma que eu tenho procurado avaliar o aluno.

785 **PESQUISADOR-** E quando o Senhor falou que o Senhor vê o aluno aqui e onde ele
786 chegou assim, que que o Senhor observa pra falar que ele saiu daqui e chegou aqui? Que
787 que o Senhor busca ver assim?

788 **PAULO-** A gente fala muito em avaliação diagnóstica, né? Vai verificar aonde o aluno
789 se encontra. Mas quando começa o ano, essa avaliação diagnóstica, ela fica meio assim,
790 né? Tem professor que faz avaliação diagnóstica, como é que fala, avaliação diagnóstica
791 tem professor que aplica uma prova pro aluno e diante àquela prova, ele vai verificar a
792 dificuldade do aluno, vai diagnosticar a dificuldade do aluno, né? Fazer o diagnóstico. No
793 meu caso por exemplo, eu faço uma avaliação oral. Então quando eu começo um assunto,
794 que eu começo a envolver o aluno na conversa inicial, eu vou perguntando para os alunos.
795 Então eles gostam muito disso. Gostam e não gostam. Porque eu falo, "Maria, e isso
796 aqui?", "João", "Pedro", "Marcos" e eles não gostam de ser chamados, né? Porque uns
797 ficam com vergonha, outros com receio de errar, pagar mico. Mas eu explico pra eles,
798 "olha, eu estou avaliando vocês". Aí eu percebo, quando eu chamo o aluno pra responder
799 uma atividade ou pra falar sobre um assunto, eu estou avaliando a compreensão do aluno,
800 o que ele já sabe sobre aquele assunto. Aí eu tenho uma referência, uns sabem alguma
801 coisa. Não, o aluno não sabe nada. Aí eu tenho uma referência. Esse aluno está aqui, aí
802 eu começo a trabalhar o assunto e vou trabalhando o assunto com atividade, com texto,
803 contextualizando, com exercício mais prático, sabe? Relacionando com o cotidiano do
804 aluno. Aí daqui a pouco o aluno está aqui e aí eu percebi que ele fez um... aquele meu
805 aluno que não sabia responder nada, que não conseguia, sabe? Não tinha nada, parecia
806 que estava vazio, né? Agora ele está aqui ó. Então quando eu falo assim que ele... essa
807 avaliação durante o percurso do aluno é isso aí, é dessa maneira. É uma maneira que eu
808 encontrei. E tenho dificuldade? Tenho. Porque avaliar não é fácil. Avaliar ela é muito...
809 avaliar tem que partir do princípio assim, qual é o objetivo da avaliação? Então, eu fico

810 pensando, como é que eu vou avaliar o aluno? Eu tenho que ter um objetivo pra saber se
811 ele dominou aquele assunto, se ele dominou aquele assunto. Aí pego uma avaliação lá, o
812 aluno não vai bem na atividade, mas depende daquele aluno que... já aconteceu do aluno
813 que não vai bem na atividade, é o melhor aluno na sala de aula, que mais participa, que
814 mais responde no quadro. E aí? Por que que aquele aluno que responde todas as questões
815 durante as aulas, foi mal durante a prova escrita? Um bloqueio? Alguma coisa. Alguma
816 dificuldade de escrever? Tem algum motivo. Aí existe um probleminha que o Estado tem,
817 que a escola tem e todas as escolas têm, que todo professor passa, que deixa a gente muito
818 triste. Nesse momento a gente fica limitado em ajudar o aluno. Porque você tem uma sala
819 de aula com 30 alunos ou mais, essa média, você tem 50 minutos, aí quando você percebe
820 essa dificuldade do aluno, não dá tempo de trabalhar. Você tem uma sequência de
821 trabalho, um conteúdo, um currículo pra dar conta, você tem a cobrança porque as
822 avaliações externas que vêm, sabe? É difícil. Aí aquele aluno muitas vezes não dá tempo
823 de trabalhar, então ele fica com aquela dificuldade, aquela dúvida. Quando dá tempo, é
824 muito gratificante. Então um outro problema que tem no Estado é essa questão do número
825 de alunos, né? Do tempo que você tem disponível. Se tivessem recursos, por exemplo,
826 pra poder preparar as atividades, de recurso e tempo. Preparar a atividade antes pra
827 entregar pro aluno na hora, "ó, você vai fazer isso e você vai fazer aquilo e você vai fazer
828 aquele negócio", aí você começa a diferenciar atividade, porque cada aluno tem um nível
829 de dificuldade, mas você não tem tempo pra preparar aula. Uma atividade pra esse grupo
830 de aluno, uma atividade praquele grupo de aluno, uma atividade praquele grupo de aluno.
831 É uma coisa assim... nós sabemos que é importante isso, mas é difícil, muito difícil. Pra
832 você ter uma ideia, eu tenho hoje diários de classe. Primeiro colegial, aqui nessa escola,
833 primeiro A, B e C, sendo os primeiros são duas matérias, são quatro matérias, quatro
834 diários. Aí eu tenho segundo A, B e C, mas são duas matérias, Física e Química, são mais
835 seis diários, então aqui são 10, 10 diários. Eu tenho terceiro A, B e C, mais três, então são
836 13, oitavo ano, mas um, 14 diários. Então eu tenho 14 diários nessa escola. Aí eu tenho
837 na outra escola três diários, 15, 16, 17, na outra escola, mais um diário, 18 e na outra
838 escola que eu leciono, mais seis diários, 19, 20, 21, 22, 23, 24 diários de classe. Aí quando
839 chega no final do bimestre, eu tenho que estar fechando nota, presença. sabe? Por mais
840 que você vá fazendo diariamente, o registro do conteúdo, as matérias que foram dadas, as
841 avaliações das notas, tudo, as faltas, por mais que, "ah, agora é só fechar", não é só fechar.
842 Porque agora é hora que eu deveria olhar pro meu aluno e falar, "aquele aluno, aquele
843 aluno ele estava assim, agora ele está desse jeito", eu devia avaliar melhor o aluno, mas
844 não dá. Então e se eu for fazer... agora você imagina, 24 diários, 24 classes, né? Melhor
845 dizendo, classes. Se você aplicar uma avaliação por classe, uma avaliação por classe, você
846 tem 30 alunos em média por classe. Então 30 vezes 24, quantos alunos são?

847 **PESQUISADOR-** Dá mais de 600.

848 **PAULO-** Então, agora se você fizer duas avaliações, sendo uma delas uma recuperação,
849 e ainda pedir trabalho e depois ter que vistar o trabalho, então você tem aí, vai passar de
850 600, 700 avaliações pra você vistar, corrigir, devolver pro aluno, dar um feedback, sabe?
851 Dar um retorno. E aí você vê aquele aluno que tinha aquela dificuldade, que poderia
852 trabalhar diferente, mas você não tem tempo pra preparar uma atividade diferente pra ele
853 e fica pelo caminho. Isso é uma frustração.

854 **PESQUISADOR-** Triste, né professor?

855 **PAULO-** É.

856 **PESQUISADOR-** Professor, o Senhor falou que o Senhor tenta ver a compreensão que
857 o aluno tem da matéria. Pro Senhor assim, que que indica pro Senhor que o aluno
858 compreendeu matéria? Que que o Senhor percebe e falar assim, "ah, esse aluno
859 compreendeu a matéria"?

860 **PAULO-** Olha, na prática, na prática mesmo, é durante as atividades. Mas que que eu
861 percebo assim? Duas coisas eu tento observar. Primeiro é o tradicional mesmo, é a prova,
862 né? O aluno vai lá, ele consegue compreender, ele leu e compreendeu e resolveu a
863 atividade, então ele pegou as informações que ele tem, ele conseguiu responder a
864 atividade, ele compreendeu. A segunda que eu observo é assim, quando ele faz essa
865 relação, ele consegue relacionar. Aquilo que eu comentei no início, eu trabalhei o assunto
866 e ele relacionou com outro assunto. Por exemplo, quando eu trabalhei a Lei de Newton,
867 um aluno falou pra mim, "professor, lá no sítio o fulano", ele citou o nome do rapaz lá,
868 "quando ele foi andar à cavalo, o cavalo lá no mata-burro parou assim e ele quase caiu,
869 ele foi pra frente", aí eu falei, "e que que tem a ver isso com a física?", ele falou, "é,
870 porque ele estava em movimento com o cavalo, não estava?", falei, "estava. E aí quando
871 o cavalo travou a pata, o quê aconteceu?", "ah, ele foi pra frente", "por que que ele foi pra
872 frente?", "é porque ele estava em movimento, a tendência dele", ele falou assim, "a
873 tendência é continuar em movimento", na hora eu abri o meu diário e já escrevi lá, anotei
874 lá, porque esse aluno eu tenho que lembrar, ele compreendeu a atividade. Então quando
875 acontece isso na sala de aula, eu já abro o diário e já observo ali, o aluno tal, boto uma
876 observaçãozinha, pra lembrar na hora de fechar a avaliação do aluno, que ele
877 compreendeu. Isso não quer dizer que ele dominou tudo o conteúdo, mas aquele que foi
878 abordado, ele entendeu. Então também isso é gratificante. Agora, é muito comum aluno
879 bom, aluno que tem facilidade, aluno que tem boas notas, ter dificuldade pra escrever. Eu
880 tenho alunos, alunas aqui na escola que eles conseguem compreender, se você conversar
881 com ele como nós estamos conversando aqui, ele irá falar tudo pra você. Agora coloca no
882 papel. Não consegue. Então a escrita, sabe? O que ele pensou, colocar aqui no papel e
883 escrever, eles têm muita dificuldade. E aí é uma habilidade que eu acho que não foi
884 trabalhada ou foi trabalhada, mas o aluno não dominou nessa competência, essa
885 habilidade. A escrita, né? Passar pra escrita aquela ideia, aquele pensamento. Isso
886 atrapalha muito.

887 **PESQUISADOR-** O Senhor falou que segue o currículo, Estado, né? No segundo
888 semestre do primeiro ano o currículo coloca pra trabalhar o tema de Universo, Terra e
889 vida. O Senhor costuma trabalhar esse assunto? Como que o Senhor trabalha ele na sala
890 de aula?

891 **PAULO-** No segundo?

892 **PESQUISADOR-** No segundo semestre do primeiro ano.

893 **PAULO-** É, a gente, a gente não. O conteúdo, você falou, como é que é?

894 **PESQUISADOR-** O tema Universo, Terra e vida né? No primeiro ano faz parte do
895 currículo trabalhar, uma parte no segundo semestre do primeiro ano, ele pede pra trabalhar
896 o tema Universo, Terra e vida. Como que o Senhor costuma trabalhar esse assunto?

897 **PAULO-** Ó, alguns assuntos dentro do currículo... por exemplo, por que que a
898 dificuldade tem a parte de eletricidade e magnetismo? Por que não chega até lá. Você vai
899 trabalhando esses assuntos anteriores, os assuntos anteriores, você vai trabalhando e
900 tirando as dúvidas tudo. Quando você vê, o bimestre terminou, não deu tempo. Então no
901 primeiro ano por exemplo, é feito... pra trabalhar aquela parte básica e alguns assuntos eu
902 não tenho trabalhado. Como faz cinco anos, quatro anos pra cá que eu tenho trabalhado
903 Física, tem muito assunto que não tenho visto, não tenho trabalhado. Então à medida que
904 eu vou trabalhando um ano, aí eu vou pegando, afirmando aquele assunto, dominando
905 bem, procurando uma atividade diferenciada praquele aluno. No ano seguinte eu já
906 dominei aquele, parto para um outro e vou aprofundando. Então por exemplo, eu tenho
907 dificuldade em algumas coisas dentro da Física por não ser formado, né? Por não ter
908 aquele conteúdo da faculdade talvez. E que eu não tenho essa experiência que tenho, por
909 exemplo em Ciências e em Química. Então tem alguns assuntos que eu não vi e aí não
910 deu pra trabalhar em sala de aula.

911 **PESQUISADOR-** O Senhor nunca trabalhou esse assunto assim com uma turma, o
912 Senhor chegou a abordar ele?

913 **PAULO-** Não, não. E outra coisa que também acontece, é comum, a gente pegar... o ano
914 passado eu estava com o primeiro Ensino Médio e esse ano que estou com o segundo
915 Ensino Médio. Então tenho três classes do Ensino Médio esse ano, ano passado estava
916 com duas classes do Ensino Médio, em Física. Então não é todos os anos a mesma série.
917 Então às vezes você viu um assunto do primeiro ano, ano passado, esse ano estou vendo
918 do segundo ano. Então eu estou focado naquele conteúdo ali.

919 **PESQUISADOR-** Entendi. O Senhor falou que não trabalhar sobre esse assunto, né? Eu
920 ia perguntar o que que o Senhor pensa dele? Como o Senhor analisa ele? O Senhor tem
921 uma opinião sobre trabalhar... ele estar presente no currículo do estado de São Paulo?

922 **PAULO-** Ele quem você fala?

923 **PESQUISADOR-** Esse tema. O tema que eu falei do Universo, Terra e vida. Que que o
924 Senhor pensa sobre? O Senhor tem alguma opinião sobre ele? Que que o Senhor acha de
925 ele estar presente no currículo do Estado? Que que o Senhor pensa sobre esse assunto
926 assim?

927 **PAULO-** Olha, quando começou o currículo do Estado de São Paulo, é que pra nós,
928 chegou assim, chegou assim. Eu conversei com alguns colegas que disseram que fizeram
929 parte inclusive da equipe lá, que esteve junto em São Paulo, da equipe que montou os
930 caderninhos lá, que estabeleceu quais os conteúdos seriam abordados. E pra nós, não
931 chegou, a gente não foi convidado a dar opinião, nada. Pra mim por exemplo, quando
932 chegou o caderninho, já estava pronto. E aí eu fui observar os conteúdos que lá estavam,
933 coisa e tal. Então tem muito conteúdo no caderninho ali por exemplo... por que que foi

934 incluído, a importância? Eu acredito que tenha uma importância sim, sabe? Mas a
935 aplicação dele assim, a importância dele no nosso dia a dia, que não consegui relacionar
936 porque não tenho feito o estudo desse conteúdo.

937 **PESQUISADOR-** O Senhor acha assim que ele não bate muito com o dia a dia assim?
938 Pra trabalhar com ele?

939 **PAULO-** É aquela questão da abstração, né? É a questão da abstração. O conteúdo
940 quando ele é muito distante da realidade, ele fica mais difícil trabalhar. Atômica por
941 exemplo, o átomo, olha, dificuldade muito grande. Os modelos atômicos, orbitais, tudo,
942 Física Quântica. Então, o que eu procuro fazer? Uma pesquisa pra verificar aquilo que
943 está sendo discutido atualmente, né, o que foi descoberto sobre o assunto e trabalho os
944 modelos atômicos e aquela parte básica do átomo, da tabela periódica por exemplo, mas
945 você não aprofunda. Primeiro porque há uma dificuldade, né, você tem uma dificuldade,
946 tem um assunto que é bastante específico e você não tem aquela abordagem de
947 aprofundamento. Segundo porque o aluno ele começa compreendendo, vai
948 compreendendo um pouquinho o início, ele vai acompanhando, chega num ponto que ele
949 não desenvolve mais. Você começa a aprofundar um pouquinho mais, ele já começa, "pô
950 professor, mas peraí". E terceiro porque você está vendo aquele assunto, você começa
951 usar uma aula, duas três aulas e aí você percebe, está naquele mesmo assunto ainda e o
952 bimestre está terminando. Nós tivemos bimestre esse ano que teve uma, duas, três, quatro,
953 oito, nove, oito semanas, nove semanas, 16 aulas. 16 aulas de Física, de Química em um
954 bimestre. 16 aulas, que que eu imaginava? Se você tirar duas aulas pra uma avaliação,
955 uma pesquisa, uma prática, já cai pra 14, 12 aulas, seriam seis encontros.

956 **PESQUISADOR-** Difícil, hein?

957 **PAULO-** Então o que vejo assim? Eu aprendi com um colega, aprendi assim, observando
958 alguns colegas de trabalho, eu observei assim, o que que é essencial? Aí eu pego as
959 matérias que é essencial, que é importante, por exemplo, que tem competências e
960 habilidades relacionados ao Enem, o Enem tem sido um foco pra nós, uma diretriz e
961 algumas coisas a mais eu peço pros alunos ir atrás de pesquisa porque esse é o a mais. E
962 além disso, só se ele for fazer uma faculdade mesmo.

963 **PESQUISADOR-** Professor então falou, professor falou que o Senhor segue o Enem
964 assim pra...?

965 **PAULO-** É porque... aquela discussão, né? Ensino Médio é pra quê? Antigamente... o
966 Ensino Médio deverá formar o cidadão pra cidadania, né, aquele negócio todo. Então é
967 um cidadão. Tá, mas o que que é o cidadão? O que é cidadania? O Ensino Médio ele vai
968 formar o cidadão para o mercado de trabalho? Difícil. Porque o nosso aluno não atende à
969 necessidade do mercado de trabalho. O nosso aluno é aquele que vai também estar... vai
970 seguir carreira no Ensino Superior? Não. Nem todos os alunos vão fazer um curso
971 superior. E agora? Que que eu faço? Qual que... você vai trabalhar o aluno pra uma
972 empresa? Não vai trabalhar, até porque você não tem estrutura, não é um curso técnico.
973 Pra trabalhar o aluno para o vestibular? Não, não vai porque também nosso aluno ele não
974 tem esse perfil. Nós temos um grupo de alunos que se interessa, nós temos um grupo de

975 alunos que se esforçam, eles até vêm no horário contra turno, eles têm aula separado. Ano
976 passado tinha um professor que vinha no contra turno, dava aula sem ganhar nada
977 inclusive. Era um altruísmo, né? Um voluntariado. Agora, não é a maioria que faz isso,
978 né? A maioria não tem tempo disponível pra isso. Então você tem um grupo de alunos
979 que querem fazer vestibular, Unesp, público ou particular mesmo. Mas a grande maioria
980 não quer. Então como é que eu vou estimular o meu aluno? Eu vou falar do Enem. Porque
981 o Enem ainda é uma oportunidade. Porque com a nota do Enem, através do Sisu, ele pode
982 conseguir uma vaga numa faculdade. Através do Prouni, se ele não for pra faculdade
983 pública, ele pode ir pra uma faculdade particular, pelo Prouni. Então é trabalhar nesse
984 sentido. Então pra isso o Enem tem sido muito bom. "Gente, o Enem está chegando,
985 vamos ver esse assunto". Eu observo isso. Quando eu falo assim, "ó, eu vou trabalhar esse
986 assunto e esse assunto é um dos assuntos que mais caíram no Enem nos últimos anos", aí
987 os alunos se interessam. Aí você já percebe, ó, mudança de postura, aí pega o caderno,
988 ele abre, porque ele quer fazer o Enem. Ele não sabe o que ele vai fazer, ele não sabe qual
989 é o vestibular, qual o curso, onde vai morar, ele não sabe de nada disso, mas ele sabe que
990 vai fazer o Enem, então ele quer ir bem no Enem. É 100% dos alunos? Não. Mas uma
991 maioria, eles se interessam sim. Então isso tem sido um fator motivador para o aluno e
992 para o professor também, porque a gente trabalha pensando no Enem. Que as outras
993 avaliações, SARESP, Provinha Brasil, essa provas eu acho muito distante da realidade,
994 elas são muito, sabe? Bem fechado, né? Agora o Enem não. A gente foca no Enem, você
995 vai trabalhando numa linha mais específica, né? Pega os tópicos que são mais abordados
996 e vai trabalhando em cima daqueles tópicos lá.

997 **PESQUISADOR-** Professor, o que o Senhor pensa sobre o interesse dos alunos em temas
998 relacionados à tecnologia? E à Ciência também?

999 **PAULO-** Olha, eu penso assim, os alunos são muito interessados, mas em quê? Os alunos
1000 eles são curiosos? São. Toda vez que vai trabalhar alguma coisa relacionada à tecnologia
1001 ou um o tema ou utilizar alguma mídia, alguma coisa, eles sempre se interessam. Só que
1002 o interesse do aluno não é mais o mesmo interesse que tinha as gerações anteriores,
1003 porque a geração anterior você ia usar... por exemplo, esse programa mesmo aqui,
1004 Crocodilo Chemistry, né? A Química do Crocodilo ou de Física. Isso aqui, pra minha
1005 época, isso aqui seria um show de bola. Mas isso aqui pra ele já não chama tanto a atenção.
1006 Então você tem que deixar ele explorar um pouquinho, aí ele gosta, ele vai fazer uma
1007 atividade ou outra, mas não é uma maravilha para o aluno.

1008 **PESQUISADOR-** Por que que o Senhor acha que hoje em dia não chama muita a
1009 atenção?

1010 **PAULO-** Eu acho que o aluno está se perdendo muito com bobagens. Se ele pega o
1011 celular, às vezes eu faço isso. Quando surge uma dúvida, já ocorreu uma dúvida na sala
1012 de aula do aluno perguntar, "ah, mas e tal coisa?", eu falo assim, "ah, mas tem que fazer
1013 uma pesquisa pra saber essa informação". Tabela periódica, por exemplo, tem muitos
1014 elementos químicos e qual é a aplicação de cada elemento químico? "Ah, o cobre é usado
1015 em fio elétrico". "Mas e o tungstênio?", "ah, é um filamento", "ah, mas e o paládio?", "o
1016 paládio? Não sei", "pessoal, vamos pesquisa?", "ah, vamos". Aí sempre tem aquele aluno
1017 que tem internet, tal no celular. Então eu acho interessante. Ele vai lá, ele consulta

1018 rapidinho, fala, "professor, paládio é usado pra isso, pra isso, pra aquilo", mas se ele
1019 ficasse na pesquisa, seria bom. Aí você distrai um pouquinho, ele vai entrar na rede social,
1020 vai ficar nos papos.

1021 **PESQUISADOR-** Essa ferramental mais atrapalha nesses assuntos do que ajuda?

1022 **PAULO-** Então, está faltando domínio, né? Domínio próprio, né? Ele não consegue
1023 resistir à tentação. Vou falar nesse sentido. Com o celular na mão ele até, no início ele até
1024 vai pesquisar ou no computador. Mesmo indo no computador, na sala do acesso ali, que
1025 tem poucos computadores, mas dá pra pesquisar, no começo eles estão pesquisando o
1026 trabalho, mas depois você percebe que já tem umas páginas abertas assim, umas
1027 orelhinhas e aí você tem que fiscalizar pra não abrir página errada, né? Porque aluno ele
1028 tem tempo, olha, internet pra eles é uma... pra ser bom e pra ser ruim também. Mas é uma
1029 pena porque eles têm toda a informação, né? Eles têm tudo hoje. Por exemplo, tem as tele
1030 aulas, videoaulas, né? Tem um monte de professores aí, dando essas aulas online, então
1031 eles poderiam tirar uma dúvida sobre genética. Entrar numa tele aula sobre genética, tirar
1032 uma dúvida, mas não chama a atenção. Chama a atenção pra aquele aluno que tem objetivo.
1033 Que nós temos esses alunos também. Então é muito heterogêneo. Você tem aquele aluno
1034 que se interessa porque você fez uma boa aula e despertou a curiosidade, tem aquele aluno
1035 que se interessa porque você contextualizou o assunto, sabe? Ele conseguiu relacionar
1036 com o dia a dia dele. E tem aquele aluno que tem foco no Enem, quer ir bem no Enem,
1037 então ele vai se aprofundar. E tem, sabe? Tem todos os alunos, é muito heterogêneo. E
1038 isso, pra nós, é um desafio, porque trabalhar tudo isso com o pouco tempo que tem
1039 disponível, com os recursos limitados.

1040 **PESQUISADOR-** Por que que o Senhor acha que causa assim essa divisão entre aluno
1041 que tem interesse e aluno que não está nem aí pra coisa?

