



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE DE CIÊNCIAS
PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA



JEFFERSON FELIPE CANDIDO PEREZ

**PLANEJAMENTO EM UM GRUPO DE PROFESSORES DE UMA SEQUÊNCIA
DIDÁTICA DE CARÁTER SOCIOCIENTÍFICO NUMA PERSPECTIVA DA
EDUCAÇÃO INCLUSIVA: O AUTISMO E A COVID-19 EM SALA DE AULA**

BAURU – SP

2022

JEFFERSON FELIPE CANDIDO PEREZ

PLANEJAMENTO EM UM GRUPO DE PROFESSORES DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE CARÁTER SOCIOCIENTÍFICO NUMA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: O AUTISMO E A COVID-19 EM SALA DE AULA

Dissertação de Mestrado apresentada ao Conselho do Programa de Pós-Graduação em Educação para Ciência, da Faculdade de Ciências –Unesp/Câmpus de Bauru, como requisito para obtenção do título de Mestre, sob à orientação da Professora Doutora Lizete Maria Orquiza de Carvalho. Exemplar apresentado para exame de defesa.

BAURU – SP

2022

[VERSO DA FOLHA DE ROSTO]

Ficha Catalográfica:

A Biblioteca disponibiliza um **Sistema Automático para Elaboração de Fichas Catalográficas** de Teses, Dissertações e Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC).

<http://www.fclar.unesp.br/#!/biblioteca/servicos/elaboracao-de-fichas-catalograficas/>

Após a elaboração da ficha, o aluno deve imprimir a mesma no verso da folha de rosto. Além disso, é preciso acrescentar a ficha no arquivo PDF do trabalho. Para juntar os PDFs - da ficha com o do trabalho, pode se usar o site

<<https://smallpdf.com/pt>>

P438p

Perez, Jefferson Felipe Candido

Planejamento em um grupo de professores de uma sequência didática de caráter sociocientífico numa perspectiva da educação inclusiva: o autismo e a covid-19 em sala de aula / Jefferson Felipe Candido Perez. -- Bauru, 2022
138 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências, Bauru
Orientadora: Lizete Maria Orquiza de Carvalho

1. Ensino de física. 2. Ensino de Ciências. 3. Ensino de Matemática. 4. Inclusão escolar. 5. Autismo em sala. I. Título.

Jefferson Felipe Candido Perez

PLANEJAMENTO EM UM GRUPO DE PROFESSORES DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE CARÁTER SOCIOCIENTÍFICO NUMA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: O AUTISMO E A COVID-19 EM SALA DE AULA

Dissertação de Mestrado apresentada ao Conselho, Programa de Pós-Graduação em Educação para Ciência, da Faculdade de Ciências – Unesp/Câmpus de Bauru, como requisito para obtenção do título de Mestre, sob à orientação do Professora Doutora Lizete Maria Orquiza de Carvalho. Exemplar apresentado para exame de defesa

Data da defesa: 28/02/2022

MEMBROS COMPONENTES DA BANCA EXAMINADORA:

Presidente e Orientadora: Professora Doutora Lizete Maria Orquiza de Carvalho.
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - Unesp – Câmpus de IlhaSolteira.

Membro Titular: Professora Doutora Adriana Marques de Oliveira
Departamento FACET – Faculdade de Ciências exatas e Tecnológicas -UFGD

Membro Titular: Professor Doutor Eder Pires de Camargo
Departamento de Física e Química – UNESP – Ilha Solteira

Local: Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”
Faculdade de CiênciaUnesp – Câmpus de Bauru

Campus de Bauru**ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE JEFFERSON FELIPE CANDIDO PEREZ, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA, DA FACULDADE DE CIÊNCIAS - CAMPUS DE BAURU.**

Aos 28 dias do mês de fevereiro do ano de 2022, às 09:00 horas, por meio de Videoconferência, realizou-se a defesa de DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de JEFFERSON FELIPE CANDIDO PEREZ, intitulada **Planejamento em um Grupo de Professores de uma Sequência Didática de Caráter Sociocientífico numa Perspectiva da Educação Inclusiva: O Autismo E A Covid-19 Em Sala De Aula**. A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes membros: Profa. Dra. LIZETE MARIA ORQUIZA CARVALHO (Orientador(a) - Participação Virtual) do(a) Departamento de Educação Científica / Faculdade de Ciências de Bauru - UNESP, Profa. Dra. ADRIANA MARQUES DE OLIVEIRA (Participação Virtual) do(a) Departamento de Química / Universidade Federal da Grande Dourados, Prof(a). Dr(a). EDER PIRES DE CAMARGO (Participação Virtual) do(a) Departamento de Física e Química / Unesp, Faculdade de Engenharia, Ilha Solteira. Após a exposição pelo mestrando e arguição pelos membros da Comissão Examinadora que participaram do ato, de forma presencial e/ou virtual, o discente recebeu o conceito final APROVADO. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelo(a) Presidente(a) da Comissão Examinadora.



Prof. Dra. LIZETE MARIA ORQUIZA CARVALHO

DEDICATÓRIA

Dedico a minha pesquisa à toda minha família, amigos, professores e grupo de pesquisa que sempre me apoiaram e sempre acreditaram em mim.

AGRADECIMENTOS

A Professora Doutora Lizete Maria Orquiza de Carvalho pela orientação, paciência, confiança, empenho e dedicação à elaboração desse trabalho. Também por sempre estar presente quando eu precisei.

Agradeço a todos os professores da pós graduação por me proporcionarem o conhecimento não apenas racional, mas a manifestação do caráter e afetividade da educação no meu processo de formação.

Aos meus pais, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

Ao Bruno, por sempre estar ao meu lado em todos os momentos difíceis e por sempre me proporcionar para que eu não desistisse dos meus sonhos.

Meus agradecimentos aos amigos que fizeram parte da minha formação e que vão continuar sempre presentes na minha vida.

Ao grupo de pesquisa AVFormativa que contribuíram para minha formação em discussões e em relatos construtivos sobre o meu trabalho.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado!

RESUMO

Tendo em vista o crescimento das pesquisas relacionadas à inclusão na área de educação científica, percebemos que, entre a várias problemáticas investigadas, há uma lacuna que se refere ao distanciamento entre o contexto da pesquisa e a prática inclusiva nas escolas. Apesar disso, o ensino que a maioria das escolas oferece hoje somente fortalece o modelo de manutenção de medidas excludentes. Por outro lado, a formação de professores de ciências tem produzido uma demanda crescente por ações e pesquisas no viés da formação crítica de professores. À luz da Educação Dialógica Libertadora e da Teoria da Ação Comunicativa, este trabalho tem como objetivo compreender as dificuldades para constituir um grupo que pode ser qualificado como um Pequeno Grupo de Pesquisa (PGP), durante a preparação de uma sequência didática de caráter sociocientífico numa perspectiva de Educação Inclusiva de ciências e matemática do ensino médio público, numa sala de aula onde havia um aluno diagnosticado com Transtorno do Espectro Autista TEA. O PGP é um grupo de formação e a atuação dos professores, na interface escola-universidade, em que a comunicação se estrutura a partir do conceito de mundo da vida, de Jurgen Habermas. Mundo da vida é um contexto linguístico e pragmático em que ocorrem comunicações livres de coerções e distorções e em que a linguagem é concebida como *médium* linguístico em que ocorre o entendimento mútuo. Para nos aproximarmos da educação elegemos a pedagogia freiriana, entendida como interação entre educador e educandos pautada pelo princípio da busca de igualdade “por meio de que as práticas educativas desenvolvem-se a partir dos seguintes processos: o professor ao ensinar, aprende e, em contrapartida, o aluno ao aprender, ensina” (FREIRE, 1996). De forma amarrada com esse aporte teórico, assumimos uma concepção de inclusão fundamentada no princípio da valorização da diferença, pautada por um processo de ensino e aprendizagem com igualdade de oportunidades e por um processo formativo/educativo marcado pela interação sociocultural. Nosso contexto de investigação é caracterizado pela pesquisa do tipo participante, uma vez que nos dedicamos ao trabalho de preparação de uma sequência didática em um grupo de discussão dois professores uma escola pública. Para a análise de dados, apoiamos-nos em Laurence Bardin. Nossos resultados apontam para dificuldades de constituição do PGP no sentido de que, apesar da grande disposição e desejo para o trabalho coletivo dos participantes, os dados revelam pouco cuidado com a

elaboração de objetos de pensamento comuns a todos participantes.

Palavras-chave: Ensino de física; Ensino de Ciências; Ensino de Matemática; Inclusão escolar; Transtorno do Espectro Autista.

ABSTRACT

In view of the growth of research related to inclusion in the area of science education, we realized that, among the various issues investigated, there is a gap that refers to the distance between the context of research and inclusive practice in schools. Despite this, the education that most schools offer today only strengthens the model of maintaining exclusionary measures. On the other hand, the science teacher education has produced a growing demand for actions and research on the scope of critical education. In the light of Liberation Dialogical Education and the Theory of Communicative Action, this work aims to understand the difficulties of constituting a group that could be qualified as a Small Research Group (PGP), during the preparation of a public high school science and mathematics didactic sequence, in a classroom where there was a student diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD). The PGP is a group for the formation and action of teachers, at the school-university interface, in which communication is based on the concept of the life world, by Jurgen Habermas. Life World is a linguistic and pragmatic context in which communications occur free of coercion and distortions and in which language is conceived as a linguistic *medium* in which mutual understanding occurs. In order to approach education, we chose Freirean pedagogy, understood as an interaction between educator and students guided by the principle of the search for equality “through which educational practices develop from the following processes: the teacher, when teaching, learns and, and, the student, when learning, teaches” (FREIRE, 1996). In line with this theoretical framework, we assume a conception of Inclusion based on the principle of valuing difference, guided by a teaching-learning process with equal opportunities and by a formative/educational process marked by sociocultural interaction. Our investigation context is characterized by participant research, since we are dedicated to the work of preparing a didactic sequence in a discussion group with two teachers in a public

school. For data analysis, we rely on Laurence Bardin. Our results point to difficulties in constituting the PGP in the sense that, despite the great disposition and desire for collective work of the participants, the data reveal little care in the elaboration of objects of thought common to all participants.

Keywords: Physics teaching; Science teaching; Mathematics teaching; School inclusion; Autistic spectrum disorder.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fachada da Escola Estadual Monsenhor Gonçalves	61
--	----

Lista de quadros

Quadro 1: Instrumentos de Avaliação Pedagógica	53
Quadro 2 Reuniões com professores, mestrando e mãe do GU (PGP).....	64
Quadro 3: Análise de uma reunião de PGP com mestrando e professores M e L	96
Quadro 4: Entrevista com mãe do aluno GU.....	102
Quadro 5: Análise do capítulo 2 e 3 do livro “Pedagogia do Oprimido” – Paulo Freire.	113

Lista de Abreviaturas

PIBID - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência

TCC - Trabalho de conclusão de curso

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

PGP - Pequeno Grupo de Pesquisa

GGP - Grande Grupo de Pesquisa

TGD - Transtornos Globais do Desenvolvimento

QSC - Questões Sociocientíficas

CTSA - Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente

EAD - Ensino à Distância

TEA – Transtorno do Espectro Autista

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	15
INTRODUÇÃO	18
CAPÍTULO 1 – EDUCAÇÃO FREIRIANA	25
1.1 CONCEITOS FREIRIANOS DE OPRESSOR E OPRIMIDOS	26
1.2 EDUCAÇÃO LIBERTADORA	28
CAPÍTULO 2 – AÇÃO COMUNICATIVA	30
CAPÍTULO 3 – FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	33
3.1 O AGIR COMUNICATIVO COMO PONTO DE PARTIDA PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES	33
3.2 ABORDAGEM DAS QUESTÕES SOCIOCIENTÍFICAS COMO FORMAÇÃO E AÇÃO DE PROFESSORES NO CONTEXTO ESCOLAR	36
CAPÍTULO 4 – FORMAÇÃO E EDUCAÇÃO PARA INCLUSÃO	42
4.1 FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA INCLUSÃO	42
4.2 ENSINO PARA ALUNOS DIAGNOSTICADOS COM TEA	46
4.2.1 MARCO LEGAL DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA	46
4.2.2 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)	50
4.2.3 A INCLUSÃO ESCOLAR DE CRIANÇAS DIAGNOSTICADAS COM TEA	53
CAPÍTULO 5 – METODOLOGIA DE CONSTITUIÇÃO DE DADOS	58
5.1 O PAPEL DA PESQUISA PARTICIPANTE NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES	48
5.2 OS PEQUENOS GRUPOS DE PESQUISA	59
5.3 O CENÁRIO DA PESQUISA: A ESCOLA MONSENHOR	60
5.4 PARTICIPANTES DA PESQUISA	62
5.5 A CONSTITUIÇÃO DE DADOS PROPRIAMENTE DITA	63
CAPÍTULO 6 – ANÁLISES DE DADOS	65
6.1 ANÁLISE DE CONTEÚDO	65
6.2 ANÁLISE EFETIVA DE DADOS	67

6.2.1 DIMENSÃO “O ALUNO DIAGNOSTICADO COM TEA”	68
6.2.3.1 CATEGORIA “PARTICULARIDADE DO ALUNO DIAGNOSTICADO COM TEA EM TEMPOS DE PANDEMIA	68
6.2.3.2 CATEGORIA “INTERAÇÃO ENTRE GU E FAMÍLIA EM TEMPOS DE PANDEMIA.....	69
6.2.2 DIMENSÃO “INCLUSÃO”	70
6.2.2.1 CATEGORIA “DESCASO SOBRE A AUSÊNCIA DO ALUNO NO AMBIENTE ESCOLAR”	70
6.2.1.2 CATEGORIA “AUSÊNCIA DE CONSCIÊNCIA SOBRE PARTICIPAÇÃO DE TODOS	71
6.2.2.3 CATEGORIA “AUSÊNCIA DE CONSCIÊNCIA SOBRE TRANSFORMAÇÃO DE ESPAÇO ESCOLAR	73
6.2.3 DIMENSÃO “FORMAÇÃO DE PROFESSORES”	76
6.2.3.1 CATEROGIA “FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM CONSONÂNCIA COM A EDUCAÇÃO BANCÁRIA”	76
6.2.3.2 CATEGORIA “INÍCIO DE PROBLEMATIZAÇÃO DA TEMÁTICA COVID 19.....	79
CAPÍTULO 7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	80
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	83
APÊNDICE	95

APRESENTAÇÃO

Desde o início da graduação me identifiquei com o campo educacional, o que ficou bem nítido para mim já no meu primeiro ano de faculdade, em 2012, quando tive que escolher entre Licenciatura em Física e Bacharelado em Física Biológica, optando pela primeira modalidade. Vale lembrar que se tratava da primeira turma de licenciatura, porque, até então, o curso era exclusivamente voltado ao bacharelado. Já no primeiro semestre pude participar do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) da Licenciatura em Física, permanecendo nele por quatro anos, desenvolvendo, com muita dedicação, trabalhos em 3 escolas públicas da minha cidade, o que gerou grande aprendizado. Foi nessas escolas que me conheci e reconheci como futuro professor.

Na graduação, duas experiências acabaram sendo decisivas para o desenvolvimento deste trabalho no mestrado: os dois primeiros anos no PIBID, desenvolvidos na Escola Estadual Monsenhor Gonçalves; e os dois últimos anos da graduação, em que realizei iniciação científica.

De fato, o professor supervisor da primeira escola do PIBID nos acolheu e nos apoiou significativamente, sempre nos dando grande liberdade para participar de suas aulas. Logo de começo, ficávamos assistindo a elas e, eventualmente, ajudando os alunos na resolução de exercícios. Com o tempo, nossa participação se ampliou em vários sentidos: da realização de experimentos físicos em sala de aula, da colaboração em feiras de ciências, da confecção de provas e, até mesmo, da condução de aulas de revisão do conhecimento ensinado por ele. Chegou um momento em que nos considerou aptos para, cada um de nós, assumir uma turma. Foi um arrepio só encarar minha própria turma com o professor lá me assistindo. Agradeço até hoje por ele ter proporcionado esta experiência.

No penúltimo ano de graduação, em 2016, procurei um orientador da área da Educação em Física para desenvolver um projeto que seria meu Trabalho de Conclusão de Curso. Após diversas reuniões, ele me apresentou ao tema de inclusão. O desafio seria grande, pois eu seria o primeiro aluno dele e do campus a pesquisar o tema de inclusão na área de Física. Por conta deste ineditismo, iniciamos por uma revisão bibliográfica sobre o tema “o Ensino de Física para alunos com deficiência

visual e auditiva”, o que acabou se constituindo como tema do meu TCC, intitulado “As pesquisas sobre ensino de física para deficientes visuais e auditivos”, defendido no final de 2017.

Essa particularidade de o tema inclusão ter sido uma sugestão de meu orientador de iniciação científica, e de, na época, eu tê-lo aceitado como desafio, ganhou novo sentido durante reuniões com a minha orientadora de mestrado. Lembro-me do que ela me disse que via, em minhas falas, um interesse grande no assunto, que ela gostaria de entender melhor. Foi depois dessa discussão que eu parei para pensar de onde isso tudo teria começado.

No ensino médio, tive muita inquietação em relação a uma amiga de sala, quando, no 1º ano, minha turma foi surpreendida com uma aluna com deficiência auditiva.

Lembro-me do quanto ficamos amigos e do quanto a ajudei, pois, muitas vezes, ela não conseguia acompanhar o que o professor estava ensinando e pedia ajuda para os demais. Era de fato uma excelente aluna, que, às vezes, precisava de uma atenção especial de colegas e professores, mas não a tinha. Muitas vezes, não tirava nota em provas e era empurrada para o próximo ano. Hoje, o que me deixa feliz a respeito disso é ver a excelente profissional na qual ela se tornou, motivo de orgulho para toda a família, pois ela nunca desistiu de seus sonhos.

Essas reflexões no início do mestrado me levaram a perceber que o tema inclusão, meramente sugerido pelo meu orientador, fazia total sentido na minha vida! Não tenho palavras para descrever hoje o que isso tem significado na minha vida, sendo fundamental para a construção da minha identidade de professor de física.

Quando decidi ingressar no mestrado, tendo como base essas experiências, propus como projeto de pesquisa o ensino de física para alunos que possuíam deficiência visual e auditiva. Posteriormente, alinhamos com um professor da cidade de Ilha Solteira que trabalhava em uma turma do terceiro ano do ensino médio na qual estava inserido um aluno com deficiência auditiva. Nosso trabalho então tinha ficado intitulado como “A interação entre o pesquisador e o professor no contexto de uma aula de física para alunos que possuem deficiência auditiva”. Com isso estávamos interessados em compreender como a escola e o professor estavam enfrentando dificuldades relacionado com a abordagem de conteúdos para os alunos de inclusão.

Porém, o professor da escola com quem eu pretendia trabalhar se afastou da turma, e, por isso, precisei mudar de escola. Optei por procurar uma escola em minha

cidade. Fui direto na primeira escola que participei do PIBID e me deparei logo com uma classe que possuía 2 alunos com deficiência intelectual. Conversei com a direção e com minha orientadora e decidi enfrentar novamente o desafio, mudando, então, o eixo temático do meu trabalho para “A interação entre o pesquisador e professor no contexto de uma aula de física para alunos que possuem deficiência intelectual”.

Frente a isso, estamos interessados em uma metodologia voltada para pedagogia da inclusão, construída a partir da política da dialógica de Paulo Freire, que é uma pedagogia fundada na ética, no respeito à dignidade e à própria autonomia do educando.

No ano de 2020 também realizei o meu estágio de docência na disciplina Estágio Supervisionado III do curso de Licenciatura em Física da UNESP/ IlhaSolteira, no qual desenvolvi a capacidade de refletir e discutir criticamente sobre a prática docente. Além disso, foram realizadas apresentações dialógicas de seminários, participações em grupos de trabalho, proposição de leituras, reflexões e adaptação de aulas teórico-práticas. Também, foram realizadas reuniões paralelas com os alunos da disciplina e orientação em trabalhos do conclusão de curso com os alunos e a professora responsável pela disciplina.

Portanto, o estágio me possibilitou a compreensão da importância e abrangência das práticas educacionais e me auxiliou a refletir sobre minha prática pedagógica.

INTRODUÇÃO

Atualmente, identificamos um crescimento nas pesquisas relacionadas à inclusão escolar. Várias são as problemáticas investigadas, entre elas, aquelas relacionadas ao distanciamento entre o contexto da pesquisa e a prática pedagógica nas escolas.

Do ponto de vista legislativo, a educação inclusiva visa permitir que todos os alunos, incluindo aqueles que possuem algum tipo de deficiência, frequentem as escolas comuns, da rede pública ou privada, permitindo sua convivência com os demais. Esta educação está prevista pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA – Lei n.º 8.069) e pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB – Lei Nº 9.394/96), que asseguram que os alunos com necessidades educacionais especiais tenham o direito à educação comum. Segundo o ECA, através de seu artigo 53, é assegurado a todos o direito à igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola, e o atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino.

Com a multiplicidade de diferenças humanas, como: gênero, físicas, mentais, raciais, étnicas, culturais, religiosas, e tendo em vista a perspectiva política, econômica, social e cultural hegemônica dos nossos dias, Freire propõe uma concepção teórica da prática pedagógica na busca de se fazer face à opressão, a qual denominou de pedagogia do oprimido:

[...] aquela que tem de ser forjada com ele e não para ele, enquanto homens ou povos, na luta incessante de recuperação de sua humanidade. Pedagogia que faça da opressão e de suas causas objeto da reflexão dos oprimidos, de que resultará o seu engajamento necessário na luta por uma libertação, em que esta pedagogia se fará e refará. (FREIRE, 1987, p. 32).

Nas escolas de Educação Especial, em particular, os alunos com Necessidades Educacionais Especiais foram privados do convívio social aberto, por serem denominados “diferentes”. Perante a isso, perderam o direito à sua autonomia intelectual, o que significa que rompeu-se a relação entre os seres humanos, que

passaram a ser classificados como normais e anormais, caracterizando-se assim, também entre eles, a relação opressor-oprimido.

Existe uma complexidade em relação ao diagnóstico de pessoa que tem deficiência intelectual, ainda mais quando são crianças (BRASIL, 2005, p.14). O diagnóstico é um assunto que engloba vários outros aspectos, pois é interpretado pela sociedade como estigmatização, de modo que, infelizmente, muitas pessoas sofrem preconceitos por muitas outras pessoas que desconhecem a sua realidade.

De fato, percebe-se que a cultura contemporânea carrega muitos pré-conceitos e pré-julgamentos contra pessoas com deficiência. Desde os primórdios, as pessoas identificadas pelas outras com alguma deficiência já eram excluídas (GUGEL, 2007). Uma dificuldade particular do campo educacional a ser enfrentada é o escasso conhecimento e compreensão por parte dos familiares e professores que acompanham o aluno desde a escola, o que é agravado pela situação de opressão naturalizada dentro das próprias salas de aula.

De acordo com Grossman (1997) toda criança com deficiência intelectual deve ser inserida na sociedade como qualquer outra. Atentos a isso, há em certa medida atendimentos especializados para algumas crianças, para que possa lhes ser proporcionado condições e liberdade para construir a sua inteligência dentro dos recursos que é disponibilizado para ele, fazendo que este seja capaz de produzir seu próprio significado e conhecimento (GROSSMAN, 1997).