1042 **PAULO-** Eu acho que muito a formação, a família, o ambiente de convívio. Se falar que
1043 aluno vem pra escola... aqui alguns alunos vêm pra comer merenda, não é exagero. Essa
1044 é uma triste realidade. Muitos alunos vêm pra merendar mesmo, pra comer a merenda.
1045 Essa é uma realidade que nós temos, de aluno que não toma café da manhã e fica agoniado
1046 esperando o intervalo pra primeira refeição do dia. E à tarde, qualquer período é a mesma
1047 situação, em qualquer período, de manhã, à tarde e à noite, a mesma situação. Esse aluno
1048 ele não tem condição de desenvolver o aprendizado porque ele está... a cabeça dele não
1049 pensa, ele está ali roncando a barriga, né? Então a dificuldade é muito grande. É isso.

1050 **PESQUISADOR-** E o que que o Senhor pensa sobre abordar temas na aula relacionados
1051 à Astronomia?

1052 **PAULO-** Astronomia?

1053 **PESQUISADOR-** O Senhor faz isso durante as suas aulas? O Senhor... que que o Senhor
1054 pensa sobre isso? O Senhor costuma abordar Astronomia na sala de aula...?

1055 **PAULO-** Não...

- 1056 **PESQUISADOR-** ...quais assuntos, como o Senhor faria, assim?
- 1057 **PAULO-** O estudo dos astros, eu não... eu não sei Ciência, mas Física, nunca trabalhei
1058 em Física.
- 1059 **PESQUISADOR-** O Senhor acha que dá pra usar ela assim em sala de aula hoje dia, ou
1060 o Senhor acha que não...?
- 1061 **PAULO-** Eu acredito que sim, porque usando essa dinâmica, essa maneira de trabalhar,
1062 de você contextualizar o assunto.
- 1063 **PESQUISADOR-** Mas como conteúdo assim, o conteúdo que faz parte do ensino, o
1064 Senhor acha que seria interessante trabalhar assim?
- 1065 **PAULO-** Às vezes a gente tem uma discussão assim, "ah, por que que eu vou trabalhar
1066 isso aí? Isso aí não está dentro da realidade do meu aluno". Então tem um lado bom e tem
1067 um lado ruim. Quando você quer trabalhar somente conteúdo pra realidade do aluno, você
1068 limita conhecimento do aluno, ele fica limitado somente àquilo. Então ele não expande o
1069 universo, sabe? O conhecimento dele. Então se pra mim, se é importante, eu vou dizer
1070 pra você que é importante. Porque ele vai compreender muito mais, vai sair daquela
1071 limitação dele. E dali pode surgir um astrofísico, né? Um cientista famoso, porque vai
1072 despertar o interesse. Mas assim, eu penso, a forma como vai trabalhar, que deve ser
1073 observado. Então você pega um caderno de Física, um caderno de Química, tem
1074 abordagens que foram feitas ali que não dá pra começar aquela abordagem com o meu
1075 aluno, ele não consegue compreender aquela linguagem. Então eu tenho que mastigar
1076 aquilo primeiro pra o aluno começar a entender o comecinho, pra depois chegar lá onde...
1077 Então eu acho Astrofísica, os planetas, toda a questão orbital e até se você for buscar aí,
1078 vai buscar lá atrás, né? Keppler, né? Keppler. Tenta buscar uns cientistas aí, órbita,
1079 orbitais, tudo. Mas eu tenho que trazer isso pro meu aluno primeiro. Eu acho interessante
1080 sim. Porque se a gente for trabalhar somente aquilo que é próximo do aluno, vai virar um
1081 aluno bairrista, né? Que só vive naquele bairro, não expande conhecimento, não aprende
1082 mais nada. Mas a maneira como vai abordar que eu acho que é significativo. Por isso...
1083 Mas você vê, eu estou observando, agora me veio à cabeça, tudo depende da metodologia
1084 de ensino, né? Por isso que eu comentei isso no começo, que eu achei importante. Foi a
1085 parte que eu mais gostei da... a parte pedagógica da faculdade.
- 1086 **PESQUISADOR-** Professor assim, como que o Senhor vê a relação entre a universidade
1087 e a escola hoje? Falo escola assim, no geral, escola, o professor assim, com relação entre
1088 à universidade, né? Contribuições que eles estão dando assim pra vocês e o professor, a
1089 relação entre os dois?
- 1090 **PAULO-** Olha, às vezes eu penso que está bem distante.
- 1091 **PESQUISADOR-** Bem distante? Por que que o Senhor pensa isso?
- 1092 **PAULO-** Porque naquela época a gente fazia faculdade, fez faculdade, quando saiu da
1093 faculdade foi pra escola. Muito do que nós vimos na faculdade não aplica na sala de aula.

1094 Aí tem aquele primeiro conflito, "nossa, eu vi isso, eu aprendi isso e agora eu não vou
1095 aplicar isso?", então primeiro conflito, uma realidade distinta da sala de aula e da
1096 formação da faculdade. Hoje eu vejo o envolvimento de muitos alunos e a universidade
1097 com as escolas, um interesse maior. Mas ainda vejo um distanciamento, uma, sabe?
1098 Parece que... Porque esses materiais, por exemplo, o próprio caderno, quando chegou pra
1099 nós e quando chegou a informação que foi elaborado pela USP São Paulo e coisa e tal, a
1100 gente ficou muito decepcionado, falou, "nossa, será que o pessoal não sabe que o nosso
1101 aluno não sabe isso daqui?". Ou nós estamos muito falhos, muito ruins, sabe? Ou, sei lá,
1102 o pessoal progrediu muito lá na frente, distanciou muito. Porque a impressão que tem é
1103 que estão em dois mundos paralelos. Precisa o debaixo, a base, crescer um pouco mais, e
1104 quem está em cima, tem que olhar pra trás um pouquinho pra puxar, acompanhar, está
1105 faltando isso diálogo. Quer ver só? Pra você entender. Eu já discuti isso inclusive com o
1106 dirigente de ensino. Eu falei, "olha, a falha do Estado foi não ter chamado todos os
1107 professores e ter feito um curso. Antes de entregar esse caderninho, antes de entregar o
1108 caderno de atividade pro professor, o currículo do Estado, deveria ter chamado todos os
1109 professores e fazer um curso", "olha, nós vamos trabalhar esses assuntos, esses conteúdos.
1110 Nós estamos pensando em abordar dessa maneira, vai ter essas práticas pra realizar, o que
1111 vocês acham?". A gente ia saber o que ia ser trabalhado, ia discutir os temas, ia discutir
1112 as abordagens e as práticas. Mas não, a coisa chegou assim, pá, chegou da noite pro dia,
1113 então muita gente... houve sim um currículo, como é que fala? Hoje é currículo, mas antes
1114 era... não era currículo, era uma proposta curricular, proposta curricular. Mas a gente não
1115 chegou a discutir a proposta curricular, já chegou uma proposta curricular que já se tornou
1116 currículo.

1117 **PESQUISADOR-** Já veio, né?

1118 **PAULO-** Tanto é que existe hoje, eu conversei com o professor de Física que trabalha
1119 comigo, muito bacana e muito atencioso, existe uma atividade no caderno de Física de
1120 eletricidade, circuito paralelo e circuito em série, que se fizer um experimento de acordo
1121 com a apostila, pega fogo, explode, está errado.

1122 **PESQUISADOR-** Ô louco!

1123 **PAULO-** Está errado e o professor já fez e corrigiu. Na apostila está errado e ele já
1124 mandou pra São Paulo essa informação tudo e até hoje não foi corrigido. No ano que vem
1125 muda o caderno, talvez se vir outro, talvez venha uma correção, mas não foi corrigido.
1126 De 2014 pra cá, não foi. É um experimento que se você montar do jeito que está
1127 orientando ali, ele explode, ele dá curto circuito. Então, por que acontece? Porque falta o
1128 diálogo. Eu acredito que falta diálogo. O caminho seria: o pessoal vim mais pra escola
1129 pública, ter mais presença na escola pública, conversar mais com os professores. E nós
1130 professores, ter mais tempo pra conversar com os universitários, com a faculdade, com a
1131 universidade. E vou te falar por que que eu acho que isso pode dar certo, se caminhar pra
1132 esse sentido, por esse caminho. Porque essa escola está fazendo um trabalho muito bom
1133 com os psicólogos aqui da faculdade de [cidade da pesquisa]. Eles estão fazendo uma
1134 pesquisa com os alunos aqui e estão vindo à escola. Então eles vieram conversar com os
1135 professores, descobrir os anseios, os desejos, as ansiedades, as frustrações, sabe?
1136 Conversar com os professores, saber a real situação dos professores. E também eles estão

1137 conversando com os alunos. Então partir de um tema, um tema que eles estão abordando,
1138 eles estão conversando com os alunos. Então eles estão tendo conhecimento quem são os
1139 alunos e quem são os professores. Então quando nós fomos conversar com eles, eles
1140 sabem como conversar conosco porque eles entendem a nossa realidade. E o aluno, a
1141 universidade não tem esse contato, por isso eu imagino que esteja distanciando ao invés
1142 de aproximar, né?

1143 **PESQUISADOR-** Entendi. Assim, o Senhor falou que o Senhor acha que tem
1144 distanciamento entre os dois, né? E o que que o Senhor analisa assim a relação entre o
1145 que o governo traz pra escola e o professor? Como o Senhor vê essa relação?

1146 **PAULO-** Então é mais assim em termos de...

1147 **PESQUISADOR-** Proposta mesmo. Que o Senhor falou das propostas. Tem alguns
1148 documentos que tem pra orientar o ensino, né? O PCN aqui do estado de São Paulo
1149 mesmo, né? Alguns documentos. Como o Senhor vê assim essas propostas pro professor?
1150 O que que o Senhor pensa assim em relação entre o Estado e a escola assim?

1151 **PAULO-** Olha, Estado e escola é complicado. Eu acho assim, o Estado ele tem a faca e
1152 o queijo na mão, né? O Estado faz tempo que está aí, né, o mesmo governo tudo, então
1153 poderia ter feito um projeto de educação, um projeto de ensino realmente, de médio, curto
1154 e longo prazo, estabelecer metas e objetivos claros, definidos. Mas o que nós observamos
1155 é que durante os anos, principalmente quando houve mudança do governo, que sempre
1156 houve uma mudança e aí você está caminhando de uma maneira, de repente você tem que
1157 parar pra começar uma outra maneira de trabalhar. Então não tem uma sequência
1158 pedagógica. A educação ela tem resultado? Tem. Mas esses resultados muitas vezes não
1159 são imediatos, é a longo prazo. Ou às vezes o aluno lá no colegial, ele vai ter um resultado
1160 positivo, mas a base foi lá no ginásio. E às vezes você não trabalhou bem a base porque
1161 houve mudanças, quando chega no colegial, o aluno não consegue o resultado esperado.
1162 E outras coisas que acontecem que é muito falho, umas coisas que acontecem que é muito
1163 falho também, às vezes o Estado faz uma cobrança, uma avaliação externa por exemplo,
1164 as avaliações externas. Vem uma avaliação externa referente à um bimestre, uma série,
1165 uma disciplina e um bimestre, e o professor não deu tempo de trabalhar aquele assunto
1166 do bimestre, mas a avaliação vem. Então aqueles alunos... por exemplo, o aluno do nono
1167 ano. O aluno do nono ano vai ser avaliado em matemática, no primeiro e segundo bimes...
1168 não, terceiro e quarto bimestre. Só que o professor, ele ainda está trabalhando assunto do
1169 segundo, mas o aluno vai ser avaliado pelo terceiro e quarto. Então você vê que não tem
1170 diálogo, não tem conversa. Como que o meu aluno vai ser avaliado, se não deu tempo de
1171 trabalhar? Ainda estou, sabe? Trabalhando aqueles assuntos do bimestre anterior, da
1172 programação anterior. Então aí vem conflitos porque professor fica desestimulado, não
1173 tem interesse em participar, o Estado vai falar, "está ruim mesmo, porque, dá uma olhada
1174 nessa situação". Então isso é muito frustrante porque você não tem o que fazer a não ser
1175 reclamar, né? Você reclama, reclama e não tem solução pra isso, né? Mas o que mais
1176 pega talvez para o professor hoje, o que mais pega não seria nem a questão do conteúdo.
1177 O professor em si, o que mais pega é a questão dessa instabilidade funcional, como
1178 funcionário, como servidor público. Porque o professor ele começa as aulas durante o
1179 ano, ele vai trabalhando vai seguindo um currículo do estado, um plano de ensino, plano

1180 de aula, ele vai preparando atividades, ele vai, de uma maneira ou de outra, tentando
1181 trabalhar essas aulas, diversificando atividade, contextualizando o assunto, usando
1182 diferentes mídias, ele vai trabalhando. Quando chega no final do ano, aí vem aquela
1183 expectativa da atribuição de aula, aí vem a expectativa de uma resolução nova, de
1184 atribuição de aula. Então todos os anos tem novidade. Aí esse ano o professor pode pegar
1185 tantas aulas, o ano que vem é outra legislação. Esse ano o professor pode trabalhar numa
1186 escola, por exemplo, eu trabalhei no CEEJA já em [cidade da pesquisa], muito bom, gostei
1187 do projeto. Tem falhas, mas também tem um aspecto positivo que é muito bom. Esse ano
1188 eu já não pude trabalhar de novo. Então ano passado eu trabalhei, nesse ano eu não pude
1189 trabalhar, então eu tive que correr mais aulas na região aqui, tudo. Então agora assim, a
1190 gente já está na expectativa de uma nova resolução pro ano que vem. Aí fica a expectativa,
1191 "será que nós vamos poder pegar aula o ano que vem na escola? Vou ter que pegar outra
1192 escola?". Então porque, embora o governo esteja aí no comando, né, o sistema político
1193 faz muito tempo, eles estão sempre mudando, isso causa uma instabilidade. Então por que
1194 que eu escolhi fazer Ciências? Vamos voltar àquela pergunta. Por que que eu escolhi ser
1195 professor, né? Primeiro motivo porque influência de familiares. Segundo motivo:
1196 estabilidade. Ser professor é ter estabilidade. Você vai passar num concurso, né? Vai estar
1197 naquela na escola, vai trabalhar sempre ali. Porque eu vi parente meu aposentando ali
1198 coisa e tal, né? Pode parecer um pensamento limitado, mas pra minha geração não era. A
1199 geração hoje, a geração mais nova, não quer nem saber de estabilidade, né? A geração
1200 mais nova sai de uma empresa, vai pra outra, vai pra outra, não se prende, né? Eles não
1201 se prendem. Mas a minha geração, sim. Então os professores, a maioria hoje, eles estão
1202 assim, sofrendo de ansiedade. Eu acredito que 50% dos professores estão sofrendo da
1203 Síndrome de Bournout, aquela síndrome de estresse, de falta de perspectiva, de ansiedade,
1204 tem outras coisas que eu não sei porque eu não sou especialista, mas a maioria. Se for
1205 passar numa clínica especializada, está todo mundo... porque você vive essa expectativa,
1206 essa ansiedade, esse nervosismo porque você não sabe. Aquela questão do ano que vem
1207 assim, "olha, vai continuar como esse ano e vai ser tudo a mesma coisa, tal", você não
1208 tem essa expectativa. Então isso causa frustração, a gente fica na ansiedade, nervosismo.
1209 É complicado.

1210 **PESQUISADOR-** Difícil, né?

1211 **PAULO-** Por essa e outros motivos, que a rede do Magistério é algo que eu não
1212 recomendo pra ninguém não, porque está difícil.

1213 **PESQUISADOR-** E eu que estou entrando agora?

1214 **PAULO-** Mas você está fazendo um mestrado, você pode partir pra iniciação científica,
1215 pra trabalhar na faculdade. Eu entendo também que o professor tem vários níveis, né?
1216 Você dar aula na escola pública é uma coisa, você dar aula em uma Fatec, uma escola
1217 técnica, mesmo federal, estadual, é outro nível, né? Eu trabalhei em particular, eu
1218 trabalhei quatro anos em particular, foi muito bom. Eu fiquei quatro anos na rede
1219 particular de ensino, Sistema Positivo de Ensino, foi muito bom, foi muito bom mesmo.

1220 **PESQUISADOR-** Aqui mesmo?

1221 **PAULO-** Não. Eu trabalhei em [cidade]. Porque quando eu ingressei, quando eu efetivei
1222 no estado, eu fiquei quatro anos em [cidade]. Esses quatro anos coincidiu, surgiu uma
1223 oportunidade e eu fui trabalhar no Ensino Positivo lá da cidade. E foi muito bom, eu
1224 aprendi muito. Foi interessante essa experiência porque deu pra diferenciar os alunos
1225 também, né? É outro perfil. Embora hoje tem muito aluno da escola particular que
1226 também não quer... está sem compromisso, não quer saber de nada. Mas a maioria dos
1227 alunos eles têm objetivo sim, eles querem alguma coisa. Só que hoje em dia está... tem
1228 muito aluno desmotivado, desinteressado. As bobagens da vida está, sabe? Está...

1229 **PESQUISADOR-** Sugando.

1230 **PAULO-** Sugando essa menina. Bobagem que eu falo é assim, é legal ter rede social,
1231 é legal ter Facebook, Whatsapp e outras coisas mais. Só que eles estão perdendo muito
1232 tempo. Então eu penso assim, nossa, quanta informação tem lá que você poderia ler,
1233 aprender, estudar, não. A pessoa vai ficar duas, três horas na rede social. Eu tenho aluno
1234 que segunda feira aqui, segunda, não, eu tenho aluno que dorme a semana toda, primeira
1235 e segunda aula está na carteira assim, tem que ir lá e dar um, "ow, acorda aí companheiro,
1236 vamos lá moçada". Aí você vai conversar com o aluno, "ah, professor, fui dormir duas
1237 horas da manhã, tal", "o que você estava fazendo?", "ah, estava conversando, né?", dei
1238 uma de migué, né? "Ah, teus amigos estavam na sua casa?", "não professor, pela rede,
1239 pela internet". Então... podia estar até duas horas da manhã estudando? Não está pra quem
1240 não tem objetivo, não tem perspectiva, então... é o mundo atual, né? O mundo líquido,
1241 né? O mundo momentâneo, consumista, que a gente não sabe o que vai virar isso daí.

1242 **PESQUISADOR-** Professor, a última pergunta que eu tenho mesmo, o Senhor costuma
1243 ler as orientações e documentos oficiais?

1244 **PAULO-** Sim.

1245 **PESQUISADOR-** O Senhor costuma ler?

1246 **PAULO-** Eu costumo ler, eu costumo acompanhar não só relacionado aos cursos que a
1247 Secretaria faz, mas também eu procuro acompanhar porque é a nossa vida profissional.
1248 Então eu gosto de acompanhar a legislação, acompanhar as mudanças que houve, por isso
1249 que eu comentei dessa questão da ansiedade, nervosismo, coisa e tal. Eu procuro
1250 acompanhar a legislação, mas também a parte pedagógica, o que está mudando, o que
1251 está alterando. Faz parte, né? Professor, ele... eu percebi há muito tempo atrás que pra ser
1252 professor você tem que estar sempre se atualizando. Então tem que fazer leitura de
1253 periódico, de artigos, de legislação, também livros, pra estar sempre se atualizando. Eu
1254 percebo assim, falando mais específico de Ciências, existe algumas revistas, né? Acho
1255 que é Fapesp? Fapesp, né? Que tem umas pesquisas ali muito interessante. São pesquisas
1256 de mestrado parece, né, alguma coisa assim, doutorado. Mas ali é interessante ler pra
1257 conhecimento, mais do professor mesmo, conhecimento do professor, pra enriquecer o
1258 seu currículo, né? Seu histórico, seu know-how, né? Melhor dizendo. Mas pra aplicação
1259 em sala de aula já é mais difícil, né? É bem distante essa realidade da realidade do aluno.
1260 Agora, a legislação a gente tem acompanhado, porque é a vida profissional, né? Se a gente
1261 não acompanhar corre o risco de ter umas mudanças.

- 1262 **PESQUISADOR-** Eu falo assim quanto à diretrizes, PCN, o Senhor costuma ler essas
1263 coisas?
- 1264 **PAULO-** O PCN... O currículo foi baseado no PCN, né? Nos Parâmetros Curriculares
1265 Nacionais. Mas eu sigo mais o currículo mesmo. O currículo. O currículo eu vou, dou
1266 uma olhada, volto, vejo lá uma atividade, volto. Agora, se você pegar assim, falar assim
1267 pra mim, pergunta, "o que funciona?", "o que deve ser feito e o que funciona?". O que
1268 deve ser feito? Olhar o currículo. O que funciona? Olhar a prática. O currículo deve ser o
1269 nosso norte, então eu tenho que olhar o currículo, seguir aquele norte, aquele, sabe? Lá
1270 tem sugestões de abordagem, bacana, mas não funciona tudo não. Aí funciona o prático.
1271 Quando você vê uma atividade mais simples, mais fácil e aí você consegue ter o aluno
1272 ali, a participação dele. Então eu estou naquele grupo que se falasse assim, "ó, você é a
1273 favor de manter o currículo ou cancelar o currículo e mudar o sistema e tal?", eu prefiro
1274 cancelar.
- 1275 **PESQUISADOR-** O Senhor está acompanhando essa mudança aí que estão sugerindo?
- 1276 **PAULO-** Da base nacional curricular? É, eu tenho visto algumas coisas, mas está meio
1277 bagunçado, né?
- 1278 **PESQUISADOR-** Estranho, né?
- 1279 **PAULO-** Está muito estranho, muito bagunçado.
- 1280 **PESQUISADOR-** O Senhor concorda com ela? O Senhor aprova ela?
- 1281 **PAULO-** Ah, eu não sei.
- 1282 **PESQUISADOR-** 75% já aprova já, né?
- 1283 **PAULO-** Então, mas que que... quem são esses 75? Que pesquisa que é essa? Né? Porque
1284 você pergunta pras pessoas, "você foi consultado?", "você foi consultado?", ninguém fala,
1285 né? Então é meio estranho, muito estranho. E olha, já ouviu aquela história? Agora que a
1286 gente já caminhou um bom trecho, vai continuar? Mas se tivesse no início da carreira,
1287 não sei não se eu continuaria. Mas eu vejo assim, pra quem gosta, pra quem tem interesse
1288 e tem possibilidade de crescimento, quem é novo, por exemplo, que está se formando e
1289 dá pra dar um prosseguimento nos estudos, fazer um mestrado, um doutorado, aí é
1290 interessante. Porque professor, embora as pessoas não querem mais, né? Uma pesquisa
1291 tempos atrás de 2%, né, de cada 100 alunos, dois alunos queriam fazer Magistério, o
1292 restante não quer, não se interessa mais por Magistério. Embora está diminuindo bastante
1293 os professores, eu acho que é uma profissão do futuro ainda. Só que vai ser mais limitado.
1294 Eu acho que a dinâmica vai mudar, a metodologia vai mudar. Não vai ser mais, eu acredito
1295 que não vai ter mais a sala de aula. No futuro acho que vai muito mais online, muito mais
1296 grupos pequenos. Eu acho que vão investir muito nessa questão. O Estado fez muitas
1297 coisas boas, mas também deixou muito a desejar nessa parte. Poderia ter investido melhor.
1298 Dois projetos que o Estado foi muito bom: um, eu não presenciei o outro, sim. O CEFAN,
1299 que foi o ano passado, eu não peguei nessa época. E pelo que eu ouço dizer, foi ótimo,

1300 foi muito bom, mas não foi pra frente. E as salas ambientes, foram ótimas. Eu peguei o
1301 início da sala ambiente, assim, um pedacinho da sala ambiente. A sala ambiente ela é
1302 ótima. Uma sala ambiente de Física, uma sala ambiente de Química, aí o professor fica
1303 na sala, é o aluno que vem. Não é o professor que fica trocando de sala, o aluno que vem.
1304 Então quando ele chega na sala, ele encontra todos os recursos, tudo montadinho, certinho
1305 pra sua aula, sabe? Fica uma sala... tudo ambientado naquele assunto, naquela matéria,
1306 assim por diante. Quer dizer, é possível, depende de vontade, de recurso, né? Vontade
1307 política e recurso.