Dentro deste quadro, a educação inclusiva é de extrema importância para toda a sociedade, tanto para as crianças com deficiência como para as sem, na medida em que é extremamente necessário o convívio social destas, de modo que a realidade das crianças estigmatizadas possa ser compartilhada e compreendida por um número cada vez maior de pessoas.

Nesse sentido, elegemos como um pilar fundamental para este trabalho a pedagogia freirena, uma concepção educacional entendida como interação entre educador e educandos pautada pelo princípio da busca de igualdade “por meio de que as práticas educativas desenvolvem-se a partir dos seguintes processos: o professor ao ensinar, aprende e, em contrapartida, o aluno ao aprender, ensina” (FREIRE, 1996). Uma escola promotora de inclusão é construída por meio de um processo de humanização dos alunos e do mundo, criando condições necessárias para que os alunos, com necessidades especiais ou não, conquistem o direito de apropriação e reconstrução cultural. Com isso, de acordo com Paulo freire (2005, p.79):

[...] o educador problematizador refaz, constantemente, seu ato cognoscente, na cognoscibilidade dos educandos. Estes, em lugar de serem recipientes dóceis de depósitos, são agora investigadores críticos, em diálogo com o educador, investigador crítico, também estão inseridos.

A pedagogia da inclusão construída a partir da política e da dialogia de Paulo Freire é uma pedagogia fundada na ética, no respeito à dignidade e à própria autonomia do educando (COSTA, 2011).

Esta pedagogia libertadora pode ser interpretada em uma concepção de homem como sujeito histórico, fundamentada no princípio de que a diferença é uma característica que compõe a diversidade humana. Assim, os seres humanos possuem diferentes níveis de desenvolvimento, seja ele físico, sensorial e intelectual. Esses fatores definem cada um de nós como seres singulares, capazes de aprender, com autonomia para interagir, participar e promover transformações sócio-políticas nas [...] “estruturas sociais, econômicas, em que se dão as relações de poder e se geram as ideologias” (FREIRE, 2001, p. 8).

Decorrentemente do acima colocado, um segundo passo que demos foi o de tomar o paradigma freiriano também como aporte fundamental para a formação de professores. Para Paulo Freire, “se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda” (FREIRE, 2000, p.67). Quem participa da transformação do mundo é, acima de tudo, “alguém comprometido que luta com esperança, pois, esperança sem luta é ingenuidade e luta sem esperança é frívola ilusão” (GADOTTI, 2007, p.25).

Demo (1994) auxilia-nos para compreender essa necessidade de “transformar o mundo”. Segundo ele, uma pessoa politicamente pobre não possui referências culturais, e por conta disso, é muito fácil de ser manipulado pelas classes dominantes na sociedade, quer em âmbito local, quer em âmbito global. O autor caracteriza nossa era como sendo a do analfabetismo funcional e social, dominada, no âmbito global, pela rapidez da comunicação audiovisual que acaba por banalizar a cultura e servir, sob influência da ideologia neoliberal, de anestesia espiritual para muitos, entretendo-os com questões sociais menos importantes.

O professor, ao ter consciência de que educar é construir conhecimentos sobre o mundo por meio do diálogo com os educandos (FREIRE, 2006), o que implica que não vai se ater a reproduzir informações, o que significa dizer que não vai se resumir a repassar saberes e fazeres descontextualizados, com visão reducionista,

contribuindo para a manutenção e conservação das relações sociais verticalizadas e excludentes, tão presentes ainda tantas décadas depois da Pedagogia do Oprimido.

Assim, os professores precisam ter consciência de que as instituições públicas também devem responder a interesses públicos e que o discernimento entre interesses públicos e privados é imperativo para que as adesões sejam fruto de reflexões e não de banalizações ou ativismos incentivados em causa própria. É certo que o professor seja apaixonado pelo seu ofício e que tenha sede de mudança e não de poder, porém é necessário que ele se torne um profissional com uma sólida formação, um aprendiz permanente que saiba organizar a aprendizagem, evidenciando tolerância e coerência no seu compromisso (MARINHO, 2018).

É importante salientar que quando falamos na temática da autonomia, lembramos de Paulo Freire, quando nos remetemos a refletir primeiramente sobre os saberes necessários ao docente rigoroso metódico e comprometido com a prática pedagógica contemporânea. Entre elas, a busca pela formação continuada, a capacidade de saber trabalhar em equipe, a ética e a postura profissional e a importância da iniciação científica, a pesquisa (SOUZA, 2014).

Em particular, de acordo com Rozek (2010), o processo de formação de professores para a educação especial, tendo em vista um ambiente de inclusão escolar, requer movimentos de pensamento crítico acerca de suas intenções e ações pedagógicas. Com isso, entendemos que é fundamental fomentar o diálogo, entre professores e entre estes e a universidade, sobre a práxis docente, sabendo que, ao longo de sua vida, suas necessidades profissionais assumem novos contornos e possibilidades, demodo que este movimento é paralelo aos diferentes papéis que o indivíduo pode assumir durante sua vida.

Além de Paulo Freire, conceitos de Jurgen Habermas são considerados como parte do nosso referencial teórico. Ao trazer sua contribuição teórica para entendimento da prática discursiva, no pano de fundo, consideramos elementos centrais da Teoria da Ação Comunicativa que nos ajudam na nossa aproximação da formação docente, mais especificamente sobre a identificação das possíveis relações que os professores mantêm entre si que os levariam a agir de forma coerente com alunos e demais colegas, e que podem ser com o passar do tempo consolidadas nas escolas e na pesquisa acadêmica na forma de conhecimentos teóricos-pedagógicos.

Na Teoria do Agir Comunicativo, Habermas concebe a sociedade moderna contemporânea como sendo constituída pelo mundo da vida e pelo sistema. O mundo

da vida caracteriza-se por um espaço de diálogo em que ocorre as comunicações que se orientam por um pressuposto: serem livres de coerções e distorções, em que a linguagem não é usada como instrumento de transmissão de informações e de dominação entre os seres humanos, mas como fala para o entendimento mútuo. Nas palavras Longhi (2005, p.16), “nós moramos na linguagem”. Dessa forma, esta desempenha um papel fundamental na construção do conhecimento e na compreensão do mundo. Baseado em Habermas, Mühl (2003) afirma que a linguagem permeia boa parte da ação humana, aquela que está inserida na prática social, na ação do sujeito no mundo e se porta como mediadora nas trocas intersubjetivas entre os entes sociais mediante avaliação e reavaliação contínua de regras sociais determinadas.

A fim de abordar uma proposta teórica para a formação de professores de ciências e matemática na interface do agir comunicativo e as questões sociocientíficas, evidenciamos a necessidade da formação continuada de professores para sua formação científica escolar de alunos da Rede Oficial de Ensino Básico. Da mesma forma, para estabelecer uma formação de alunos competentes comunicativamente, formação dos docentes também devem propiciar a capacidade necessária para que eles atuem argumentativamente. Ao recorrer a teoria do agir comunicativo, de Jurgen Habermas, para essa reflexão.

Em termos de composição, os Pequenos Grupos de Pesquisa (PGP) são constituídos pelos professores da escola, pós-graduandos e/ou outros pesquisadores em educação científica e matemática. No caso dessa pesquisa foi composto por professores e pelo pós-graduando. Essa ampla participação acaba por incluir na discussão pessoas com diferentes idades, culturas, etnias, gêneros, posições socioeconômicas, anseios e capacidades, o que, sem dúvida alguma, constitui as condições de acesso dos professores e alunos a um vasto leque de ideias e ao seu exame crítico delas (APPLE; BEANE, 1997 apud ORQUIZA-DE CARVALHO, 2022).

As questões sociocientíficas, por sua vez, surgiram no PGP para orientar discussões iniciadas por um professor da escola tendo em vista seu interesse de tratar de temas relacionados à pandemia do vírus Sars-CoV-2 em suas aulas. As questões sociocientíficas são valorizadas no cenário educacional pelo seu grande potencial

para a problematização da influência que a ciência e a tecnologia exercem na nossa sociedade contemporânea, orientando o desenvolvimento das sequências didáticas para o tratamento dos conteúdos disciplinares como para a construção de currículos locais. Nas palavras de Martínez- Pérez e Carvalho (2012, p. 729), a abordagem das questões sociocientíficas é uma “forma de tratar, na prática dos professores, temas como natureza da ciência e da tecnologia, raciocínio ético moral, reconstrução sociocrítica, ação responsável e sustentabilidade”.

Assim sendo, as questões sociocientíficas apoiam-se em uma estrutura teórica que colabora com o desenvolvimento dos alunos diante de questões morais e científicas por meio de processos dialógicos vividos no contexto de sala de aula. Assim, são formadas por uma estrutura teórico-pedagógica baseada na formulação de questões controversas, que possibilita ampliar o desenvolvimento da argumentação e a compreensão sobre natureza da ciência e sobre as relações da ciência com outras áreas do conhecimento humano, a partir da consideração de situações da vida cotidiana atravessadas pela tecnologia, da divulgação científica pela mídia e de informações científicas.

Para Bortoletto (2012), as questões sociocientíficas possibilitam desenvolver significativamente novas estratégias cognitivas, a aprendizagem dos conceitos científicos, ético e políticos, tendo mais capacidade de potencializar a racionalidade de modo mais amplo. Assim, esta racionalidade abrange não somente o viés instrumental, que tem importante papel na construção do conhecimento, mas também o viés moral, isto é, considera esses aspectos e sua importância para seleção dos melhores resultados para todos.

Tendo a abordagem das QSC adentrado este trabalho em contexto da pandemia, por meio da fala um professor participante do PGP, é preciso esclarecer a grande influência dela na nossa pesquisa. Neste cenário, toda a estrutura social foi obrigada a se adequar, de modo que as empresas e instituições de ensino passaram a adotar o homeoffice e o trabalho remoto via videoconferências para aquelas atividades que podem ser realizadas à distância. No entanto, vale destacar que para os menos favorecidos, como autônomos, vendedores, população de baixa renda a realidade foi asseverada pela desigualdade e falta de acesso aos meios tecnológicos causando redução de salários ou perda total de renda e evasão escolar.

O pandemia da Covid-19 pode ser inserida na perspectiva das QSC, na medida em que ela compõe o cenário da vida cotidiana dos alunos e professores da, permitindo

assim a elaboração de uma estratégia de ensino para o tratamento contextualizado da ciência com forte conexão com a realidade. Assim, podemos reconhecer que, por ser o coronavírus uma pandemia de proporções elevadíssimas, ela tem singificativas consequências para a sociedade. Dessa maneira, se torna-se relevante evidenciar relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) nesse momento, uma vez que são demandas múltiplas áreas do conhecimento para sua compreensão, enfrentamento e superação.

A questão da Covid-19 está presente na lógica da distribuição de riscos que acompanha a distribuição de riquezas (BECK, 2011) e a partir de seu agravamento a desigualdade do acesso de recursos necessários para enfrentar a pandemia.

Diante dessa nova realidade complexa que se descortina nas escolas, voltamos nosso olhar para a atuação dos professores de Ciências e Matemática que têm alunos com deficiência em suas salas de aulas, enquanto discutem sobre a preparação e realização de uma sequencia didática, numa perspectiva teórico crítica, a qual não separa a atuação e a formação do professor.

À luz da Educação Dialógica Libertadora e da Teoria da Ação Comunicativa, este trabalho tem como objetivo compreender as dificuldades para constituir um grupo que pode ser qualificado como um Pequeno Grupo de Pesquisa (PGP), durante a preparação de uma sequência didática de caráter sociocientífico numa perspectiva de Educação Inclusiva de ciências e matemática do ensino médio público, numa sala de aula onde havia um aluno diagnosticado com Transtorno do Espectro Autista TEA

Este trabalho justifica-se porque é comum encontrarmos muitas alternativas sobre o ensino de Ciências e Matemática na perspectiva da educação inclusiva em congressos de ensino e revistas da área, mas que nem sempre são desenvolvidos em sala de aula. Estes materiais, impressos e digitais, surgem, então, como uma possibilidade para o ensino desse tópico curricular, apresentando propostas para os professores e para os licenciandos da área.

CAPITULO 1 – EDUCAÇÃO FREIRIANA

Em sua obra, Paulo Freire discute a formação de educadores propondo conceitos nos quais seus pensamentos se entrelaçam no sentido de compreender a relação entre teoria educacional e prática docente como *práxis*, o que implica a reinvenção contínua de aspectos pedagogia freiriana na vida profissional dos professores. Ainda é possível afirmar que desde seus primeiros escritos, ele vai elaborando uma concepção sobre o fazer docente, dando ênfase a fundamentos políticos e filosóficos, construindo então um cenário para a compreensão da prática docente.

A educação é permanente não porque certa linha ideológica ou certa posição política ou certo interesse econômico o exijam. A educação é permanente na razão, de um lado, da finitude do ser humano, de outro, da consciência que ele tem de sua finitude. Mais ainda, pelo fato de, ao longo da história, ter incorporado à sua natureza não apenas saber que vivia, mas saber que sabia e, assim, saber que podia saber mais. A educação e a formação permanente se fundam aí. (FREIRE, 1993a, p. 22-23)

A reinvenção de aspectos da pedagogia freiriana devem ser marcadas pela presença de proposições e práticas que visavam à construção de uma educação que problematiza. Essa recriação de conceitos do legado precisa ser evidenciada pelas categorias de políticas e práticas. Assim, no âmbito do conceito de *práxis*, a reinvenção do pensamento freiriano significa a possibilidade de criar e recriar novas compreensões e ações, buscando manter, todavia, a precisão conceitual e a coerência com os fundamentos em sua pedagogia.

A formação permanente como princípio para políticas, programas e práticas de formação de educadores deve se constituir em um compromisso ético a ser assumido por educadores críticos que desejam romper com o mito da neutralidade da educação e com a adaptação dos seres humanos a uma suposta vida em harmonia em uma sociedade marcada pela desigualdade. Significa pensar dentro da linguagem da possibilidade, em que o presente e o futuro podem ser criados e recriados, a partir de uma *práxis* social organizada coletivamente.

Segundo Freire (2007), a educação é um processo que envolve busca, crescimento e, acima de tudo, formação sistemática intencional, moral e intelectual.

Esse processo apenas se torna efetivo a partir do contato entre seres humanos. Nessa perspectiva educar significa não só humanizar-se, mas também humanizar em comunhão, mediada pelo mundo. Para ele, “o homem só se faz homem em contato com outros homens” (FREIRE, 2007, p. 95-116).

Nesse contexto, educar é um processo dialético que proporciona emancipação e deve estar sempre a favor dos excluídos ao longo da história, para que a força de um todo coletivo se faça de modo igualitário. Sem educação, a pedagogia é pura atividade mecânica, pois ela também é ciência da educação (MARINHO, 2018).

Conforme Luzuriaga (1985, p.2), para Freire mesmo que relacionada com a filosofia, sociologia, psicologia e didática, a pedagogia não depende totalmente delas, pois também é uma ciência autônoma. Assim, essa educação pode ser considerada como utópica, no sentido de trazer consigo uma proposta clara de mantermos juntos no horizonte da prática educativa o ideal de um mundo assentado nos princípios da democracia e no desafio à exclusão de outros. Ela está fortemente pautada em um mundo em que todos os educandos possam desenvolver seu processo juntos na mesma escola, com igualdade de oportunidades.

Segundo Freire (2000, p.8), “mudar é difícil, mas é possível e urgente”. Para os professores, cabe sempre o desafio de formar pessoas para transformar o mundo. Assim sendo, Paulo Freire é comprometido com a educação verdadeiramente crítica, progressista e promotora da libertação dos homens e mulheres já que não há democracia efetiva sem poder crítico.

1.1 Conceitos Freirianos de Opressor e Oprimidos

Freire trouxe conceitos de “opressor” e “oprimido”, os quais se implicam mutuamente segundo uma compreensão da sociedade atual em que o modo de produção capitalista que a demarca tem como resultado principal colocar os homens em luta por prestígio e ascensão social. Pode-se, certamente, fazer um paralelo entre conceitos de oprimidos e de opressores, uma vez que os oprimidos também são, em última análise, os próprios excluídos em busca da sua inclusão. Por ser dialético e por ser relativo às condições sócio-políticas e históricas de um dado contexto, este processo dificulta e confunde a identificação dos grupos de excluídos, que por muitas vezes encontraram-se camuflados, por falsa sensação de não estarem sendo oprimidos, de

não estarem sendo excluídos.

Paulo Freire enfatiza que as pessoas oprimidas estão impedidas da sua condição de “ser mais”, o que significa que, ao estarem presas às estruturas de dominação, não conseguem “desvelar o mundo”. Nas palavras dele, os oprimidos “introjetam a sombra dos opressores e seguem suas pautas, temem a liberdade” (FREIRE, 1987, p. 34). São manipulados por diversos meios (lideranças, educadores, religiosos, meios de comunicação), e “através de mil formas. Das mais duras às mais sutis. Das mais repressivas às mais adocicadas como o paternalismo” (FREIRE, 1987, p. 135).

Além disso, ele se refere aos oprimidos como “um grupo mais genérico formado pelas massas conquistadas”, meros espectadores passivos, “alienados numa relação vertical” e “dominados por processos de manipulação” (FREIRE, 1987, p.30). O autor distingue aí também o que chama de “invasão cultural”, na medida em os oprimidos transformam a consciência recebida em “consciência hospedeirada consciência opressora”, não conseguindo romper com amarras reais, seja de ordem econômica, política, social, ideológica. Adotam a aderência ao opressor e assumem como suas as pautas dos opressores. Essa mediação opressores-oprimidos, conforme Paulo Freire, ocorre por meio da prescrição e “toda prescrição é a imposição de uma consciência à outra” (FREIRE, 1987, p. 34). Nesse sentido, destaca o autor:

Os oprimidos, contudo, acomodados e adaptados, “imersos” na própria engrenagem da estrutura dominadora, temem a liberdade, enquanto não se sentem capazes de correr o risco de assumi-la. E a temem também, na medida em que lutar por ela significa uma ameaça, não só aos que a usam para oprimir, como seus “proprietários” exclusivos, mas aos companheiros oprimidos, que se assustam com maiores repressões. [...] Sofrem uma dualidade que se instala na “inferioridade” do seu ser. Descubrem que, não sendo livres, não chegam a ser autenticamente. Querem ser, mas temem ser. São eles e ao mesmo tempo são o outro introjetado neles, como consciência opressora. Sua luta se trava entre serem eles mesmos ou serem duplos. Entre se desalienarem ou se manterem alienados. Entre seguiremprescrições ou terem opções. Entre serem espectadores ou atores. Entre atuarem ou terem a ilusão de que atuam na atuação dos opressores. Entre dizerem a palavra ou não terem voz, castrados no seu poder de transformaro mundo (FREIRE, 1987, p 34-35).

A libertação da realidade opressora e a superação da contradição opressor/oprimido ocorrem por meio da práxis, definida por Freire (1987, p. 38) como “reflexão e ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo”, o que exige inserção crítica nessa realidade, para que haja o seu desvelamento e possibilite a ação

transformadora. De fato, não haveria ação humana se não houvesse uma realidade objetiva, um mundo como 'não eu' do homem, capaz de desafiá-lo; como também não haveria ação humana se o homem não fosse um 'projeto', um mais além de si, capaz de captar a sua realidade, de conhecê-la para transformá-la (FREIRE, 1987, p. 40).

Nessa direção, compreendemos que a educação, na perspectiva da pedagogia do oprimido, não poderia ser praticada pelos opressores. Segundo Freire, "seria uma contradição se os opressores, não só defendessem, mas praticassem uma educação libertadora" (FREIRE, 1987, p. 41). Fica claro que a educação não pode ser neutra, pois ela nunca vai servir a todos numa determinada sociedade. Na perspectiva de uma sociedade hierárquica e desigual, percebemos que a educação vai favorecer mudanças na realidade e, portanto, ela vai ao sentido oposto daqueles que, sendo beneficiados por essa situação, desejam a sua manutenção. Para Paulo Freire, a educação deve servir à liberdade de todos aqueles e aquelas que se encontram em situação de opressão, em relação àquele - ou ao que - o faz ser oprimido.

1.2 Educação Libertadora

Na concepção de Freire, o professor e o aluno devem constantemente buscar uma relação de igualdade, na qual estabelecem uma relação dialógica entre educador e educando, em que as práticas devem ser desenvolvidas como um processo que o professor ao ensinar também aprende, e o aluno ao aprender também ensina. Essa construção de conhecimentos não poder ser autoritária, pois precisa se desenvolver baseando-se na autonomia do próprio educando e na valorização dos saberes adquiridos por eles. Dessa maneira, almeja-se uma escola promotora da inclusão de todos, aquela que cria as condições necessárias para que os educandos, possuindo ou não, necessidades especiais, conquistem a posição de sujeitos na apropriação e construção de conhecimentos.

(...) o educador problematizador refaz, constantemente, seu ato cognoscente, na cognoscibilidade dos educandos. Estes, em lugar de serem recipientes dóceis de depósitos, são agora investigadores críticos, em diálogo com o educador, investigador crítico, também. FREIRE (2005, p.79):

Essa pedagogia é fundada na ética, respeito e autonomia do educando, configurando-se em um sonho sonhado pela comunidade humana, uma utopia, a qual precisa ser elaborada por meio da reinvenção da escola tradicional em uma escola que inclui todos os alunos. É importante ressaltar aqui que todos os seres humanos possuem suas diferenças, sejam elas físicas, sensoriais ou intelectuais, e todos eles necessitam ser reconhecidos pelo demais nas suas maneiras particulares de ser. Cada diferença entre nós seres humanos nos define como singulares, permitindo a construção do conhecimento e do bem comum, de modo que sejamos capazes de aprender, desenvolver autonomia para interagir, participar, nos transformar e, ao mesmo, colaborar na transformação do mundo.

Assim, a educação freiriana preza pela importância e pela necessidade de uma educação como prática da liberdade, tendo em vista a opressão exercida pelas “estruturas sociais, econômicas, em que se dão as relações de poder e se geram as ideologias” (FREIRE, 2001, p.8), uma educação como processo de mudança, problematizadora, contextualizada e dialógica, ou seja, uma educação transformadora que contribuiria para a efetivação da Educação Cidadã, autônoma, promotora da verdadeira inclusão social. Desse modo, entendemos que a proposta freiriana seja também de uma educação de inclusão escolar a partir do respeito a todas as culturas. Indo para muito além de apenas integrar pessoas nas instituições escolares, valoriza e respeita as minorias estigmatizadas ao longo dos anos em relação à raça, etnia, gênero, idade e especificidades do seu ser particular. Em outras palavras, não é só por meio de políticas de ações afirmativas ou estatutos que precisamos desencadear processos emancipatórios, mas também a partir de um forte e sólido embasamento intelectual, que permita verdadeiramente igualdade de oportunidades para todos.

CAPÍTULO 2. AÇÃO COMUNICATIVA

A Teoria do Agir Comunicativo concebe a sociedade moderna contemporânea sendo constituída pelo mundo da vida e pelo sistema. Nesse capítulo, discorreremos sobre o mundo da vida como um contexto simbolicamente estruturado em que a conversação está estritamente voltada para entendimento mútuo, possibilitando a reprodução cultural e a reprodução social da vida humana. Em outras palavras, é um contexto linguístico e pragmático em que ocorrem comunicações livres de coerções e distorções, em que a linguagem não é usada como instrumento de transmissão de informações e de dominação entre os seres humanos, mas exclusivamente com vistas ao entendimento mútuo. Nas palavras de Longhi (2005, p.16), “nós moramos na linguagem”. Dessa forma, ela desempenha um papel fundamental na construção do conhecimento e na compreensão do mundo. Mühl (2003) afirma que:

a linguagem permeia boa parte da ação humana, aquela que está inserida na prática social, na ação do sujeito no mundo e se porta como mediadora nas trocas intersubjetivas entre os entes sociais mediante a validação e revalidação contínua de regras sociais determinadas. (MÜHL, 2003)

Segundo Habermas (2012), o mundo da vida, como estruturador da linguagem do cotidiano composto pelas esferas da cultura, da sociedade e da personalidade. A esfera da cultura se estrutura pelo estoque (ou reserva) de saber, no qual os participantes da comunicação buscam possíveis interpretações no momento em que passam a se entender sobre algo no mundo. Isso certamente ecoa com a definição de diálogo, de Paulo Freire, cujo significado é “o encontro dos homens para pronunciar o mundo” (FREIRE, 2006, p.90). Por sua vez, a esfera da sociedade se estrutura por meio das ordenações legítimas das interações sociais que se estabelecem entre os entes da comunicação em sua atuação nos grupos sociais, garantindo a solidariedade. Por fim, a esfera da personalidade se estrutura pelo contínuo aprimoramento de um conjunto de competências que promove ao sujeito a capacidade de falar e agir, quando este está inserido e participando de processos de entendimento, podendo afirmar sua identidade e autodeterminar suas formas particulares de vida.

Assim sendo, não é somente no campo semântico dos conteúdos simbólicos que os atos comunicativos se realizam, mas também no campo pragmático dos pedidos de validação de cada ato de fala comunicativo. Em contrapartida, essas interações que constituem a rede de práticas comunicativas cotidianas constroem o

meio pelo qual a cultura, a sociedade e a pessoa se reproduzem. Habermas, (2012 p. 253), afirmando que a sociedade enquanto mundo da vida somente se reproduz pela ação comunicativa, lembra-nos que esses processos de reprodução ampliam às estruturas simbólicas do mundo da vida.

Segundo Habermas (2012), as três estruturas que constituem o mundo da vida são interdependentes nos aspectos funcionais. Em particular, a reprodução da dimensão cultural do mundo da vida tem a função de manter a tradição e coerência daqueles “saberes” que foram constituídos ao longo do tempo. Nesse contexto, Habermas (2002, p.49) entende por “competência comunicativa”, a “capacidade de o falante orientar a própria fala para o entendimento durante um contexto comunicativo com diversos participantes”. A fala orientada para o entendimento parte do pressuposto de que o falante deverá ser capaz de:

- a) Estruturar uma frase de forma inteligível, assim contribuindo para que o ouvinte possa compreender o ponto de vista externalizado pelo falante;
- b) Ao externalizar o seu ponto de vista, expressar as intenções da proposta formulada, no intuito de que o ouvinte possa confiar nas suas intenções;
- c) Em cada ato de fala durante o processo intersubjetivo, orientar pelos valores sociais aceitáveis, ou seja, atentar para as regras normativas do contexto comunicativo.

No que se refere particularmente ao campo pragmático referido acima, no qual consideramos as pretensões de validade, os atos de fala compõem uma parte do “discurso” (ou discussão, enquanto processo argumentativo), e buscam avaliar a “força ilocutória” de pontos de vista durante as relações interpessoais num contexto comunicativo (HABERMAS, 2002), ou seja, dimensionar mutuamente o quanto a fala do outro implica em “ligação” (entre falante e ouvinte) promovida pela sinceridade, interesse e compromisso de cada um. Nesse contexto da força ilocutória, é que as relações intersubjetivas se tornam importantes, no contexto da teoria da ação comunicativa. A grande ideia do conceito do agir comunicativo é que a linguagem tem a função de coordenar ações, de socializar sujeitos de ação, além das ações orientadas para o consenso. Durante o processo de comunicação, há diferentes usos que os atores sociais fazem da linguagem para buscar o entendimento sobre algo no mundo externo.

Habermas (2004) acrescenta uma nova dimensão do agir comunicativo, que é

aquela da “autocompreensão de si”. Na tentativa de compreender os fatos ou eventos do mundo exterior de forma intersubjetiva (o que corresponde ao “diálogo” do ponto de vista de Freire), o indivíduo “volta-se para si, e torna-se objeto de si, desenvolvendo um processo de auto-reflexão, ao mesmo tempo em que se apropria do mundo”. (HABERMAS, 2004). Nessa perspectiva da intersubjetividade, a autocompreensão de si se desenvolve de modo interconectado ao processo de compreensão de algo do mundo, de modo a ser possível a ampliação da empatia pela maneira diferente de interpretações entre participantes de uma comunicação.

Assim, é possível que as diferentes visões de mundo colaborem para um processo de descentralização egocêntrica que cada um possui sobre si e sobre o mundo, desde que se abram para considerar os pontos de vista e interesses de cada participante envolvido no intuito de alcançar um consenso. Habermas (2002) enfatiza que isso ocorre porque é por meio do ato de falar que os indivíduos presentes em uma discussão ou debate podem compreender as intenções dos demais envolvidos no contexto comunicativo.

CAPITULO 3 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Neste capítulo, posicionamo-nos sobre a concepção de formação de professores que sustenta este trabalho, cuja centralidade é o conceito de práxis transformadora de professores e formadores de professores no exercício profissional, conforme a Educação Dialógico-Libertadora, de Paulo Freire, e a Teoria da Ação comunicativa, de Jurgen Habermas. Ele é composto de 2 partes. Na primeira, discutiremos sobre a centralidade da necessidade de valorização e da reconstituição da possibilidade do agir comunicativo no chão da escola. Na segunda, apresentamos a Abordagem das Questões Sociocientíficas como referencial que se recusa a conceber a formação de professores de ciências e matemática de modo dicotomizado.

3.1 O agir comunicativo como ponto de partida para a formação de professores

À luz da Teoria Crítica da Sociedade e da Pedagogia, defendemos neste trabalho uma formação contínua dos professores que se caracteriza como uma crítica permanente à situação que caracteriza a realidade em que se insere o professor na escola. Isso nos remete ao contexto amplo em que se fala de crise na modernidade. Para Prestes (1996, p. 11), a crise na educação reproduz a mesma crise da modernidade e da racionalidade contemporânea. Segundo o autor, “a tradição clássica do pensamento pedagógico estremece diante das incertezas humanas e vê-se sitiada pelos mais variados apelos decorrentes da especialização do saber e da complexificação da sociedade”.

Estrela (2010) retoma a situação profissional dos professores, afirmando que o sofrimento deles está ligado ao contexto de solidão em que vivem, os quais ressignificados seriam também sofrimentos éticos e organizacionais. Ele entende que

“os professores são os únicos produtores das suas práticas, isolando-sedas diferentes crises que atravessam o sistema escolar, idéia perturbadora das suas subjetividades” (p.32).

Nesse contexto, uma vez que a formação não pode ser definida em termos lineares, rasos e desarticulados, muitas propostas são feitas no que se refere ao processo inicial e continuado de formação de professores no Brasil. Alves (2010, p. 27), por exemplo, defende que os cursos de licenciatura precisam propiciar aos licenciandos condições para fazerem suas próprias escolhas, como por exemplo sobre dar ou não continuidade a sua carreira acadêmica por meio de pesquisa. Segundo esse autor, é preciso oferecer a eles a condição de escolha e encaminhamento para a vida profissional, uma vez que a opção da pesquisa sobre a própria prática não está garantida.

Se tomarmos como ponto de partida o conceito de agir comunicativo, o qual se dá no mundo da vida, voltamos nossos olhos para a conversação cotidiana da escola de um modo mais esperançoso, entendendo que há possibilidades nela de formação real. Longhi (2005, p. 103) afirma que escola pode ser concebida em parte como sistema e em parte do mundo da vida:

A escola carrega junto de si uma dupla característica. Por um lado, é transformadora da realidade à medida que educa as novas gerações para buscarem no *mundo da vida* novas formas coletivas de vivência, de experiências e de realizações pessoais e, por outro, é coercitiva, pois enquanto instituição social, está organizada e estruturada com o objetivo de ser um espaço para a realização de ações estratégicas típicas do *mundo sistêmico*.

A partir disso, a escola pode ser pensada também como mundo da vida, pois ela estabelece a possibilidade de comunicação sem coerção e sem distorção entre seus agentes, em um espaço de diálogo que favorece a autonomia por meio da busca incessante por entendimentos sobre o mundo objetivo, o mundo social e mundo subjetivo. Nesse sentido, a ação comunicativa:

Refere-se à interação de ao menos dois sujeitos capazes de linguagem e de ação que (já sejam com meios verbais ou com meios extra verbais) estabelecem uma relação interpessoal. Os atores buscam entender-se sobre uma situação de ação para poder assim coordenar de comum acordo seus planos de ação e com isso, suas ações. O conceito aqui central, é de *interpretação*, se refere primordialmente à negociação de definições da situação suscetíveis de consenso (HABERMAS, 1996, p. 124).

Na educação, a definição de ação comunicativa pode ser representada como a

possibilidade de compreender como os sujeitos agem nos mundos da vida e no sistema e como os diálogos podem ser voltados para que todos compreendam os temas relevantes e suas relações de interesse e poder.

Chapani (2010, p. 27) define as esferas públicas habermasianas como “um conceito basilar da teoria social de Habermas”, cujas suas características são “a universalidade e igualdade de participação, a racionalidade na busca de entendimento e a publicidade crítica”. Para Habermas (1987), as esferas públicas funcionam institucionalmente, na esfera da opinião pública que é formada pela arte, pela imprensa e pelos meios de comunicação.

Assim, as associações livres

subverteram de fato os limites do direito burguês de associação: a sua meta declarada é a transformação dos interesses privados de muitos indivíduos em um interesse público comum, a representação e demonstração do interesse da associação como sendo confiavelmente universal (HABERMAS, 1984, p. 234).

Disso advém a importância da formação desses grupos e da compreensão das questões de seu interesse com relação às mudanças. Como afirma Habermas (1984, p. 234), “nisto, as associações certamente não dispõem de amplo poder político apesar de seu caráter privado, mas exatamente por causa dele, sobretudo elas podem deixar-se controlar por ela”.

Habermas, (1996 p. 110) destaca que as associações livres “são especializados na geração e propagação de convicções práticas, ou seja, em descobrir temas de relevância para o conjunto da sociedade, em contribuir com possíveis soluções para os problemas, em interpretar valores, produzir bons fundamentos, desqualificar outros” e que “posicionados em discussões nas esferas públicas, interferem na política da escola, interagem com a pesquisa e no desenvolvimento de ações da academia, encontram brechas e possibilidades nos currículos provenientes do estado e nas ações das secretarias da educação e influenciam âmbitos como a sociedade local”.

Destacamos, nesse sentido, a dificuldade que os professores de ciências possuem para exercer a dinâmica entre professor-aluno e os saberes de senso comum do aluno, possivelmente pela dificuldade de validação ou legitimação dos saberes dos alunos por meio da ação comunicativa, o que pode potencializar a perda de sentido entre o saber do aluno e o saber escolar e promover uma deterioração do real significado da escola, do conhecimento escolar na vida do aluno. Esses fatores

sintomáticos dos conflitos que são obstáculos para a reprodução cultural são advindos das insuficiências dos saberes culturais que os atores dispõem para articular e empreenderem um processo argumentativo advindos dos elementos que são válidos ou não numa determinada situação.

3.2 Abordagem das Questões Sociocientíficas como formação e ação de professores no contexto escolar

Neste capítulo apresentamos a abordagem das questões sociocientíficas que será nosso aporte teórico para a formação e ação de professores de ciências e de matemática por meio da formulação e desenvolvimento por grupos de professores de sequências didáticas de cunho sócio-científico. Nas palavras de Martinez-Perez e Carvalho (2012, p. 729), esta abordagem é uma “forma de tratar, na prática dos professores, temas como natureza da ciência e da tecnologia, raciocínio ético moral, reconstrução sociocrítica, ação responsável e sustentabilidade.

Uma vez que, o ato de fala representa uma ação e que, ao pronunciar uma promessa ou dar um aviso, partimos da consideração de que a todo instante o falante interfere no mundo ao seu redor, juntamente com o ouvinte, uma vez que ambos seguem expondo sua interpretação sobre os atos de fala e sobre as proposições efetivadas. Vale lembrar que, no contexto comunicativo, para existir o ato de fala, o falante deverá se entender com os outros participantes sobre determinado tema. Por outro lado, as questões sociocientíficas são levantadas a partir da interpretação do “mundo objetivo” (ou mundo externo em relação aos que conversam), por grupos de professores e/ou de professores e alunos.

Defendemos que Giroux (1997), ao denunciar a ausência de ênfase nos alunos para a promoção de uma leitura crítica do mundo, está justamente se referindo a essa debilidade do ensino atual que é falta de consciência sobre questões do “mundo objetivo” que nos afetam na sala de aula. O autor aponta que a atenção dos agentes do processo educativo acaba se voltando preponderantemente às habilidades de leitura de forma mecânica, o que impossibilita a produção de sentido e de significado sobre o que é apresentado em relação a realidade externa. Em outras palavras, ele reclama que não existe uma verdadeira atenção para a problematização do que está no mundo e, em decorrência, não sobra tempo e espaço para realizar a argumentação crítica, por meio da qual se poderia evidenciar tensões e obstáculos que se apresenta

ao cotidiano escolar, muitos deles constituindo em eventos do mundo de uma maneira geral, como é o caso da pandemia da Covid-19.

Em suma, entendemos a abordagem das Questões Sociocientíficas (QSC), constituída por meio de processos comunicativos, isento de coerções, e realizado de forma efetiva como argumentação, não teria outro objetivo senão o de construir nos coletivos da escola um olhar conjunto a realidade do mundo externo. Dito de outra forma, é no diálogo freiriano, o qual significa o encontro das pessoas para “pronunciar o mundo”, que o processo de edificação da consciência dos pequenos grupos de pessoas sobre o mundo objetivo que se constitui como ato epistemológico/gnosiológico.

No mundo objetivo, por sua vez, estão os produtos recentes oriundos da pesquisa em Ciência e Tecnologia (C&T) a serem problematizados, no cotidiano da escola. Eles vêm até na forma de aparatos tecnológicos que adentram diretamente a nossa vida e, também, pela divulgação científica nas áreas como biologia, química e física, por meio de uma infinidade de temáticas que envolvem transgênicos, células-tronco, produção de energia, aquecimento global, medicamentos, entre outros. A pandemia do Sars-CoV-2, sem dúvida nenhuma, foi um acontecimento planetário que intensificou enormemente a visibilidades das pessoas, no cotidiano, com os produtos da C&T.

Por outro lado, na atualidade, a C&T têm como característica principal a multidisciplinariedade, isto é, para entender as inovações tecnológicas, faz-se necessário recorrer aos conhecimentos da Física, Química, Biologia, Matemática, Economia entre outras. De fato, a concepção vigente de que se pode realizar uma C&T à parte das consequências sociais é uma grande ilusão que predomina na sociedade (DAGNINO, 2008). É muito fácil verificar, por exemplo, que grandes indústrias, tais como as de tabaco e de medicamentos, investem em pesquisas científicas para inovação e venda de seus produtos no mercado capitalista. Dessa forma, os produtos da C&T têm um impacto social que pode ser construtivo ou destrutivo, o que está intrinsecamente atrelado ao mercado e ao Estado. (CARVALHO e ORQUIZA-DE-CARVALHO, 2020).

Todavia os pressupostos positivistas que conduzem o fazer científico potencializam a dicotomia entre a gênese do conhecimento e a validade social. Pelo fato do positivismo garantir que o método científico do fazer ciência não possui nenhuma relação com a dimensão normativa. Em síntese, o chamado “método

científico” apresenta-se, na verdade, como sendo a-histórico, uma vez que sua concepção é baseada em um referencial metodológico positivista, já que suas implicações sociais revelam graves falhas no que tange à legitimidade do produto científico-tecnológico (MUHL, 2003). Para este autor, o cientista positivista seria aquele que entende que não é necessário fundamentar decisões sociais para determinado produto científico.

Grande é o número de pesquisas no ensino de ciências, especialmente nas áreas de Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA), que demandam a formação de aluno críticos, com capacidade para tomada de decisões na sociedade científico-tecnológica atual. Geralmente, essas pesquisas enfatizam a necessidade de os alunos compreenderem que as disciplinas científicas escolares são fundamentais para o entendimento da evolução da C&T, bem como para interpretar as questões discutidas pelos produtos que estão na interface entre ciência e sociedade

Kolsto (2000) defende expressivamente a importância de a sociedade participar dos debates em torno de questões que envolvam os produtos da C&T. Entretanto, para se adquirir a aptidão para se expressar, é primordial entender determinados aspectos para o fazer científico e seus impactos no desenvolvimento científico tecnológico na sociedade contemporânea. Entre esses aspectos, que estão ligados com a idéia de “ciência para cidadania”, o autor ressalta a necessidade de se enfatizar a ciência como um processo social de caráter humanizador, isto, é que seja baseado em valores e que considere as limitações da ciência. Nesse sentido, ele advoga por uma formação em C&T interligada a um ensino do conhecimento científico escolar que considere aspectos axiológicos de natureza da ciência, com o objetivo de promover e e estabilizar a participação da população nos debates científicos e tecnológicos.

Identificando essa escassez formativa dos alunos, é possível questionar em que medida os professores de ciências e matemática desenvolvem QSC e até que ponto estão preparados para implementá-las em sala de aula. É nesse sentido que abraçamos uma proposta de formação de professores que não abra mão de se conceber de forma interligada com um repensar constante sobre prática pedagógica dos professores alinhada com uma reflexão permanente sobre objetivos do ensino de ciências.

Todas essas incertezas, têm gerado grande apreensão aos professores da Rede Oficial de Ensino Básica que tem dúvidas em como apresentar o conteúdo, e

isso tem acarretado dificuldade em inserir estratégias com práticas argumentativas no contexto de sala de aula, afetando o diálogo entre os professores no cotidiano escolar.

Para obter o domínio das QSC que é constituída por uma estrutura teórica que colabora com o desenvolvimento dos alunos nas questões morais e científicas através de processos discursivos e interativos no contexto de sala de aula. E tem como características os seguintes pontos que são apontados por Ratcliffe e Grace (2003, p.2-3).

- que se fundamenta na ciência, e geralmente estão localizadas na fronteira do conhecimento científico;
- Engloba a formação de opiniões, escolhas a nível pessoal ou social;
- Normalmente são relatados pela mídia;
- Tem como característica a presença de informações incompletas e conflitos de evidências científicas;
- Com dimensões locais ou globais associadas a estruturas políticas e sociais;
- Em determinados contextos possui elementos de desenvolvimento sustentável;
- Formado de valores e raciocínio ético;
- Requer algum entendimento de probabilidade ou risco;
- Trata-se dos tópicos pertinentes na vida cotidiana;

Dessa forma, podemos verificar que as QSC são formadas por uma estrutura teórico-pedagógica que possibilita ampliar o desenvolvimento da argumentação, da natureza da ciência, e a compreensão das relações entre outras áreas do conhecimento humano e sua dimensão científica, por meio de análises das divulgações e informações científicas.

Em contrapartida existe uma proximidade das questões sociocientíficas e as dimensões morais, que promovem aos estudantes o exercício de tematizar o assunto e possam refletir sobre algo que, aparentemente, parecia trivial e previamente tidocomo definido” (GUIMARAES, 2010, p.06).

Para caracterizar as QSC podemos exemplificar os temas científicos-tecnológicos de fronteira da ciência, tais como, as pesquisas com células troncos, xenotransplantes, aquecimento global, vacinas dentre outros. Que são temas que á principio não possui solução, contudo o processo de entendimento requer dos cidadãos a aplicação do conhecimento científico escolar, um conceito da ciência como atividade humana, por meio de um raciocínio ético e moral e de competência

argumentativa.

Zeidler et al. (2005) ressaltam a necessidade de desenvolver a proposta teórica para o domínio das QSC é primordial e tem o objetivo de atender e estimular a população em temas de C&T. Contudo, essa estrutura teórica demanda uma flexibilidade para potencializar o desenvolvimento dos aspectos morais, e estruturar o conhecimento científico, argumentativos e emotivos presentes no dilema. Os autores acrescentam que a partir deste domínio de investigação e o desenvolvimento de uma estrutura pedagógica possibilitou o surgimento de quatro principais linhas de pesquisa: (1) a natureza da ciência, (2) as questões discursivas em sala de aula, (3) as hipóteses culturais e (4) e as pesquisas e estudos de caso.

Uma vez que, a natureza da ciência se classifica como um importante fator para as QSC, uma vez que viabiliza analisar a diversidade de pontos de vistas epistemológicos utilizada por muitos alunos para identificar uma evidência científica, bem como promover uma hipótese ou inferir diante de uma problemática da ciência. Entretanto, a dimensão discursiva está alinhada com o potencial controverso destas questões, que são potencializadas com o desenvolvimento da prática discursiva em sala de aula, como: a elaboração de argumentos.

É possível por meio do desenvolvimento de um processo argumentativo o núcleo de crenças epistemológicas e morais dos alunos possam ser expostos através do raciocínio lógico dedutivo. Com a exploração das estruturas argumentativas que permite que os alunos visualizem as premissas que formam a base do raciocínio e possam realizar uma concepção e seus benefícios ou desvantagens na temática discutida.

Zeidler et al., (2005), discorre sobre os aspectos culturais, que estão associados com elementos que envolvem tolerância, respeito e a diversidade de perspectivas, que são advindas do núcleo de crenças pessoais. E esses estudos de caso contribuem para que os professores de ciências, e os alunos adquiram consciência moral e compromisso para a compreensão adequada das diferentes perspectivas que estão envolvidas na QSC, e tenha capacidade de avaliar em que medida outros setores da sociedade estabelecem via dinheiro e poderes caminhos que percorrem certos empreendimentos científicos controversos.

Isso evidencia a importância em estimular e promover um ensino de ciências que leve em consideração os seguintes fatores: exercício de investigação, argumentação, conflito, tomada de decisão, compromisso, e manifestação diante dos

diversos conhecimentos pertinentes para análise e compreensão da temática. Com a aplicação desses elementos pedagógicos é possível que o docente possua entendimento de como ocorre a construção do conhecimento no contexto escolar e a grande importância da linguagem como instrumento de compreensão dos fatos globais.

Longhi (2005), acrescenta que as QSC possibilitam o desenvolver significativamente essas novas estratégias cognitivas, bem como os conceitos científicos, morais e éticos, políticos que englobam esse processo e tem capacidade de potencializar a racionalidade de modo mais amplo, abordando não apenas à racionalidade instrumental, que tem importante papel na construção do conhecimento, como o uso moral da racionalidade, isto é, considerar esses aspectos e sua importância para seleção dos melhores resultados para todos.