1308 **PESQUISADOR-** Bom professor, quanto perguntas assim, não tenho mais nenhuma não.
1309 O Senhor foi respondendo as questões que trouxe e já ir marcando. O Senhor teria alguma
1310 coisa que o Senhor gostaria de falar, que o Senhor não falou? Alguma opinião? Só pra
1311 dar um encerramento mesmo pra entrevista.

1312 **PAULO-** Eu queria dizer o seguinte. Embora a gente esteja passando por momentos
1313 difíceis, né? Falta de estrutura pra trabalho, falta de materiais, falta de recursos, né? O
1314 ambiente até insalubre mesmo, sabe? Ambiente... Salas de aula, assim, às vezes as salas
1315 de aula não têm estrutura física, falta... não quero citar exemplos, né, não nem nome, mas
1316 tem escola que eu trabalhei recente aí que as lâmpadas estavam queimadas. Então você
1317 tinha uma ou duas lâmpadas acesas, metade da sala estava escuro, então prejudica o aluno,
1318 prejudica o professor. Não tem laboratório, é deficitário, falta material. Não vem reagente.
1319 O que nós estamos usando é coisa que os alunos trouxeram, que a escola compra por
1320 conta própria. Então, embora também você encontre aí alunos que vêm pra escola por
1321 vários motivos, menos pra estudar. Então ele acabe sendo um aluno que vem atrapalhar
1322 praticamente a aula, sabe? Então apesar de tudo isso, inclusive, apesar da falta de
1323 valorização, eu acho que o professor ele, a carreira do professor, a formação do professor
1324 é algo que deve ser pensado com carinho pra quem quer seguir o Magistério. Que pra
1325 quem quer aprender uma profissão assim, porque ele é gratificante. Porque a gente passa
1326 às vezes a semana toda com essas frustrações, "ah, não tenho material", "nossa, de novo
1327 aquela sala", "aqueles alunos de novo", sabe? Você passa a semana toda com aquelas
1328 frustrações, aí no final de semana você encontra aquele ex-aluno que vem assim, "ô
1329 professor, valeu cara! Ó professor, estou trabalhando em tal lugar", dá um abraço gostoso,
1330 aí você acaba esquecendo todos os transtornos da semana, sabe? Então isso é gratificante.
1331 Embora, está diminuindo esses alunos, né? Está diminuindo, mas é isso aí que eu acho
1332 interessante. É motivador, né? É motivador.

1333 **PESQUISADOR-** Então professor, eu gostaria de agradecer a participação do Senhor. O
1334 Senhor contribuiu bastante para o trabalho, né? Assim que eu terminar a transcrição vou
1335 devolver pro Senhor dar uma olhada no que foi escrito, né? E quando terminar o trabalho
1336 todo eu vou deixar uma cópia na Diretoria de Ensino, aí caso o Senhor tenha algum
1337 interesse, vai estar disponível, vai estar aberto. Vai estar disponível online no site da
1338 Unesp em Bauru, na biblioteca lá, aí caso o Senhor queira ver, né, o que que foi escrito,
1339 o que que foi feito, vai estar aberto aos professores, tá bom?

1340 **PAULO-** Tá joia.

1341 **PESQUISADOR-** Muito obrigado, professor.

1342 **PAULO-** Eu que agradeço a oportunidade.

1343 **PESQUISADOR-** Vou encerrar a gravação.

1344 **[Fim da transcrição]**

1345

1 **APÊNDICE VII**

2 **Entrevista: Professor Rafael**

3 **Duração: 61 min**

4 **Legenda:**

5 **Pesquisador-Entrevistador**

6 **Professor- Rafael**

7 **... – Fala pausada**

8 [Comprimentos e explicações]

9 **[Início]**

10 **PESQUISADOR-** Bom, primeiramente eu queria agradecer o Senhor, por estar
11 disponibilizando um tempo né? Do seu serviço, para me atender. E eu queria deixar claro
12 para Senhor que o Senhor não será identificado, a escola não será identificada, e
13 provavelmente nem a ata de ensino, a gente vai citar apenas como uma cidade do interior
14 de estado.

15 **RAFAEL-** Ah, tudo certo.

16 **PESQUISADOR-** No trabalho. Quando eu terminar a entrevista eu vou transcrever ela,
17 e eu vou devolver ela para o Senhor, aí o Senhor vai poder ler ela e se se o Senhor está de
18 acordo ou não com o transcrito né, para não ter nenhuma dúvida se eu mudei algum dado,
19 conforme o Senhor ler e concordar, e aí a gente prossegue com a pesquisa.

20 **RAFAEL-** Tá.

21 **PESQUISADOR-** E quando terminar o trabalho eu vou deixar uma cópia na diretoria de
22 ensino, e aí se o Senhor tiver interesse de saber como que foi feita a publicação, aí vai
23 está disponível lá. Também vai estar disponível online pelo site da UNESP.

24 **PESQUISADOR-** Tá joia.

25 **PESQUISADOR-** Bom professor, primeiro, como o Senhor não vai ser identificado, eu
26 preciso dar um nome pro Senhor na entrevista, né? Normalmente o pessoal sugere,
27 professor1, professor2, mas gostaria que na pesquisa fosse um nome próprio, então
28 gostaria de pedir se o Senhor pode escolher um nome, que o Senhor acha que te identifica,
29 que o Senhor acha que te descreve, que não vão submeter ao Senhor, algum nome que o
30 Senhor gostaria de ser chamado no trabalho.

31 **RAFAEL-** Não sei, mas é obrigatório não se identificar?

32 **PESQUISADOR-** Ah, seria melhor...

33 **RAFAEL-** Qual o problema de colocar o meu nome?

34 **PESQUISADOR-** É porque tem professores que se sentem incomodados, então a gente
35 prefere evitar qualquer incomodo...

36 **RAFAEL-** Ah tá. Sei lá, põe Rafael.

37 **PESQUISADOR-** Aí tem gente que escolhe nomes de pessoas, tem gente que escolhe
38 nome de fruta, tem gente que escolhe algum nome completo...

39 **RAFAEL-** Tá, pode por Rafael então.

40 **PESQUISADOR-** Rafael. Então professor, primeiramente, pra começar a nossa
41 entrevista, eu precisava saber um pouco mais sobre o Senhor, né? Então eu gostaria de
42 saber se o Senhor pode falar pra mim sobre o seu percurso na vida escolar, como que era
43 no período que o Senhor estudava? Como que foi a sua época que o Senhor estudava na
44 escola? Como é que as coisas funcionavam?

45 **RAFAEL-** É, o primário eu fiz em [cidade da pesquisa], então eu passei pelo Augusto...

46 **PESQUISADOR-** O Senhor era da daqui mesmo?

47 **RAFAEL-** É. Fiz Augusto, fiz até escola de sítio, fazenda, os meus tios moravam no
48 [cidade do interior de São Paulo], teve uma época em que eu tive que morar com eles,
49 então eu fiz aquela escolinha do Araponga, no Borá também. E aí a minha mãe decidiu
50 mudar pra São Paulo, aonde eu estudei lá no Capão Redondo, Humberto Alfredo Puca,
51 que era uma escola, né? Depois voltei... só que naquela época você tinha que trabalhar,
52 você podia parar de estudar e os pais achavam necessário, interessante parar de estudar,
53 não é igual hoje que o aluno é obrigado estar na escola mesmo ele não querendo fazer
54 nada, não querendo aprender. Aí quando eu voltei para... em 85 eu voltei pra [cidade da
55 pesquisa], aí eu comecei a minha vida de estudante sem parar até a faculdade.

56 **PESQUISADOR-** Aí o Senhor cursou a universidade aqui em [cidade da pesquisa]?

57 **RAFAEL-** Aí eu cursei [nome de uma escola local], depois eu decidi não fazer Ensino
58 Médio, porque a minha intenção era, fazer Ciências Contábeis, que eu já trabalhava em
59 uma loja aqui, que era ... uma loja grandona que tinha, e... só que aí eu não tinha dinheiro
60 pra pagar ônibus e nem faculdade, ao mesmo tempo, então eu decidi, eu falei “Não, eu
61 tenho que fazer faculdade, então eu vou a pé, e faço aqui mesmo, aí escolhi Ciências, que
62 eu achei que eu me identificava, e depois agora em 2012 eu fiz Pedagogia também.

63 **PESQUISADOR-** E quando o Senhor fez o curso, alguma coisa... quando o Senhor
64 escolheu o curso Superior, a sua faculdade, alguma coisa te influenciou? O Senhor pode
65 contar? Como é que é a escolha mesmo, como que foi essas escolhas?

66 **RAFAEL-** Não, foi por escolha mesmo.

67 **PESQUISADOR-** Foi escolha?

68 **RAFAEL-** Foi.

69 **PESQUISADOR-** O Senhor gostava desse assunto e...

70 **RAFAEL-** É, me identifiquei com ciências, Físicas e biológicas e fiz.

71 **PESQUISADOR-** E o objetivo do Senhor sempre foi trabalhar com lecionar ou era
72 outro...

73 **RAFAEL-** Nunca pensei em lecionar, tanto é que eu terminei em 96, e só comecei em
74 julho de 98 a dar aula. Então eu tentei o máximo possível não entrar, né? Aí teve uma
75 grande greve antes de 98 e em julho estava repondo essas aulas, então as escolas
76 precisavam de professores, e uma amiga minha falou, “Olha o [nome da escola] está
77 precisando, vai lá”, aí eu peguei e fui, estava sem fazer nada e fui, e era tanta aula, tanta
78 aula, tanta aula, eu peguei manhã, tarde e noite, naquela época você podia dar 14
79 horas/aulas por dia, entendeu? Aí eu comecei e não parei mais.

80 **PESQUISADOR-** Está até hoje.

81 **RAFAEL-** Teve anos que teve dificuldade, falta de aula, que no Estado acontece muito,
82 faz um tempinho que não acontece, mas tem... 2010 foi muito difícil, mas depois eu
83 emplaquei e estou aí até agora.

84 **PESQUISADOR-** Entendi. E o que que o Senhor poderia comentar sobre como que foi
85 a sua trajetória no curso Superior assim, quanto às disciplinas cursadas, quanto aos
86 professores, o que que o Senhor pode falar sobre isso?

87 **RAFAEL-** Na faculdade você fala?

88 **PESQUISADOR-** Isso.

89 **RAFAEL-** Quando eu fiz Ciências Físicas e Biológicas na faculdade, na verdade foi o
90 último ano dessa turma, porque até pra montar turma depois, porque você fazia dois anos
91 e meio e escolhia uma habilitação pra fazer, então alguns iam para [cidade vizinha], fazer
92 Física e química, que aqui não tinha e aqui abriu matemática e biologia, porque os alunos
93 foram atrás de outros candidatos à alunos, porque pela faculdade mesmo não tinha
94 número. Então nós conseguimos abrir uma sala de biologia e outra de matemática, que
95 daí essa turma toda minha conseguiu fazer habilitação em [cidade da pesquisa] mesmo, e
96 foi o último ano.

97 **PESQUISADOR-** Depois acabou o curso?

98 **RAFAEL-** Depois acabou, nesse de dois anos e meio que eu fiz. Eu acho que depois teve,
99 eu acho que matemática pura direta, alguma coisa assim. Mais hoje você vai lá e eu acho
100 que nem tem mais nada, professor, né?

101 **PESQUISADOR-** É complicado, né? E como eram assim as aulas dos professores na
102 Universidade? Como foi sua experiência com isso?

103 **RAFAEL-** Ah eram professores... na época eu acho que não exigiam pós, hoje toda
104 faculdade exige pós ou um mestrado, né? Então eram profissionais, eu tive um professor
105 de matemática que trabalhava no Fórum, o professor [nome do professor] também deu
106 um semestre, tinha um do exército que vinha de [cidade vizinha], que era de química.

107 **PESQUISADOR-** Então eles não eram professores? Tinha uma profissão e trabalhava
108 como um...

109 **RAFAEL-** Exatamente.

110 **PESQUISADOR-** ...bico assim, professor.

111 **RAFAEL-** É, por exemplo, uma outra que dava... eu não lembro a matéria, mas era ligada
112 à ciência, já era aposentada. Então naquela época era assim, você tinha professores
113 aposentados, convidava e ia lá.

114 **PESQUISADOR-** Dava aula.

115 **RAFAEL-** E dava aula.

116 **PESQUISADOR-** Era professores formados na área?

117 **RAFAEL-** Então, esse vinha de [cidade vizinha], tinha uma outra de biologia que vinha...
118 que já era professora, mas dava aula no Anglo que vinha também de [cidade vizinha],
119 também. Então era esse grupo assim. Então era aquela profissional que trabalhava na
120 prefeitura, que já estava aposentada, mas tinha essa habilitação, sei lá, ou entendia da
121 disciplina e dava a aula né, administrava a aula pra gente.

122 **PESQUISADOR-** O Senhor gostava desse estilo de aula ou o Senhor achava difícil,
123 como que era?

124 **RAFAEL-** Não... aquilo que eu falei para você, você vê, eu fiz três anos de contabilidade
125 no [nome da instituição], eu não fiz o Ensino Médio, então eu não tive química, né? Então
126 era pra eu ter tido muita dificuldade quando eu entrei na faculdade, mas o professor era
127 tão bom, tão bom, que eu... aliás, a sala inteira, ele explicava tão bem, ele tinha um método
128 tão bom de ensinar, que mesmo se você não tivesse, não viu química na sua vida inteira,
129 você conseguia entender e fazer as provas dele normalmente. Agora, já tinha outros
130 professores, por exemplo, como você não vai identificar, por exemplo, no primeiro
131 semestre tinha 72 alunos na sala, 52 ficaram de DP de Física, de um professor. Agora 52
132 ficaram de DP, será que é culpa do aluno, né? Mas ficava por isso mesmo, você acabava
133 pagando uma aula de sábado, pra poder eliminar essa DP, pra quando terminar o curso
134 você não ficar atrasado. Então tinha essas coisas, né?

135 **PESQUISADOR-** Professores bons e professores ruins.

136 **RAFAEL-** Exatamente.

137 **PESQUISADOR-** E Senhor se espelha em algum desses professores na sua carreira?

138 **RAFAEL-** Então, será que eu me espelho? Eu nunca parei pra pensar nisso não, eu acho
139 que é de mim mesmo. De ser organizado, de ser honesto, já estou há 20 anos, eu não sei
140 entrar na sala de aula se eu não... se não for pra dar aula, se não for pra exigir de aluno.
141 Então eu acho que é do meu caráter mesmo.

142 **PESQUISADOR-** E assim professor, quanto ao curso que o Senhor fez da graduação, o
143 Senhor buscou outras fontes pro Senhor melhorar assim, se qualificar mais ou o Senhor
144 se limitou somente às disciplinas do curso, terminou o curso e foi pra o trabalho?

145 **RAFAEL-** Como assim, pra trabalhar em sala de aula ou não?

146 **PESQUISADOR-** Isso, durante a sua formação na universidade, o Senhor buscou outros
147 cursos, outras fontes em que o Senhor qualificasse...

148 **RAFAEL-** Não, aquela época era uma época que não tinha internet, então você imagina
149 o que a gente passava, a gente ia fazer um trabalho a gente tinha que procurar em

150 biblioteca. Então não é hoje que você tem, né?... hoje eu vou trabalhar amanhã um
151 conteúdo, eu entro na internet, eu pego N exemplos do que eu poderia trabalhar na sala,
152 a gente não tinha essa facilidade. Então não teve não, que eu me lembre não. Era o que
153 era trabalhado em sala de aula mesmo, e o que tinha que estudar que o professor dava, né,
154 outro curso assim...

155 **PESQUISADOR-** E quando o Senhor terminou a universidade você já foi logo pra a área
156 de trabalho, né?

157 **RAFAEL-** É.

158 **PESQUISADOR-** Entendi. E como que o Senhor analisa hoje assim, já exercendo a
159 profissão, o Senhor acha que a formação que o Senhor teve, como que o Senhor vê a
160 formação que o Senhor teve com hoje?

161 **RAFAEL-** Eu tenho a certeza absoluta, por exemplo, você faz uma faculdade, você não
162 sai de lá sabendo trabalhar, você sai de lá sabendo conteúdos, a prática você aprende
163 dentro da sala de aula, porque cada sala de aula tem um perfil, e você tem que se adaptar
164 a cada perfil de sala de aula, não adianta eu sair do sétimo A e achar que eu vou trabalhar
165 do mesmo jeito no sétimo B. Então isso eu aprendi, e o que eu sei hoje de conhecimento
166 eu aprendi preparando aula e trabalhando em sala de aula. Eu aprendi muito mais estando
167 em sala de aula do que na faculdade, na verdade. Eu acredito que a faculdade, no meu
168 caso, não sei se é todo mundo que pensa assim, mas foi um cumprimento de... como é
169 que fala, de protocolo, do que você tem que ter mesmo né, pra você ter o diploma, porque
170 o que você aprende mesmo é no dia a dia dentro da sala de aula, que aparecem perguntas,
171 aparecem outras coisas pra você pesquisar, e trabalhos novos, e montar uma feira de
172 ciência, montar uma feira de Física, igual o ano passado. Eu fiz, eu tinha um nono aqui
173 que eu tinha duas disciplinas, eu tinha matemática e eu tinha ciências, eu fiz feira de jogos
174 de matemática, eu fiz feira de ciências, esse ano eu já fiz de Física, antes do recesso agora,
175 né? Então a gente vai aprendendo isso. Não que na faculdade a gente não tinha, na
176 faculdade a gente tinha umas feiras boas, mas não... como eu falei era o último ano, não
177 tinha investimento não.

178 **PESQUISADOR-** Não?

179 **RAFAEL-** Nosso curso não tinha.

180 **PESQUISADOR-** É mais a teoria mesmo, que aprende na faculdade.

181 **RAFAEL-** Eu até vou te falar uma coisa, que teve um semestre, que o professor chegou
182 na última semana do semestre, e simplesmente ele falou, “Sintam-se aprovados”, ele não
183 tinha dado uma avaliação, ele não tinha dado um trabalho, e a gente morrendo de medo,
184 se preparando, porque a hora que viesse a prova dele né, mas ele decidiu isso. Então eu
185 achei bem fraco mesmo, na época que eu fiz esse curso aí...

186 **PESQUISADOR-** Como que... as disciplinas elas tinham alguma separação assim,
187 quando o conteúdo é mais voltado pra o ensino ou como que era a...

188 **RAFAEL-** Tinham, tinham, os específicos e tinham outros pedagógicos, né? Tinham os
189 didáticos.

190 **PESQUISADOR-** A maioria era do quê?

- 191 **RAFAEL-** Ah, específico.
- 192 **PESQUISADOR-** Específico? O Senhor tinha alguma preferência? Alguma coisa assim?
- 193 **RAFAEL-** Eu prefiro mais o específico.
- 194 **PESQUISADOR-** Específico....
- 195 **RAFAEL-** Porque o didático, o pedagógico é muito... é mais em cima de leitores, do que
196 eles pensam né, então era esse o tipo de trabalho e exposição que tinha. Então se você
197 pega uma aula de matemática você sabe que pra você saber resolver aquele exercício você
198 vai ter que chegar em uma resolução, e não tem como contestar, vamos supor. Mas esses
199 outros, essas outras disciplinas você tinha que saber escrever pra agradar o que o professor
200 também queria ouvir o que você escreveu, e tem muito isso.
- 201 **PESQUISADOR-** Entendi.
- 202 **RAFAEL-** Então essa é a diferença aí.
- 203 **PESQUISADOR-** Entendi. Bom professor, e o que que o Senhor poderia comentar
204 também sobre como foi a sua entrada na profissão docente, como foram os primeiros
205 anos, as primeiras experiências, como que foi essa entrada...?
- 206 **RAFAEL-** Então, como eu falei para você eu comecei em 98, em julho de 98 no susto
207 né, por conta dessas aulas todas que estavam aí para serem atribuídas por conta da greve
208 e tinham que repor. Eu vou falar pra você, tinha noite que eu não dormia, eu não tinha
209 experiência, eu era uma pessoa muito, mais muito, mais muito tímida, mesmo, dava o
210 sinal eu já tremia, na sala de aula eu tentava disfarçar o meu nervosismo, mas eu tinha a
211 aula preparada, eu ficava até a noite, eu não entrava na sala de aula se eu não tivesse com
212 tudo preparado, todos os exercícios resolvidos, tudo que eu ia fazer, o que me faltava era
213 como expor isso, em uma sala de 40, 35 alunos.
- 214 **PESQUISADOR-** Mais experiência, né?
- 215 **RAFAEL-** E aos poucos eu fui aprendendo e eu pensei assim, “Ou eu resolvo essa minha
216 timidez de público né? Que não é fácil, ou eu vou me queimar profissionalmente, e se é
217 isso que eu escolhi trabalhar, eu vou ter que me virar”. E hoje eu posso entrar em qualquer
218 sala, início do ano eu posso pegar a jornada toda, se tiver que ir em qualquer escola,
219 qualquer sala, não tenho mais esse, como é que fala, esse comportamento de timidez, não
220 tenho, porque você já pegou experiência já, mas o início não foi fácil não, não foi fácil.
- 221 **PESQUISADOR-** O Senhor tinha dificuldade com algum assunto assim, no início?
- 222 **RAFAEL-** Sim, lógico, olha para você ter uma ideia, naquela época em 98, as aulas eram
223 atribuídas na escola, então era o diretor que atribuía, não ia pra a diretoria de ensino, para
224 você participar de uma atribuição, era na escola. Então se eu trabalhasse lá como eventual,
225 e você era professor, você... igual aconteceu comigo, professor quebrou o pé, justamente
226 quem? Professor que eu odiava, que deu aula pra mim na faculdade, de Física, ele tirou
227 45 dias de licença e a minha diretora fez eu pegar essas aulas, por quê? Porque eu fui
228 ajudado, eu não tenho condições, “Não a gente ajuda, a gente te dá suporte”, e a minha
229 preocupação foi tão grande, que eu fui até a casa desse professor que estava afastado, pra
230 ele me dar livro, me dar orientação, entendeu? Eu entrava com as aulas todas prontas,

231 todas resolvidas, mas a minha primeira experiência foi essa, esse pesadelo, de pegar 45
232 dias de Física já direto, já, sair de uma faculdade com trauma né, de Física.

233 **PESQUISADOR-** Foi bem no susto também.

234 **RAFAEL-** É. E aí o outro professor saía 60 dias de licença, de matemática, era atribuído
235 na escola, isso 14 horas, eu saía da minha casa... eu entrava na sala de aula às sete horas
236 e saía onze horas da noite. Então nessa época era assim.

237 **PESQUISADOR-** Entendi.

238 **RAFAEL-** E todas as inseguranças que eu tinha de matéria ou de conteúdo, eu procurava
239 os colegas, que sempre me ajudavam, isso antes da internet, que em 98 não tinha né? Nem
240 sei quando chegou a internet, aquela discada lá, também não resolvia nada, que era de
241 Sábado à tarde, depois da meia noite, você ligava pra você usar, mas ajudava. Aí você
242 pesquisava, pegava livro e mandava a ver.

243 **PESQUISADOR-** Então a internet veio para ajudar bastante os professores então?

244 **RAFAEL-** Com certeza, hoje com a internet, não tem como o professor não ter uma aula
245 muito bem preparada, um conteúdo muito bem preparado, não tem.

246 **PESQUISADOR-** Entendi.

247 **RAFAEL-** Se ele entrar na sala de aula sem nada pra fazer é porque ele é bem, eu acho
248 que tem que sair da profissão mesmo, né?

249 **PESQUISADOR-** Ah sim, eu acho que essa parte da tecnologia facilita bastante, pro
250 professor hoje, né?

251 **RAFAEL-** Muito, muito.

252 **PESQUISADOR-** Professor, e quanto ao tempo que o Senhor leciona, quanto tempo
253 Senhor leciona já?

254 **RAFAEL-** Vai fazer 20 anos ano que vem.