Para avaliar uma temática no contexto da ciência-sociedade, é necessário realizar certos questionamentos com o objetivo de sistematizar critérios e organizar a abordagem metodológica no contexto de sala de aula. Tais como: a) como utilizar o conhecimento proposto e as habilidades que serão realçadas para a formação do aluno; b) verificar se o conhecimento abordado viabiliza o desenvolvimento da responsabilidade social e do entendimento da articulação ciência e sociedade; c) investigar se os conhecimentos matemáticos e científicos intrínsecos a proposta tem real importância no contexto histórico do conhecimento humano; d) E se esses valores filosóficos presentes na temática são relevantes para o questionamento sobre a qualidade de vida, bem-estar, vida e morte (ZEIDLER; KEEFER, 2003).

CAPÍTULO 4: FORMAÇÃO E EDUCAÇÃO PARA INCLUSÃO ESCOLAR

Neste capítulo, apresentamos o aporte teórico sobre a educação especial na perspectiva da educação inclusiva, o qual se insere em um paradigma educacional que se fundamenta na concepção de direitos humanos, ou seja, como luta pela igualdade e por avanço em relação ao ideal de justiça nas circunstâncias em que se revela exclusão dentro ou fora da instituição escolar. Ele é composto de duas partes: Formação de Professores para Inclusão escolar; e Ensino para Alunos Diagnosticados com TEA

4.1 Formação de professores para inclusão escolar

Paulo Freire defende em sua obra uma formação permanente de educadores. Para isso segue entrelaçando conceitos de modo a realizar na perspectiva de uma relação teoria-prática, ou práxis, construindo e reconstruindo conhecimento com enorme clareza. Desde seus primeiros escritos, vai elaborando uma concepção sobre o fazer docente, dando ênfase em fundamentos políticos e filosóficos, construindo então um cenário de e para a compreensão da prática docente. Nas palavras dele:

A educação é permanente não porque certa linha ideológica ou certa posição política ou certo interesse econômico o exijam. A educação é permanente na razão, de um lado, da finitude do ser humano, de outro, da consciência que ele tem de sua finitude. Mais ainda, pelo fato de, ao longo da história, ter incorporado à sua natureza não apenas saber que vivia, mas saber que sabia e, assim, saber que podia saber mais. A educação e a formação permanente se fundam aí. (FREIRE, 1993a, p. 22-23)

A reinvenção de aspectos da pedagogia freiriana, por parte de autores freirianos, foi também marcada pela presença de proposições e práticas que visavam à construção de uma educação que problematiza (DELIZOICOV, 2017). Essa recriação de conceitos do legado freiriano foram igualmente evidenciadas pelas categorias em políticas e práticas, uma vez que a possibilidade de criar e recriar novas compreensões e ações, embora buscando manter a precisão conceitual e a coerência com os fundamentos em sua pedagogia, está na origem no trabalho de Paulo Freire.

A formação permanente Freiriana como princípio para políticas, programas e práticas de formação de educadores pode se constituir em um compromisso ético a ser assumido por educadores críticos que desejam romper com o mito da neutralidade da educação e com a adaptação dos seres humanos a uma suposta vida em harmonia

em uma sociedade marcada pela desigualdade. Significa pensar dentro da linguagem das possibilidades, em que o presente e o futuro podem ser criados e recriados, a partir de uma práxis social organizada coletivamente.

A pedagogia da inclusão escolar, ao se materializar em uma escola que inclui a todos sem qualquer forma de opressão, propõe o desenvolvimento de um processo educativo com condições dignas para a construção e a apropriação de conhecimentos com sucesso. Fundamentada sobre o princípio da valorização da diferença, pautada por um processo de ensino e aprendizagem com igualdade de oportunidades, busca promover seu desenvolvimento cognitivo, a partir de um processo educativo marcado pela interação sociocultural com os demais alunos que representam à diversidade étnica e a pluralidade cultural da população educacional do Brasil.

Para que isso se evidencie, os cursos de formação de professores deveriam arranjar as contingências necessárias para produzir esses comportamentos denominados "atitudes sociais favoráveis à inclusão". No entanto, Gorz (2005) afirma que, na maioria das vezes, esse tipo de comportamento, entendido culturalmente como sendo de ordem subjetiva, não são ensinados em cursos técnicos ou de graduação. O autor afirma que eles são construídos ao longo da história de vida de cada profissional, vivida, em grande parte, fora do ambiente de trabalho ou de formação acadêmica.

Prieto (2006, p. 33) destaca que embora nos planos ético e político se reconheçam e se defendam a igualdade de direitos à educação, há discordâncias em relação às propostas e sua efetivação. Assim sendo, é preciso discutir o que se entende por inclusão. Segundo a autora, incluir significa fazer parte de um grupo, pertencer a ele, ser aceito como se é, ser respeitado e valorizado com suas características individuais, participar desse grupo, das atividades e oportunidades dadas a todos. Significa considerar, respeitar e valorizar a diversidade, as diferenças, como elementos constituintes das relações entre os diferentes sujeitos humanos nos diferentes grupos de que participa e nos diferentes espaços em que transita.

Ferreira (2005, p. 43) entende que inclusão educacional é um termo utilizado em referência a todas as pessoas que foram, de alguma forma, excluídas no e do contexto escolar, pois não encontraram oportunidades para participar de todas as atividades escolares, ou se evadiram, foram expulsos ou suspensos, ou não tiveram acesso à escolarização, permanecendo fora da escola. Por "alunos com necessidades educacionais especiais" a autora entende todos os alunos que apresentam

necessidades especiais sejam, estas de ordem social, econômica, política, cultural, que demandam mudanças e transformações no sistema educacional e, na escola como parte deste, de modo a garantir a aprendizagem.

Segundo Prieto (2006, p. 57), a formação continuada do professor deve ser um compromisso dos sistemas de ensino que estejam comprometidos com a sua qualidade, assegurando que os professores estejam aptos a elaborar e implantar novas propostas e práticas de ensino para responder às características de seus alunos, inclusive àqueles com necessidades educacionais especiais. Assim sendo, para essa autora, os alunos dos cursos de formação de docentes e das licenciaturas precisam ter acesso aos conhecimentos sobre deficiências, necessidades educacionais especiais, inclusão e práticas pedagógicas com alunos que apresentam necessidades educacionais especiais, durante o curso; o que está presente na legislação como exigência de formação. Para ela é necessário também se propiciar uma formação pessoal que permita uma atuação consciente e crítica no sentido de concretizar uma prática pedagógica que possibilite a aprendizagem do aluno, respeitando e considerando as diferenças como elementos constitutivos da relação pedagógica, que conheça as políticas públicas, a legislação, trabalhe e lute para diminuir a exclusão social e educacional exigindo dos poderes públicos transformações

Queremos frisar que não bastam apenas conhecimentos sobre necessidades especiais, é preciso garantir que o conjunto de professores se aproprie desses conhecimentos e se transforme, transformando sua práxis pedagógica, o que só acontecerá se estes tiverem “consciência de suas razões e benefícios, tanto para os alunos, para a escola e para o sistema de ensino quanto para seu desenvolvimento profissional e pessoal” (PRIETO, 2006, p.59).

De acordo com Glat e Nogueira (2002, p. 25), na formação de professores, é preciso desenvolver a possibilidade de “analisar, acompanhar e contribuir para o aprimoramento dos processos regulares de escolarização”, considerando as diferenças entre os alunos e atendendo às mesmas. É preciso considerar as diferenças individuais, a diversidade e suas implicações pedagógicas é condição fundamental para a elaboração do planejamento pedagógico e para a implantação de propostas de ensino e de avaliação da aprendizagem que atendam ao princípio da educação inclusiva. Segundo estes autores, é preciso formar um professor crítico e comprometido com o ensino e aprendizagem de seus alunos, que esteja preparado

para trabalhar com as diferenças num contexto crítico, que aceite, valorize e discuta a diferença. No entanto, compreender a necessidade de ser competente no ato de ensinar e de estar comprometido em garantir o direito de todo aluno à aprendizagem é, certamente, um desafio, pois muitos dos futuros professores são ou foram excluídos social e educacionalmente, são diferentes, tem necessidades educacionais especiais, tem dificuldades de aprendizagem, desejam superar limites e ascender socialmente.

Glat e Nogueira (2002, p. 27) defendem essa ideia, dizendo que as políticas públicas para inclusão escolar devem se concretizar por meio de programas de capacitação e acompanhamento periódico, em que se oriente o trabalho do professor objetivando a diminuição gradativa da exclusão escolar, beneficiando a educação escolar e seu alunado como um todo.

A formação docente tem que estar atrelada a uma concepção que enfatize os processos educacionais como especiais e não o aluno como especial em função de sua deficiência, deve trabalhar na formação de um educador que busque alternativas pedagógicas que superem as dificuldades e possibilitem a aprendizagem. A inclusão escolar se configura em um processo em construção por todos os envolvidos, através de uma relação em que todos compartilham e buscam atingir um objetivo comum: educação de qualidade para todos, é o que afirma Barby (2005, p. 45-46)

Formar um professor pesquisador, produtor de conhecimento, crítico e comprometido com a sua função social de educar e de promover transformações é um compromisso que deve ser assumido pelas instituições formadoras, pelos educadores formadores, mas também pelo sistema educacional por meio das políticas públicas.

Entende-se como fundamental, na formação do professor, que se discutam e se propiciem conhecimentos sobre educação inclusiva como uma concepção e uma prática. Carvalho (1998) acredita na necessidade de se revisar currículos e rever a carga horária de disciplinas que abordem conhecimentos sobre aprendizagem e desenvolvimento.

Acredita-se que as transformações do sujeito aconteçam através das relações sociais estabelecidas com outros sujeitos. A apropriação do conhecimento construído social e historicamente acontece através das relações mediadas pela linguagem, num processo inter e intrapessoal, onde a presença do mediador é fundamental, o que culmina em uma concepção de educação como formação humana em que o sujeito possa compreender criticamente e transformar a realidade.

Ensinar exige, então, que o professor se comprometa com a educação, respeite seus alunos, considerando as diversidades social, econômica, cultural e pessoal, sem reafirmá-las como causas de desigualdade ou de exclusão, o que se expressa em suas relações como mediador e por atitudes efetivas que expressam sua disposição para ensinar enquanto atividade profissional. Tarefa complexa e que exige uma formação docente consistente e crítica que se traduz em uma práxis pedagógica transformadora.

A educação inclusiva ao educando tem uma relação bilateral de transformação do ambiente educacional perante ao referido educando, em que o primeiro gera, mobiliza e direciona as condições para a participação efetiva do segundo. Esse, por sua vez, age ativamente sobre tal transformação, modificando e sendo modificado por ela. (CAMARGO, 2017).

4.2 Ensino para Alunos Diagnosticados com TEA

Neste item, primeiramente expomos o marco legal em que repousa a educação inclusiva. Em seguida, apresentamos o Transtorno de Espectro Autista – TEA, buscando para isso resgatar a história das pesquisas que culminaram com a estabilidade do uso desse termo na literatura da área.

4.2.1 Marco Legal da Educação Inclusiva

Nos finais do século XVIII e princípios do XIX, após grande desenvolvimento da medicina, da biologia e da psicologia, Bautista Jiménez (1997b) identifica alguns precursores da Educação Especial:

- Philippe Pinel (1745-1826), que trouxe o tratamento médico dos atrasados mentais
- Esquirol (1722-1840) – que estabeleceu a diferença entre idiotismo e demência.
- Itard (1774- 1836) – que trabalhou durante seis anos no famoso caso do selvagem de Aveyron. Estuda o tipo de educação necessária para crianças com atraso mental.
- Seguin (1812-1880) – que se dedicou a elaborar um método para a educação de “crianças idiotas” que denominou método fisiológico foi o

primeiro autor de Educação Especial que fez referência nos seus trabalhos à possibilidade de aplicação desses métodos no ensino regular, (...).” (JIMÉNEZ, R.B. 1997b, p. 23)

Durante este período as deficiências eram compreendidas como patologia médica. Esta concepção evoluiu a partir das décadas de 20 e 30 já no século 20, quando professores escola novistas iniciaram testes e estudos de psicologia dirigidos para a educação, gerando classificação dos alunos e, conseqüentemente, exclusão dos que demonstravam atrasos intelectuais (ANTUNES, 2008).

Já na década de 1960, apesar de a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB nº4024/61) defender a inclusão dos alunos especiais no sistema regular de ensino, com o apoio do governo, a disponibilização do acesso ao ensino a pessoas com deficiências foi entregue à iniciativa privada. Já em 1969 a estatística computava 80% do atendimento à demanda em instituições privadas. Importante notar que isso destoava das propostas do governo, o que acabou por evidenciar uma divisão dos alunos em “normais” e “excepcionais” (ANTUNES, 2008).

Implementações relevantes da educação inclusiva no Brasil advieram com a Constituição Federal de 1988 e com a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996. No âmbito internacional, um dos documentos mais importantes foi a declaração de salamanca, resolução da ONU de 1994, com vistas à promoção da educação inclusiva das crianças com necessidades especiais.

Na Constituição Federal de 1988, o inciso III do artigo 208 estabelece que o Estado deve garantir atendimento especializado a pessoas com deficiência preferencialmente na rede regular de ensino. A Declaração de Salamanca de 1994 declara que aqueles com necessidades educacionais especiais devem ter acesso à escola regular, a qual deve acomodá-los dentro de uma pedagogia centrada na criança. Por sua vez, a LDB de 1996 especifica, no inciso III do artigo 4, que é dever do Estado garantir o atendimento educacional especializado gratuito aos alunos com necessidades especiais preferencialmente na rede regular de ensino. No artigo 58, essa mesma Lei define que a educação especial deve ser oferecida em toda rede regular de ensino, para qualquer educando com deficiência, seja esta pautada em algum transtorno de desenvolvimento ou em até mesmo altas habilidades. Assim, é dever da escola oferecer apoio especializado nos casos em que o aluno demandar um atendimento mais personalizado. Como complementação, Governo Federal aprovou, em 1999, o Decreto no 3.298 que apresenta normativas para a integração

das pessoas com deficiência, seja ela física ou mental.

Na publicação, Direito à Educação Subsídios para a gestão dos Sistemas Educacionais, do ano de 2004, o Ministério da Educação do Brasil (MEC) reafirma marcos legais que possibilitam orientar os sistemas de ensino para educação especial na perspectiva da educação inclusiva, cujos viéses principais são os de desafiar o conceito de que o indivíduo deve se enquadrar no modelo vigente e de propor que as instituições educacionais e as práticas sociais se desenvolvam no sentido do total acolhimento e atendimento especializado das crianças e jovens que apresentam transtornos de aprendizagem (BRASIL, 2002).

Ainda segundo Brasil (2002) e Unicef (1990) esse documento assume que o Estado tem a responsabilidade de:

prover condições para que o atendimento especializado gratuito seja efetivo em todas as classes sociais, independente das possibilidades destes alunos esta sustentação legal consta na Constituição Federal, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), no Estatuto da Criança e Adolescente (ECA), e está de acordo com as Conferências Mundiais, em que o Brasil é signatário, como a Conferência Mundial sobre a Educação para Todos, realizada em 1990, em Jomtien, Tailândia, a Conferência Mundial de Educação Especial, realizada em 1994, em Salamanca na Espanha, e a Convenção Interamericana para a Eliminação de todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas com Deficiência, realizada na Guatemala em 1999.

Todas estas convenções afirmam que todos sem exceção estão assegurados de seus direitos: “Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para pessoas necessidades especiais.” (Art. 58 da Lei nº 9394/96 (LDB) Capítulo V - da Educação Especial.

Apesar dos direitos legais muitas instituições justificam que a escola não está de acordo para acolher o deficiente, o que muitas vezes é um fato, pois este acolhimento requer uma política de socialização e um corpo docente com habilitação para acompanhar estas crianças. Isso indica que os profissionais envolvidos na educação devem cada vez mais buscar meios de se especializar para atuar de forma ampla desempenhando um papel de educador para todos.

A Lei Brasileira de Inclusão – LBI, também conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência é um conjunto de normas destinadas a assegurar e a promover, em igualdade de condições, o exercício dos direitos e liberdades fundamentais por pessoas com deficiência, visando à sua inclusão social e a cidadania. Tendo sido editada em 06 de julho de 2015, entrou em vigor (passou a ter validade) no dia 03 de

janeiro de 2016, após cumprir um período de vacância (período destinado à assimilação do conteúdo da nova lei) de 180 dias, passando a beneficiar mais de 45 milhões de brasileiros que possuem algum tipo de deficiência, de acordo com os dados do IBGE. Ela foi criada a fim de dar efetividade à Convenção Internacional da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados pelo Brasil, em Nova York, no dia 30 de março de 2007.

A principal inovação da LBI foi a mudança no conceito jurídico de “deficiência”, que, deixando de ser considerada como uma condição estática e biológica da pessoa, passou a ser tratada como o resultado da interação das barreiras impostas pelo meio com as limitações de natureza física, mental, intelectual e sensorial do indivíduo. No entanto, mais do que do conceito de deficiência, a LBI trata de diversas ferramentas para garantir que todos os direitos das pessoas com deficiência sejam respeitados, e para que possam se defender da exclusão, da discriminação, do preconceito e da ausência de acesso real à todos os setores da sociedade.

De acordo com Sassaki (1997), a sociedade atravessou diversas fases no que se refere às práticas sociais relativas a diferenças de comportamentos identificadas nas crianças e adolescentes. Iniciou-se com uma prática de exclusão social de pessoas que não lhe pareciam pertencer à maioria da população, que foi substituída pelo atendimento segregado dentro de instituições, passando-se então para a prática da integração social e, recentemente, adotou-se a filosofia da inclusão social visando a modificar os sistemas sociais gerais. Esse autor afirma que a exclusão e a segregação ainda são praticadas em vários lugares, porém também é possível ver a tradicional integração, dando lugar, gradativamente, à inclusão. Esse movimento de inclusão tem como principal objetivo a construção de uma sociedade igualitária, baseadas em alguns princípios, que são: as diferenças individuais; o direito de pertencer à sociedade; a valorização da diversidade humana; a solidariedade humanitária; a igual importância das minorias; e cidadania com qualidade de vida.

4.2.2 Transtorno de Espectro Autista (TEA)

A palavra autismo advém do grego autós, que significa de si mesmo e ismo, voltado; ou seja, que foca em si mesmo. Esse termo foi usado, segundo Soares-de-Macedo (2015) pela primeira vez por Paul Eugene Bleuler, em 1908, para designar o comportamento severamente retraído de um grupo de indivíduos.

Por sua vez, o conceito do autismo apareceu numa descrição dada por Leo Kanner, em 1943. Marinho e Merkle (2009, p. 6.086) citam Kanner (1943), para quem o sintoma principal do autismo é “o isolamento autístico”, uma característica presente na criança desde os primeiros anos de vida, afirmando então que se tratava de um distúrbio inato. A partir disso, Marinho e Merkle (2009) apontaram casos de onze crianças que tinham em comum “um isolamento extremo desde o início da vida e um anseio obsessivo pela preservação da rotina, denominando-as de autistas”.

Asperger (1944) expandiu as características descritas anteriormente por Kanner (1943), associando a elas casos de comprometimento orgânico. Segundo Bosa (2002, p. 25), Asperger destacou as seguintes características nas crianças observadas: baixa do olhar durante situações sociais; olhar periférico breve; atenção para as peculiaridades dos gestos, carentes de significados; e “estereotipiase da fala”, ou seja, esta se apresenta sem erros de gramática e com vocabulário diversificado, porém monótona. Bosa (2002, p. 25) observou o que Asperger “não salientou tanto o extremo retraimento social, tal qual Kanner fizera, mas a forma ingênua e imprópria no contato com outras pessoas. Também deve se salientar, a dificuldade dos pais em identificar estes comprometimentos nos três primeiros anos da vida da criança”.

Ainda segundo Bosa (2002), a despeito das diferenças entre as descrições de Asperger (1944) e Kanner (1943), estes autores compartilham a visão de que as dificuldades no “relacionamento interpessoal e na comunicação” constituem uma característica importante. Além disso, Bosa (2002) afirma que tanto Kanner como Asperger utilizaram o termo autismo, sendo que o primeiro o chamou de “distúrbio autístico do contato afetivo” e o segundo, de “psicopatia autística”. Mais adiante Kanner substituiu o termo distúrbio autístico para autismo infantil precoce. Bosa (2002, p. 26) entende que os dois autores utilizaram o termo para “chamar a atenção sobre a qualidade do comportamento social que perpassa a simples questão do isolamento físico, timidez ou rejeição do contato humano, porém são dotados de características pautadas sobretudo, pela dificuldade em manter contato afetivo com outros de modo espontâneo e recíproco”. Marinho e Merkle (2009) relatam que, em 1983, a síndrome de Asperger deixou de ser considerado autismo.

Soares-de-Macedo (2015) identificam um marco de classificação do transtorno em 1978, quando Michael Rutter apontou alguns de seus elementos importantes: atraso e desvio sociais não só quando acompanhados com deficiência intelectual, problemas de comunicação, comportamentos estereotipados e início antes dos 30

meses de idade (Autismo Realidade Associação de Estudos e Apoio, 2015). Em 1987 a Associação Americana de psiquiatria criou o termo Distúrbio Abrangente do Desenvolvimento, denotando que o autismo deixava de ser entendido como uma psicose infantil.

Mello (2007, p. 16) especifica o autismo como um distúrbio do desenvolvimento no qual são notadas alterações presentes antes dos três anos de idade, “com impacto múltiplo e variável em áreas nobres do desenvolvimento humano como as áreas de comunicação, interação social, aprendizado e capacidade de adaptação”. Contudo, existem casos de crianças que apresentam desenvolvimento normal no primeiro ano de vida e logo depois apresentam atrasos em seu desenvolvimento.

O TEA continua mantendo os sinais clínicos identificados anteriormente por Kanner e Asperger, tais como: déficits persistentes na comunicação social e na interação social, incluindo também a presença de padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades presentes em múltiplos contextos, manifestados atualmente ou por história prévia (APA, 2014). Apesar do reconhecimento internacional de o TEA pertencer ao grupo de transtornos do neurodesenvolvimento, em conformidade com o DSM-V, Bosa (2002) e Gillet (2015) enfatizam que são reconhecidos posicionamentos contrários. Como exemplo, citam a Classificação Francesa das Perturbações Mentais da Criança e do Adolescente, em que o autismo permanece ligado aos transtornos psicóticos, sendo classificado como “autismo infantil precoce”. Bosa (2002) afirma que o conceito de autismo como psicose ou classificado por transtorno de desenvolvimento depende das concepções teóricas que estão implícitas no desenvolvimento infantil, (BOSA, 2002, p. 29).

Quanto ao termo “espectro” associado ao autismo na caracterização do transtorno, foram as pesquisadoras Lorna Wing e Juditer Gould que, em 1979, quando procuravam fundamentar um estudo sobre um grupo de crianças que não preenchiam todos os critérios para receber o diagnóstico de TEA (LIMA, 2012). Assim sendo, a expressão espectro autista vem sendo utilizada até os nossos dias para indicar as variações das manifestações do transtorno reconhecidas em cada criança, sendo que essa heterogeneidade se relaciona com os diversos graus de severidade do transtorno, considerações sobre a idade, nível de desenvolvimento e fatores ambientais.