255 **PESQUISADOR-** 20 anos. Quais séries o Senhor já lecionou? Quais disciplinas o Senhor
256 já ensinou?

257 **RAFAEL-** Do... como faz 20 anos, vamos por aí do quinto ao terceiro ano do Ensino
258 Médio.

259 **PESQUISADOR-** Do quinto ao terceiro?

260 **RAFAEL-** É.

261 **PESQUISADOR-** O Senhor já passou por quais disciplinas?

262 **RAFAEL-** Porque agora pra nós, chega só o sexto ano né, quinto é feito na outra escola,
263 dessa época de 98 não, já tinha o quinto ano na escola, agora vem da prefeitura já com o
264 quinto, chega pra nós no sexto, então é o Ensino Fundamental e Médio.

265 **PESQUISADOR-** E as disciplinas que o Senhor já lecionou, o Senhor já passou por quais
266 disciplinas assim, na carreira?

- 267 **RAFAEL-** Vish. Olha, matemática... na minha área e fora também?
- 268 **PESQUISADOR-** Ah, as que o Senhor já lecionou.
- 269 **RAFAEL-** Matemática, Física, química, biologia, ciências, e quando eu eventuaava, todas
270 que você pode imaginar, produção artística, história, geografia...
- 271 **PESQUISADOR-** Já lecionou tudo então?
- 272 **RAFAEL-** Tem, quando você eventual, né?
- 273 **PESQUISADOR-** Entendi.
- 274 **RAFAEL-** E nunca entrei na sala de aula sem... podia ser história, podia ser sociologia,
275 sempre com o material, porque se você entra na sala de aula e você não faz nada, porque
276 tem uns professores assim, ele está eventuando, ele entra na sala de aula e fala, “Ah não
277 é minha disciplina”, o professor nunca pode entrar em uma sala de aula e dizer que ele
278 está com aquelas aulas de história eventuando e não é minha disciplina, a partir do
279 momento que ele foi responsável em pegar aquela aula, ou ele eventuar aquela aula, ele
280 tem que estar com o livro de história, ele tem que estar com alguma atividade, que não
281 seja história, mas outra, nunca chegar na sala de aula e cruzar os braços e deixar o aluno
282 fazer o que quer só porque não é a disciplina dele. Então ele tem que ser honesto nisso
283 também, né?
- 284 **PEQUISADOR-** Claro.
- 285 **RAFAEL-** Tem que ser honesto. Chegar na sala e perguntar, “Aonde parou?”, e continua,
286 né? Ou se não sabe, pelo menos dá uma orientação, já procura antes. Porque geralmente
287 o eventual ele já conhece os professores da escola, então ele de repente tem tempo de
288 saber que eu vou faltar amanhã e você me procura hoje, “O [nome de professor] você vai
289 faltar amanhã, o que que você está dando? O que que é que você quer que eu faça? ”,
290 então ele tem condições de ter isso. Senão pega apostila, que eu acho que é esse o último
291 ano do caderno do aluno, e faz alguma coisa, o que não pode é dizer “Ah não é da minha...
292 não foi a faculdade que eu fiz, não foi o curso que eu fiz, então... estou aqui só
293 eventuando”, não é isso né, aí se queima, né?
- 294 **PESQUISADOR-** Se pegar um professor assim ele acaba prejudicando o aluno, né?
- 295 **RAFAEL-** Então. Lógico que não dá para saber tudo né, 100%, mas você tem que fazer
296 alguma coisa, não interessa, sempre tem alguns textos pra você trabalhar com eles, já que
297 você não domina outro tipo de disciplina, pra discussão, pra colocar a discussão na sala
298 né, alguma coisa você tem que fazer.
- 299 **PESQUISADOR-** Ah sim, entendi... e quanto às disciplinas que o Senhor já lecionou, o
300 que o Senhor pode falar sobre elas, mais sobre a Física, o que que o Senhor pode falar
301 sobre as disciplinas que o Senhor já lecionou no geral e mais especificamente sobre a
302 Física? Quanto ao conteúdo que o Senhor teve, se o Senhor teve dificuldade nela...?
- 303 **RAFAEL-** Então, em relação à Física, eu tenho que trabalhar o... já vem todo o conteúdo
304 logico, depois o caderno do aluno né, e que a gente vai seguindo, e o caderno ele já traz
305 a Física no dia a dia. Então antigamente ficava muito no teórico, Física é exercício, é
306 fórmula e isso, não! Hoje a gente tenta colocar a Física, óbvio, com todos a sua

307 importância, de fórmulas que você tem que resolver exercícios, mas a Física no dia a dia
308 do aluno.

309 **PESQUISADOR-** O Senhor acha que a Física assim, no dia a dia do aluno, é mais
310 importante do que a Física voltada mais para o estudo de teorias e resolução de
311 problemas?

312 **RAFAEL-** Eu acredito que sim. Sabe por quê? São duas aulas por semana, aí é aquela
313 velha história, “O que que isso vai servir para a minha vida?”, o aluno pergunta. Então se
314 a matéria é voltada pra o dia a dia dele, ele já começa a perceber que a Física faz parte do
315 dia dele né, vai fazer parte da vida dele, faz parte do dia a dia dele. Então ele jamais vai
316 questionar, “mas por que que eu estou fazendo esse exercício ou fazendo essa...
317 resolvendo esse conteúdo, e vai servir o que pra minha vida?”, eles perguntam isso, pra
318 que que serve. Então, se for voltado pro dia a dia, eu acho que eles começam a entender
319 muito mais rápido, né? Igual aqui no segundo volume [Rafael segura o Caderno do
320 Professor], seria bom se você estivesse aqui para ter assistido à exposição, você vê, foi
321 feito um trabalho, o guia do Mochileiro das Galáxias, essa apostila trouxe isso, quer dizer,
322 você não ter fórmula nenhuma aqui por enquanto, você está vendo? Então sobre o
323 Universo, tudo eles vão ver, e Sexta-Feira passada, o que que eu pedi para eles fazerem?
324 Então todos iriam fazer um resumo e comentar sobre o guia, O Mochileiro das Galáxias,
325 e além desse resumo, escolher um outro filme, relacionado a galáxia, a espaço, a
326 extraterrestres, a toda essa história toda, e foi uma exposição fantástica. Então cada um
327 falou do primeiro filme, depois do segundo, e eu estou seguindo aqui a apostila, porque
328 aí você entra no assunto do que já foi colocado né, pra gente, na imprensa, sobre galáxias,
329 sobre universos, sobre planetas, sobre extraterrestres, se existe, se não existe, então dá
330 uma discussão boa...

331 **PESQUISADOR-** Sim... é muito interessante.

332 **RAFAEL-** Né?

333 **PESQUISADOR-** Então professor, o Senhor falou desse assunto aí do mochileiro nesse
334 semestre, né? Como que o Senhor costuma preparar uma aula de determinado assunto
335 assim, por exemplo, esse semestre o Senhor trabalhou com o tema Universo, Terra e vida
336 na escola né? Como que o Senhor costuma preparar a aula, como é o seu planejamento
337 pra aula?

338 **RAFAEL-** Então, eu vou seguindo, eu com 20 anos assim, já pego o caderno né, que o
339 Estado nos manda, e já vejo aqui o conteúdo e vou trabalhando. Hoje raramente eu
340 preparo uma aula, eu já estou naquela fase de você pegar aqui o conteúdo e conseguir
341 trabalhar em sala de aula. Aí uma coisa que eu não gosto, é trabalhar, por exemplo, igual
342 aqui, deixa eu ver a ... das duas [Rafael utiliza o Caderno do Professor para fazer uma
343 consulta ao conteúdo], por exemplo, vou trabalhar essa parte aqui da apostila, que a deles
344 é diferente né, que essa daqui é do professor. Então é, “Situação de aprendizagem dois”,
345 o que tem lá em cima, então vai falar tudo, sobre nave, Lua, estrela cadente, planeta.
346 Depois que eu trabalhei todo o texto, junto com eles, eu não gosto, por exemplo, “Agora
347 vocês resolvam as questões”, eu gosto de jogar a questão, pegar a opinião, jogar,
348 conversar sobre a possível resposta, captar deles o que eles sabem, aí eu coloco uma
349 resposta na lousa que todos têm igual. Porque eu já tenho preocupação, se você deixa

350 fazer sozinho, uns fazem uma linha, outros não fazem, outros respondem algo que não
351 tem nada a ver, fora do assunto, então eu gosto de trabalhar junto, entendeu? Eu joga a
352 pergunta e a gente discute qual que seria a melhor resposta pra gente estar colocando pra
353 sala.

354 **PESQUISADOR-** Entendi.

355 **RAFAEL-** Porque aí eu tenho certeza que todo mundo tem a matéria, da maneira que é
356 melhor pra todos, né?

357 **PESQUISADOR-** O Senhor tem alguma dificuldade com algum assunto, quando vai
358 abordar algum tema?

359 **RAFAEL-** Então, dentro da minha matéria não né, mas quando a gente, por exemplo,
360 esse ano igual eu falei pra você, eu peguei uma sala com duas aulas de Física, eles foram
361 meus alunos ano passado, era uma sala excelente, continua sendo uma sala excelente, é
362 óbvio que eu vou ter dificuldade, né? Então eu tenho que dar uma lida, nem que for rápida
363 antes, e se for exercícios, que utilizam as fórmulas, força, velocidade, aquelas outras
364 coisas, lógico que você tem que dar uma preparada, separar exercício, separar fórmula, aí
365 não dá para chegar e já falar sobre isso de qualquer jeito, né?

366 **PESQUISADOR-** Entendi. Bom professor, quanto aos conhecimentos de... no caso de
367 Física né, que o professor precisa desenvolver com os alunos, como que você vê a
368 formação dos alunos em relação ao conteúdo?...

369 **RAFAEL-** Como eles chegam pra gente?

370 **PESQUISADOR-** Como o Senhor vê a formação deles...

371 **RAFAEL-** Infelizmente a cada ano que passa o aluno está chegando menos preparado,
372 menos preparado. O aluno está chegando menos preparado, o aluno chega, uma grande
373 porcentagem não quer fazer nada, por conta da progressão continuada, então o aluno está
374 estourado de falta, ele está com todas as notas vermelhas, e a gente é obrigado a passar
375 pro ano seguinte, mesmo sem ele ter bagagem nenhuma. E se pode reprovar, nenhum
376 diretor peita pra reprovar, então manda pra frente, pra ter índice de aprovação. Então o
377 índice de aprovação hoje o que que é? O Estado de São Paulo te lança uma campanha que
378 o índice de aprovação é tal, mas com certeza está maquiado, porque só a gente que está
379 dentro da sala de aula sabemos a realidade. Se perguntar pra gente, se a pesquisa sair da
380 gente, não de equipe gestora ou de dirigente, de diretoria de ensino.

381 **PESQUISADOR-** Você acha que eles maquam um pouco a...

382 **RAFAEL-** Com certeza absoluta.

383 **PESQUISADOR-** O Senhor acha que o aluno consegue levar os conteúdos para o
384 cotidiano dele? O que ele aprende na escola?

385 **RAFAEL-** Os alunos que são interessados, com progressão continuada, ou sem
386 progressão continuada, ele veio pra escola, ele não quer saber se ele vai passar, se ele
387 tiver nota vermelha, ele veio pra estudar, e tem aluno assim. Então esse leva, pra sua vida,
388 eu não sei o que que vai escolher pra faculdade, ou se não vai, ou se vai ser uma profissão
389 qualquer aí, mas que consiga auxiliar ele no conhecimento que ele tem, que ele conseguiu

390 na escola. Agora os outros, os outros vai ser na sorte né, da vida, do destino, e é uma
391 grande porcentagem hein!

392 **PESQUISADOR-** Maioria, né?

393 **RAFAEL-** Maioria.

394 **PESQUISADOR-** É complicado.

395 **RAFAEL-** Então dá medo. Daqui uns 10 anos você não sabe o que esse povo vai
396 fazer, que [cidade da pesquisa] é uma cidade que já não tem opções de trabalho, né?

397 **PESQUISADOR-** Já é limitado, né?

398 **RAFAEL-** Já é limitado, os alunos já são de classe de dificuldade, e ainda não faz nada,
399 quer dizer, vai chegar nos 18 anos, 20 anos, como? Chego no 9º ano ele é reprovado dois
400 anos, por lei você não pode reprovar ele de novo, se ele não fizer nada, sabia?

401 **PESQUISADOR-** Não pode?

402 **RAFAEL-** Não, não pode. Ele está com tudo vermelho, ele já até... já é um repetente, ele
403 está fazendo o nono de novo, ele está com tudo vermelho, a gente não pode, porque a lei
404 favorece jogar ele pro primeiro ano do Ensino Médio. Então é essa a educação do estado
405 de São Paulo hoje em dia.

406 **PESQUISADOR-** O Senhor acha que se... essa falta de interesse dos alunos, igual o
407 Senhor falou né, tem aluno que tem o interesse de querer estudar e tem aluno que não. O
408 Senhor acha que essa falta de interesse tem alguma relação, tem algum motivo pra ser
409 assim ou... o que que o Senhor acha que o aluno...

410 **RAFAEL-** A falta de interesse dele?

411 **PESQUISADOR-** Isso.

412 **RAFAEL-** Bom, eu vejo na minha opinião particular o seguinte, um pouco é do caráter
413 dele mesmo, que ele já traz herdado, pais que não estão nem aí né, porque existem pais
414 que você chama na escola é melhor não chamar, porque o filho até que é bom, tem isso
415 também. E aquele pai que não sabe se o filho tem tarefa pra fazer, não como ele está indo
416 na escola, não quer saber. Então eu acho que vai ajudando tudo isso, “Ah eu faço o que
417 eu quiser na escola, meu pai não vai brigar mesmo, nem minha mãe, que pouco importa,
418 pouco eu existo”, e tem muito problemas também familiares né, tem muito, às vezes o
419 aluno dá problema na escola, mas quando você vai pesquisar, o problema dentro da casa
420 dele é muito pior, que você imagina, entendeu? Mas eu acredito que é uma leva mesmo,
421 de não querer fazer nada não, eu acho que isso daí já são, sei lá... casais sem estrutura e
422 que tem filho, não sabe o que é educação, não quer dar uma educação, por exemplo, o
423 celular é proibido por Lei Estadual, quer dizer, nenhum aluno deveria trazer para a escola,
424 a gente tem problema todo dia, senão eles ficam no fone, senão eles ficam mexendo no
425 celular. Mas já é Lei Estadual, então acaba ficando um erro, é um ciclo de erros da própria
426 escola, que se é uma Lei Estadual porque que não faz um boletim de ocorrência pros
427 responsáveis responder? Então é preferível dar suspensão, apreender aqui. Então tudo
428 atrapalha, é tudo acontecendo e atrapalhando o trabalho da gente, né? Mas eu acredito
429 que é do aluno mesmo, ele não faz, ele não quer aprender, ele decidiu não aprender. E

430 pode ser que daqui 10 anos, ele crie, sei lá, consciência, juízo, e mude como ser humano,
431 né? Então não adianta pegar um aluno, por exemplo, do sexto ano e dar um conselho de
432 que daqui 15 anos ele vai se arrepender, só daqui 15 anos que ele vai saber, igual todo
433 mundo tem a fase... essa fase, a gente sabe né, mas ele não sabe, ele está passando por
434 uma fase que nós passamos também.

435 **PESQUISADOR-** Ficando mais maduro, né?

436 **RAFAEL-** Mais maduro. Então alguns escutam o seu conselho e tal, mas outros... mas a
437 maioria viu... a maioria você tem que pegar no pé pra fazer as coisas, mas hoje a escola
438 pública está muito difícil, muito difícil. E para você ver, aqui ainda é o paraíso, porque
439 eu fico pensando em colegas de trabalho que dão aulas em escolas, muito mais violentas,
440 nas grandes cidades, aonde realmente dá aula pra bandido, que são ameaçados todos os
441 dias, sofrem agressões, e que vai pra escola porque é obrigado, porque o promotor obriga
442 estar na escola, não quer estudar, já escolheu outro tipo de vida, e quem passa por essa
443 violência é a gente né, infelizmente.

444 **PESQUISADOR-** A escola de [cidade da pesquisa], eu andei pelas... pra convidar
445 professores, de aparência assim, pelo menos, olhando assim por fora são todas bonitas,
446 não é uma escola feia, não é uma escola...

447 **RAFAEL-** Ah, as escolas de [cidade da pesquisa] né? Não, são cuidadas sim.

448 **PESQUISADOR-** Muito cuidadas. Eu não sei como que é lá dentro né, porque eu andei
449 assim, igual eu fui andar pra convidar os professores né, na parte...

450 **RAFAEL-** O problema das escolas hoje é o seguinte, é sujeira no chão, eles arrancam
451 uma folha e jogam no chão, eles apontam um lápis e no chão, coisa que com certeza isso
452 eles não fazem na casa deles. Então o período da manhã entra e está limpo, período da
453 tarde entra, as agentes de limpeza já limpam tudo, se você entrar na última aula, se você
454 quiser olhar as salas, agora mesmo se você entrar já tem salas que está parecendo um lixo,
455 e não adianta falar, então tem isso também. Mas a escola tenta da melhor forma possível
456 oferecer um ambiente né, limpo e agradável.

457 **PESQUISADOR-** Entendi. Professor, e como que funciona o processo de avaliação que
458 o Senhor utiliza pra avaliar os seus alunos?

459 **RAFAEL-** Avaliar eu tenho as atividades do dia a dia, que são anotadas no caderno, então
460 eu tenho todo um controle, por exemplo, um pai se me procurar e perguntar se o filho está
461 fazendo as atividades na sala, então eu tenho o nome dele e tenho todos os dias registrados
462 o que ele fez ou deixou de fazer as atividades. Então toda a atividade que eu dou em sala
463 de aula é registrada em meu caderno, e ali eu coloco o visto, que é uma coisa antiga, mas
464 ainda é uma coisa que funciona pra você fazer o aluno trabalhar em sala de aula, e coloco
465 ok ali, aquele dia ele fez a atividade. Então, eu tenho todo esse controle, que é das
466 atividades do bimestre, exercícios pra entregar, de repente eu pego uma página do livro,
467 deixo eles à vontade, cada um na sua carteira com o livro, mas tem que entregar aqueles
468 exercícios, avaliação do estado eu utilizo também. Os acertos eu transformo em nota, e
469 alguma avaliação, que eu decida dar. O que está difícil da avaliação hoje, é que o Estado
470 tirou a máquina de xerox o ano passado, de todas as escolas, então se eu quiser dar uma

471 prova, uma avaliação pra o meu aluno, eu tenho que tirar do meu bolso...Ultimamente eu
472 ando procurando outros meios de avaliação.

473 **PESQUISADOR-** E esses... como o Senhor vai utilizar esses outros meios, como é que
474 o Senhor... quando o Senhor está analisando esses trabalhos, o que que o Senhor procura
475 neles?

476 **RAFAEL-** Então, no caso da matemática, é específico, ou o exercício está certo ou não
477 está, ou também, se ele conseguiu chegar lá na metade, tem que olhar isso, de repente o
478 resultado dele deu errado, mas ele chegou, alguma coisa de errado ele fez ali no meio,
479 então tem que considerar também, né? Óbvio. Eu acho que coerência né, se for um caso
480 de ciência, igual eu tenho uma sala de ciência em outra escola, o que foi pedido na questão
481 né, tem que ser falado. E a avaliação você tem que aproveitar... hoje em dia você tem que
482 aproveitar de tudo, sabia? Você não pode colocar errado alguma questão, por exemplo,
483 se eu falar “Dê cinco exemplos de não sei o que”, vamos supor, só três é exemplo, outros
484 dois... você não pode por errado na questão toda, e tem isso também, trabalho danado pra
485 corrigir, você tem que considerar aqueles três certos, os dois errados, vê o que dá, não
486 pode jogar tudo assim né. Então você tem que olhar tudo mesmo, hoje em dia pra se sair
487 nota você tem que olhar tudo.

488 **PESQUISADOR-** Na sua área é mais desenvolvimento de processo do que de conceito
489 né?

490 **RAFAEL-** O processo de desenvolvimento da atividade, do exercício que foi passado...

491 **PESQUISADOR-** Entendi. Tanto quando é prova quanto... e por exemplo, na Física
492 aonde o Senhor deu as disciplinas de Física, você estava falando né...

493 **RAFAEL-** Então, na Física como é duas aulas, as duas últimas na Sexta, o bimestre
494 passado eles foram avaliados na pesquisa do projeto de Física, na montagem do que eles
495 escolheram fazer, na apresentação que foi aqui na escola, pesquisas também que o
496 caderno traz, né?

497 **PESQUISADOR-** Entendi. E essa forma de avaliação do Senhor, ela tem alguma relação
498 com o conteúdo que o Senhor está dando naquele momento ou ela sempre é um padrão
499 assim?

500 **RAFAEL-** Não, tem que ser sempre o conteúdo, não dá pra você estar dando um conteúdo
501 e amanhã você chegar e dar uma avaliação.

502 **PESQUISADOR-** Não, não, eu falo assim, por exemplo, o Senhor está abordando um
503 assunto específico né, por exemplo, o Senhor está abordando o Universo, Terra e vida,
504 seu assunto agora, a forma como o Senhor vai avaliar eles nesse tema, é a mesma forma
505 que o Senhor vai avaliar eles quando o Senhor aborda um outro tema? Ou isso não tem
506 nenhuma relação?

507 **RAFAEL-** Não, aí deve ter algo diferente, né?

508 **PESQUISADOR-** Algo diferente?

509 **RAFAEL-** É.

510 **PESQUISADOR-** Então depende...

511 **RAFAEL-** Você fala em relação a tema? Esse e esse?

512 **PESQUISADOR-** Isso.

513 **RAFAEL-** Não, se são temas diferentes, né...

514 **PESQUISADOR-** Por exemplo, em um tema o Senhor foca mais em uma prova e em
515 outro tema você foca mais em trabalho.

516 **RAFAEL-** Ah sim, por exemplo, se eu chegar aqui no conteúdo da... do meu
517 planejamento, e é um...[Rafael aponta para o Caderno do Professor] está vendo? É um
518 conteúdo que não tem como, sobre fórmulas, então vai ter que ser uma avaliação, ou
519 algum trabalho, ou uma lista de exercícios relacionado a isso.

520 **PESQUISADOR-** O Senhor pode me dar um exemplo de como o Senhor faz a avaliação
521 dos alunos de Física, no tema Universo, Terra e vida, o Senhor pode me dar um exemplo
522 de como foi feito?

523 **RAFAEL-** Então a avaliação deles, ele... nada de avaliação de fazer uma avaliação e
524 entregar, cada um no seu lugar e não olha pros lados, não! A avaliação está sendo o
525 trabalho deles em sala de aula. Igual, Sexta-Feira passada foi a exposição, então cada um
526 do grupo falou uma parte, mostrou cartaz, e falou o que que achava do filme, as críticas,
527 eu pedi também as críticas sobre o filme. Agora uma avaliação sobre esse filme,
528 provavelmente eu não vou fazer, eu acho que se a gente já sentou, já conversou, já expos,
529 eles já assistiram ao filme, eles já fizeram o resumo, eles já falaram sobre o filme, eu acho
530 que não tem necessidade agora se fazer, igual antigamente, 10 questões pra eles
531 responderem, entendeu? Se é um filme, que eu posso gostar e você não gostar, você pode
532 enxergar coisas no filme, particularidades que eu não consegui. Então não dá pra taxar
533 uma pergunta e uma resposta óbvia pra tudo, neste caso, né?

534 **PESQUISADOR-** Entendi. Aí é mais difícil, dependendo do assunto é mais
535 complicado...

536 **RAFAEL-** É mais complicado. E hoje em dia você tem que se adaptar ao perfil do aluno,
537 perfil da sala de aula, perfil da dificuldade do aluno, não adianta um professor de Física,
538 de Química ou de Matemática chegar em uma sala e querer impor, avaliações, avaliações,
539 avaliações, que tem que saber fórmulas, tem que saber desenvolver aquele exercício
540 imenso, não vai ser um bom trabalho não.