Mello (2007) afirma que o diagnóstico do TEA precisa ser realizado por um neuropediatra ou um psiquiatra especializado na área. Quanto à conclusividade do

diagnóstico, Martins, Preusseler e Zavschi (2002, p. 41) defendem que dificuldades de interação social, comunicação e comportamentos devem estar presentes aos três anos. Por outro lado, essas autoras destacam que existem outros 4 transtornos semelhantes que precisam ser considerados e diferenciados até que se possa chegar a um diagnóstico mais preciso: de Rett, de Asperger, desintegrativo da infância e invasivo do desenvolvimento.

Quanto ao diagnóstico pedagógico, Mäder (2016, p.21) informa que uma equipe multiprofissional investiga fatores biopsicossociais que interferem na aprendizagem, identificando no processo educativo “os níveis do desenvolvimento cognitivo, as modalidades de aprendizagem, as potencialidades e dificuldades relacionadas à inclusão escolar e a participação da família e da escola no processo ensino-aprendizagem”. Segundo este autor, busca-se identificar barreiras atitudinais, estruturais e sociais ao processo educativo, oferecendo subsídios e orientações necessárias visando a um melhor desempenho alunos. A atuação do pedagogo na equipe multiprofissional é identificar os aspectos acadêmicos e cognitivos importantes para a adequação de propostas psicopedagógicas, para o que utiliza instrumentos tais como os apresentados de forma sintética no quadro abaixo (SAVALL, 2018).

Quadro 1: Instrumentos de Avaliação Pedagógica

INSTRUMENTO	OBJETIVO	AVALIA
Escala de Desenvolvimento Infantil – Denver II (FRANKENBURG, 1967):	triangular crianças de até 6 anos	- desenvolvimento pessoal-social - motor-adaptativo - linguagem - motor grosso
Escala de Desenvolvimento Comportamental de	determinar o nível evolutivo de crianças de zero a seis anos.	- comportamento adaptativo - motor grosseiro - motor delicado
Gesell e Amatruda (GESELL, 2000)		- comportamento de linguagem - comportamento pessoal-social
Provas Piagetianas	determinar o nível de desenvolvimento cognitivo e de aquisição de pensamento	- - atuação dos alunos mediante uso do método clínico
Instrumento de Avaliação do Repertório Básico para a	auxiliar educadores da faixa pré- escolar e primeiro ano do ensino fundamental no que se refere ao repertório de	- - fala e escrita

Alfabetização (IAR) (LEITE, 2015)	palavras utilizadas	
Teste de Desempenho Escolar (TDE) (STEIN, 1994)	avaliar áreas da aprendizagem escolar que estão preservadas ou prejudicadas	- desempenho escolar - capacidades fundamentais para leitura, escrita e aritmética
Análise da Produção Escrita de Textos (APET) (FORTE; SCARPA; KUBOTA, 2014)	avaliar o nível de independência, domínio e eficácia com a palavra escrita	- - discurso escrito

Fonte: Adaptado de Savall (2018)

Dessa forma, a observação comportamental volta-se para demonstrações de ansiedade, agitação, atenção e concentração durante a avaliação, bem como para os sinais apresentados pelos alunos diante de desafios e de contra-argumentações às suas respostas. A observação do comportamento socioafetivo em relação ao ambiente avaliativo e avaliador e a comunicação tanto verbal quanto gestual também fazem parte deste processo (SAVALL, 2018).

4.2.3 A Inclusão escolar de crianças diagnosticadas com TEA

Ainda existe uma resistência por parte dos professores em atender o grupo de crianças público alvo da educação especial, muitas vezes por insegurança ou por se manter em uma posição de conforto para dominar apenas as habilidades científicas de determinada matéria, se isentando da responsabilidade em lidar com a diversidade hoje muito presente e carente de atenção.

O princípio fundamental da Educação Inclusiva é a valorização da diversidade dentro da comunidade humana. Quando a Educação Inclusiva é totalmente abraçada, nós abandonamos a idéia de que as crianças devem se tornar normais para contribuir para o mundo. (KUNC, 1992).

Parafraseando Kunc (1992), a pedagogia tradicional, baseada em conceitos voltados aos estudantes que não foram excluídos historicamente dos processos sociais, como o educacional, não é fundamentada no conceito de lidar com a diversidade e, por conta disso, existem muitos docentes que encontram dificuldades para orientar a sua prática, por meio de uma postura de buscar culpados como a família, o próprio aluno, que é visto como desinteressado. Assim, esta pedagogia não

é suficiente para apoiar os professores para as problemáticas vividas por alunos que não conseguem acompanhar o conteúdo na sala de aula. Existem casos em que o aluno ao ser colocado na sala é ignorado e acaba sendo de certa forma excluído da interação e da atenção, que realmente são necessárias para seu desenvolvimento no processo social e escolar.

A partir do pressuposto de que a inclusão escolar não é normalidade universal e que hoje se está de acordo pode se alterar amanhã, há necessidade de se desconstruir conceitos limitadores sobre esta questão, uma vez que é a visão do próximo sobre o aluno com deficiência que define a maneira como ele entende a si mesmo. Dessa maneira, é urgente que a escola possa refletir sobre sua realidade à luz de teorias sobre inclusão educacional. É somente a união desses fazeres enquanto crítica que possibilitaria aos diferentes a convivência e as oportunidades dos iguais, a fim de que a inclusão escolar não seja definida como algo impossível ou como uma obrigação de se manter o aluno nas escolas, mas que envolva pesquisa e busca recursos para transformar a realidade dessas crianças.

Os desafios que se apresentam aos docentes na inclusão escolar de crianças e adolescentes se ampliam no quadro complexo da contemporaneidade. Assim sendo, para que esta inclusão ocorra de fato é preciso que diferentes esferas, sociedade, escola, governo e a família, se envolvam para refletir e promover discussões e enfrentamentos. Isso implica que os responsáveis pelos sistemas de ensino, quer sejam públicos ou privados, construam escolas com estrutura para receber estes alunos e promovam formação para professores e auxiliares, a fim de que estes possam compreender a singularidade de cada criança, numa concepção de qualidade e respeito a todas as crianças e de forma igualitária.

De acordo com Lopez (2011, p. 16), todos os profissionais da educação, famílias e alunos precisam estar conscientes da singularidade de todos os estudantes e suas demandas específicas. Esta tomada de consciência pode tornar a escola um espaço onde os processos de ensino e aprendizagem estão ao alcance de todos, tornando a escola um espaço compreensível e inclusivo. Sob este prisma, a inclusão da criança com autismo na escola tem por obrigação manter um quadro escolar e um apoio pedagógico consolidado, para que possa lidar com profissional e ambiente que oportunize seu aprendizado e desenvolvimento.

Assim, é necessário também conhecimento técnico de todos os envolvidos no âmbito escolar, para que, por exemplo, uma criança com autismo possa ser auxiliada

nos momentos em que suas necessidades específicas se manifestem. Cabe lembrar aqui que o direito de acesso ao ensino dos alunos com TEA em salas regulares de aula é uma escolha dos pais por ocasião da matrícula, o que está garantido pela Lei nº 12.764, que institui a "Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista".

Nesse sentido, para Carvalho (2007, p.81 apud BALBINO, 2010, p.41), os princípios da escola inclusiva são os mesmos que valem para todos nós: o direito à educação; o direito à igualdade de oportunidades, o que não significa um “modo igual” de educar a todos e sim dar a cada um o que necessita, em função de suas características e necessidades individuais; escolas responsivas e de boa qualidade; o direito de aprendizagem; e o direito à participação.

Para as autoras, Brande e Zanfelicce (2012, p. 44), acolher alunos com deficiência, com transtornos invasivos do desenvolvimento específicos, é um desafio que as escolas enfrentam diariamente, pois infere em utilizar de adequações ambientais, curriculares e metodológicas.

Segundo Suplino (2009, p. 2), “para que o acesso esteja garantido, torna-se necessário assegurar a permanência com qualidade”. Diante disso, é fundamental enfatizar os potenciais de cada aluno, assim como é preciso que o educador lhe transmita confiança e segurança para que ele aprenda de forma significativa. Ademais, “para que haja esse ensino de qualidade é necessário currículo apropriado de modo que promova modificações organizacionais, estratégias de ensino e uso de recursos, dentre outros” (MENDES, 2002 apud BRANDE; ZANFELICE, 2012, p. 44).

Segundo Libâneo (2012, p. 489), o currículo é a concretização, a viabilização das intenções expressas no projeto pedagógico, e há muitas definições de currículo: conjunto de disciplinas, resultados de aprendizagem pretendida, experiências que devem ser proporcionadas aos estudantes, princípios orientadores da prática, seleção e organização da cultura. Porém, quando se pensar em currículo, é preciso sempre buscar encontrar a realidade de cada criança, seja ela com TID (Transtornos Invasivos do Desenvolvimento) ou não. Assim, elaborar uma proposta curricular vai além de se pensar sobre os conteúdos. Ao educador faz-se necessário observar a real necessidade do aprendente autista e indagar como esse currículo vai ajudá-lo no seu desenvolvimento cognitivo (CHAVES; ABREU, 2014, p. 6).

Não obstante, é necessário determinar o que é funcional, e isso depende de diversos fatores, uma vez que aquela habilidade que pode ser considerada funcional

numa determinada comunidade, poderá não ser em outra. Dessa forma, ao optar pelos objetivos funcionais para ensinar, é preciso considerar que a pessoa com deficiência deve ter a oportunidade de aprender, porém se mantendo a atenção para as suas particularidades e pertencimento do meio em que vive. (SUPLINO, 2005, p. 34). Isso implica também que a necessidade de saber de cada criança precisa ser considerada para se estabelecer o que deve ser ensinado, o que torna fundamental a avaliação do currículo proposto durante o processo de ensino-aprendizagem.

Para que o educador consiga fazer essa relação sobre o que e como ensinar o aluno com autismo é necessária formação adequada, caso contrário a metodologia utilizada em sala não servirá para alcançar o objetivo desejado, que é a aprendizagem. Esse é um grande problema encontrado nas escolas, pois os professores não estão preparados para lidar com essas crianças, pois a própria formação de professores para a inclusão escolar encontra-se ainda numa fase de precariedade. Nesse sentido, Santos (2008, p. 9) defende que, no próprio currículo dos cursos superiores, as informações sobre autismo são pobres e obsoletas, além disso, a bibliografia é escassa e a maiorias dos textos é importada e traduzida, assim como as experiências nesta área.

Para Camargo e Bosa (2009, p. 67), “para ultrapassar os déficits sociais dessas crianças, é preciso possibilitar o alargamento progressivo das experiências socializadoras, oportunizando o desenvolvimento de novos conhecimentos e comportamentos”. As autoras ainda acrescentam que prover as crianças com autismo da possibilidade de convívio com outras da mesma faixa etária oportuniza o estímulo a suas capacidades interativas, impedindo o isolamento contínuo. Dessa forma, as autoras defendem que a convivência da criança com TEA com outras crianças no ensino regular beneficia tanto seu desenvolvimento como o de seus amigos de sala.

O fato de o ambiente não estar propício e adequado para sua inclusão reflete-se no fracasso das oportunidades de crescimento e benefícios em toda a turma. Portanto a importância de reestruturação em todo o sistema social e escolar é primordial para ocorrer esta integração e sucesso da inclusão destes alunos (CAMARGO; BOSA, 2009, p. 70).

Outro fator que não deve ser ignorado e aplicado as crianças com TEA é manter a rotina. Segundo Gikovate (2009, p. 15), alterar a rotina da pessoa com TEA pode ser extremamente perturbante, pode apresentar comportamentos de agitação, os quais travam o seu processo de aprendizagem, incorrendo-se no perigo de ela abandonar o segmento que estava determinado. Ademais, a rotina para estas

crianças é o próprio método que possibilita que eles acompanhem as atividades, uma vez que eles encontram dificuldade de mudanças para organizar sua visão de espaço e tempo.

Lopes e Pavelacki (2005, p. 3) também relevam a importância de os alunos com TEA poderem manter a rotina na sala de aula, defendendo que dessa forma eles podem lidar melhor com seus próprios impulsos diante do estranhamento de mudanças de comportamento exigidas externamente, uma vez que esta é a característica principal do TEA.

Isso tem como implicação a necessidade de que os docentes ampliem competências para se relacionar com alunos com TEA. De fato, como o aluno com TEA é predominantemente visual, é importante dar dicas e expor o conteúdo de forma visual para que ele acompanhe o processo de aprendizagem, permitindo, por exemplo, com que o aluno observe cores, tamanhos, espessuras, animais, pessoas. Em contrapartida, a sala de aula deve ter pouca estimulação visual para que a criança não desvie sua atenção da atividade em andamento. Assim também cabe ao professor instruir a sala de evitar sons que incomodem o aluno com TEA proporcionando um ambiente educacional calmo e agradável, uma vez que ele pode se alterar. (LOPES; PAVELACKI, 2005, p. 7).

Gikovate (2009, p. 15) concorda que, para além de competências e habilidades, o docente deve ter a preocupação e preparação para entender a necessidade da criança profundamente a fim de promover um elo entre a criança diagnosticadas com TEA e o professor, para que ele confie no profissional e aceite a sua ajuda sem iniciar o isolamento, comportamento comum do aluno com TEA ao se sentir ameaçado.

CAPITULO 5 METODOLOGIA DE CONSTITUIÇÃO DE DADOS

Neste capítulo apresentamos a metodologia que utilizamos para produzir nossos dados de pesquisa, começando por discutir o papel da pesquisa participante na formação e professores.

5.1 O papel da pesquisa participante na formação de professores

A riqueza do trabalho entre universidade e escola se estabelece exatamente na construção de um conhecimento que abrange diferentes âmbitos educacionais, ensino, pesquisa e extensão, fazendo com que isso potencialize a ideia de formação por meio da ação comunicativa. No decorrer deste trabalho, entendemos que o contexto desta investigação poderia ser bem caracterizado pela pesquisa do tipo participante, uma vez que nos dedicamos ao trabalho de preparação de uma sequência didática em um grupo de discussão, do qual participaram dois professores de uma escola pública. Assim, elegemos a pesquisa participante como aquela mais se aproxima da teoria da ação comunicativa. Ademais, a pesquisa é participante e com professores, uma vez que esses participantes também desenvolvem papéis de pesquisadores, fazendo com que seus trabalhos sejam publicados.

De acordo com Gajardo (1986, p. 45) os processos de pesquisa do tipo participante são, antes de mais nada, “baseados nas necessidades de grupos social e politicamente marginalizados”, o que corresponde muito bem ao nosso caso, uma vez que as demandas de preparação de aulas se afiguram para os professores como necessidade e também que a escola pública é politicamente marginalizada, devido entre outras coisas ao avanço da precarização do trabalho docente na sociedade capitalista e à alienação docente em relação direito à pesquisa, que lhe foi roubada.

Gajardo (1986, p. 45) afirma também que, nessa modalidade pesquisa: “o ponto de partida, o objeto e a meta da pesquisa são o processo de aprendizagem dos que fazem parte da pesquisa”; “há a interação entre o pesquisador e o grupo que é interpretado”; há “busca a comunicação horizontal entre os participantes, inclusive na orientação da pesquisa; e se “utiliza o diálogo como meio de comunicação mais importante no processo conjunto de estudo e coleta de informação”. Entendemos que isso está em pleno acordo com o construto prático teórico do PGP-GGP (ver item 6.2), desenvolvido pelo grupo de pesquisa em que este trabalho se insere, o qual assumiremos neste trabalho como inspiração teórico-metodológica, procurando nos

aproximar.

Mizukami (2003, p. 210), por sua vez, afirma o potencial da pesquisa participante para processo colaborativo da interação universidade-escola, uma vez que esta visa propiciar a formação e as transformações em ambas as esferas. Nas palavras da autora, “todos os participantes mudam, quer sejam mudanças em práticas, teorias ou expectativas em relação a si próprios e/ou aos outros, e essas mudanças não são iguais para todos, quer em qualidade, quer em intensidade”.

Brandão e Borges (2007) afirmam que a pesquisa participante tem como estrutura os seguintes pontos: deve contemplar “a realidade concreta da vida cotidiana dos próprios participantes individuais e coletivos do processo, em suas diferentes dimensões e interações” (p. 54); e deve contextualizar em sua dimensão histórica as estruturas, os processos, as organizações e os sujeitos sociais, convertendo a visão de sujeito objeto em uma relação do tipo sujeito-sujeito.

5.2 Os Pequenos Grupos de Pesquisa (PGP)

Nesse item, ressaltamos a importância e urgência de constituição de espaços e de momentos propícios da comunicação docente e também da interação escola-universidade. A formação de professores de ciências tem se permitido intensos debates, o que vem produzindo uma demanda crescente de divulgação de ações e pesquisas que recaiam sobre o trabalho crítico de formação docente. Nesse sentido, irradiados a partir dos trabalhos do grupo de pesquisa Educação Continua de Professores e Avaliação Formativa (AVformativa) foram criados diversos espaços que visavam articular a proximidade da universidade com a escola, surgindo logo a denominação Pequenos Grupos de Pesquisa (PGP), que buscava sua caracterização a partir da Teoria da Ação Comunicativa, de Jürgen Habermas e, uma década depois, nos conceitos de associação livre e esfera públicas, do mesmo autor. No decorrer, outros autores da Teoria Crítica da Sociedade, tais como Walter Benjamin (SANTOS, 2016) e Theodor Adorno (CARNIO, 2017).

Orquiza de Carvalho (2005) já defendia que o local de realização dos projetos de parceria universidade não pode ser apenas a escola ou apenas a universidade, mas que se devia constituir um espaço que caracterizasse a interface entre as duas instituições, uma vez que ambas visam a melhoria da educação e precisam definir juntas os problemas a serem debatidos.

Conforme essa autora, a origem dos termos PGP e GGP está em uma parceria universidade-escola, iniciada no ano de 2000, com duração de 6 anos, desenvolvida num contínuo processo de ação investigação. Ela envolvia o corpo docente de uma escolapública de ensino médio (cerca de 60 professores) e aproximadamente 10 professores da universidade, como pesquisadores em áreas de ciências, matemática, língua portuguesa e ensino de ciências, além de alunos de graduação e pós-graduação. Após um ano e meio de parceria, o processo ativo-investigativo chegou na compreensão de que o trabalho em grupos com os professores, seguido discussão e propostas trazidas pela universidade, deveria se transformar em um modelo de pequenos grupos com identidade definida, para fins de estudo e pesquisa (Orquiza-de-Carvalho, 2021). Entre 2002 e 2005, este projeto contou com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Nesse período, foram constituídos 8 PGP em uma única escola de educação básica, envolvendo diferentes campi de uma universidade (UNESP).

Desse projeto inicial desdobraram-se outros, sempre a partir grupo AVformativa). Ressaltamos um projeto em rede, que entre 2011 e 2015 envolveu três universidades (UNESP, Universidade Estadual do Mato Grosso e a Universidade Federal do Mato Grosso) e 24 escolas, e recebeu financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por meio do Programa Observatório da Educação (Obeduc). Deste projeto participaram ativamente professores das escolas (entre eles, ex-alunos do curso de Licenciatura em Física da Unesp/campus de Ilha Solteira), pós-graduandos e pesquisadores. Os resultados das discussões, das práticas e das pesquisas produzidas nesse processo estão apresentados em uma extensa produção acadêmica, da qual utilizaremos aqui apenas alguns exemplos que consideramos mais ilustrativos (ORQUIZA-DE-CARVALHO, 2021).

5.6 O cenário da pesquisa: a Escola Monsenhor

A Escola Monsenhor Gonçalves está localizada na região central de São Jose Do Rio Preto – São Paulo. Uma escola que recebe alunos de diferentes regiões de São José do Rio Preto e possui um alto índice de procura por pais para matricular os seus filhos. Na figura abaixo está representada esta escola em que podemos observar.



Figura 1: Fachada da Escola Estadual Monsenhor Gonçalves

Fundada em 1929 pelo padre Joaquim Manuel Gonçalves, o Monsenhor Gonçalves, iniciou com o nome de Ginásio Diocesano de Rio Preto e passou por várias mudanças de nomenclatura ao longo dos anos. De início, oferecia o ginásio em regime de internato católico para meninos. Monsenhor Gonçalves tinha o desejo de popularizar o ensino e evitar que as crianças precisassem viajar para estudar.

Foram milhares de alunos que passaram por ela, inclusive alguns nomes conhecidos, como o ex-senador Aloysio Nunes, o ex-prefeito Valdomiro Lopes, os médicos Domingos Braille e João Roberto Antonio, o apresentador Amaury Jr. e a dupla Zé Neto e Cristiano. Professores que dão nome a escola leionaram lá, como Dinorath do Valle e Francisco Felipe Caputto, um dos idealizadores e o primeiro diretor da Monsenhor. As primeiras aulas da UNESP – Ibilce de São José do Rio Preto foram dadas em salas do prédio da Boa Vista.

Atualmente são cerca de 1,2 mil alunos de ensino médio e 800 do Centro de Língua, onde estudantes da rede estadual podem aprender inglês, espanhol, francês e italiano. São 40 professores, 20 funcionários e 16 salas em cada período (de manhã e à tarde)

5.7 Participantes da pesquisa

A professora M e o professor L (indicados por códigos M e L para preservar suas identidades) participam do PGP Monsenhor, juntamente com o mestrando que desenvolve este trabalho. Logo nas primeiras reuniões ficou combinado que os trabalhos do grupo se organizariam em torno da tarefa de planejarum conjunto de aulas interligadas sob a temática da inclusão escolar dos alunos público alvo da educação especial e interdisciplinaridade, em uma turma de alunos do segundo ano ensino médio, na qual estuda o aluno GU, sendo que M ministra as aulas de física e matemática e L, as aulas de biologia e química. A mãe de GU participou de uma entrevista concedida ao mestrando.

A professora M tem 44 anos e possui dois cargos na E.E. Monsehor, sendo um deles PEB II (Professor da Educação Básica II), categoria F, em que ministra 32 aulas de matemática e física, e um segundo cargo sendo PEB II, categoria O, em que também dá aulas de matemática e física, totalizando 22 aulas. Com isso ela tem 32 aulas de um cargo e 22 no outro na rede estadual. Ela também atua uma escola particular na cidade onde mora em Nova Granada no colégio Decisão Anglo. Ela leciona a disciplina de desenhos geométricos há 14 anos nessa escola e salienta que graças a isso os filhos puderam estudar nela com bolsa. Miriam tem dois filhos, um de 20 anos, que está cursando o terceiro ano de medicina, e uma filha de 13 anos.

Ela também é formada em licenciatura em matemática pela UNESP de São José do Rio Preto desde 2001. Sempre estudou em Nova Granada em escola pública e, muito cedo, se apaixonou pela matemática. A princípio, havia tentado ingressar no curso de Ciências Computação porque era uma área que estava no auge durante a adolescência dela, porém não conseguiu cursá-lo por ser muito concorrido na época. Perante a isso, prestou vestibular para matemática e logo após a sua formação já começou a dar aulas no colégio Anglo. Paralelamente já substituíra professores em escolas estaduais. Ela relatou que já fazem uns 24 anos que ela dá aula e que gosta muito, porém tem sido desafiador enfrentar o ensino remoto.

O professor L é formado em licenciatura e bacharelado em Ciências Biológicas pela UNESP de São José do Rio Preto, em licenciatura em Química pela UNIUBE e em Pedagogia. Além disso, é mestre em microbiologia com ênfase em bioquímica de proteínas. Em relação a sua atuação profissional, ministra aulas desde 2011 e

começou a lecionar quando estava terminando a faculdade. Inicialmente começou a dar aulas em cursinhos e, em 2014, iniciou no ensino médio. Hoje em dia ele trabalha com ensino médio nos primeiros anos até os terceiros anos e cerca de 90% de suas aulas são de química e 10% de biologia, pois ele acredita que sua especialidade é a química. L trabalha em 5 escolas, sendo 1 pública e 4 particulares e também atuando como gestor de uma delas. Sua carga horária semanal é de aproximadamente 60 horas aula. Paralelamente ele trabalha com o material do Sistema Objetivo, nas particulares, e com o Caderno do Aluno, nas estaduais, sempre fazendo adaptações pois considera insuficientes esses materiais.

O aluno GU, por sua vez, tem 16 anos e é laudado como aluno diagnosticado com TEA. Ele é aluno do 2º ano do ensino médio e não está frequentando a escola durante a pandemia e também não está assistindo aulas remotas, apenas acompanha as atividades preparadas pelos professores que são retiradas na própria escola pela mãe. O TEA dele foi diagnosticado como sendo leve, e isso faz com que ele precise ter uma rotina programada por ele e pela mãe, fazendo com que ele fique irritado caso essa rotina seja alterada. Sua semana costuma ser pautada por uma terapia ocupacional toda terça-feira no Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) e por atividades escolares que são impressas e elaboradas pelos professores.

5.8 A constituição de dados propriamente dita

Nossos dados foram constituídos por meio de gravações feitas durante lives realizadas no Google Meet no primeiro e segundo semestre de 2021 : (a) de reuniões do PGP, com periodicidade semanal; (b) de uma apresentação no modo assíncrono do PGP ao GGP (grupo de pesquisa AVformativa); (c) de duas apresentações de trabalho do mestrando no grupo de pesquisa (que somente é chamado de GGP quando se encontra com um ou mais PGPs); e (d) de uma entrevista concedida pela mãe de GU na data de 15/06/2021.

Como registros auxiliares, aos quais poderemos recorrer caso seja necessário, foram gravadas, também via Google Meet, as reuniões de orientação do mestrado, com periodicidade também semanal, isto é, no período intermediário entre as lives realizadas no PGP. Nestas reuniões, o mestrando relatava as reuniões do PGP, as quais eram discutidas no âmbito da tomada geral de dados, pelo mestrando.

Dessa maneira, o mestrando participava regularmente de três níveis de

encontros: com os professores da escola, com a orientadora e com o grupo de pesquisa. Os registros assim realizados já foram parte transcritos.

No quadro abaixo, apresentamos uma síntese dos temas discutidos nas reuniões.

Quadro 2: Reuniões com os professores, mestrando e mãe do GU (PGP)

20/08 – Apresentação do projeto de pesquisa novo para os professores, abordando os referenciais teóricos Freireanos e a questão de pesquisa voltada para os alunos o aluno com deficiência intelectual. Nessa reunião foi discutido a importância do referencial teórico pautado no Freire e a importância de sua obra “Pedagogia do oprimido”. Por fim, discutimos também o enfrentamento que os professores percebem ao ter esses alunos inseridos em sua sala de aula.
27/08 – Apresentamos o que teoria nos diz sobre deficiência intelectual em sala de aula, leis de inclusão e metodologias de ensino para alunos com deficiência intelectual.
03/09 – Apresentação e discussão do mapa conceitual que foi apresentado em uma de nossas aulas de estágio supervisionado III por alunos da disciplina. Discutimos entre os professores o mapa conceitual que tinha como objetivo orientar na elaboração de uma sequência didática.
10/09 – Apresentação do Professor L. (1ª rodada) – planejamento (L fez uma breve apresentação de como ele faz o planejamento das aulas dele)
17/09 – Apresentação da Professora M. (1ª rodada) – planejamento (M fez uma apresentação de como ela faz o planejamento das suas aulas)
24/09 – Apresentação J (1ª rodada) – contribuições para os planejamentos (Discussão de textos de formação de professores, bem como metodologias de ensino e inclusão)
01/10 – Apresentação do Professor L. (2ª rodada) – replanejamento no qual o Professor L. apresentou as ideias que ele fez durante a pandemia, como a elaboração de um canal no youtube em que ele grava vídeos para os alunos e também a criação de uma página no Instagram onde os alunos postam os seus resumos em forma de letterings
08/10 – Apresentação da Professora M. (2ª rodada) – replanejamento no qual a Professora M. apresentou um programa que ela usa para postar suas aulas e games online com os alunos para entreterimento e estudo da matemática.
16/10 - Encerramento do 3º Bimestre no qual os professores estavam ocupados em finalizar o conteúdo e aplicar as provas para que assim fosse dado início no 4º bimestre e a possível discussão sobre a elaboração da sequência didática.
Nov e dez férias antecipadas por conta da pandemia
23/03 – Conversamos sobre como iríamos elaborar a sequência didática. Nesse dia tivemos a ideia de escolher temas que estavam inseridos no caderno do governo, assim os professores iriam aproveitar a nossa sequência para dar continuidade na matéria que eles estavam abordando.

29/03 – No início dessa reunião estávamos discutindo sobre o quando estávamos sendo afetado pela pandemia do covid-19, uma vez que nossa cidade estava passando por um lockdown onde não podíamos sair de dentro de casa. Após essa discussão pensamos el elabora uma sequencia didática relacionado a pandemia, pois esse assunto além de pertinente, também era fácil de ser trabalhado nas 4 disciplinas em que eles lecionam.
08/04 – Discussão e gravação da reunião para apresentação no grupo de pesquisa AVFormativa, onde abordamos a possibilidade de trabalhar a pandemia em uma sequenciadidática.
22/04 – Discussão sobre as críticas em relação a nossa última reunião que foi apresentado no grupo de pesquisa, na qual percebemos que não estávamos de fato construindo uma ideia de PGP, pois nossos conteúdos ainda estavam rasos e nossas discussões sobre a pandemia não tinham caráter sócio científico.
06/05 – Discussão sobre textos de QSC com foco nos trabalhos dos alunos do AVFormativa e discussão sobre temas controversos na pandemia do Covid-19.
13/05 – Conversa sobre a vida dos professores para gravação e transcrição para a dissertação (M. e L.f alaram um pouco do dia a dia de cada)
27/05 – Relato sobre a falta de práticas pedagógicas inclusivas em nossas conversas e tentativa de adaptar nosso tema na inclusão escolar. Nesse dia também discutimos a possibilidade de trabalhar apenas com QSC, mas acabamos optando fortemente por continuar com o tema de inclusão escolar no qual eu e os professores defendemos.
10/06 Entrevista com a mãe do aluno G. que é aluno do 2º ano do ensino médio da escola.
17/06 – discussão com professores sobre a reunião

Fonte: Autor (2021)

CAPITULO 6 ANÁLISES DE DADOS

Este capítulo é composto por um conjunto de textos que se referem à análise de dados. Primeiramente, discorreremos sobre a teoria da metodologia de análise, constituída com base na Análise de Conteúdo de Bardin (2006). Em seguida, apresentamos nosso conjunto de dimensões e categorias e a análise propriamente dita.

6.1 Análise de conteúdo

Laurence Bardin apresenta a análise de conteúdo como uma ferramenta que nos auxilia a reconstruir as condições de produção perante as exigências de explicitação, sistematização e expressão do conteúdo de mensagens, com o intuito de realizar inferências e deduções lógicas e justificadas a respeito da origem dessas mensagens. Essa proposta constitui-se de algumas etapas, organizadas em três fases: 1) pré-análise, 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação (BARDIN, 2006).

A pré-análise compreende-se a organização do material a ser analisado com vistas a torná-lo operacional, sistematizando-se então como as ideias iniciais. Para isso, o analista deve realizar: (i) a leitura flutuante (coleta de dados, em que o pesquisador toma conhecimento do texto transcrito); e (ii) a escolha dos documentos que efetivamente irá analisar, tendo em vista a questão de pesquisa e a quantidade de registros produzidos na fase de constituição de dados.

A segunda etapa é a exploração do material, que se refere à codificação desse material e à identificação das unidades de análise nos documentos. Nos quadros, esta etapa corresponde aos conteúdos apresentados na segunda coluna, à qual chamamos de “delimitação da unidade de análise”. No nosso caso, nesta coluna, buscamos esclarecer o sentido importante que atribuímos ao recorte do texto apresentado na primeira coluna (na mesma linha), bem como evidenciar o motivo de termos identificado tal trecho como uma “unidade”. Em outras palavras, para preencher a segunda coluna, procuramos responder à seguinte pergunta: qual o sentido completo que atribuímos ao trecho recortado que nos motivou a destacá-lo do todo em que estava inserido?”. Para Silva (2013), isso corresponde à “elaboração de indicadores”, implicando que precisamos buscar nos recortes feitos, indícios que evidenciem temas que possivelmente mais se repetem.

Esse procedimento de divisão em unidades de análise, se realizado com bastante consciência é entendimento, é de extrema importância, pois além de permitir nos distrairmos (nos desviarmos) das nossas próprias concepções sobre o contexto de produção da mensagem, nos autoriza para as interpretações e inferências que serão feitas na próxima etapa.

Na terceira e última etapa, ocorre o destaque das informações para análise, aproximando-nos do momento de interpretações e inferências, o que permitirá que sigamos adiante rumo aos momentos da intuição e da análise reflexiva e crítica (BARDIN, 2006). No caso da nossa análise nesta dissertação de mestrado, este momento da intuição e da análise reflexiva e crítica somente poderá ocorrer após todas as colunas dos quadros serem finalizadas.

Na elaboração dos conteúdos da terceira coluna do Quadro, temos que prestar muita atenção no conteúdo da segunda coluna, na mesma linha. Isso significa que, se na segunda coluna supusemos que o produtor da mensagem é alguém que interpreta

do mundo e que sua interpretação pode ser identificada na sua fala (quando delimitamos a unidade de análise), na terceira coluna, consideramos que o analista também é um interprete do mundo. Por essa razão, na terceira coluna, o analista infere algo vai para além da interpretação do mundo feita pelo produtor da mensagem, o que lhe permite caminhar pelas fases da codificação (atribuir um código para cada uma das unidades de análise e das categorias), da classificação (de unidades de análise em categorias ou de categorias em dimensões) e da categorização.

No que se refere à etapa da categorização, Bardin (2006), os seguintes critérios de categorias precisa prima: (a) exaustividade, que consiste em se atentar para o esgotamento da totalidade do *corpus* de análise; (b) representatividade, que significa que os documentos selecionados devem conter informações que representem o universo a ser pesquisado; (c) homogeneidade, que implica que os dados devem referir-se ao mesmo tema; e (d) pertinência, o que significa que os documentos precisam estar relacionados aos objetivos da pesquisa. Silva (2013) explicita também o critério de exclusividade, quando o pesquisador cuida para que um elemento não seja classificado em mais de uma categoria.

A reunião com professores L e M, que ocorreu dia 08/04/2021 com duração de 40min, foi escolhida pois em inúmeras discussões, chegamos a conclusão que nosso PGP estava caminhando para discussões que eram fortemente ligadas a QSC, como por exemplo a questão da pandemia do Covid-19 em sala de aula.

Em seguida, tivemos a reunião feita com a mãe do GU que ocorreu no dia 15/06/2021 com duração de 1h. Essa reunião foi feita com o intuito de estabelecer uma relação com a mãe do GU e também de conhecer melhor o nosso aluno. Através dela foi possível compreender um pouco da rotina do GU e também como está sendo pra ele a relação da escola durante a pandemia do Covid-19.

6.2 Análise Efetiva de Dados

No exercício de definir e agrupar as unidades de análise, compreendemos que poderíamos compreender os diálogos ocorridos entre os participantes à luz de algumas temáticas importantes. O termo “dimensão”, então, aqui significa, “um ponto de de vista preferencial para categorizar o conjunto de dados constituídos”. As três dimensões que definimos foram: O aluno diagnosticado com TEA (item 6.2.1),

Inclusão escolar (item 6.2.2), e Formação de Professores (item 6.2.3).

6.2.1 Dimensão “O aluno diagnosticado com TEA”.

Como já relatado, na sala de aula em que os professores L e M lecionavam as disciplinas de matemática, química, física e biologia, GU era o único aluno que tinha sido diagnosticado com TEA. A entrevista com sua mãe, no qual usaremos o código MAE , foi fundamental para que fizéssemos uma aproximação da pessoa dele. Nessa primeira dimensão trataremos de duas categorias: **Particularidades do aluno diagnosticado com TEA em tempos de pandemia;** e **Interação entre GU e família em tempos de pandemia.**

6.2.3.1. Categoria “Particularidade do aluno diagnosticado com TEA em tempos de pandemia”

Nesta categoria, inserimos falas de MAE em que ela descreve a pessoa do filho. Por um lado, ela ressalta a importância dele seguir rotinas na sua vida diária.

MAE: Mas GU tem toda uma rotina e, se fugir da rotina dele, ele já fica todo estressado, fica nervoso.

MAE é incisiva e insistente nesse aspecto:

“MAE: Ele tem toda rotina e se fugir da rotina dele ele já fica ...”

Aqui podemos reconhecer uma similaridade entre a descrição de MAE e uma característica que foi atribuída por Lima e Oliveira (2016) a pessoas diagnosticadas com TEA. Segundo essas autoras, acompanhado a esse sintoma, aparece também a dificuldade em lidar com mudanças, fazendo com que crises sejam geradas.

Por outro lado, MAE ressalta a consciência de GU sobre cuidados preventivos com os efeitos da pandemia da Covid-19, e isso já nos primeiros meses do ano de 2020, quando a entrevista foi feita.

“MAE: A respeito de (o que) usar pra se prevenir (da Covid-19), ele sabe, sabe sim! Sabe pra que serve álcool, sabe sim. Ele sabe a respeito do vírus,

ele sabe mexer no celular, ele pesquisa essas coisas. Aí, ele sabe sim da dimensão de tudo isso. “

GU parece também conhecer os caminhos para obter informações. Segundo o relato de MAE, a quebra da rotina causada pela pandemia não o atrapalhou.

MAE: É tranquilo quanto ao uso de máscara, ele consegue usar (a máscara) normalmente. (Sobre o) álcool, ele está sempre higienizando as mãozinhas. Eu coloco mesa e ele mesmo passa. Ele lava as mãos tudo.”

O fato de usar a palavra no diminutivo pode significar que o trata como criança pequena, não considerando a relativamente longa experiência de vida dele.

6.2.3.2. Categoria “Interação entre GU e família em tempos de pandemia”

Nesta categoria, inserimos falas de MAE nas quais se revelam atitudes da família diante características pessoais do GU. No caso de GU, o cuidado com a manutenção da rotina é compreendida e respeitada pelos familiares, que entendem isso como uma condição de vida boa.

MAE: Por enquanto, as atividades não deixam a desejar não. Ele está conseguindo fazer.

MAE parece que está confortável em relação a situação no qual o GU se encontra no momento, pois em casa ela consegue ficar a total disposição dele. Por outro lado, a preocupação com não permitir com que o filho saia da rotina é lembrada reiteradamente, tendo em vista experiências passadas na família em que ele ficou nervoso demais.

MAE: Eu também não posso forçar muito ele. Desde sempre eu não forço muito ele, o que ele consegue fazer, eu deixo ele fazer, não vou ao limite. Eu faço tudo pra não deixar ele nervoso nem estressado, eu tenho muito medo dele surtar, ele surtou uma vez e eu morro de medo.

A inquietação nessa fala que segue abaixo é a de que se, por um lado, ela está orgulhosa e satisfeita com o filho inteligente e independente que tem, alguém que está sempre ampliando os horizontes que tinham sido previstos para, por outro lado, por outro lado, ela não quer exigir demais dele e nem que os professores em sala façam isso.

MAE: O GU. Pra chegar onde chegou... (Por)que eu achava que ele nunca iria aprender a ler! Quando chegou o diagnóstico, eu fiquei com medo, chorei, fiquei muito preocupada. Quando ele veio a aprender a ler a desenvolver, o GU tinha 10 anos. Então eu acho pra mim que o pouquinho que ele sabe, pra mim é uma vitória, uma conquista muito grande. Ele fala que vai pra universidade que vai fazer isso, eu escuto e incentivo. Eu acho que ele é capaz de chegar onde ele quiser!

6.2.2 Dimensão “Inclusão escolar”

Dentro do panorama da inclusão identificamos as seguintes categorias: **Descaso sobre a Ausência do Aluno no Ambiente Escolar; Ausência de Consciência sobre a Participação de Todos; Ausência de Consciência sobre Transformação do Espaço escolar; e Possibilidades para a Inclusão escolar.** Também, nessa dimensão, os dados constituídos referem-se à entrevista feita com MAE.

6.2.2.1 Categoria “Descaso sobre a Ausência do Aluno no Ambiente Escolar”

As falas contidas nesta categoria revelaram indícios da concepção de que o aluno que foi diagnosticado com TEA não tem o mesmo status dos demais alunos, no que se refere à consideração da sua presença física no ambiente escolar. Alguns trechos que evidenciam isso são:

MAE: aí eu estou indo buscar as tarefas dele na escola, são diferenciadas.

MAE: Online ele não faz, aula online, só as atividades mesmo, escrita, que eu vou lápego na escola e trago, aí ele vê e responde.

Notamos, pela fala de MAE, que o aluno GU apenas realiza as atividades feitas pelos professores sem nenhuma interação com eles. Desta maneira, fica evidenciado a educação bancária que Freire tanto discute, pois a educação se torna um ato de depositar, em que os educandos são os depositários e o educador o depositante. Do ponto de vista da do conceito de educação inclusiva, isso significa há ausência de uma relação bilateral de transformação do ambiente educacional e do educando. (CAMARGO, 2017).

6.2.1.2 Categoria “Ausência de Consciência sobre a Participação de Todos”

Esta categoria é marcada por falas em que há indícios de que os professores de GU, sua mãe e o seu médico não se importaram com o fato de o aluno apenas fazer suas atividades em casa, longe dos demais colegas de classe.

MAE: A aula era até dez e pouco da manhã, e ele ficava lá esperando. Isso foi no início de tudo, (quando) os professores ficavam falando... E ele chegava em casa e comentava comigo que os professores estavam chateados. E eu falei: E aí meu filho, você não vai mais? Ai ele nem foi.” Eu conversei com o médico dele que falou pra deixar ele um pouco mais em casa, pois é mais é difícil. Eu acho o GU tem mais rendimento presencialmente, ele tem muito mais rendimento mas vamos esperar se Deus quiser tudo isso vai passar e quando passar ele vai.

Nesta fala, MAE expôs sua interpretação sobre duas conversas, uma com o filho, que tinha lhe feito dois relatos: (a) em uma parte do tempo escolar, ficava ocioso; e (b) os professores estavam descontentes com a situação do retorno gradual configurado como “aulas híbridas”, e outra, com o médico, o qual a aconselhou a deixar o filho em casa. A interpretação dela sobre essas duas conversas foi a de que a situação escolar do filho estava bastante difícil, por isso decidiu deixá-lo em casa. Isso se choca com uma outra avaliação segundo a qual GU tem mais desempenho presencialmente, ela ainda preferiu deixar ele em casa, buscando outra opinião a respeito com o médico do aluno.

Manter a concentração durante as aulas remotas é um desafio para a maior parte dos estudantes, de qualquer idade e em qualquer nível escolar. Mas, para alunos

com TEA, a experiência de só ter contato com professores e colegas por meio de uma tela de computador é ainda mais difícil.

De acordo com Emerich (2022), quando um aluno com TEA entra na escola, a socialização é um dos principais objetivos desse processo. A interação e a comunicação com o outro podem se tornar grandes desafios. O ensino remoto para esse estudante vai exigir estratégias personalizadas, um olhar diferente para a aula que está sendo oferecida. O professor precisa aplicar uma metodologia, expressão facial e corporal específicas para se conectar a esse aluno. A integração entre família e escola é igualmente importante no processo de aprendizagem, que também tem como finalidade a interação com os demais colegas da turma em atividades cotidianas, que lhe permitirão a socialização tão fundamental para seu processo de inclusão social.

Segundo Freire (1996) não basta propor somente atividades pertinentes e diversificadas, mais sim observar como estão sendo construídas pelos estudantes a partir do que foi proposto como se aprende o que necessitam e como constroem. “Observar uma situação pedagógica não vigiá-la, mais sim, fazer vigília por ela, isto é, estar e permanecer acordado por ela, na cumplicidade da construção do projeto, na cumplicidade pedagógica”. (FREIRE, 1996, p.3).

A rotina pedagógica é um elemento estruturante da organização da escola e da normalização das crianças e dos adultos que frequentam os espaços coletivos de cuidado e educação. Tal concepção não é privilégio da sociedade atual, trata-se então de um conceito sócio-histórico. É interessante compreender a importância de uma rotina concreta, com atividades diferentes, para que não se tornasse tediosa. A rotina é capaz de ajudar a criança com TEA no processo de ensino e aprendizagem.

A escola está inserida na educação entre a família e a sociedade, onde se adquire princípios e regras estabelecidas para o convívio. Ainda que seja normal existir em qualquer aluno posturas comportamentais diferentes em casa e na escola, no autismo, isto poderá trazer grande prejuízo. Por isso, é necessário que os pais e os profissionais da escola trabalhem da mesma forma, estabelecendo princípios que permitirão uma articulação harmoniosa na educação. (CUNHA, 2012, p. 93)

De acordo com Barbosa (2006, p.2), as nomeações dadas às rotinas são variadas; como o horário, o emprego do tempo, a sequência de ações, o trabalho dos adultos e das crianças, o plano diário, a rotina diária, e outros. Poderíamos afirmar que elas resumem o projeto pedagógico das instituições e apresentam a proposta de

ação educativa dos profissionais. Pelo motivo das crianças com TEA, apresentarem uma organização cognitiva diferenciada, típico do quadro das dificuldades sociais e de comunicação peculiares ao seu comprometimento, não é difícil ouvir que crianças com TEA tem dificuldades com a mudança na rotina, além da dificuldade de socialização quando acontece mudança de professores entre outros. Segundo Barbosa (2006), “a repetição das ações planejadas, de determinadas práticas dá estabilidade e segurança às crianças. Saber que depois de determinada tarefa ocorrerá outra, dá tranquilidade às pessoas, sejam pequenas ou grandes”. A repetição do planejamento de forma disciplinada faz com que a rotina desenvolva sentimentos de prazer e confiança e, essa rotina não pode ser tratada de forma mecânica, mas planejada para atender as necessidades das crianças com TEA.