541 **PESQUISADOR-** Entendi.

542 **RAFAEL-** Então, você tem que olhar o perfil, “Ah pode deixar de dar?”, não, mas você
543 tem sempre que se preocupar com o perfil... eu penso assim, eu me preocupo sempre com
544 o perfil da sala. E o professor ele pega uma experiência, se ele olha determinado
545 exercícios, mas ele tem a opção de dar outros que ele sabe que aqueles outros eles vão...
546 tem condições de resolver, ele não vai dar aqueles que ele já conhece, o perfil da sala, que
547 isso vai dá problema, que eles não vão conseguir. Então o professor tem que estar
548 antenado nisso daí também hoje em dia, eu penso eu. Não adianta exigir, igual
549 antigamente era, antigamente você exigia todo esse conteúdo, e se você no final do ano,
550 você ficasse uma matéria vermelha não te aprovava né, porque a progressão continuada
551 ela é um índice ao ter... progressão continuada ela é ruim pra aquele aluno que não faz nada,

552 que falta, que realmente não faz nada. Mas hoje a progressão continuada, por exemplo,
553 você ficou em duas ou em três, você passa pra série seguinte.

554 **PESQUISADOR-** É, tudo tem o lado bom e o lado ruim, né?

555 **RAFAEL-** É, sim. É uma questão de saber fazer as duas, coisas que o Estado não faz,
556 né?

557 **PESQUISADOR-** É, complicado.

558 **RAFAEL-** Tem isso também.

559 **PESQUISADOR-** Então o Senhor acha que o Estado assim, interfere muito na escola
560 assim...

561 **RAFAEL-** Ah lógico, pra ele tem que ter resultado, né?

562 **PESQUISADOR-** Ter resultado?

563 **RAFAEL-** Ter resultado.

564 **PESQUISADOR-** O que o Senhor acha quanto a apoio ao professor? Como o Senhor vê
565 assim o estado ...

566 **RAFAEL-** Se você perguntar pra ele, ele vai falar que dá.

567 **PESQUISADOR-** E para o Senhor assim?

568 **RAFAEL-** Porque você não vê supervisores na escola, você não vê os coordenadores de
569 diretoria nas escolas, te dando apoio, faz uma orientação técnica e dá algumas ideias sim.
570 Mas eu acho que deveria ter uma equipe mais presente, bem mais presente, o que não
571 tem, né?

572 **PESQUISADOR-** O Senhor se sente abandonado pelo Estado? Como professor?

573 **RAFAEL-** Ah com certeza, em alguns aspectos sim, eu só não me sinto tão abandonado
574 porque, eu tenho amizade com a PCN, como que fala aquilo lá, P-C... alguma coisa assim,
575 da diretoria, que já mudou tanto, antigamente era ATP né, que é o coordenador que fica
576 responsável pela disciplina, ela é a minha amiga e eu peço tudo para ela, “Olha eu estou
577 precisando desse material, estou precisando disso, daquilo”, ela manda por e-mail, ou eu
578 imprimo, ou se ela já tem lá que ela pode me fornecer, ela manda para mim, eu passo para
579 outros colegas, porque se for para você ir atrás sozinho você tem que tirar do seu bolso,
580 a verdade é essa, se você quiser dar uma atividade diferente. Igual aqui na escola, eu
581 preciso de cartolina, a escola me fornece, se eu precisar de algum material, eu aviso antes,
582 vai e fornece. Mas em muitas coisas a gente é bem abandonado sim.

583 **PESQUISADOR-** O Senhor acha que o Estado ele tem noção de como que é a escola?
584 Como que está o professor?

585 **RAFAEL-** É lógico que sabe, finge que não sabe, todo mundo sabe da dificuldade da
586 escola hoje em dia, do professor há mais de quatro anos sem um centavo de aumento, eles
587 sabem, por exemplo, uma vergonha você receber 160 reais, 100 reais, 40 reais de ticket,
588 você entrar em uma sala de aula por causa de nove reais, 12 reais por aula, né? Eu acho
589 que eles sabem de todas essas dificuldades, para isso tem o sindicato que luta né? Pra ir e

590 desmascara muitas coisas. Mas o Estado sabe sim, aí faz um projetinho aqui, um
591 projetinho ali, pra dizer que está fazendo alguma coisa.

592 **PESQUISADOR-** E quanto as propostas que o Estado sugere pro ensino, o que o Senhor
593 pensa sobre elas?

594 **RAFAEL-** Olha, sobre o Estado em relação a Educação, o que que eu penso, quanto
595 menos ele investir, pra ele está melhor.

596 **PESQUISADOR-** Por que que o Senhor acha isso?

597 **RAFAEL-** Porque ele investe algumas coisas pra dizer que está investindo, mas na
598 verdade ele não investe nada, existem projetos que enganam pessoas, eu penso, esse é o
599 meu particular. Agora, nem sei se foi aprovado, porque eu não perco nem o meu tempo
600 com isso, do aluno escolher a disciplina, aonde já se viu isso? É um absurdo. Porque o
601 aluno que quer estudar ele não quer escolher disciplina, ele quer ter todas as disciplinas,
602 pra quando ele chegar lá no final, ele não ter dificuldade em nada. Agora aquele aluno
603 que já não quer nada com nada, é óbvio que se ele tiver que escolher, ele vai escolher
604 alguma coisa, que ele já não faz nada e nem vai prejudicar tanto ele, né? Então em relação
605 ao Estado, complicado, mas é... é mais de 20 anos sem investimento por concreto, esse
606 governo na educação.

607 **PESQUISADOR-** Complicado né, nossa Senhora. Falando das propostas, por exemplo,
608 tem vários documentos que orientam a escola, o professor... o que que o Senhor acha
609 sobre isso assim?

610 **RAFAEL-** Documentos? [Pausa Grande]

611 **PESQUISADOR-** Por exemplo, você tem o do estado de São Paulo né? que é um
612 documento oficial, o Senhor tem os PCN's que não são oficiais mais dão aquela sugestão
613 né? Você tem as diretrizes de base, o que o Senhor pensa sobre eles no ponto de vista do
614 estado, o que que o Senhor acha assim?

615 **RAFAEL-** Então, a gente trabalha em cima disso né, e tem que trabalhar em cima disso.

616 **PESQUISADOR-** O Senhor costuma a consultar eles? Alguma coisa?

617 **RAFAEL-** Sim, por exemplo, você tem que fazer o plano de ensino todo no início do
618 ano, das séries que você pega. Depois, na própria apostila vem também olha, está vendo?
619 [Professor recorre ao índice do Caderno do Professor]. Primeiro ano, segundo, terceiro.
620 Então, aqui é primeiro volume, que vai abranger o primeiro e segundo bimestre, depois o
621 terceiro e quarto. Então, você sempre tem um apoio pra saber o que você está fazendo,
622 pra não sair muito disso, né. Então se eu estou com dúvida do que eu tenho que dar agora,
623 então eu venho aqui e a minha apostila já me traz isso.

624 **PESQUISADOR-** Traz todo o conteúdo, né?

625 **RAFAEL-** É, é.

626 **PESQUISADOR-** E quanto a prática, poderia me responder o que eles falam sobre
627 ensinar? Sugestões que eles trazem, o que o Senhor acha?

628 **RAFAEL-** Ah, toda a vez que você faz uma orientação técnica é um sonho né, pra quem
629 está fora da sala de aula há anos é fácil, colocar propostas, não vou dizer que nenhuma
630 funciona não, tem muitas orientações técnicas que eu vou, como eu já conheço o pessoal,
631 eu sempre aproveito alguma coisa e eu também não tenho vergonha nenhuma de dizer
632 que aquilo ou alguma outra coisa não vai funcionar. Então esses técnicos aí eles acham
633 que sonham acordado, porque prática, realidade é dentro da sala de aula, é muito fácil
634 você fazer uma orientação técnica e passar uma atividade para trabalhar em sala de aula
635 e querer que 100% dê certo, quem sabe da realidade da sala de aula, e você disse que você
636 pretende passar por isso, aí você vai ver, entendeu? A realidade mesmo de sala de aula.
637 Eu tentei trabalhar agora geometria em grupo, então o que que eu pensei? Vamos primeiro
638 fazer as planas, inclusive está aqui olha, isso, trazia caixinha, desmontava a caixinha e
639 colava na cartolina, depois eu pensei em pegar a cartolina, os moldes dos sólidos, riscar,
640 pra depois cortar, pra depois colar, e montar... eu desisti filho, porque você pede para
641 trabalhar em grupo, separar em grupo, vira um reboiço, você tem que chamar atenção,
642 você perde tempo, você passa nervoso, você passa raiva, você está dando uma atividade,
643 você está tentando fazer uma atividade e você não consegue, desisti.

644 **PESQUISADOR-** É difícil dar umas propostas que eles trazem e encaixar na sala de aula,
645 né?

646 **RAFAEL-** Desisti, infelizmente, entendeu? Agora eu vou tentar pedir pro grupo fazer
647 uma maquete sobre o que eles escolherem, mas usando sólidos, matemáticos, mas pra
648 trazer pronto, eu não quero nem que tenha que fazer na escola não, eu não vou usar a
649 minha aula pra isso não, não dá, eles acham que é festa, qualquer coisa que mandou fazer
650 em dupla ou em grupo acha que é festa, não é trabalho não. Então quem sabe da realidade
651 em sala de aula é o professor, esses orientadores técnicos aí é só um sonho. Às vezes
652 podem trazer até projetos bons sim, que a gente usa, óbvio, eu não estou falando que não
653 é... nada é aproveitado, né? Mas muita coisa não é não, e o que é aproveitado a gente faz
654 em sala de aula sim, mas muito sonho acordado.

655 **PESQUISADOR-** É complicado, né. E quanto as pesquisas da universidade assim, o
656 Senhor tem contato com a universidade?

657 **RAFAEL-** Não, não tem.

658 **PESQUISADOR-** Ensino Superior...

659 **RAFAEL-** Inclusive eu não sei se você conhece a [nome de funcionário], ele trabalhava
660 na diretoria, e ela que era responsável na parte de Matemática. Só que ela passou na
661 Universidade de Minas Gerais, e exonerou do Estado e mudou para lá. Ela me ajudava
662 muito também com material. Então mesmo ela estando na faculdade, ela não... igual você
663 está falando de ter contato, eu não tenho, mas eu acho que ia ser muito bom.

664 **PESQUISADOR-** O Senhor costuma ler artigos?

665 **RAFAEL-** Nada.

666 **PESQUISADOR-** De pesquisa, alguma coisa?

667 **RAFAEL-** Não leio.

668 **PESQUISADOR-** O Senhor participa de pesquisa? Ou já participou de algumas
669 pesquisas, antes dessa, né?

670 **RAFAEL-** Não, sobre... não, isso que você está fazendo não.

671 **PESQUISADOR-** Não?

672 **RAFAEL-** Não, não participei.

673 **PESQUISADOR-** Existem vários trabalhos acadêmicos falando sobre o isso, na sala de
674 aula, tem vários assuntos também, que trabalham a parte do professor.

675 **RAFAEL-** Sim, tem.

676 **PESQUISADOR-** E tudo mais. O Senhor acha que isso daí aborda a realidade do
677 professor? Você acha que traz realmente o contato direto ou você acha que...

678 **RAFAEL-** Então, por exemplo, você está me entrevistando agora algumas questões. Eu
679 estou falando da realidade da sala de aula, mas você só vai conhecer se você me
680 acompanhar um dia, né? Ou se você ficar no meu lugar, eu falo assim, “Hoje você vai
681 entrar no meu lugar”, vamos fazer de conta que você é eventual, aí você vai começar a
682 ter noção do que é a realidade dentro da sala de aula. Porque aí você fala desses trabalhos,
683 aí precisa ver, se a pessoa foi a campo mesmo, porque se você me entrevistar, entrevistar
684 o outro, o outro, é uma coisa, agora se você ir lá ver, você passar por isso, dentro da sala
685 de aula, com certeza o seu trabalho vai ser totalmente diferente, né?

686 [Silêncio]

687 **PESQUISADOR-** Então professor. Bom, e quanto ao Caderno do aluno, o Senhor já
688 falou bastante sobre o Caderno do Professor, mas como o Senhor costuma trabalhar os
689 conteúdos quanto a forma de abordar desses cadernos? Como o Senhor costuma utilizar
690 ele? O Senhor segue ele atualmente, o Senhor usa ele algumas partes ou não, como o
691 Senhor costuma...

692 **RAFAEL-** Não, fielmente não, porque de repente chega em um conteúdo, onde os
693 exercícios eles já chegam muito complicados, aí eu já pego um outro material, um outro
694 livro, que tem uns exercícios que começam com uma fórmula mais simples pra eles,
695 pra tentar chegar naquilo que a apostila está pedindo. Então não pense que é só trabalhar
696 isso aqui não, tem que ser isso e mais alguns livros, alguns materiais, você nunca trabalha
697 com uma coisa só, mesmo se a escola te der um livro didático, não é só aquele, certeza
698 que você não vai usar só aquele, você vai ter um particularmente que você gosta já na tua
699 casa, você traz, pra ajudar.

700 **PESQUISADOR-** Esse... o Caderno do Professor e do Aluno, ele tem bastante texto
701 sobre o assunto que é abordado né, e bastante exercícios, o que o Senhor pensa sobre os
702 textos, como eles são mostrados e...

703 **RAFAEL-** Aí depende da apostila, tem apostila que você usa, tem apostila que o
704 professor não usa, que vem totalmente fora da realidade, do aluno que chega pra gente.
705 Tem a apostila de Matemática mesmo que é impossível, porque o aluno já chegou
706 semianalfabeto, com um monte de problema, com um monte de defasagem na Matemática
707 inclusive, na tabuada, que ele deveria chegar no sexto ano pelo menos já, não digo

708 sabendo, mas dominando como descobrir, sete vezes oito, não é pra decorar o sete vezes
709 oito, mas como que ele pode descobrir quanto que é o sete vezes o oito, né, que ele pode
710 somar, quantas vezes, nem isso. Se ele não tiver a tabuada colada lá na capa do caderno,
711 ou se ele não trouxe, não faz. Aí você pega a apostila, a apostila totalmente fora da
712 realidade, muita cosia dá pra trabalhar sim, mas ela... mas muita coisa não tem condições
713 porque não é a realidade do aluno.

714 **PESQUISADOR-** O Senhor acha, que o... eles conseguem pelo menos fazer uma relação
715 do aluno com o dia a dia dele? Ou o Senhor acha que esses materiais não conseguem fazer
716 isso? **PESQUISADOR-** Eles tentam?

717 **RAFAEL-** Até tenta sim.

718 **RAFAEL-** Tem umas atividades legais que dá pra você trabalhar, colocando no dia a dia
719 do aluno sim.

720 **PESQUISADOR-** Se dependesse do Senhor assim, seria mais voltado mais para
721 exercícios ou mais para leitura de textos? Os das apostilas.

722 **RAFAEL-** Eu preferia a leitura.

723 **PESQUISADOR-** A leitura?

724 **RAFAEL-** Que desse pra trabalhar uma leitura colaborativa, aquela leitura que eu
725 consigo trabalhar e tirar dessa leitura, os exercícios que de repente ele vai aprender, mais
726 pra frente, uma leitura que eu conseguisse jogar questões do dia a dia, que fizesse com
727 que ele tivesse interesse, não aquela leitura de saber o ano em que o escritor nasceu,
728 aquela obrigatoriedade de você decorar o escritor, o ano, isso é chato pro aluno. Mas se
729 você jogar uma questão do dia a dia dele, com certeza ele vai ter mais interesse, né?

730 **PESQUISADOR-** Bom professor, e mais especificamente sobre o conteúdo do Universo,
731 Terra e Vida, o que o Senhor pode comentar sobre o ensino desse conteúdo?

732 **RAFAEL-** Qual que é?

733 **PESQUISADOR-** Universo, Terra e Vida. O que o Senhor pode falar sobre...

734 **RAFAEL-** Universo...

735 **PESQUISADOR-** Terra e vida.

736 **RAFAEL-** Ãhn? [O professor aparenta estar confuso]

737 **PESQUISADOR-** Tem esse tema no Caderno... o que o Senhor pode falar sobre o ensino
738 desse tema na sala de aula?

739 **RAFAEL-** Então agora eu estou pretendendo assim, como eles estão nessa fase aí, a
740 apostila... nem sabia, eu tinha visto agora sobre galáxias, sobre universos, sobre né...
741 óvnis, eles trazem tudo, óvnis, disco voador, a possível ameaça de um meteoro, se a gente
742 está no caminho, na rota. Então eu vou estar batendo nessa tecla, deles entenderem um
743 pouco o que é realmente o Universo, o que é a nossa Galáxia, porque nós não estamos
744 sozinhos, pegar bastantes temas, tentar fazendo bastante atividades mesmo, que eles
745 participem... é muito mais como eles falam, eles valorizam mais esse tipo de atividade do

746 que eu passar exercício, lógico que não dá pra fugir né? [Professor demonstra uma
747 expressão de insatisfação]

748 **PESQUISADOR-** E o que que o Senhor pensa sobre o interesse dos alunos sobre temas
749 relacionados a ciência e a tecnologia?

750 **RAFAEL-** Olha, essa minha sala que eu tenho, que eu já falei que pra você que o ano
751 passado eu já dei aula pra eles de ciência e agora estou com Física, é uma sala excelente,
752 é uma sala que você propõe fazer uma feira de química, fazer uma feira de Física, fazer
753 umas feiras de ciências, procurar... igual agora nos filmes, ficções, o que que eles acham
754 que podem ser transformados, se a ficção um dia vai ter esses... todas essas coisas, ou
755 algumas né, e eu falo pra eles que desde que eu era pequeno, que eu já assistia alguns
756 filmes assim futuristas, de galáxias e de universos, muitas coisas existem hoje, né, existe,
757 pra gente já é uma coisa... ficção já não é mais. E eles adoram e participam, eles adoram,
758 quando você tem esse tipo de atividade na prática. Aí eu levo eles na informática, aí fico
759 fiscalizando o que que eles vão pesquisar e o que que eles vão acessar, eu não deixo eles
760 também sozinhos nisso. Então eles só fazem o projeto depois que eu vi, porque eu não
761 quero que o outro faça a mesma coisa.

762 **PESQUISADOR-** O mesmo assunto, né?

763 **RAFAEL-** O mesmo assunto, a mesma coisa, entendeu?

764 **PESQUISADOR-** O Senhor acha que eles acham importante esses assuntos?

765 **RAFAEL-** Acham, pelo menos essa minha sala, eu estou falando sobre ela né, que eu
766 trabalho com ela, acham sim, acham e participam bastante.

767 **PESQUISADOR-** O Senhor costuma usar ferramentas tecnológicas na sala de aula?

768 **RAFAEL-** Não, não.

769 **PESQUISADOR-** Ou o Senhor costuma relacionar isso a alguma coisa de tecnologia pra
770 eles?

771 **RAFAEL-** Não, quando a gente meche com isso é quando a gente vai fazer alguma feira
772 mesmo.

773 **PESQUISADOR-** Feiras?

774 **RAFAEL-** É. Mas tem o [Funcionário da Diretoria de Ensino], ele é da parte de Física,
775 da diretoria de ensino, a gente agenda também, ele vem, ele traz todas as coisas que ele
776 tem, ele faz demonstrações de Física. Tanto em Física quanto em química o professor
777 precisando é só agendar com ele, ele vai na sala de aula e dá uma aula diferenciada. Aí
778 eles têm acesso já a esses tipos de experiência.

779 **PESQUISADOR-** O Senhor normalmente traz o [Funcionário da Diretoria de Ensino]
780 pra fazer isso ou...

781 **RAFAEL-** Traz, traz. Por exemplo, ele não participou da feira de Física, porque ele deu
782 um probleminha de saúde e ele tirou licença, mas eu já combinei agora em novembro,
783 que a gente vai fazer um geral, e a minha sala vai aperfeiçoar todos os experimentos que
784 fez agora antes do recesso, então ele já vai vir também, espero que dê certo, aí ele vem,

785 vai trazer alguns experimentos, pra gente somar com o que os alunos fizeram, aí vai ter a
786 amostra aí na escola em novembro.

787 **PESQUISADOR-** Professor, no primeiro ano o Senhor costuma abordar assuntos
788 relacionados a astronomia?

789 **RAFAEL-** No primeiro... não, eu acho que esse ano... não.

790 **PESQUISADOR-** Não? O Senhor não costuma abordar esse assunto com os alunos?

791 **RAFAEL-** Não, não.

792 **PESQUISADOR-** O Senhor já trabalhou ele com alguma sala?

793 **RAFAEL-** Astronomia não lembro, eu acho que não, não lembro.

794 **PESQUISADOR-** Se o Senhor tivesse...

795 **RAFAEL-** Mas é um tema interessante, né?

796 **PESQUISADOR-** Se o Senhor tivesse que trabalhar assim, o Senhor se sentiria à
797 vontade? Como o Senhor se sentiria?

798 **RAFAEL-** Sim. Eu acho que a apostila não trouxe nada não, no volume. [Negação por
799 parte de Rafael].

800 **PESQUISADOR-** Bom professor, eu acho que o Senhor... eu tinha organizado as
801 perguntas do questionário, aí o Senhor foi respondendo conforme que está no... arruma
802 aqui. O Senhor tem alguma coisa que o Senhor gostaria de falar assim, a respeito do
803 ensino de Física né, que o Senhor teve essa experiência nessa sala, o Senhor gostaria de
804 falar mais alguma coisa sobre o assunto?

805 **RAFAEL-** Sobre Física...?

806 **PESQUISADOR-** Mais pra fazer um encerramento da entrevista mesmo, o Senhor
807 gostaria de fazer algum comentário específico sobre o ensino?

808 **RAFAEL-** Não, como eu disse pra você, eu peguei essas duas aulas, eu já fiquei
809 meio...[Rafael expressa uma expressão de descontentamento] tinha que pegar e no início
810 eu senti um pouco inseguro né, porque não é uma disciplina que eu pego todo ano. Mas
811 dentro da minha responsabilidade de profissional, você tem que estudar e preparar, não
812 está sendo nada complicado não. Mas é óbvio que eu gostaria de dominar, muito melhor
813 o assunto, e levar sempre os conteúdos pro dia a dia do aluno, que eu acho que os
814 conteúdos hoje em dia na escola estão faltando isso, você levar todo e qualquer conteúdo,
815 o dia a dia do aluno, pra evitar aquela pergunta que eu te falei, “Eu vou usar isso aonde?”.

816 **PESQUISADOR-** Isso daí acontece até na...

817 **RAFAEL-** Não, é? Eu comecei geometria no sexto ano, o menino perguntou, “Eu vou
818 usar isso para onde?”, porque já é um repetente né, “vai, nas suas férias você vai usar pra
819 fazer a pipa que você vai soltar, você vai ter que ter noção né, do tamanho das varetas que
820 você vai cortar”, então aí já rebateu, entendeu? Então eles ficam sabendo do dia a dia aí,
821 porque senão eles não têm interesse não viu.