A falta de consciência dos envolvidos sobre a necessidade de construção um ambiente de participação no processo de inclusão de alunos ocorre porque o termo “participação efetiva” é entendida apenas em razão da constituição de uma dada atividade escolar em que o aluno diagnosticado com algumadeficiência tem plenas condições de atuação, não necessariamente envolvendo a responsabilidade de todos os envolvidos na construção de um “diálogo” comum entre os adultos envolvidos (LONGHI, 2005)posto que este exigiria definição de objetos e objetivos comuns para um debate contínuo. “Nesse sentido amplo, a participação efetiva pode, portanto, servir como parâmetro sobre a ocorrência ou não de inclusão, além de explicitar as reais necessidades educacionais do aluno com deficiência.” (CAMARGO, 2012)

A participação efetiva é entendida em razão da constituição de uma dada atividade escolar que dá ao aluno com deficiência plenas condições de atuação. A participação efetiva pode, portanto, servir como parâmetro sobre a ocorrência ou não de inclusão escolar, além de explicitar as reais necessidades educacionais do aluno com deficiência. (CAMARGO, 2012)

A inclusão escolar posiciona-se de forma contrária aos movimentos de homogeneização e normalização (SASSAKI, 1999). Defende o direito à diferença, a heterogeneidade e a diversidade (RODRIGUES, 2003). Efetiva-se por meio de três princípios gerais: a presença do aluno com deficiência na escola regular, a adequação da mencionada escola às necessidades de todos os seus participantes, e a adequação, mediante o fornecimento de condições, do aluno com deficiência ao contexto da sala de aula (SASSAKI, 1999). Implica uma relação bilateral de adequação entre ambiente educacional e aluno com deficiência, em que o primeiro

gera, mobiliza e direciona as condições para a participação efetiva do segundo (MITTLER, 2003).

6.2.2.3 Categoria “Ausência de Consciência sobre Transformação do Espaço escolar”

Esta categoria distingue-se por falas em que há indícios de que a escola e professores não estão atentos no que se refere a despertar o compromisso social dos indivíduos, das entidades e grupos sociais, o que propiciaria um ambiente de transformação e dever educacional.

MAE: As atividades, eu acho assim, vou pegar e coloco para ele na mesa. Aí ele começa responder e tem umas que ele entende e outras não. Vou explicando, mas o GU... o aprendizado dele... Na sala de aula, o professor aborda um assunto e começa a conversar sobre esse assunto, aí na cabeça dele entra mais, pega mais ele vendo falar daquele assunto, o professor explicando, aí fica mais na mente dele. Essa de pegar o papel aqui e ele lê e tenta responder matemática... (não funciona). Tem coisas que nem eu sei! Aí tem coisas que vou explicar pra ele, aí ele fica agitado e não entra. Aí, na escola, o professor explicando, fica melhor. Aí essas tarefas eu vou pegar pra ele não ficar sem fazer nada. Mas pra ele, pro GU, o melhor é o presencial.

MAE entende que o filho aprende melhor quando os professores explicam pra ele na escola. A questão que para ela se configura como problemática é a de que ele não aprende da mesma maneira ao fazer tarefas em casa. Em casa fica agitado quando alguém (ela própria) não consegue manter o diálogo sobre o assunto com a mesma qualidade que os professores o fazem. Por isso, a despeito de se prontificar a buscar as tarefas na escola, tem certeza de que dessa maneira a aprendizagem de GU estará prejudicada. Assim, subjaz à fala dela a ideia de que os professores estão mais preparados para manter um diálogo com seu filho com necessidades especiais sobre as temáticas escolares do que os pais em casa.

A inquietação aqui é a respeito de a mãe de GU não estar satisfeita com ele apenas fazer atividades em casa. Concordamos com ela e entendemos que isso realmente contribui para a exclusão dele do ambiente escolar, uma vez que a escola

deveria se pautar na socialização por meio da pedagogia da inclusão de Freire. Em não havendo participação dos professores em diálogo com esse aluno, o próprio papel exercido pela escola fica comprometido. Ou seja, apenas fornecer o material impresso para o aluno estudar em casa não é o suficiente para se cumpra uma educação inclusiva.

O fato de mãe relatar que, se o professor explicava, era melhor pro aluno, e que, em casa, ele ficava agitado por não poder compreender o assunto quando dialogava com ela, nos conduz à interpretação de que a escola não está cumprindo o seu processo de transformação social, pois o único aluno diagnosticado com TEA daquela sala de aula não está presente no ambiente escolar, ou seja, não está tendo a sua participação efetiva na escola e nem esta última contribuindo para o seu papel de transformação social.

Por outro lado, há momentos em que MAE considera que houve aprendizagem do seu filho durante a resolução de tarefas de casa.

MAE: Quanto às atividades, tem figuras ilustrativas, vem conteúdo de inglês... Primeiro vem um texto e ele lê, depois vem as figuras e ele responde. Tem muita coisa de quadrinho que ele gosta, que ele sabe o nome. Eu chamo quadrinho e ele me corrige, ele fala que não é esse nome.

MAE parece orgulhosa quando o filho se revela na sua independência de pensamento, como no caso em que ele corrigiu no momento em que ela reconheceu uma figura do texto como “quadrinho”. A reclamação dele parece querer significar um descontentamento sobre ela por vezes tratá-lo como criança.

MAE: Aquelas apostilas lá do caderno, do jeito que eu peguei, ele deu alguma olhada, mas não sentou para ler. Deu sim uma folheada e deixou ali. O resto quando vou buscar ele faz tudo direitinho.

Por essa fala de MAE, o “caderno” produzido pela Secretaria Estadual de Educação do governo estadual, que se propõe como um material didático que se aproxima da realidade que o aluno, não chegou a fazer sentido para GU, na qualidade de material de leitura. Isso pode significar que ele realmente foi planejado para embasar o diálogo entre professor e alunos na sala de aula, como é de se esperar.

Assim, desse conjunto de falas de MAE sobre as dificuldades enfrentadas por

GU, podemos concluir que uma grande ineficiência do ensino remoto conduzido no Estado de São Paulo foi a do corte do diálogo entre professores e alunos, o qual ao que transparece, antes havia. No caso de GU, a ausência desse diálogo foi crucial.

A relação dos professores com as crianças e adolescentes é construída permanentemente no cotidiano das vivências em sala de aula. Na ausência disso, por conta da necessidade do isolamento social, a política educacional deveria ter como um eixo importante restabelecer essa comunicação e interação direta entre escola, professor e aluno. Vemos isso pois é praticamente impossível encontrar seus próprios estudantes pelo ‘chat’ do aplicativo, tendo em vista que dele participam milhares de pessoas instantaneamente, o sistema não viabiliza que haja contato direto entre estudantes e seus professores. Do ponto de vista dos professores, não sabemos sequer se nossos alunos e suas famílias estão saudáveis ou se têm renda e alimentos; quanto mais se estão acessando o ‘app’, assistindo às aulas, fazendo as atividades ou se estão com dúvidas. Não sabemos até mesmo se teremos retorno dos alunos sobre os roteiros que estamos elaborando. Assim, o vínculo da escola com os alunos foi completamente rompido pelo mecanismo que se propõe a resgatar essa ligação.

No caso do GU, por mais que a escola e os educadores tentam adaptar a realidade atual para que o ensino remoto, por meio das atividades que são entregues pra ele, é preciso levar em conta que o isolamento e a suspensão das aulas presenciais afetam uma das principais premissas da inclusão, que é a socialização.

6.2.3 Dimensão “Formação de Professores”

Nessa dimensão, elaboramos duas categorias: **Formação de Professores em consonância com Educação Bancária e Formação de professores na perspectiva das QSC na Covid-19.**

6.2.3.1. Categoria “Formação de Professores em consonância com a Educação Bancária”

Nesta categoria, agrupamos falas em que há indícios da educação bancária presentes nos diálogos. Abaixo, apresentamos um exemplo que ocorre pela fala do co-formador-pesquisador J, durante a reunião tal do PGP.

J: M, desde aquela última reunião que a gente teve, (em) que a gente discutiu a ementa que vocês me passaram, que vocês iam trabalhar na escola, eu lembro que a questão tanto da matemática quanto da física tinha muita parte gráfica: crescimento e curva de nível, esse tipo de coisa. Então, a gente adaptou para a questão da pandemia. (Pensamos em) aplicar esses conceitos.

J: Então eu acho que, assim, (a pandemia) é uma coisa atual que a gente está vivendo. É uma coisa que a gente vê muito na mídia, jornais, revistas... Toda hora (a gente vê) pessoas compartilhando curvas de nível, taxa de crescimento da pandemia, taxa de transmissão da covid, taxa de crescimento da vacina.

J: Então, assim, eu acho que esse tema engloba muito, porque querendo ou não a gente trabalha com a formação desses alunos e esses alunos muitas vezes não conseguem interpretar.

Esta fala de J foi realizada logo no início da reunião. Trata-se da apresentação de proposta de utilização de gráficos como elemento mediador entre os conteúdos disciplinares e os conteúdos da pandemia tratada como uma QSC. Os professores, por sua vez, concordaram sempre com tudo o que estava sendo proposto, de modo que não sem sequer alguma discussão. Assim sendo, notamos, por um lado, que a proposta J parece ter vindo com a “receita pronta” e, por outro, que os professores a aceitaram com passividade, o que destoa da ideia de que um PGP se constitui como espaço de co-formação entre professores e pesquisadores, em que há discussão e contribuição de ambas as partes. Nesse momento de análise, o pesquisador elaborou seu o papel de co-formador de um PGP. De fato, no livro *Pedagogia do Oprimido*, Freire faz uma crítica que caberia perfeitamente a essa situação de formação de professores: “Quanto mais se lhes imponha passividade, tanto mais ingenuamente, em lugar de transformar, tendem a adaptar-se ao mundo, à realidade parcializada nos depósitos recebidos.” (FREIRE, 1987, p.34).

Em seguida, o professor L se pronuncia:

L: Eu usei, em outra escola (em) que trabalho, uns gráficos sobre cobertura vacinal, alguns gráficos de histograma, que falam sobre a preferência da população, de qual vacina cada um gostaria de tomar. É uma pesquisa. Aí depois, logo em seguida, tem o gráfico de barra que fala sobre a eficiência da

Coronavac.

L: Aí o que eu fiz? Tive ideia... Hoje em dia eles gostam muito daqueles resumos bonitos, cheio de letterings, eles adoram, tem várias páginas no instagram. Tem uma que gosto muito! (É de) uma aluna de medicina que ensina fazer esses resumos no Powerpoint.

L: E eles amaram! Não a turma toda, pois nem todos têm afinidade. Por isso falei de por mais de uma avaliação. Mas 60% da turma adorou!

L: Inclusive estava fazendo a correção hoje e tem cada coisa linda, sabe? Então vou fazer isso porque, além de avaliar no itinerário, ainda estou contribuindo para que eles aprendam uma técnica de estudo para outras matérias. Fica uma dica ai.”

O professor L trouxe um tema importante, que é o de disponibilizar ferramentas educacionais ao aluno, bem como, permitir-lhes que se apropriem-se delas. Porém, a sua fala não ultrapassou o limite do encantamento pela ferramenta, qual foi tratava de forma descontextualizada de um possível tema gerador que seria o da a Covid-19, problema vivido pela sociedade, o qual que tinha sido sugerido pelo próprio L. Isso se constitui como mais uma instância em que se manifestou uma formação de professores em consonância com a Educação Bancária, uma vez que este seria um momento muito propício para que fosse aberta uma discussão, no PGP, sobre a relação entre a beleza de uma ferramenta e a consciência do seu uso social.

Novamente constamos um diálogo entre os professores que se dá em consonância com a Educação Bancária. Para a concepção “bancária”, quanto mais adaptados, tanto mais "educados" estarão os homens; quanto mais tiverem exercitado o arquivamento dos depósitos de conhecimentos transmitidos, tanto menos desenvolverão, em si, a consciência crítica, que poderia resultar em sua inserção no mundo; quanto mais imposta a passividade, mais ingenuamente tenderão a adaptar-se ao mundo, à realidade parcializada dos depósitos recebidos ao invés de transformar a realidade. Assim, a visão “bancária” minimiza ou anula o poder criador dos educandos, estimulando sua ingenuidade e não sua criticidade.

Paulo Freire (1974), em sua conhecida obra intitulada Pedagogia do Oprimido, conceitua a Educação Bancária como imposição do conhecimento realizada pelo professor sobre o aluno na medida em que o professor já os havia adquirido e dispõe

destes sendo assim possível sua ação de depósito deste conhecimento nos alunos. Como diz Paiva (1980, p.139) “Não devemos subestimar o efeito do seu livro *Pedagogia do Oprimido*”, pelo contrário, apresentamos esta reflexão exatamente pela enorme repercussão atingida pela obra e especialmente pelo conceito.

Essa atitude autoritária e opressiva sobre alunos que se encontrariam passivos e apenas receptivos dos conteúdos e informações que o professor neles depositaria. Este modelo tende a apresentar o professor como alguém que exerce um papel arbitrário sobre o grupo de alunos, os quais estão inteiramente inertes. Desta forma, a prática de se ensinar conteúdos e informar os alunos para que a aprendizagem seja realizada vem sendo entendida como uma atitude tirânica e opressora que deve ser banida das escolas

Essa educação, não poderia ser aceita por nenhum educador. Educação é um processo de transformação de modo que a pessoa cada vez mais se afasta das limitações de sua natureza para um imenso leque de possibilidades criativas.

6.2.3.2. Categoria “Início da problematização da temática da COVID 19”

Nesta categoria contém falas em que há indícios de discussão sobre a temática da Covid-19 em sala de aula.

J: Então a gente adaptou, sobre a questão da pandemia e aplicar esses conceitos, então eu acho que assim, é uma coisa atual que a gente está vivendo, e uma coisa que a gente vê muito na mídia, jornais, revistas”

Notamos que logo nas primeiras falas já evidenciamos tratar com os alunos a questão que estamos vivendo da pandemia, tópico muito pertinente para discussão das QSC.

“J: Acabamos de sair de um lockdown de quinze dias que as pessoas não entenderam. A população não entende pra que serve o lockdown. Acho que se a gente trabalhar esse tema, discutir essas questões que acabam sendo sociocientíficas pra discutir com esses alunos e mostrar o crescimento e tudo mais.”

O cenário atual fez com que toda a estrutura social fosse obrigada a se reinventar tais como as empresas e instituições de ensino, que passaram a adotar o

homeoffice e o ensino emergencial de videoconferências para aquelas atividades que podem ser realizadas a distância. A questão da Covid-19 está presente na lógica da distribuição de riscos que acompanha a distribuição de riquezas (BECK, 2011) e a partir de seu agravamento a desigualdade do acesso de recursos necessários para enfrentar a pandemia.

“M: Eu tinha maior dificuldade. Já tem uns 3 ou 4 anos que eu trabalho com conteúdo do ensino médio, o Novo Ensino Médio. E eu tinha muita dificuldade de mostrar pro meu aluno como que funciona a função, gráficos da função periódica, gráficos de uma função exponencial. E a gente ia atrás de jornal, de revista e agora não precisa mais. E agora eu estou super tranquila, porque, toda vez que eu preciso falar de gráfico, curva, crescimento, está tudo atualizado.

M: E você fez muito bem, ou melhor, esse conteúdo que a gente combinou de estar fazendo... Você fez muito bem de abordar justamente esse estudo dessa pandemia e fica muito mais prático eles estarem vendo na prática como funciona um gráfico de função”

Mais uma vez podemos notar nas falas que a o tema nos trouxe uma possibilidade de tratar a pandemia em sala de aula por meio de temas do cotidiano dos alunos. Podemos reconhecer que o coronavírus é uma pandemia histórica, com alarmante alcance e consequências onerosas para a sociedade, de modo que se torna relevante evidenciar as particularidades enquanto fenômeno contemporâneo, expressivo no que pode ser compreendido a partir das relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente e que demanda diversas áreas do conhecimento para sua compreensão, no enfrentamento e em sua superação.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A questão de pesquisa que procuramos responder nesse trabalho foi a seguinte: à luz da Educação Dialógica Libertadora e da Teoria da Ação Comunicativa, este trabalho tem como objetivo compreender as dificuldades para constituir um grupo que pode ser qualificado como um Pequeno Grupo de Pesquisa (PGP), durante a preparação de uma sequência didática de caráter sociocientífico numa perspectiva de Educação Inclusiva de ciências e matemática do ensino médio público, numa sala de

aula onde havia um aluno diagnosticado com Transtorno do Espectro Autista TEA

Como resposta à questão, nossos resultados apontam para o seguinte cenário. Em primeiro lugar, constatamos que não houve a interação que estávamos buscando entre aluno, professor e, muito menos, escola. Foi possível observar que não houve participação dos professores para esse aluno e muito menos que a escola cumpriu o seu papel, uma vez que ela apenas fornecia o material impresso para o aluno estudar em casa, sem total interação com ele. De fato, o aluno resolvia as atividades elaboradas pelos professores, ou mesmo aquelas contidas no material fornecido pela Secretaria Estadual de Educação, sem interação nenhuma com a escola. Desta maneira, fica evidenciada a educação bancária que Freire tanto discute, em que a educação se torna um ato de depositar, em que os educandos são os depositários e o educador o depositante.

Na concepção educacional de Paulo Freire, a interação entre educador e educandos é pautada pelo princípio da igualdade, estabelecendo uma relação dialógica entre professor e aluno, no qual as práticas educativas desenvolve-se em um processo de duas vias, o professor ao ensinar também aprende e em contrapartida o aluno ao aprender também ensina. A construção de conhecimentos não ocorre, por meio de uma relação autoritária e verticalizada, ao contrário, desenvolve-se baseado na autonomia dos educandos, e na valorização dos saberes por eles adquiridos na realidade social em que estão inseridos.

Nesse caso, pode-se fazer um paralelo entre conceitos Freirianos de oprimidos e de opressores, em que os oprimidos também são, na maioria das vezes, os excluídos em busca da sua inclusão, ou ainda do reconhecimento de sua situação de excluído. No entanto esse processo, por ser um processo (dinâmico, controverso, dialético) e por ser relativo às condições sociopolítico- históricas de um dado contexto, dificulta e confunde a identificação dos grupos de excluídos, que por muitas vezes encontraram-se camuflados, por uma falsa sensação de não estarem sendo oprimidos, de não estarem sendo excluídos. Melhor dizendo: encontram-se tão identificados com o opressor que confundem-se com este valores semelhantes, senão iguais.

Em segundo lugar, de um modo geral, a proposta do pesquisador no trabalho com questões sociocientíficas parece ter chegado no PGP como uma “receita pronta” que, de forma coerente, foi aceita pelos professores com grande passividade, o que destoa da ideia de que um PGP se constitui como espaço de co-formação entre

professores e pesquisadores, em que há discussão e contribuição de ambas as partes na elaboração e consolidação dos objetos de discussão e de ação docente. Podemos relacionar aqui a formação de professores com a educação. Ora, se os professores, eles mesmos, agem mutuamente de forma não comunicativa, no termos de Habermas, ou não dialógica nos termos de Paulo Freire, não há garantia nenhuma de que agirão com seus alunos senão segundo a concepção de educação bancária.

Novamente, a concepção de educação bancária representa todo e qualquer tipo de educação tradicional, onde o professor, considerado como ser dotado de conhecimento, irá transmiti-lo aos alunos. Mais que isso, o professor deposita nos alunos os conteúdos, com o intuito de sacá-los no dia da avaliação, uma educação desprovida de sentido, inclusive nos diz, Paulo Freire que a educação bancária sugere uma dicotomia inexistente homens-mundo, na qual os homens estão simplesmente no mundo e não com o mundo e com os outros.

Na visão bancária de educação, o saber é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber. Doação que se funda numa das manifestações instrumentais da ideologia da opressão – a absolutização da ignorância, que constitui o que chamamos de alienação da ignorância, segundo a qual esta se encontra no outro (FREIRE, 1987, p. 67).

Para a concepção “bancária”, quanto mais adaptados, tanto mais “educados” estarão os homens; quanto mais tiverem exercitado o arquivamento dos depósitos de conhecimentos transmitidos, tanto menos desenvolverão, em si, a consciência crítica, que poderia resultar em sua inserção no mundo; quanto mais imposta a passividade, mais ingenuamente tenderão a adaptar-se ao mundo, à realidade parcializada dos depósitos recebidos ao invés de transformar a realidade. Assim, a visão “bancária” minimiza ou anula o poder criador dos educandos, estimulando sua ingenuidade e não sua criticidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

_____**Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2014a. (acesso em 29.04.2021)**

_____**Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: Constituição leis governo. (acesso em 29.04.2021)**

_____**Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. Marcos Político-Legais da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: Secretaria de Educação Especial, 2010. 72 p. 22**

_____**Ministério da Educação. Planejando a próxima década: conhecendo as 20 Metas do Plano Nacional de Educação. Brasília: Ministério da Educação, 2014b. (acesso em 29.04.2021)**

_____**Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Caderno de educação especial: a alfabetização de crianças com deficiência: uma proposta inclusiva. Brasília: MEC/SEB, 2012.**

_____**Políticas inclusivas na educação: do global ao local. BAPTISTA, Cláudio Roberto; CAIADO, Kátia Regina Moreno; JESUS, Denise Meyrelles de. et al. Educação Especial: diálogo e pluralidade. 2. ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2010. p. 11-24.**

AKINSOLA, M. K. Relationship of some psychological variables in predicting problem solving ability of in-service mathematics teachers. The Montana Mathematics Enthusiast, v. 05, n. 01, p. 79-100.

ALLEVATO, N. S. G.; ONUCHIC, L. R. Ensinando matemática na sala de aula através da resolução de problemas. Boletim GEPEM, Rio de Janeiro, ano 33, n. 55, p. 133-156, jul./dez. 2009. acesso em 29.04.2021)

ALMEIDA, P. M. A. A Comunicação Alternativa e Aumentativa, com alunos com Paralisia Cerebral: concepções dos professores dos 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico dos Açores, Porto, 2015.

ALVES, J. A. P. A formação inicial de professores de Física e a construção de uma identidade. 2010. 233 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) -

Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista Bauru, 2010

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-IV-TR)**. 4. ed., rev. Porto Alegre: Artmed, 2003.

ANDRÉ, M. E. D. A. **A produção acadêmica sobre formação de professores: um estudo comparativo das dissertações e teses defendidas nos anos 1990 e 2000**. Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores, Belo Horizonte, v. 01, n. 01, p. 41-56, ago./dez. 2009. acesso em 29.04.2021) Aplicações. Londrina: UEL, 1999.

ARAÚJO, I. L. **A teoria da ação comunicativa de J. Habermas. Fundació Cátedra Iberoamericana**: Universitat de las Illes Belears, 2004. Disponível em: <Disponível em: <http://www.fci.uib.es/Servicios/libros/veracruz/ines/> >. (acesso em 29.04.2021)

ARAÚJO, U.E. & SASTRE, G. (orgs.) **Aprendizagem Baseada em Problemas** Artmed, 2007.

ASPERGER, H. 'Autistic psychopathy' in childhood. In: FRITH, Uta. (Ed.). **Autism and Asperger Syndrome**. Cambridge: Cambridge University Press, 1999. p. 37-92.

ASSUMPÇÃO JUNIOR, F. B. **Psiquiatria infantil brasileira: um esboço histórico**. São Paulo: Lemos Editorial, 1995.