- 822 **PESQUISADOR-** Não.
- 823 **RAFAEL-** Não é fácil não.
- 824 **PESQUISADOR-** Entendi. Bom professor eu acho que era isso então. Acho que o
825 Senhor...
- 826 **RAFAEL-** Deu certo?
- 827 **PESQUISADOR-** Eu tinha feito uma organização das questões, aí o Senhor... conforme
828 o Senhor foi falando...
- 829 **RAFAEL-** Já foi pegando, né?
- 830 **PESQUISADOR-** Eu fui riscando as que tinham respondido e as que não tinha
831 respondido. Acho que em um todo assim deu pra abordar bastante o que eu queria.
- 832 **RAFAEL-** Espero que eu tenha ajudado.
- 833 **PESQUISADOR-** Ah, ajudou sim.
- 834 **RAFAEL-** Se você precisar de alguma coisa.
- 835 **PESQUISADOR-** Eu queria agradecer o Senhor.
- 836 **RAFAEL-** Imagina, se você precisar mais de alguma coisa, depois você...
- 837 **PESQUISADOR-** Ah sim.
- 838 **RAFAEL-** Pode me procurar, se você começar a dar aula também, já fez inscrição?
- 839 **PESQUISADOR-** Fiz, se Deus quiser o ano que vem eu consigo dar umas aulinhas aqui
840 na cidade.
- 841 **RAFAEL-** Se você precisar de material.
- 842 **PESQUISADOR-** Ah sim, obrigado.
- 843 **RAFAEL-** Sei lá, às vezes esteja de Física, algum livro de Física, que a gente... às vezes
844 tem na escola exposto eu nem pego, porque na minha casa eu tenho um monte de coleção,
845 de vez em quando eu dou uma distribuída né, para quem está começando porque senão...
846 vai juntando, vai juntando.
- 847 **PESQUISADOR-** Não, tudo bem então. Eu vou encerrar...
- 848 **[Fim da transcrição]**

1 **APÊNDICE VIII**

2 **Entrevista: Professor Marcos.**

3 **Duração: 73 min.**

4 **Legenda:**

5 **Pesquisador- entrevistador**

6 **Professor-Marcos**

7

8 [Comprimentos e explicações]

9 **INÍCIO DA ENTREVISTA**

10 **PESQUISADOR-** Bom professor, como começo da entrevista, né? Eu preciso conversar
11 com o Senhor como foi o seu percurso, né? Então eu gostaria de saber se o Senhor poderia
12 me falar um pouco sobre o seu percurso na vida escolar: como era na época que o Senhor
13 estudava? Como foi esse caminho até chegar a uma Universidade e se tornar um professor
14 depois?

15 **PROFESSOR-** É, na realidade a minha vida sempre foi em escola pública, né? Eu sempre
16 estudei em escola pública, a vida toda e... eu sempre gostei da área de exatas, sempre! E
17 aí eu optei por fazer matemática, entendeu? É...foram quatro anos de matemática, né?
18 Licenciatura... plena. Quatro anos, entendeu? Mas sempre estudei em escola pública...

19 **PESQUISADOR-** Sempre escola pública...

20 **PROFESSOR-** Sempre em escola pública...

21 **PESQUISADOR-** E como que era na época que você estudava, como que eram os
22 professores...?

23 **PROFESSOR-** É...na época eram mais rígidos, né? Os professores eram bem mais
24 rígidos...hoje com essa progressão...progressão continuada, infelizmente...acabou um
25 pouco com a educação...infelizmente atrapalhou muito...o método de avaliação com o
26 aluno, né? Hoje os alunos já não querem fazer mais nada infelizmente, e além disso as
27 famílias hoje estão muito destruídas, né? Temos hoje muitos alunos que não sabem...que
28 moram com..., não moram com o pai, não moram com a mãe, moram com uma avó...não
29 tem limites dentro da casa deles, então chegam a escola com todas aquelas dificuldades.
30 Não respeita em casa, o que dirá na sala de aula o professor, entendeu? Então na nossa
31 época quando estudava em escola pública você tinha uma família, você respeitava o pai,
32 respeitava a mãe, então você respeitava muito bem, tranquilo, o professor, não tinha
33 problema de disciplina. E hoje, infelizmente, também a família colabora muito com a
34 disciplina hoje em sala de aula.

35 **PESQUISADOR-** A família?

36 **PROFESSOR-** A família!

37 **PESQUISADOR-** E o Senhor assim... o Senhor tinha um apoio de alguém quando o
38 Senhor foi pro Estado, como é que foi essa decisão pro Senhor...Teve alguém que o
39 Senhor se espelhou pra querer seguir a carreira docente...?

40 **PROFESSOR-** É...não, não, não. Não realidade minha carreira docência, eu..., eu sempre
41 gostei... na realidade eu fui fazer matemática mais voltada pra fazer concurso público,
42 né? Ai foi onde surgiu a oportunidade e eu vim pra área da educação, né? Estou na área
43 da educação já fazem quatro anos que eu estou na área da educação. É...quatro anos, isso
44 mesmo.

45 **PESQUISADOR-** Então quando o Senhor prestou a universidade, começou a estudar
46 matemática, né? O Senhor falou, o objetivo do Senhor não era então a carreira docência...?

47 **PROFESSOR-** Não era a carreira docência, mas muitas pessoas falavam : “Você tem o
48 dom! Você tem jeito! Tem paciência!...” E minha esposa, outras pessoas... Na realidade
49 eu comecei a dar aula numa universidade...eu fui pra área de usina um bom tempo, eu
50 trabalhei na área de usina, fui encarregado do processo industrial, coordenador de
51 produção, e ai eu comecei dar aula, já estava no setor de usina, eu comecei dar aula num
52 curso sucro-alcooleiro. Porque realmente eu percebi que eu gostava...de dar aula. Mas era
53 num curso técnico, tecnólogo em produção sucro-alcooleira, era grau superior. E ai foi
54 onde eu continuei e fui pra minha área específica que é a matemática, né? E física, né? E
55 ai onde eu dei continuidade.

56 **PESQUISADOR-** Onde o Senhor cursou a sua universidade?

57 **PROFESSOR-** Eu fiz matemática na FAECA – Dom Bosco em Monte Aprazível,
58 Faculdade de Educação, Ciências e Artes, Dom Bosco, Monte Aprazível.

59 **PESQUISADOR-** Entendi. Professor, antes de continuar eu esqueci de fazer uma
60 pergunta para o Senhor que, como como não estamos identificando as pessoas na
61 entrevista, né? Eu queria pedir que o Senhor escolhesse um nome pra ser chamado na
62 entrevista...

63 **PROFESSOR-** Marcos...

64 **PESQUISADOR-** Um nome qualquer que não remita ao seu nome para o Senhor não ser
65 identificado.

66 **PROFESSOR-** Marcos.

67 **PESQUISADOR-** Marcos?

68 **PROFESSOR-** [Faz sinal positivo com a cabeça]

69 [Passamos a chamar Professor por Marcos]

70 **PESQUISADOR-** Então o Senhor colocou sobre o seu processo de escolha, né? O
71 Senhor não teve então fator próprio, o Senhor teve fator de se relacionar bem com a
72 matéria e por isso seguir a carreira docente...

73 **MARCOS-** Isso...

74 **PESQUISADOR-** E como é que foi a sua trajetória no curso de matemática? Como era
75 o curso de matemática?

76 **MARCOS-** Era um curso bem puxado, um curso de quatro anos bem puxado, professores
77 excelentes no que a gente acaba se espelhando em alguns professores, você acaba vendo
78 alguns professores o jeito de dar aula, aquela paciência de explicar, né? O conteúdo. E
79 você acaba... se espelhando e amando cada vez mais a matéria, né? E ai foi onde eu
80 realmente acabei gostando e tive a opção de vir a dar aula.

- 81 **PESQUISADOR-** O que que o Senhor mais gostava assim na...quanto as matérias na
82 universidade? Tinha alguma preferência por algumas disciplinas...preferia umas às
83 outras?
- 84 **MARCOS-** Não, não, todas elas.
- 85 **PESQUISADOR-** Todas elas para o Senhor era...
- 86 **MARCOS-** É...tem uma ou outra que você acaba tendo um pouquinho mais de
87 dificuldade mas são os percursos da vida mesmo... que a gente... acaba tendo aquelas
88 pedras no caminho mas...todas elas...eu gostava de todas as matérias. Tinha alguma
89 dificuldade, ou as vezes em geometria, entendeu? Mas com o tempo isso...eu acho que o
90 próprio cérebro da gente vai amadurecendo e você vai entendendo a situação e você vai
91 praticando, né? Quanto mais você dá aula, mais você aprende e melhor você fica.
- 92 **PESQUISADOR-** Entendi...
- 93 **MARCOS-** E a vida do professor é assim, quanto mais prática melhor você fica. É sempre
94 assim...
- 95 **PESQUISADOR-** Igual vinho, né? [risos]
- 96 **MARCOS-** É, exatamente! Quanto mais velho melhor você vai ficando. É assim mesmo
97 a vida do professor.
- 98 **PESQUISADOR-** E durante o curso, o Senhor se limitou somente às disciplinas que o
99 curso oferecia ou o Senhor buscou outras fontes pra melhorar a sua profissionalização,
100 outros cursos...durante...
- 101 **MARCOS-** Na realidade eu fiz...na realidade... eu tenho vontade também de fazer o
102 mestrado, né? Não tive ainda a oportunidade. As vezes...até...condições financeiras,
103 deslocamento...de um lugar pro outro...deixar família, tempo familiar...eu não tive essa
104 oportunidade mas eu ainda tenho um sonho de...se continuando na carreira de docência,
105 fazer um mestrado, um doutorado. É o meu objetivo, ainda é meu objetivo . Porque hoje
106 se você não faz, você não se aperfeiçoa. Um mestrado, um doutorado, pra você continuar
107 no mercado, tá meio complicado. Então você precisa na realidade se aperfeiçoar com um
108 mestrado, um doutorado. A minha vontade é essa...
- 109 **PESQUISADOR-** O Senhor falou que se o Senhor continuar na carreira, o Senhor
110 pretende...tem planos pra continuar como professor ou o Senhor pretende seguir uma
111 outra carreira?
- 112 **MARCOS-** Não, tenho sim, é...mas...a crise que nós estamos passando no país hoje, que
113 na realidade eu não sou efetivo, até passei no concurso mas não fui chamado ainda, não
114 sei se vou ser chamado, ou se vou ter que prestar um outro concurso. Não sei qual é o
115 futuro, nós...é...na categoria "O", eu não sei qual vai ser o futuro, sinceramente eu não
116 sei o ano que vem. É...se continuar na carreira, se tiver uma oportunidade de continuar,
117 é...provavelmente eu vou tentar um mestrado, um doutorado, se não vou ter que fazer
118 outra coisa na vida, ou prestar um outro concurso numa outra área...gosto muito da área
119 da docência, amo, adoro de paixão, porém... uma área muito desvalorizada hoje no Estado
120 de São Paulo, muito mesmo, desvalorizada, precário a situação. Não só, acho que no país
121 em geral, alguns Estados valorizam, não são todos. Então, realmente a educação tá...a
122 desejar aqui, infelizmente está a desejar.

123 **PESQUISADOR-** Entendi... E como o Senhor analisa hoje a sua profissão, olhando pra
 124 trás, quando o Senhor se formou? Como o Senhor se vê hoje, como docente, qual a
 125 experiência que o Senhor tem hoje?

126 [Pausa grande, professor aparenta estar refletindo].

127 **MARCOS-** É, na realidade hoje...abriu...muito as portas, né? Hoje, na realidade, a
 128 docência pra mim, a experiência que eu tive hoje como professor, hoje...com certeza eu
 129 teria experiência pra atuar em qualquer...é... escola particular hoje, o que é a minha
 130 vontade, pegar aula em escola particular, o nível é um pouco mais elevado e o que que eu
 131 imagino? Hoje na escola pública você percebe os professores desmotivados, e ele não tem
 132 incentivo pra estar melhorando, não tem incentivo. Principalmente, to falando na
 133 situação...o governo divide por categoria o professor, um professor é tudo igual,
 134 entendeu? Eu acho que o professor tem que ser treinado, ele tem que ter cursos e cursos,
 135 treinado, se preparando todo dia, ele tem que ter uma preparação para dar aula, então “Oh!
 136 Você vai atuar, você vai dar geometria, então vai se preparar ou vai fazer um curso
 137 específico, você vai trabalhar dessa maneira”... Então não tem uma maneira, não tem uma
 138 maneira de trabalhar, cada um trabalha dum jeito, não segue um padrão para trabalho
 139 hoje. Então eu acho com a experiência, porque...esses quatro anos que eu estive no
 140 Estado, é...me deu uma bagagem boa porque eu sempre to estudando...você vive
 141 estudando como professor, tentando melhorar. Mas eu não vejo incentivo em termos
 142 financeiros, ou um treinamento para professor de área ou quinzenal, ou mensal,
 143 preparando para dar aquela matéria específica. Você vai trabalhar geometria? Então o
 144 professor vai treinar, vamos supor, dez, vinte, trinta professores que vão treinar, vão
 145 trabalhar desse jeito geometria, entendeu? Todo mundo segue o mesmo padrão. Então
 146 cada um trabalha de um jeito. Então não tem um padrão hoje, não consegue um padrão.

147 **PESQUISADOR-** Mesmo com um Currículo que é proposto...

148 **MARCOS-** Mesmo um Currículo, cada um trabalha de um jeito. Vamos supor...um...nós
 149 vamos trabalhar ENEM, por exemplo, então o...o estado hoje vai trabalhar voltado...os
 150 alunos das escolas públicas pra ENEM, ou especificamente só SARESP, entendeu? Então
 151 não tem nenhum padrão, como trabalhar? Você ser treinado, os exercícios que caem, por
 152 exemplo, hoje a minha filha estuda no Sistema Objetivo , eles tem um “teste” que é...é
 153 preparado pelo Objetivo, pra ela ter a nota. Dez questões de cada...de cada disciplina,
 154 aquilo ali é pra nota mensal, e além disso tem um simulado do ENEM, entendeu? Voltado
 155 pro ENEM. Então o aluno está estudando, se preparando para o futuro dele, pra entrar na
 156 Universidade. Coisa que você não vê no Estado, entendeu? Você não é preparado pra
 157 isso, ou o Currículo do Estado de São Paulo não prepara, você não tem um material
 158 apostilado exclusivamente pra ENEM...que é o futuro do aluno, dos jovens que saem do
 159 ensino Médio e não sabem pra onde vai. Ou essa nova reforma do Ensino Médio, Ensino
 160 Técnico inserir...que nem eu já dei aula no [nome da instituição de ensino], o ensino
 161 integrado hoje ele é muito bom, o ensino integrado...dei aula dois anos e meio no [nome
 162 da instituição de ensino] é muito bom. Porém também não tem um padrão de apostilado,
 163 entendeu? Eu acho que o apostilado voltado que nem o Sistema Objetivo, Sistema COC,
 164 voltado pro ENEM é muito bom. Você não vê hoje nem no [nome da instituição de
 165 ensino] cada um trabalha...segue um plano de trabalho de ensino, porém cada um segue
 166 do seu jeito. Cada um...é...se é Colégio Agrícola, é...de repente você não consegue forçar
 167 tanto, você tem um nível mais baixo de aluno, você tem uma clientela mais baixa. Se é
 168 com Colégio de dentro de cidade no [nome da instituição de ensino], você tem um nível
 169 mais elevado porque a concorrência pra entrar no vestibular é oito, nove, dez por vaga.
 170 Então você pode puxar tudo o que você falar na sala de aula o aluno vai entender. Então

171 você eleva o nível, ai depende de cada professor dentro do [nome da instituição de
172 ensino]...o nível de escola, se é Colégio Agrícola, um pouquinho mais fraco a clientela.
173 Se é esse [instituição de ensino], [instituição de ensino] dentro da cidade é...o nível já é
174 um pouco mais elevado, ai o professor puxa mais entendeu?

175 **PESQUISADOR-** Então o Senhor acha que essas apostilas que eles dão... esse material
176 que eles trazem não acompanha o que eles cobram no Enem...?

177 **MARCOS-** Não, não...o que pede na realidade...sistema ENEM, não. É mais pra uma
178 avaliação externa, avaliação de aprendizagem de processo que eles dão...SARESP, mais
179 pra isso. Mas pensando no futuro que...hoje é ENEM, todo mundo quer prestar ENEM.
180 Então voltado no Estado de São Paulo, você não vê nada voltado, um apostilado próprio,
181 um simulado pro ENEM, voltado pro ENEM... Eu não sei, hoje as oportunidades
182 hoje...você vê escola pública hoje dando só oportunidade pro aluno da escola pública, o
183 governo dá tudo hoje voltado pra escola pública, porém! você não vê nada, ele preparar
184 o aluno, ele não força o professor a preparar o aluno pro sistema, pro ENEM.

185 **PESQUISADOR-** Esse preparar que o Senhor diz é no sentido em que sentido?

186 **MARCOS-** Em resolver exercício próprio pra ENEM... simulado pra ENEM. Você não
187 tem, nós não temos hoje.

188 **PESQUISADOR-** O Senhor acha que a escola hoje prepara o aluno para que?

189 **MARCOS-** Hoje, sinceramente, pra você sair com base...é...conseguir aquelas
190 habilidades que eles tem...no nosso Currículo tem aquelas habilidades que o aluno tem
191 que aprender, você aprender...é...vamos supor, você pega lá...trigonometria...retângulo,
192 ele tem que entender as relações métricas, Teorema de Pitágoras, então lá tem cada
193 habilidades, entendeu? Teorema de Pitágoras, é...as relações métricas e saber quem é
194 Seno, quem é Cosseno, quem é a Tangente, entendeu? Então lá tem essas habilidades, o
195 que ele quer apren... mas não tem assim...hoje exercício contextualizado, igual é o ENEM
196 hoje, entendeu? Os exercícios são bem contextualizados, grandes, você lê, lê, relê, não
197 entende! E muita falta do aluno hoje na escola pública, é ler, ler e interpretar. O aluno tem
198 uma grande dificuldade em interpretar. O aluno tá vindo muito despreparado, do ensino
199 fundamental, ensino infantil, fundamental... tem aluno chegando todo empurrado porque
200 não tem motivação do professor, não tem salário...uma série de outras coisas que eu não
201 quero estar comentando, que ele vem totalmente despreparado, ele não consegue atingir
202 essas habilidades e o professor sente essa dificuldade, ai fica aquela situação: um
203 empurrou, o outro empurrou, todo mundo vem empurrando e você percebe que todo
204 mundo vai empurrando. E acaba um jogando a responsabilidade e ai chega lá no final
205 ...uma situação ruim, infelizmente. E não está preparando pra nada... São poucos que você
206 consegue chegar. Você pega uma sala de trintas alunos hoje você prepara ai, de seis a dez
207 alunos, no máximo, você pode falar que consegue chegar lá. E desses seis a dez, três a
208 quatro vai fazer faculdade...cinco. Numa classe de vinte e pouco, trinta alunos. Muito
209 pouco hoje, então precisa realmente de reformar o Ensino Médio, de alguma maneira tem
210 que fazer...

211 **PESQUISADOR-** Professor, tenho lido sobre o assunto dessa reforma agora que estão
212 sugerindo, o Senhor tem...

213 **MARCOS-** Ah, tem muita conversa, eu vi alguma coisa ali, algumas matérias, mas você
214 vê muita conversa, o cerne, o que vai acontecer, só a hora que colocar em prática mesmo,
215 não sei... E aquela situação: o professor não ...ele também não tem aquela garantia, é...
216 agora fala que é optativo matéria de filosofia, de educação física, de sociologia, então

217 você não sabe o que vai acontecer. É aquela incerteza. Quem é efetivo também fica
218 naquela incerteza porque é o seguinte: quem tem muito ponto e está na casa, as vezes o
219 primeiro colocado pode ser que sobre aulas para aqueles primeiros, e os demais que está
220 em quarto, quinto, em sexto? O primeiro de matemática vai ter aula...primeiro, segundo,
221 terceiro. E os demais que é quarto, quinto...vai ter que mudar de sede? Vai ter que ir pra
222 outra unidade escolar? E aí? E a incerteza? Ou ele vai ficar a digo? Porque mandar embora
223 não vai, o cara é concursado. Ou ele vai ficar com dez aulas a digo com o cargo a digo.
224 À vontade, à disposição do governo? Ninguém sabe o que vai acontecer... então hoje a
225 educação, é...no estado você vê uma...no estado não sei, acho que no Brasil, uma
226 incerteza, uma incógnita, porque pra ter o professor precisa ter o aluno. Se diminui o
227 aluno, diminui o número de aula e diminui o professor. Então até o efetivo não sabe, o
228 que dirá o cara da categoria “F”, da categoria “O”, ele não sabe o que vai acontecer na
229 vida dele. Ai ele tem que ficar duzentos dias, ele faz um contrato com o professor e tem
230 que ficar duzentos dias afastado. Poxa, então ele fica duzentos dias sem comer? Ele vai
231 fazer o que da vida? Se hoje ele quer se dedicar a carreira de docente, então ele não tem
232 incentivo. E você não vê um aumento dum lado, não vê do outro, o país passando por
233 uma situação ruim, tanto de coisa ruim que a gente tem visto hoje, infelizmente, não quero
234 comentar, então...você só vê as pessoas pensando nele, não na educação, não na saúde,
235 não na segurança pública. Pode ser que uma hora o povo se revolte e vire uma guerra no
236 nosso país. Tá ruim a situação, tanta revolta...muita gente desempregada. Uma incerteza
237 então nesse país, infelizmente, nós estamos numa incerteza, muitas pessoas se formando,
238 não sabem o que fazer, com Currículo debaixo do braço não tem emprego pra todo
239 mundo. E vai chegar uma hora que é mundial, não vai ter emprego para todos. Eu não sei
240 o que vai ser no mundo, não é só Brasil, não. Com a tecnologia avançando dia a dia, não
241 vai ter a mão de obra e...até esses dias nós estávamos conversando sobre... “precisa
242 consumir lá na frente, pra consumir, precisa ter o emprego aqui. Se você cortar o emprego,
243 a indústria, se ela automatizar tudo, vai acabar a mão de obra, e a mão de obra vai pra
244 onde? Ele vai comer o que lá na frente? Quem é que vai consumir as coisas do mercado?
245 Quem é que vai consumir? O povo! O povo precisa de trabalho, e a tecnologia tá aí, não
246 tem emprego pra todo mundo. O povo vai ficar desempregado, vai morrer de fome?
247 Mesmo se atualizando, vai ter emprego pra todo mundo? Eis a dúvida, né? Tá muito
248 complicado... infelizmente a coisa tá complicada. Você que tá aí se formando, pensando
249 no futuro, pensa bem que infelizmente nós estamos num país, eu acho que o mundo, não
250 falo só o país...a crise que estamos passando é real, as pessoas não percebem mas é real.
251 Não percebe quem está empregado, quem é funcionário público, quem tem seu emprego
252 certinho, e quando está pagando, o Estado está pagando, está bem. E aí se acontecer igual
253 no Rio? Se acontecer igual no Rio Grande do Sul? Rio Grande Norte.... E aí? Como é que
254 vai ficar a nossa situação? Ai sim o funcionário público vai começar a sentir. A
255 arrecadação do estado cai, ele fala que não tem condições, vai começar a parcelar 13°,
256 parcelar aquilo e aí? Você vai fazer o que da vida? Você é obrigado a ficar, receber, você
257 vai passar fome? Então são tudo incerteza, a crise tá aí, ele também tem que cortar os
258 gastos dele, e ele tá cortando, infelizmente. Então é uma incerteza, tanto na educação
259 como em outros setores. Tá muito complicado. Não sabemos o que vai acontecer no
260 ensino médio, se vai ser técnico mesmo, se vai formar técnico? Tem emprego pra todo
261 mundo? Eis a situação do nosso País. Não estamos gerando emprego. Não estamos
262 gerando! Por que? Os políticos só pensam neles e mais nada...somente neles. É o que tá
263 acontecendo...infelizmente . Não tem ninguém que pensa na gente. Infelizmente tá desse
264 jeito.

265 [Breve pausa]

266 **PESQUISADOR-** Quanto a formação que o Senhor teve, o Senhor..., olhando para o
267 passado, o Senhor acha que teve uma boa formação? Te preparou para o que viria...

268 **MARCOS-** Sim, sim, sim... Uma boa formação assim, experiência de vida também, né?
269 Porque eu ...já fiz de tudo um pouco na vida, comecei...é...a minha vida... como...auxiliar
270 mecânico, depois trabalhei em usina como menor estagiário, parte elétrica, depois passei
271 num concurso de menor estagiário no Banco do Brasil, trabalhei três anos e pouco, depois
272 trabalhei em Curtume um tempo, depois trabalhei num setor...trabalhei como servente de
273 pedreiro, entrei num setor de compras, trabalhei numa multinacional quase cinco anos, na
274 área de compras. Depois...trabalhei nessa área de compras, trabalhei ...fiquei um tempo
275 fora do mercado, voltei...trabalhei na área de compras como gerente de compras numa
276 empresa de moveleiro, aliás...trabalhei numa Cooperativa antes, depois trabalhei no setor
277 movelar, depois mudei e fui pra usina que foi quando teve aquele “boom” do BNDES
278 financiar usina, setor sucroalcooleiro, depois fui pra usina, cresci rapidamente , virei...fui
279 cozinheiro, que é um cargo muito bom dentro da Usina, é...como operacional depois
280 já...fui pra uma outra usina, já virei encarregado. Sai, fui pra uma outra Usina como
281 Coordenador de Processo, vim pra uma outra como Técnico de Processo, tomar conta das
282 duas linhas: de álcool e açúcar. Então foi tudo um aprendizado, depois que eu vim pra
283 área de educação, entendeu? Então, bagagem, experiência eu tenho bastante, graças a
284 Deus hoje. Pra lidar com gente, pra lidar com pessoas, o professor pra lidar com gente,
285 pra lidar com o aluno é...as vezes você pega uma pessoa crua e ele entra numa sala de
286 aula hoje, ele vê esses alunos, ele não sabe qual é o problema que ao aluno tem em casa.
287 Se ele mora com o pai, com a mãe, as dificuldades que ele passa, então ele vai vir xingar
288 o professor, mas tudo isso você tem que entender o que passa na sociedade. Então essa
289 bagagem, essa experiência que eu tive, lidar com pessoas, liderança, isso me deu essa
290 bagagem pra “mim” hoje lidar com pessoas, lidar com alunos, entendeu? Sentir a
291 dificuldade, entendeu? Então isso pra mim é uma boa experiência. Às vezes o cara sai de
292 uma universidade, vai direto pra sala de aula, ele pega essa realidade de hoje, essa
293 realidade de hoje, aí ele acaba desistindo. Muita exoneração de cargo por quê? Falta
294 experiência, não é preparado o professor. “Ah, assume o cargo lá!” “Ah, quanto ganha?”
295 “Ganha ‘x’”. vai lá e assume o cargo, a hora que ele entra, que ele bota o pé, que ele vê
296 aquele monte de aluno fazendo aquela bagunça, ele fala “Nossa, meu Deus, onde eu estou
297 aqui nesse momento? Será que eu to naquele lugar que eu vou? Eu vou pro céu ou pro
298 inferno?” Ele não sabe onde ele está. Aí ele vai embora, desiste. Muitos exoneram o cargo
299 hoje no Estado. Não aguenta, infelizmente estamos assim, não tem incentivo.

300 **PESQUISADOR-** E o Senhor pode me contar como é que foi a sua entrada na profissão
301 docência, os primeiros anos, as primeiras experiências?

302 **MARCOS-** Ah, na realidade eu comecei...é...quando eu estava na universidade, eu fiz o
303 estágio, é...andei substituindo algumas aulas, é...pra mim não dava, né? Porque esse
304 negócio de substituição ganha muito pouco, eu vejo professor só com
305 substituição...Fiquei acho que um mês ou dois meses, arrumei um emprego foi onde eu
306 fui para o setor moveleiro, como gerente de compras, parei, fiquei só...foi só um bico na
307 realidade, parei! Parei. E aí, depois...é...eu voltei, depois fui pro setor moveleiro, entrei
308 em usina, depois eu voltei, entendeu? As vezes até por não ficar desempregado, conseguir
309 a docência por não ficar desempregado em usina, peguei e assumi...fiz contrato com o
310 Estado, com categoria “O” e comecei a dar aula, sempre peguei aula, sempre peguei aula
311 atribuídas, as aulas livres pra ficar o ano todo com a sala, fazer o trabalho do ano todo,
312 e...mas foi bom, é bom entendeu? Dar aula... tem que gostar de dar aula. Dar aula tem que
313 gostar, porém...a gente também...não é só gostar. A gente tem uma família por trás disso,
314 né? Precisa sustentar uma família. Nós temos um padrão de vida, cada um tem o seu

315 padrão e a gente não vive de aparência também, né? A barriga...precisa alimentar, não é
316 isso? Você tem uma família, tem filho...precisa pensar no futuro do filho, o que ele vai
317 fazer. Então você tem que ter condições financeiras pra sustentara sua família. Um
318 professor mal remunerado, desmotivado, já não está bom, só vai ficar pior a educação. É
319 bom dar aula, adoro dar aula, porém precisa de motivação, coisa que professor hoje não
320 está tendo.

321 **PESQUISADOR-** Professor, no início o Senhor teve alguma dificuldade?

322 **MARCOS-** Não, não, não, não...porque eu já dava aula no setor sucroalcooleiro. Então
323 eu...eu...eu já... na realidade, já havia essa facilidade, esse dom de transmitir o
324 conhecimento, de sentar do lado do aluno, passar a atividade pra ele, fazer junto com ele,
325 de ir na lousa explicar e sentar do lado do aluno. Muitas vezes você vê um professor as
326 vezes distante professor e aluno. É uma barreira no meio, né? Tem que acabar isso,
327 entendeu? O professor tem que sair dali, tem que ir na carteira, sentar do lado do aluno,
328 explicar, conversar com ele qual a dificuldade. Claro que você não consegue atingir a
329 todos os alunos por quê? Tem aluno que tem tanta dificuldade, ele foi tão empurrado
330 durante toda a sua trajetória que ele tem dificuldade que as vezes ele fica com vergonha,
331 ele não sabe tabuada. Então ele fica com vergonha: “Não, eu não quero aprender”. E vai
332 deixando, vai deixando e vai virando aquela bola de neve. Aí ele sai daqui sem aprender
333 praticamente o mínimo. Ele aprende o mínimo, o mínimo do mínimo. Igual hoje fala:
334 “Tem um aluno abaixo do básico do básico”. Entendeu? E hoje a gente briga muito, é...o
335 Estado, o governo cobra o SARESP, né? O sistema de avaliação. Então eles brigam muito
336 pra tirar o aluno do “abaixo do básico” para o “básico”. Do “abaixo do básico” para o
337 “básico”. Nós temos muito aluno “abaixo do básico”. Não são todas as escolas, mas tem
338 escola.... Que nem aqui nós temos bastante aluno pra baixo do básico. Vem empurrado,
339 não sabe tabuada, não sabe nada, não sabe equacionar, não sabe fazer nada. Ele chega
340 aqui com toda a dificuldade do mundo. E ai é um trabalho de formiguinha, entendeu?
341 Porque habilidades, hoje já não é mais...é...na nossa época que era conteúdo, conteúdo,
342 conteúdo. Aprendeu o conteúdo? Hoje ele fala muito em habilidade. É...a gente discute
343 muito em reunião de ATPC, habilidade a gente fala muito asso, por exemplo: “Você
344 vai...pra você ter competência, você tem que ter habilidade. Qual a sua competência pra
345 dirigir um veículo? Você tem que adquirir as habilidades, você frear, trocar uma marcha,
346 dar seta pra esquerda, dar seta pra direita...” Você aprende essas habilidades pra você ser
347 competente em dirigir um veículo. Então pra você resolver um exercício você precisa
348 aprender certas habilidades...um aluno por exemplo: vai, vai, vai...chegou na equação do
349 segundo grau. “E o que que eu faço, professor?” “Você aprendeu lá atrás, desenvolveu
350 habilidades, desenvolveu equação do segundo grau?” “Não”. Então ele para ali. Então
351 faltou habilidades pra ele e a competência de desenvolver aquele tipo de exercício. É isso
352 o que acontece. Falta certas habilidades, entendeu? As vezes o aluno aprende o mínimo
353 em habilidade, um exercício mais complexo ele não consegue entender.

354 **PESQUISADOR-** Quando o Senhor prepara as suas aulas o Senhor foca essas
355 habilidades?

356 **MARCOS-** Sim, a gente trabalha em cima de habilidades. Quando um aluno chega num
357 ponto que ele não sabe, ai você vem na lousa, volta e trabalha alguma coisa relacionada
358 com aquele exercício “oh! lembra disso, disso, disso?” Volta, “ah! lembrei”, as vezes ele
359 aprendeu, esqueceu, você dá uma revisada pra poder voltar naquele exercício senão você
360 não consegue, o aluno não consegue...

361 **PESQUISADOR-** O Senhor pode falar algum tipo de habilidade que o Senhor
362 busca...que apareça nos alunos...?

363 **MARCOS-** Então, por exemplo, você está trabalhando, que nem: relação métricas ou
364 semelhança entre triângulos ou Teorema de Pitágoras...

365 **PESQUISADOR-** Na Física mesmo, o Senhor está trabalhando com a Física, o Senhor
366 pode citar pra mim, dar um exemplo?

367 **MARCOS-** Hãã...na física...por exemplo...Segunda Lei de Newton, por exemplo, você
368 cai, por exemplo, naquela parte de... força resultante, é...eles não tem habilidade, quando
369 a força resultante, ela...é, acho que é a quarta propriedade, quando uma partícula você
370 puxa ela pra cima, puxa ela do lado, aí ela forma um ângulo de 90° , e aí a aceleração tá
371 puxando do lado, certo? Aí ele não, ele não sabe Pitágoras, relacionamento de Pitágoras.
372 Por que ele formou...esse lado, a hipotenusa do triângulo retângulo? Aí você vai explicar
373 e você volta lá em Teorema de Pitágoras, todo aquele trabalho de formiguinha, então
374 formou um... Ah, aceleração tá puxando pra cá, então a Força pra cá, a Força tá aqui,
375 mas tá acelerando pra cá. E aí? Então eles não entendem essa...aí você tem que voltar toda
376 aquela parte de Teorema de Pitágoras que formou um triângulo retângulo, e aí você volta
377 toda aquela parte do que é hipotenusa, quem são os catetos, entendeu? Aí você volta toda
378 essa relação, entendeu?

379 **PESQUISADOR-** Professor, o Senhor falou pra mim que leciona há 4 anos já, né? O
380 Senhor...quais séries que o Senhor já lecionou, quais os conteúdos o Senhor já ensinou
381 nesse tempo na escola, nas disciplinas?

382 **MARCOS-** Olha, na realidade em termos de conteúdo, é...trabalhei com o sexto ano, aí
383 cai toda aquela parte de área, é...de MMC, né? A molecada começa lá no ensino
384 fundamental, sexto ano, é "n" matéria, né? Já não lembro mais todo o Currículo, né? Mas
385 já lecionei pra sexto ano, pra oitavo...

386 **PESQUISADOR-** Quais séries o Senhor já lecionou e quais disciplinas, na verdade...?

387 **MARCOS-** Ah! Matemática e Física. Só Matemática e Física. Só...

388 **PESQUISADOR-** Quinto ano, sexto ano, até...?

389 **MARCOS-** Quinto ano, sexto ano, sétimo ano, oitavo ano e nono ano. Todo o ensino
390 fundamental II e todo ensino médio, primeiro, segundo e terceiro colegial.

391 **PESQUISADOR-** O que o Senhor pode falar a respeito dessas disciplinas, quanto a
392 física, por exemplo? O que o Senhor pode falar a respeito do conteúdo de física, o que o
393 Senhor teve mais dificuldade?

394 **MARCOS-** É na realidade o aluno hoje, ele tem um pouco de dificuldade com a física
395 porque é o seguinte: ele entende que... A física não é a matemática! Na realidade a física,
396 algumas situações, ela precisa da matemática. Na realidade precisa ter cálculos pra se
397 desenvolver. Você vai calcular a dilatação térmica de uma parede que fica lá exposta ao
398 Sol tanto tempo, aí cada...cada equipamento tem um coeficiente de dilatação, entendeu?
399 Então aí você precisa da matemática, quando você trabalha...é...falando sobre a física em
400 geral, da ciência física, é...eles tem uma dificuldade, eles tem muita dificuldade com
401 física. Quando você parte pra matemática, eles tem também dificuldade porque eles não
402 aprenderam matemática, entendeu? Quando é só a parte teórica da física, você fala, fala,
403 fala a parte teórica, é...as vezes responder alguma questão da Primeira Lei de Newton,
404 você vê muita...a Lei da Inércia, você fala muito em teoria, o princípio da resistência,

405 você dá exemplos, né? De um carro, de um ônibus, onde você tá, o referencial inercial de
406 cada ponto, eles até entendem, a hora que você parte pro cálculo eles tem uma certa
407 dificuldade porque eles tem dificuldade em matemática. Essa é a dificuldade.

408 **PESQUISADOR-** O Senhor acha que nessa parte teórica, eles não tem muita
409 dificuldade?

410 **MARCOS-** Não, você falando, explicando o que é cada coisa, pegando objeto na mão,
411 jogando pra cima, pegando um ponto de partida, ele caindo de certa altura, gravidade é
412 tanto, qual é a velocidade, essa parte de movimento até, eles entendem. Mas quando tem
413 muito cálculo envolvido, alunos tem dificuldade, que é a maioria na sala de aula, eles tem
414 muita dificuldade em resolver, porque eles não aprenderam matemática quando precisa
415 do cálculo.

416 **PESQUISADOR-** Teve algum assunto assim que o Senhor foi ensinar e teve dificuldade,
417 com assunto de física?

418 **MARCOS-** Não, não porque eu sempre me preparo, né? Eu sou um professor assim, eu
419 sempre to atualizando, vendo vídeo-aula, às vezes aquele assunto que eu não lembro ou
420 eu não vi, de repente, eu vou lá e dou uma estudada antes, entendeu? E aí eu vou ministrar
421 aula, eu não vou ministrar aula sem estar preparado, não vou falar alguma coisa...
422 [Silêncio]

423 **PESQUISADOR-** Onde que o Senhor costuma buscar informações para...

424 **MARCOS-** Eu sempre busco vídeo-aula na internet mesmo, professores de física, né?
425 Porque como eu me formei em matemática, a gente tem uma correlata em física, adoro
426 física, dei aula só de física no [nome da instituição de ensino], dois anos e meio, gosto!
427 Mas o professor de matemática, quando ele dá física, nós temos um pouquinho é... assim,
428 de...facilidade pra voltar pro cálculo, volta pro cálculo, entendeu? E a parte teórica a gente
429 precisa estudar um pouco mais porque falta as vezes, no professor de matemática, as
430 experiências que o professor de física fez na faculdade, o que ele pesquisa só na parte de
431 física, entendeu? Então ele aprende mais do que o professor de matemática quando dá
432 aula de física, entendeu? Então ele volta um pouco mais pro cálculo, ele tende ao cálculo...

433 **PESQUISADOR-** Essa volta ao cálculo é normal, né?

434 **MARCOS-** Ele volta ao cálculo, a tendência dele é voltar ao cálculo, volta ao cálculo, à
435 matemática. E o professor de física já consegue falar com outras situações, com
436 experiências práticas, mostrar mais prática do que o professor propriamente de
437 matemática. Essa é a diferença.

438 **PESQUISADOR-** Então o Senhor tava falando sobre os alunos, né? Com relação aos
439 conhecimentos de física que o professor precisa desenvolver com os alunos, né? Como o
440 Senhor vê a formação dos alunos em relação a esses conteúdos?

441 **MARCOS-** Olha...igual eu falei pra você voltar, na parte...de teoria, as vezes você
442 comentando, se você for pra um laboratório, fazer alguma experiência, até eles
443 desenvolvem, mas a hora que você parte a parte matemática, fazer cálculo na física, eles
444 tem uma certa dificuldade por causa da dificuldade com a matemática.

445 **PESQUISADOR-** Então o Senhor acha que eles realmente aprendem esses conteúdos...

446 **MARCOS-** Não, aprende, aprende. Quando você dá uma experiência eu percebo que eles
447 aprendem, quando você faz uma experiência, que aí você envolve o aluno, né? com a
448 experiência eles aprendem...

449 **PESQUISADOR-** Entendi. E como o Senhor descreveria o seu processo de planejamento
450 de aulas?

451 **MARCOS-** É, a gente tem um plano de ensino, né? a seguir... e tem o Currículo, eu
452 trabalho muito em cima do Currículo, tem o caderninho do professor, né? Segue muito
453 aquele caderninho. Nem sempre aquele caderninho tem tudo o que precisa. Tem alguns
454 exercícios de grau de dificuldade grande pro aluno, tem de dificuldade bem baixa,
455 mediana, grande dificuldade. E a gente trabalha exercício paralelo, né? Pego muitos
456 exercícios na internet, de outros livros, trabalha com muito exercício de ENEM, trabalho
457 muito exercício separado, né? Pra treinar o aluno mesmo pra vida, né?

458 **PESQUISADOR-** Bom professor, como eu disse para o Senhor, eu estava procurando
459 professor de física do primeiro ano, né? Isso porque, no segundo semestre segundo o
460 Currículo do Estado de São Paulo abordado o tema do “Universo, Terra e Vida” na física,
461 o Senhor pode me dar um exemplo de como o Senhor prepara uma aula sobre esse
462 assunto?

463 **MARCOS-** É, na realidade, é ...esse assunto nós nem chegamos aqui... porquê... O que
464 acontece? Esse assunto ele é bem teórico, ele até tem na apostila... na realidade hoje eu
465 estou com Física aqui, eu estou substituindo uma professora que está afastada e hoje eu
466 fui saber, ela afastou mais um tempo, provavelmente até o final do ano eu vou ficar com
467 essas aulas. Então na realidade eles não aprenderam nem a parte de movimentos. Nem a
468 parte de movimentos e agora eu comecei trabalhando um pouco a parte de movimento
469 com eles, e agora Primeira, Segunda, Terceira Lei de Newton pra poder chegar nessa
470 parte, entendeu? Então não tem nem como eu te falar como eu vou preparar porque eu
471 não cheguei ainda. O [nome de um professor não participante] na realidade, ele é
472 professor específico de física, até parece que ele fez em Prudente também. O [nome de
473 um professor não participante] ele segue a apostilinha, ele já tem, até eles estão
474 fazendo...é...na apostilinha tem alguma coisa pra você medir a distância entre a estrela e
475 o planeta, e...até ele estava mostrando pra mim, tem como você desenvolver, tem um
476 trabalhinho lá que você desenvolve, põe todas as estrelas, através do barbante aí você
477 mede a distância entre uma e outra, tem como você fazer. Eu não cheguei nessa parte
478 ainda por causa do déficit, do problema que eu tenho com o outro primeiro ano que eles
479 não aprenderam nada. Agora tá começando devagarzinho, eles aprenderem alguma coisa
480 dessa parte de movimento, Primeira, Segunda e Terceira Lei de Newton, então não
481 cheguei.

482 **PESQUISADOR-** Hum, professor, o Senhor já trabalhou esse assunto em outras salas de
483 aula?

484 **MARCOS-** Hã?

485 **PESQUISADOR-** O Senhor já trabalhou esse assunto com outras salas de aula?

486 **MARCOS-** Não, não, não cheguei. Toda vez que, por exemplo, como o Currículo, uma
487 outra coisa, vamos colocar assim: como o Currículo ele é muito extenso, as vezes você
488 vai chegar nessa matéria lá no terceiro, as vezes no quarto bimestre com eles. Já um aluno
489 base, querendo parar, fechando as notas, é complicado. O Currículo de física, ele é muito
490 extenso, tem muita coisa pra você trabalhar.

491 **PESQUISADOR-** Então o Currículo proposto não da tempo de ser trabalhado em sala
492 de aula?

493 **MARCOS-** Ele é muito grande. É...ele é muito grande.

494 **PESQUISADOR-** Mesmo um professor formado em física, o Senhor acha que ele
495 conseguiria trabalhar esses...?

496 **MARCOS-** Olha, eu acho que nem ele...Como ele usa a apostila, ele vai muito pra prática,
497 então ele acaba eliminando duas, três...que lá são situações de aprendizagem, então ele
498 vai pro laboratório então ele já mata aquela situação de aprendizagem. Faz um trabalho,
499 ai dá como trabalhinho, desenvolve aquele trabalho ali, dá como trabalho e dá nota
500 naquele trabalho. É isso o que ele faz, entendeu? Eu acho que fica muito déficit, acaba
501 ficando déficit.

502 **PESQUISADOR-** E como funciona o processo de avaliação que o Senhor utiliza? Como
503 o Senhor faz para avaliar os seus alunos?

504 **MARCOS-** Na realidade, hoje...como eu falei pra você, essa progressão continuada, tá
505 difícil hoje até pro professor dar prova porque o aluno perdeu tanta responsabilidade do
506 que é prova hoje... Na realidade ele questiona, todo aluno ele questiona..."É prova, é
507 prova..." Até eu também sempre questionei, eu acho que prova é uma coisa...eu acho que
508 você tem que adquirir habilidade. Eu trabalho muito assim com o aluno, atividade em
509 sala, tem que desenvolver. Se você vê que o aluno não está desenvolvendo você senta...
510 desenvolve aquela atividade, ai falou "oh...tal atividade", dou mais tanto exercício "oh,
511 isso ai vai valer como trabalho...", ele vai ter que fazer, querendo ou não você dando
512 trabalho ele tem que correr. Tem aqueles alunos que vão ser copistas a vida toda, tem
513 dificuldade, não adianta. Mas aquele que tem habilidade, que adquiriu habilidade vai
514 fazer, vai correr atrás, procurar o professor, ele vai fazer. Então eu dou muito trabalho,
515 dou três, quatro, cinco, seis trabalhos. Cada tema que eu entro: trabalho, trabalho... Ai eu
516 faço uma média aritmética, entendeu?

517 **PESQUISADOR-** E como que o Senhor avalia esse trabalho? O Senhor procura o que
518 nesse trabalho?

519 **MARCOS-** Ver se ele conseguiu atingir as habilidades que a gente pede, entendeu?
520 Conforme o Currículo, entendeu? É avaliar pela habilidade do aluno, se ele tem habilidade
521 de desenvolver aquele exercício, o raciocínio lógico do aluno... As vezes ele não sabe
522 assim: desenvolver "x" por "x", um em cada canto, dividir, passa multiplicando, passa
523 subtraindo, mas ele bate o olho, ele entende o que é o exercício, ele sabe desenvolver,
524 entendeu? Então ele desenvolveu aquela habilidade de raciocínio lógico. Se ele chegar
525 em um concurso, ele bate o olho, ele sabe o que é o exercício. Então ele desenvolveu
526 habilidades, você tem que entender que ele desenvolveu habilidades. Ele tem um
527 raciocínio lógico, fácil de entender o exercício. É isso que você tem que entender no
528 aluno, você tem que entender habilidade, independente da forma que...ele chegou no
529 resultado. Ele adquiriu habilidade, entendeu? Tem gente que vai no passo a passo,
530 certinho, certinho e chega no resultado, tem gente que bate o olho e sabe, entendeu? Só
531 de bater o olho, cada aluno é um aluno. Você procura a habilidade em cada aluno,
532 entendeu?

533 **PESQUISADOR-** E essa, quando o Senhor propõe... E essa avaliação vai depender do
534 conteúdo que o Senhor está ensinando ou o Senhor...?

535 **MARCOS-** É, geralmente eu proporciono essa avaliação de zero a dez, de zero a oito,
536 depende o grau de dificuldade. Então se não é difícil eu vou de zero a dez, as vezes não
537 vai conseguir atingir dez. Se tem menos dificuldade, até sete, até oito, entendeu?

538 **PESQUISADOR-** Sim, eu falo assim, o método que o Senhor escolhe para avaliar o
539 aluno, por exemplo...

540 **MARCOS-** São vários métodos, a atividade em sala...

541 **PESQUISADOR-** ... tem algum método em específico ou não?

542 M: Não, não, eu sempre uso o método assim..., eu pego, eu utilizo assim: atividade em
543 sala, quem faz todas as atividades eu dou o visto...visto tem lá, vale ponto. Então vamos
544 supor: tem trinta atividades por bimestre inteiro, ele tem trinta pontos. Esses trinta pontos
545 convertidos seria uma nota dez, que ele é um aluno assim, correto, faz tudo, tudo, tudo,
546 tudo! Tem todas as atividades, então nada mais é do que ele ser contemplado com uma
547 nota dez. O aluno parcial eu faço proporcional a aquilo ali. Conto, divido por dez e
548 multiplico. Faço a proporcionalidade. Tirou seis, tirou sete na atividade e mais os
549 trabalhos. Entendeu? Certo? Então, o aluno desenvolve os trabalhos, mais a atividade em
550 sala e as vezes eu dou uma prova. As vezes até a prova de avaliação do Governo eu
551 aproveito ela como uma prova. Aproveito ela, trabalho ela antes com o aluno, desenvolver
552 as atividades que ele conseguiu e depois eu aplico ela. Entendeu?

553 **PESQUISADOR-** Para o Senhor ganhar tempo?

554 **MARCOS-** Isso! Pra ganhar tempo. Então, eu aproveito a própria prova do governo para
555 dar como prova. Então eles vão fazendo ela como prova. Então, três... dois ou três
556 métodos de avaliação diferentes que eu dou para eles.

557 **PESQUISADOR-** Entendi.

558 **MARCOS-** Tem gente que dá pontinho, é... tira pontinho de aluno. Cada um tem um
559 método. Entendeu? Fica a critério de cada professor.

560 **PESQUISADOR-** E como o Senhor costuma trabalhar os conteúdos e a forma como
561 eles são trazidos pelo Caderno do Aluno?

562 **MARCOS-** [Pausa para pensar] São situações de aprendizagem. A gente trabalha com
563 aluno em sala e paralelo a isso eu trago outros exercícios relacionado aquilo do caderno
564 do Professor, do caderno do Aluno. Eu trago outros bem similares né? Ou senão, aquele
565 mesmo, eu invento um outro exercício paralelo a aquele ali com valores diferentes para
566 treinar a habilidade do aluno, ver se ele entendeu, se ele conseguiu entender o que que o
567 exercício... entendeu o que que o exercício pede. Então, eu sempre faço isso. Eu pego
568 aquele exercício e transformo em um outro com valores diferentes. Eu gosto de fazer isso
569 para ver se o aluno adquiriu habilidade. Se dá um exercício parecido com valores
570 diferentes, aí você vê aonde que ele tem dificuldade, se ele entendeu ou não entendeu.

571 **PESQUISADOR-** O Senhor costuma utilizar os exercícios que vem no caderno?

572 **MARCOS-** Sim! E mais alguns outros paralelos que eu trago. Sempre eu faço isso.

573 **PESQUISADOR-** E o que que o Senhor pensa sobre este material?

574 **MARCOS-** Olha, ele tem exercícios fáceis e de grande dificuldade. Hoje na realidade,
575 depende da escola. A escola pública, tem escola que tem um nível bom de escola pública
576 e te escolas com o nível mais fraco. Isso é clientela, isso depende de cada cliente. É aquele

577 negócio, a gente oferece o prato né, pro aluno. Às vezes, nem todo mundo tá com fome,
 578 as vezes por mais que você faça um prato bonito, decorado, tenta dar aquela melhor aula
 579 possível, as vezes o aluno ele não está com fome, ele não tem vontade, ele tem um monte
 580 de dificuldade, ele não está com fome. E aí, a grande dificuldade que o professor vê hoje
 581 é o aluno não estar com fome. Às vezes eu brinco com eles, eu falo “ Nem se o professor
 582 rancar a roupa aqui, vocês não prestam atenção” de brincadeira as vezes, entendeu? Então
 583 eles não prestam atenção, tem uma certa dificuldade. Por mais que você ofereça um prato
 584 gostoso, quem está do outro lado tem que ter fome para comer aquele prato. Se você não
 585 tiver um aluno que tem vontade, aquela gana de aprender Matemática, ele não vai... não
 586 adianta. Pode ser o melhor prato.

587 **PESQUISADOR-** E porque o Senhor acha que os alunos não mostram muito interesse?

588 **MARCOS-** Por causa da sociedade. Não tem cobrança mais em casa, a sociedade está
 589 muito destruída, as famílias estão acabadas né?

590 **PESQUISADOR-** O Senhor acha a família um importante fator?

591 **MARCOS-** A família tem que participar da escola, é o principal fator da escola. O pai e
 592 a mãe tem que estar aqui e não vem. Você convoca pai e mãe aqui pra escola, vejo a
 593 dificuldade dos diretores, e não vem. Se convocar vinte vem dois, três... quer dizer... você
 594 liga no celular “ Oh! teu filho...” e eles não atende, não faz questão porque sabe que é da
 595 escola. Quer dizer, quando entra de férias, eu costumo falar assim, quando é o período de
 596 férias é o período que os pais mais sofrem com a criança. Então não é escola, porque
 597 “Poxa... esse aluno. Nossa! esse meu filho só existe para me dar trabalho, encher o saco”.
 598 Ai não vê a hora de voltar para mandar para a sala de aula e ficar livre. Pô! seu filho, você
 599 que fez e não o professor. Ele está lá para ensinar e não pra dar educação. Educação você
 600 aprende na sua casa.

601 **PESQUISADOR-** E esse “ensinar” que o Senhor diz é a respeito do que?

602 **MARCOS-** Ao conteúdo por causa de indisciplina na sala de aula. Ele dispersa muito,
 603 ele vai lá e enche o saco do outro, ele não quer aprender e então ele procura chamar a
 604 atenção de uma maneira ou outra. Isso desestabiliza o professor. Hoje o grande mal é a
 605 indisciplina na sala de aula. Que as vezes você não vê em uma escola particular, porque
 606 as vezes em uma escola particular o pai paga e por mais que tenha pais separados, o aluno
 607 tem alguma cobrança. Se alguém paga alguém cobra ou você contrata um professor
 608 particular e de um jeito ou de outro ele vai ter que se dar bem na vida. Eles querem é isso
 609 pro filho. Então, quando o professor chegar na sala você vê menos a indisciplina. E não
 610 é igual, aqui na escola pública o aluno não tem limite. Às vezes numa situação que, você
 611 tem uma clientela aqui, que as vezes acha que a pessoa vem pra sala de aula e o aluno não
 612 tem o que comer. E o que você vai aproveitar dele? É complicado... as vezes a gente tem
 613 que ver a realidade do aluno. Não é só cobrar, cobrar e cobrar, as vezes a sociedade está
 614 toda corrompida. Eu falo como um amigo meu “O mundo acabou e o mundo não viu”,
 615 porque o mundo está acabado cara...infelizmente o mundo está acabado.

616 **PESQUISADOR-** Professor, voltando um pouco ao conteúdo do Caderno do Aluno, ele
 617 tem alguns textos e questões né? Como o Senhor vê essas sugestões que eles trazem?

618 **MARCOS-** É... tem alguns exercícios que a dificuldade é muito grande, as vezes até pro
 619 próprio professor. Então, os exercícios não têm nada a ver, você tem que olhar e é claro
 620 que você tem as respostas, mas você tem que desenvolver. Às vezes estão um pouco fora,
 621 se você tem um caderno, que as vezes está um pouco até fora, e o professor tem que
 622 estudar demais pra poder passar. Se está com dificuldade pro professor muitas vezes, que

623 dirá o aluno. Concorda? Então não tem necessidade de uma grande dificuldade.
 624 Entendeu? Não são todos os exercícios, mas vem uns exercícios com uns níveis muito
 625 elevados. Manda uma prova de avaliação com dificuldade pro aluno um pouco elevada e
 626 isso não tem necessidade. Regulando a nível baixo, a nível médio e nível elevado, acho
 627 que ou começa desde a base trabalhando já conteúdos que eles têm dificuldade.... Porque
 628 eles vêm de lá já empurrado e aí chega aqui e como é que você vai dar um exercício com
 629 grande nível de dificuldade? Ai não tem como, aí você mescla entendeu?

630 **PESQUISADOR-** E quanto ao que eles abordam?

631 **MARCOS-** Olha, pelas habilidades do Currículo, está dentro. Mas pode ter alguma coisa.
 632 Eu acho que um apostilado, igual tem o sistema Anglo, Sistema Objetivo, abordada do
 633 algo voltado pro ENEM e você não vê isso no caderno do Aluno. Se o objetivo dele é
 634 entrar em uma Universidade Pública, é preparar pro ENEM, então tem que mudar o
 635 apostilado voltado para exercícios do ENEM. Tem que ser assim porque você não vê
 636 nada, nada, nada. Às vezes um exercício do SARESP e... entendeu? Porque você não tem
 637 nada voltado pro ENEM, com textos grandes que você vai ler e reler trabalhar com o
 638 aluno em sala de aula pra ele entender o que está falando. Pegar um professor de português
 639 pra interpretar e ele ajudar na interpretação daquilo ali. Então você não vê nada desse
 640 tipo. Coisas que os outros sistemas, tudo é voltado pra isso aí e por isso o aluno se dá bem
 641 lá na frente. Acho que falta ele ser voltado para o ENEM. Eu vejo pela escola da minha
 642 filha eles são focados em ENEM, ENEM e ENEM, coisa que eu não vejo na escola
 643 pública. Eu não sei qual o objetivo deles.

644 [Conversa fora do assunto, não relevante para a pesquisa]

645 **PESQUISADOR-** Professor, o Senhor me disse que não trabalhou ainda com o tema
 646 Universo, Terra e vida...

647 **MARCOS-** É, eu ainda não trabalhei com o tema, mas eu sempre pego alguma coisa da
 648 internet né? Uma vídeo-aula.

649 **PESQUISADOR-** E o que o Senhor pensa sobre este assunto, como Senhor analisa a
 650 maneira como ele é proposto? O Senhor costuma olhar para a maneira como ele é
 651 sugerido?

652 **MARCOS-** Olha, se for analisar... na realidade eu não lembro bem, não sei se pede...se
 653 tem se pedido esse conteúdo no exame nacional. É isso, se eu não sei se ele pede...

654 **PESQUISADOR-** Olhando assim para sua importância no Currículo do aluno, como o
 655 Senhor vê?

656 **MARCOS-** É e não é. Eu falo por causa da dificuldade deles com a matéria e não vejo
 657 uma matéria tão importante hoje no Currículo. Eu não vejo uma matéria tão importante.
 658 Ou de repente uma aula mais prática, de uma maneira mais prática para trabalhar alguma
 659 coisa sobre o Universo... Terra... Vida... é... que nem aquele filme lá que o planeta
 660 explodiu lá, eu esqueci o nome daquele filme, que eu já passei pra eles... [Pausa para
 661 pensamento]. Dá constituição do Universo, quando foi constituído o Universo, tem um
 662 nome, tem um filme que fala sobre... então eu já passei quando dava aula no [escola da
 663 cidade]. Então isso é interessante de passar para os alunos, mas eu trabalhava mais isso
 664 aí da constituição do Universo, como aconteceu o Universo, a vida, como constituiu...
 665 entendeu?

666 **PESQUISADOR-** E o que o Senhor pensa quanto ao interesse do alunos para temas
667 relacionados com Ciências, com assuntos relacionados a Tecnologias?

668 **MARCOS-** Olha, falta mais tema relacionado a Tecnologia e a Ciência. Principalmente
669 agora com o Ensino Médio mudando, eu acho que seria interessante trabalhar com
670 tecnologia. Tem muita coisa, um sistema integrado com a parte tecnológica, a Ciência o
671 desenvolvimento de software, ou um curso. Agora, não tem nada assim voltado. A ciência
672 é mais como forma biológica assim, na parte de humanas. O pessoal vê muito... os alunos
673 veem algumas experiências que tá no Currículo e o professor trabalha no Ensino
674 Fundamental. Ciências mesmo entendeu? Desenvolver algum trabalhinho em
675 Laboratório, solidificação, liquefação.... Umas coisas assim que o pessoal trabalha de
676 Ciências. Alguma experiência química ali com a molecada, bem simples.

677 **PESQUISADOR-** Quando o Senhor trabalha os conteúdos de Física, o Senhor costuma
678 focar em incentivar o interesse deles por assuntos voltados para a Ciência ou para temas
679 voltados para Tecnologias?

680 **MARCOS-** Não porque eu acho que lá pela habilidade, ele não fala, ele não comenta
681 alguma coisa sobre voltar alguma coisa para a Tecnologia. Eu não lembro agora pra te
682 falar.

683 **PESQUISADOR-** Então o Senhor não costuma trabalhar com isso...

684 **MARCOS-** É que eu ensino habilidades, se lá pedir pro aluno entender tal coisa, como
685 que é o negócio de evolução da Tecnologia, ai sim dá pra gente trabalhar. Eu não lembro
686 o Currículo o que pede agora pra te falar, mas se lá pedir eu preparo alguma coisa voltada
687 sim. Se pedir no Currículo, eu não lembro. Porque eu trabalho em cima do Currículo né?

688 **PESQUISADOR-** O Senhor acha que essa dificuldade deles em tratar esses assuntos
689 possui um motivo em especial?

690 **MARCOS-** Ah!.... [Pausa para pensar, fala lentamente] Já vem de casa né? Eu acho que
691 é tudo voltado para a família. É o espelho que eles têm em casa. O espelho que eles têm
692 em casa eles trazem para a sala de aula. A gente vê muita agressão ao professor, se eles
693 já não respeitam lá na casa deles que dirá com o coitado do professor que está na sala de
694 aula com trinta, até quarenta alunos na sala de aula.

695 [Conversa sobre alunos com mal comportamento em sala da aula / não convém aos
696 interesses da pesquisa]

697 **PESQUISADOR-** Professor, voltando um pouco para as questões da entrevista, gostaria
698 de saber como o Senhor costuma trabalhar assuntos voltados para a Astronomia?

699 **MARCOS-** Na realidade não pede muito isso né? A parte de Astronomia né?

700 **PESQUISADOR-** Embora faça parte do Currículo né?

701 **MARCOS-** Exato. Embora faça parte do Currículo, teria de repente como você levar o
702 aluno em um centro de Astronomia entendeu? Para eles conhecer o que eles pesquisam,
703 o Universo, o porquê hoje o Homem foi a Lua, o motivo de visitar outro planeta, se tem
704 vida em outro planeta, por que? Então essas coisas seriam interessantes. Eu acho que
705 poderia ter é... inserir no Currículo uma visita, uma ou duas vezes por bimestre ou quando
706 trabalhar esses tema o aluno poder visitar uma Universidade. Mas isso é tudo incentivo
707 do Governo, “Olha você quer fazer Física, você quer se apaixonar pela Física? Vamos
708 conhecer uma Universidade da USP, da UNESP... vamos conhecer para você ver se você

709 gosta de Física mesmo”. Então, não tem esse incentivo. Eu acho que o aluno da escola
 710 pública deveria estar relacionado com a Universidade pública. Não só da pública, do
 711 particular também. Não tem incentivo, o Governo não quer mandar dinheiro pra falar
 712 “Olha, vamos dar um ônibus e vocês vão conhecer uma UNESP...O que os alunos de lá
 713 trabalham, o que eles pesquisam pra você olhar o que você pode ser, a profissão que você
 714 quer no futuro” entendeu? “Ah eu quero ser Físico”, mas uma Licenciatura, um Bacharel,
 715 ser pesquisador ou dar aula... entendeu? Então a gente poderia conhecer, principalmente
 716 esse tópico onde você está trabalhando com a Astronomia, levar para o aluno ir conhecer.
 717 Um centro de Astronomia, entendeu? Não tem. Não tem onde levar o aluno.

718 **PESQUISADOR-** Isso deveria ser uma responsabilidade da escola?

719 **MARCOS-** Não... do Governo, entendeu? O Governo eu deveria criar essa aproximação
 720 entre escola pública e Universidade pública. Entendeu?

721 **PESQUISADOR-** O Senhor falou um pouco sobre Governo né? E como que o Senhor
 722 se sente como professor em relação a Universidade, o Senhor acha que ela está ajudando
 723 o professor?

724 **MARCOS-** Não. Hoje tem o Mestrado Profissional, mas eu acho que na realidade é o
 725 seguinte. Ele quer preparar o professor, a primeira coisa é ele ter incentivo para a
 726 Educação, dinheiro pra motivar o professor. E ele tem que preparar hoje o professor,
 727 professor de Ensino Médio. O professor hoje ele tem que estar ligado com a Universidade,
 728 teria que ter vaga pra ele estar fazendo Mestrado, Doutorado, preparando os professores.
 729 Ah, ele põe lá uma prova que ele tem que concorrer com ele mesmo. Ele não está
 730 preparando, ele tem que ter curso preparatório de Mestrado para preparar o professor.
 731 “Tá, você quer melhores salários? Então você tem que se preparar”. Tudo bem, mas qual
 732 a condição que você dá? Ele dá um vestibular que ele tem que concorrer com todo mundo
 733 e as vezes, de repente, ele não tem tempo para se preocupar e ele não consegue porque
 734 ele tem que preparar e ele tem outros concorrentes. Então, tem que ter vaga suficiente que
 735 todos fizessem o Mestrado, ele teria que exigir “Não, então todos hoje na escola pública
 736 estão preparados, todos têm Mestrado, tem Doutorado, e tão hoje eu posso pagar seis,
 737 sete, oito mil reais pelo salário do professor para motivar. Porque ele está preparado hoje”.
 738 Então, vai ter uma escola pública com professores e ele não tem, ele tem alguns
 739 professores preparados, é alguns que corre atrás. Mas qual o incentivo que ele tem hoje
 740 como professor para correr atrás? Nenhum. Com esse salário que ele ganha eu vou me
 741 preparar pra que? pra dar aula pra ganhar esse salário? As vezes ele tem cinco, dez até
 742 quinze por cento a mais se ele tem o Mestrado, mas isso não é nada. Pra ele se preparar
 743 pra ganhar dez ou quinze por cento a mais? Pra que ele vai se preparar? Ele se acomoda
 744 e fica naquilo ali. Ele se prepara porém só com o título de Graduação.

745 **PESQUISADOR-** E quanto os trabalhos que a Universidade normalmente desenvolve
 746 voltados para a Educação. O Senhor costuma ler alguma coisa?

747 **MARCOS-** Não, não. Sinceramente não.

748 **PESQUISADOR-** E o Senhor acha que isso contemplaria o ensino?

749 **MARCOS-** Até contemplaria. É o que estou falando pra você, eu acho que a
 750 Universidade pública ela tem que estar ligada com a escola. O Governo do estado tem
 751 que falar “Oh, professor de escola pública, hoje nós vamos abrir curso de Mestrado,
 752 Doutorado, vamos investir na Educação. Todos os professores, é obrigatório ter no
 753 mínimo o Mestrado”. Mas pera ai , você vai fazer como um vestibular? “Não, é
 754 obrigatório, o mínimo que você vai fazer é o Mestrado, ai nós vamos elevar o salário do

755 professor para X tanto” entendeu? Ai sim. Hoje nós não temos um incentivo para se fazer
 756 um Mestrado. Ele abre pra escola pública 10 vagas, não sei quantos prestam. Mas você
 757 tem que fazer um vestibular, a critério de eliminação. O professor fala “ Para mim ganhar
 758 esse salário? ” Às vezes é mais fácil ele parar e procurar outra coisa pra vido do que ele
 759 fazer um Mestrado. E tem que ser obrigatório, mas desde que tenha vaga para o professor.
 760 Ele é obrigado mas tem vaga, é obrigatório, você tem cinco anos, mas em dois anos você
 761 tem que ter o Mestrado e em tantos você tem que ter uma Tese ou Dissertação. Entendeu?
 762 Obrigatório. Senão um sansão, ou não ter penalidade, ou não ter evolução. Então o
 763 incentivo, porque a vaga eu dei e você é obrigado a fazer. Aí seu salário vai para tanto.
 764 Opa! Todo mundo vai fazer o Mestrado. Todo mundo, mas não tem isso, pra que? pra
 765 ganhar dez por cento a mais? O que a gente vai fazer com dez por cento o ou quinze por
 766 cento?

767 **PESQUISADOR-** E como o Senhor vê assim os documentos Oficiais do Governo que
 768 orientam a Educação?

769 **MARCOS-** [Silêncio, o professor pensa] Eu vejo que muitas vezes, é... as vezes mascara
 770 a Educação de uma certa forma.

771 **PESQUISADOR-** Eles conseguem abordar a realidade das escolas?

772 **MARCOS-** Não, não. Eu vejo muita coisa que mascara. Ele e você percebe que o
 773 professor trabalha do jeito que ele quer, entendeu? Porque hoje o professor ele não tem
 774 motivação, ele não tem situações mais, as vezes nem pra aplicar uma avaliação em sala
 775 de aula, ele não consegue mais aplicar uma prova. Então ele vai dando trabalhos, ele vai
 776 dando um jeito de simular. Hoje eu vejo professores quase que dando a nota pro aluno
 777 passar de ano, infelizmente. Então o papel dos governantes está ruim e o dos professores
 778 também está, porque ele não consegue aumento então ele segue o que o estado pede. “É
 779 progressão continuada? Então vamos continuar assim. O professor mascara aqui também.
 780 Eu falo muitas vezes que é um mentindo pro outro. Não é a realidade do que eles postam
 781 lá. Eles fazer política com a Educação, ai em contrapartida eles falam “Nós vamos dar
 782 um bônus” Vai dar? Então corre, mascara alguma coisa, dá um lanchinho pro estudante,
 783 você tem que vir no SARESP, você tem que vir no.... de tudo quanto é forma pros alunos
 784 irem, peguem os melhorzinhos e dá uma nota enorme que na realidade não é aquela.

785 **PESQUISADOR-** Bom professor, quanto a perguntas acho que era isso. Tem mais
 786 alguma coisa que o Senhor gostaria de falar e que ficou faltando para o Senhor?

787 **MARCOS-** Eu acho que o Ensino de Física, a Física ela ajudaria muito no ensino de
 788 Engenharia, ou em outras áreas a fim, Astrônomo. Mas de que forma? Eu acho que o
 789 ensino na Física e no Ensino Médio teria que ter muita prática, muito aulas práticas.
 790 Entendeu? E preparar o Professor do Ensino Médio. Por que hoje, a vaga que tem de
 791 Física hoje, a gente vê muitos professores de Matemática ocupando a vaga de Física. E
 792 eu acho que cada um deve estar no seu lugar. Nada contra, mas é a situação que obriga.
 793 Hoje eles abriram a guarda de certa maneira, que professores de qualquer área estavam
 794 dando aula e isso não tem problema nenhum. Assim nós não vamos para nenhum lugar.
 795 E a Física no Ensino Médio, eu acho que podia ter muito mais aulas práticas, num
 796 laboratório. Muito mais voltado a prática do que teóricas E ter uma aproximação escola
 797 pública e Universidade. É aquela coisa, a escola pública está lá em baixo e a Universidade
 798 lá em cima. E os professores das Universidades estão reclamando ainda, onde eles vivem
 799 se achando porque são de outro nível e aqui quem está segurando o piano somos nós. Nos
 800 que sofremos agressões, a situação que nós estamos passando aqui. Entendeu? Coisa que
 801 as vezes você não vê no [nome da escola], professores bem mais motivados, com

802 melhores salários. Não vejo dificuldade do [nome da escola] para a escola pública. A
803 dificuldade, a diferença, é que lá você seleciona com um Vestibulinho e aqui você tem
804 que empurrar todo mundo. Entendeu? Inclusão social, tem que incluir todo mundo na
805 escola pública e as vezes você não tem profissional para trabalhar com aquele aluno de
806 inclusão. É isso que acontece, não temos profissional preparado para trabalhar com aluno
807 assim. Chega aluno com todas as dificuldades e eu não tenho, o outro não tem, o outro
808 colega não tem... e aí? Às vezes algumas escolas tem o profissional que trabalha com
809 inclusão, mas a grande maioria não tem e isso é a grande dificuldade...

810 [Conversa assuntos fora do foco da pesquisa]

811 [Agradecimentos]

812 **FIM DA ENTREVISTA.**