ASSUMPÇÃO JÚNIOR, Francisco Baptista; KUCZYNSKI, Evelyn. **Autismo infantil: novas tendências e perspectivas**. São Paulo: Editora Atheneu, 2009

ASSUMPÇÃO JÚNIOR, Francisco Baptista; KUCZYNSKI, Evelyn. **Autismo infantil: novas tendências e perspectivas**. 2. ed. São Paulo. Editora Atheneu, 2015. p. 3-26

BALBINO, E. S. **A inclusão de uma aluna com deficiência visual na universidade estadual de alagoas: um estudo de caso**. 2010. 122 f. Dissertação (Mestrado em Educação Brasileira) – Universidade Federal de Alagoas. Centro de Educação. Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira, Maceió, 2010.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Ed. 70, 1977.

BARBY, A. A. de O. **Inclusão de alunos com deficiência no sistema regular de ensino: o pensar dos futuros professores**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005.

BAUTISTA, R. (1997) (Org.). **Necessidades Educativas Especiais**. Lisboa: Dinalivro.

BELISÁRIO FILHO, J. F.; CUNHA, Patrícia. **A educação especial na perspectiva da inclusão escolar: transtornos globais do desenvolvimento**. Brasília: MEC; Fortaleza: UFC, 2010. (A Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, v. 9).

BERBEL, N.A.N.(org.) **Metodologia da Problematização**. Fundamentos e BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Tradução de Maria J. Alvarez, Sara B. Santos e Telmo M. Baptista. Porto (Portugal): Porto, 1994.

BORDENAVE, J.D. ; PEREIRA, A.M. **Estratégias de Ensino-Aprendizagem**.

BOSA, C. A. **Autismo: atuais interpretações para antigas observações**.In: Baptista, Claudio; Bosa, Cleonice (org.). **Autismo e educação: atuais desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2002. p. 22-39.

BOSA, C. A. (2006). **Autismo: intervenções psicoeducacionais**. Revista Brasileira de Psiquiatria, 28, 47-53. Bosa, C. A. & Callias, M. (2000).

BRANDE, Carla Andréa; ZANFELICE, Camila Cilene. **A inclusão escolar de um aluno com autismo: diferentes tempos de escuta, intervenção e aprendizagens**. Revista Educação Especial, Santa Maria, v. 25, n. 42, p. 43-56, jan./abr. 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/issue/view/255/showToc>. Acesso em: 29.04.2021

BRASIL. (2001). **Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica**. MEC/SEESP Retrieved from <http://portalmeec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/diretriz.es.pdf>, Brasil (2008). (acesso em 29.04.2021)

BRASIL. **Constituição Federal da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: **Constituição** – (acesso em 29.04.2021)

BRASIL. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Brasília: Presidência da República, 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em: 15 julho 2021.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília: MEC/SEF, 1997a. (acesso em 29.04.2021)

CAIADO, K. R. M. **Práticas pedagógicas na educação especial: multiplicidade do atendimento educacional especializado**. 1. ed. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2013, p. 21-43.

CAMARGO, Pimentel Höher; BOSA, Cleonice Alves. **Competência social, inclusão escolar e autismo: revisão crítica da literatura**. **Psicologia & Sociedade**, v. 21, n. 1, p. 65-

74, 2009. Disponível em:<http://cienciaparaeducacao.org/publicacao/competencia-social-inclusao-escolar-e-autismo-revisao-critica-da-literatura/> . Acesso em: 29.04.2021

CAMARGO, S. P. H., BOSA, C. A. **Competência social, inclusão escolar e autismo: um estudo comparativo.** Psicologia: Teoria e Pesquisa, Brasília, v. 28, n. 3, p. 315-324, jul/set. 2012.

CAMPOS, L. M. L. et al. **Produção Científica sobre Formação de Professores de Ciências em Eventos Científicos na Área de Educação:** primeiras revelações. In: ENPEC, 7. Anais... Florianópolis, 2009. (acesso em 29.04.2021)

CARVALHO, R. E. Educação inclusiva: com os pingos nos "is". Porto Alegre: Mediação, 2007.

CATANI, A.M.; OLIVEIRA, J.F.; DOURADO, L.F. **Política Educacional, Mudanças no mundo do Trabalho e reforma curricular dos cursos de graduação no Brasil.** Educação & Sociedade. Campinas: Cedes, ano XXII, nº 75, p. 67-

CHAPANI, D. T. **Políticas públicas e história de formação de professores de ciências: uma análise a partir da teoria social de Habermas.** 2010. 421 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) - Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista Bauru, 2010.

CONTRERAS, J. **A autonomia de professores.** Tradução de Sandra Trabucco Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2002.

CUNHA, Eugênio. **Autismo e Inclusão: Psicopedagogia práticas educativas na escola e na família.** 7. ed. Rio de Janeiro: Wak, 2017.

CURI, E. **Formação de professores polivalentes: uma análise dos conhecimentos para ensinar matemática e das crenças e atitudes que interferem na constituição desses conhecimentos.** Tese de Doutorado. PUC/SP. São Paulo. 2004. (acesso em 29.04.2021)

CURY, C.R.J. Reforma universitária na nova lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional? **Cadernos de Pesquisa.** São Paulo: Fundação Carlos Chagas, nº 101, jul, p. 3-19, 1999.

DANTE, L. R. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática: 1ª a 5ª séries:** para estudantes do curso de Magistério e professores do 1º grau. 7. ed. São Paulo: Ática, 1995.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA: **sobre princípios e métodos, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais.** 1994. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 29.04.2021

DECLARAÇÃO MUNDIAL SOBRE EDUCAÇÃO PARA TODOS: **satisfação das necessidades básicas de aprendizagem.**

Jomtien, 1990. Disponível

em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-mundial-sobre-educacao-para-todos-conferencia-de-jomtien-1990> Acesso em: 29.04.2021

DELORS, J. **Educação: Um Tesouro a Descobrir.** UNESCO/ MEC: São Paulo

DEMO, Pedro. **Professor do Futuro e Reconstrução do Conhecimento.** Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

DESLANDES, S. F. **O projeto de pesquisa como exercício científico e artesanato intelectual.** In: MINAYO, M. C. S. (org.) Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

DINIZ-PEREIRA, J. E. **As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente.** Educação & Sociedade, Campinas, v. 20, n. 68, p. 109-125, 1999

DUHALDE, M. E.; CUBERES, M. T. G. **Encontros iniciais com a matemática: contribuições à educação infantil.** Trad. Maria Cristina Fontana. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998

EDUCAÇÃO, Ministério da. **Instituto Benjamin Constant.** Disponível em: <http://www.ibc.gov.br/>. Acesso em: 11 jul. 2021.

ENCONTRO DE PRODUÇÃO DISCENTE. **Anais...** São Paulo: PUCSP/Cruzeiro do Sul, 2012. p. 1-13.

ESTRELA, M. T. **Profissão Docente: dimensões afectivas e éticas.** Portugal: Areal Editores, 2010

FERNANDES, F. D. M.; AVEJONAS, D. R. M.; MORATO, P. F. S. Perfil funcional da comunicação nos distúrbios do espectro autístico. n **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 20-26, 2006.

FERRAZ, A.P.C.M.; BELHOT, R. V. **Taxonomia de Bloom:** revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. Gest. Prod., São Carlos, v. 17, n. 2, p. 421-431, 2010

FERREIRA, L. A. **As Contribuições dos Jogos Matemáticos para a Aprendizagem das Operações Fundamentais de Alunos com Deficiência Visual.** In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 10., 2010, Salvador. Anais... Salvador: UCSAL, 2010

FERREIRA, W. B. **Inclusão x exclusão no Brasil: reflexões sobre a formação docente dez anos após Salamanca.** In: RODRIGUES, D. (org.) Inclusão e educação: doze olhares sobre a educação inclusiva. São Paulo: Summus, 2006.

- FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2006.
- FREIRE, Paulo. Educação como prática da liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. São Paulo: Paz e Terra, 1974.
- FREIRE, P. Pedagogia do Oprimido, 43^a ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2005.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogy of the oppressed**. New York: Herder and Herder, 1970.
- FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**. São Paulo: Autores Associados, 1982.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1992.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática docente. São Paulo: Paz e Terra, 1996a.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 35. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007. 146p.
- GADOTTI, Moacir. **Histórias das Idéias Pedagógicas**. São Paulo: Ática, 2005.
- GAJARDO, M. **Pesquisa Participante na América Latina**. Tradução de Tânia Pellegrini. São Paulo: Brasiliense, 1986.
- GATTI, B. A. **Análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil, na última década**. Revista Brasileira de Educação, v.13, n.37, Rio de Janeiro, jan./abr. 2008. p. 57-70. (acesso em 29.04.2021)
- GIKOVATE, Carla Gruder. **Autismo: compreendendo para melhor incluir**. Rio de Janeiro, 2009. 35 p. Disponível em: <http://www.carlagikovate.com.br/aulas/autismo%20compreendendo%20para%20melhor%20incluir.pdf>. Acesso em: 29.04.2021
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.
- GIROUX, H. A. **Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- GOMES, L. R. **Educação e consenso em Habermas**. Campinas: Alínea, 2007. 160 p.
- GOMES, M. **Obstáculos na aprendizagem matemática: identificação e busca de superação nos cursos de formação de professores das séries iniciais**. 2006. 161 f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. (acesso em

29.04.2021)

GOMES, M. G. **Obstáculos epistemológicos, obstáculos didáticos e o conhecimento matemático nos cursos de formação de professores das séries iniciais do Ensino Fundamental.** Revista Contrapontos: ano 2, n. 6, p. 363-376, Itajaí, 2002. (Acesso em 29.04.2021)

Gorz, A. (2005). **O imaterial: Conhecimento, valor e capital.** São Paulo: Annablume.

GRAMSCI, Antonio. **Cadernos do Cárcere.** São Paulo: Civilização Brasileira, 2014. 2 v. (Série Os intelectuais)

GLAT, R. e NOGUEIRA, M. L. de L. **Políticas educacionais e a formação de professores para a educação inclusiva no Brasil.** In: Revista Integração. Brasília: Ministério da Educação / Secretaria de Educação Especial, ano 14, n. 24, 2002

GRANDO, R. C. **O Conhecimento Matemático e o uso de Jogos na sala de Aula.** 2000. 224 f. Tese (Doutorado). Faculdade de Educação, UNICAMP, Campinas. (acesso em 29.04.2021)

HABERMAS, J. **A ideia de universidade: processos de aprendizagem.** Revista brasileira de estudos pedagógicos, Brasília, v. 74, n. 176, p. 111-130, 1976.

HABERMAS, J. **Consciência moral e agir comunicativo.** Tradução de Guido A. de Almeida. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989.

HABERMAS, J. **Mudança estrutural na esfera pública.** Tradução de Fábio R. Kothe. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1984.

HABERMAS, J. **Racionalidade e comunicação.** Tradução de Paulo Rodrigues. Lisboa: Edições 70, 1996.

HABERMAS, J. **Teoria de la acción comunicativa, II: crítica de la razón funcionalista.** Madrid: Taurus Humanidades, 1987, 618 p

HABERMAS, J. **Teoria do agir comunicativo: Racionalidade da ação e racionalização social.** Tradução de Paulo Astor Soethe. São Paulo: Martins Fontes, 2012. v. 1.

HALL, Stuart. **A Identidade Cultural na Pós-Modernidade.** Rio de Janeiro: DP&A, 2006

HUBERMANN, M. **O ciclo de vida profissional dos professores.** In: NÓVOA, António (Org.) Vidas de professores. Portugal: Porto Editora, 1992, p. 31-61.

IMBERNÓN, F. (org.) **A Educação no séc. XXI.** Os desafios do futuro imediato. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

KEMMIS, S. **La formación del profesor y la creación y extensión de comunidades críticas de profesores.** *Investigación en la escuela*, Sevilla, v. 8, n. 19, p. 15-38, 1993.

KUNC, N. **The Need of belong. Rediscovering Maslows Hierarchy of Needs in villa, j. s. thousand, w. stainback e s. satinback - reestructuring for caring and effective education: na administrators guide to creating heterogeneous schools.** Baltimore, Paul H. Brookes, p. 25-39, 1992.

LAMONATO, M.; PASSOS, C. L. B. **Discutindo resolução de problemas e exploraçãoinvestigação matemática: reflexões para o ensino de matemática.** *Zetetiké*, v. 19, n. 36, p. 51- 74, Campinas, jul/dez 2011. (acesso em 29.04.2021)

LIBANEO, José Carlos. **Democratização da Escola Pública: A pedagogia Crítico-Social dos Conteúdos.** São Paulo: Loyola, 1996

LIBÂNIO, José Carlos. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização.** 10. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cortez, 2012.

LOPES, Daniele Centeno; PAVELACKI, Luiz Fernandes. **Técnicas utilizadas na educação de autistas.** 2005. 11 p. Disponível em: . Acesso em: 13 maio 2015.

LUCKESI, C.C. **Avaliação da Aprendizagem Escolar.** São Paulo: Cortez,

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

MANACORDA. Mario. **História da Educação: Da Antigüidade aos Nossos Dias.** São Paulo: Cortez, 1996.

MARCELO, C. **Pesquisa sobre a formação de professores: O conhecimento sobre aprender a ensinar.** *Revista Brasileira de Educação*, n. 9, p. 51-75, São Paulo, set.-dez. 1998. (acesso em 29.04.2021)

MARINHO, E. A. R, MERKLE, V L B. **Um olhar Sobre o Autismo e Sua Especificação.** PUCPR, 29 de outubro de 2009.

McLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensão do homem.** São Paulo: Cultrix, 1969.

MELLO, Ana Maria S. Ross de. **Autismo: guia prático. Colaboração: Marialice de Castro Vatauvuk.** 7. ed. São Paulo: AMA; Brasília: CORDE, 2007. Disponível em:<http://www.autismo.org.br/site/images/Downloads/7guia%20pratico.pdf> Acesso em: 29.04.2021

MELLO, Ana Maria S. Ros de. **Autismo: guia prático**. 5 ed. São Paulo: AMA. Brasília: CORDE, 2007.

MENDES, A. N. M.; RODRIGUES, D. C.; PORTELES, E. F.; CASTRO, F. C.; KHIDIR, K. S.; SILVA, R. A. **Materiais Didáticos no Ensino de Matemática: experiências da iniciação à docência**. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 10., 2010, Salvador. Anais... Salvador: UCSAL, 2010.

MERKLE, Vânia L. B. **Um olhar sobre o autismo e sua especificação**. In: **IX Congresso de Educação – EDUCERE; III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia** – PUCPR, out. 2009. p. 6.084-6.096. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2009/1913_1023.pdf. Acesso em: 29.04.2021

MITTLER, P. **Educação inclusiva: contextos sociais**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

MIZUKAMI, M. G. N. **A pesquisa sobre formação de professores: metodologias alternativas**. In: BARBOSA, R. L. Formação de educadores: desafios e perspectivas. São Paulo: Ed itora Unesp, 2003, p. 201-232.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2015.

NACARATO, A. M. **Eu trabalho Primeiro no Concreto**. Revista de Educação Matemática. v. 9, n. 9 e 10, p. 1-6. São Paulo: SBEM, 2004-2005. 266 National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). Agenda For Action: Problem Solving. 2014a.. (acesso em 29.04.2021)

NÓVOA, A. Universidade e formação docente. Interface – **Comunicação, Saúde, Educação**. N.7. Pg. 129-137, agosto 2000

NUNES, D. R. P., AZEVEDO, M. Q. O., SCHMIDT, C. **Inclusão educacional de pessoas com autismo no Brasil: uma revisão da literatura**. Rev. Educ. Espec., Santa Maria, v. 26, n. 47, p. 557-572, set/dez. 2013.

ORQUIZA DE CARVALHO, L. M. *et al.* **Possibilidade de ação comunicativa na formação de professores de ciências e matemática**. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM ENSINO DE CIÊNCIAS - ENPEC, 7., 2009, Florianópolis. Atas... Florianópolis, 2009, p. 1-12. Disponível em: <Disponível em: <http://www.posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/1611.pdf> (acesso em 29.04.2021)

ORQUIZA-DE-CARVALHO, L. M. **A educação de professores como formação cultural: a constituição de um espaço de formação na interface entre a universidade e a escola**. 2005. 263 f. Tese (Livre Docência na disciplina de metodologia em ensino de Física) - Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, Unesp, Ilha Solteira, 2005.

ORRÚ, S. E. **Autismo, linguagem e educação: interação social no cotidiano escolar**. Rio de Janeiro: Wak; 2007. 184 p

PANIZZA, M. **Conceitos básicos da teoria de situações didáticas**. In: PANIZZA, M. (Org.). **Ensinar matemática na educação infantil e nas séries iniciais: análise e propostas**. Porto Alegre: Artmed, 2006a, p. 35-41.

PANIZZA, M. **Reflexões gerais sobre o ensino da matemática**. In: PANIZZA, M. (Org.). **Ensinar matemática na educação infantil e nas séries iniciais: análise e propostas**. Porto Alegre: Artmed, 2006b, p. 19-33
Paulo: Cortez, 1999.

PINTO, A. C. (1998b). **Aprender a aprender o quê? Conteúdos e estratégias**. **Psicopedagogia, Educação e Cultura**, 2, 37-53.

PIRES, J. **Pequenas Revoluções – Grandes Mudanças. Currículos**

POGRÉ, P., LOMBARDI, G.; EQUIPE DO COLÉGIO SIDARTA. **O Ensino para a Compreensão**. A importância da reflexão e da ação no processo ensino-aprendizagem. Vila Velha, ES: Hoper, 2006.

PRESTES, N. **Educação e Racionalidade: conexões e possibilidades de uma razão comunicativa na escola**. Porto Alegre: EdiPUCRS, 1996.

PRIETO, R. G. **Atendimento escolar de alunos com necessidades educacionais especiais: um olhar sobre as políticas públicas de educação no Brasil**. In: ARANTES, V. A. **Inclusão escolar: pontos e contrapontos**. São Paulo: Summus, 2006.

PROBLEMA. In: **DICIONÁRIO do Aurélio** [dicionário eletrônico]. (acesso em 29.04.2021)

RIBEIRO, L.R. de C. **Aprendizagem Baseada em Problemas uma experiência no ensino superior**. São Carlos: EduFSCAR, 2008

SACRISTÁN, J.G. e PÉREZ GÓMEZ, A.I. **Compreender e Transformar o Ensino**. Trad. Ernani F. da Fonseca Rosa. 4ª. ed. Porto Alegre, 2000

SANTOS, Ana Maria Tarcitano dos. **Autismo: desafios na alfabetização e no convívio escolar**. 2008. 36 f. **Trabalho de Conclusão (Curso de Distúrbios de Aprendizagem) – Centro de Referência em Distúrbios de Aprendizagem, São Paulo, 2008.** Disponível em:

<https://rd.uffs.edu.br/bitstream/prefix/1251/1/BATTISTI%20e%20HECK.pdf>. Acesso em: 29.04.2021

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. **Proposta Curricular do Estado de São Paulo: Matemática (Ensino Fundamental – ciclo II e Ensino Médio)**: 1o grau. São Paulo, 2008. 64 p. (acesso

em 29.04.2021)

SAVIANI, Demerval. **Escola e Democracia: Teorias da Educação**, Curvatura da Vara, Onze Teses sobre Educação e Política. São Paulo: Cortez, 1989

SAVALL, A. C. R.; FERREIRA, L; FINATTO, M. **Transtorno do Espectro autista: do conceito ao processo terapêutico** [livro eletrônico]: 2 Definição do Transtorno do Espectro Autista, p. 17. São José [SC]: FCEE, 2018. Disponível em: Acesso em: 24 de abr. de 2021

SASSAKI, Romeu K. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. 7. ed. Rio de Janeiro: WVA, 2006.

SCHWARTZMAN, J. S. **Autismo infantil**. São Paulo: Memnon, 2003. 162 p.

SILVA, M. J. C.; SCARPA, R. C. **O ensino da matemática e a utilização de materiais concretos para a sua aprendizagem**. In: Anuário da Produção Acadêmica Docente, Vol. 1, No 1 (2007), p. 243-247. Disponível em: <http://sare.unianhanguera.edu.br/index.php/anudo/article/viewArticle/764>. (acesso em 29.04.2021)

SILVA, M. O. E. **Da exclusão à inclusão: concepções e práticas**. Revista Lusófona de Educação, v. 13, 135-153. 2009.

SIQUEIRA, Cláudia Machado; GURGEL-GIANNETTI, Juliana. **Mau desempenho escolar: uma visão atual**. Rev. Assoc. Med. Bras. [online]. 2011, vol.57, n.1, pp. 78-87. ISSN 0104- 4230. (acesso em 29.04.2021)

SLONGO, I. I. P.; DELIZOICOV, N. C.; ROSSET, J. M. **A Formação de Professores nas Atas do ENPEC: uma análise preliminar**. ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIAS, 7. Anais... Florianópolis, 2009. p. 1-13. (acesso em 29.04.2021)

SOARES, T. V. **Jogando com a Matemática**. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 10., 2010, Salvador. Anais... Salvador: UCSAL, 2010.

SOUZA, L. P.; SANTOS, S. A. **Problemas matemáticos abertos e o predomínio da calculadora**. ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIAS, 6., Anais... Florianópolis, 2007. 268 (acesso em 29.04.2021)

STERNBERG, Robert J. Solução de problemas e criatividade. In:

.Psicologia Cognitiva. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000, p. 305-338.

SUPLINO, Maryse. **Currículo funcional natural: guia prático para a educação na área de autismo e deficiência mental**. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos

Humanos, Coordenadoria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência; Maceió: ASSISTA, 2005. (Coleção de Estudos e Pesquisa na Área da Deficiência; v. 11).

Disponível

em:http://feapaesp.org.br/material_download/566_Livro%20Maryse%20Suplyno%20-%20Currículo%20Funcional%20Natural.pdf Acesso em: 29.04.2021

TAMANAHA, Ana Carina; PERISSINOTO, Jacy; BRASILIA, Maria Chiari. **Uma breve revisão histórica sobre a construção dos conceitos do Autismo Infantil e da Síndrome de Asperger.** Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol., São Paulo, v. 13 n. 3, 2008. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2009/1913_1023.pdf Acesso em: 29.04.2021

TOZONI-REIS, M.F. de C. **Temas ambientais como "temas geradores":** contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória. **Educ. rev.** [online], n.27, pp. 93-110, 2006

VEIGA, I.P.A **Educação Básica e Educação Superior.** Projeto político pedagógico. Campinas, São Paulo: Papirus, 2004.

VIEIRA, G.; ALLEVATO, N. S. G. **Tecendo relações entre resolução de problemas e investigações matemáticas nos anos finais do ensino fundamental.** WHITE, E. G. Educação. Tatuí: Casa Publicadora Brasileira, 2008. 9.ed.

WISKE, M.S; GARDNER, H.; PERKINS, D.; PERRONE, V. et al.. **Ensino para a Compreensão.** A Pesquisa na Prática. Tradução Luzia Araújo. Porto Alegre: Artmed, 2007.

ZABALZA, M. A. **O ensino universitário: seu cenário e seus protagonistas.** Porto Alegre: ArtMed, 2004.

ZABALA, A. **A prática educativa – como ensinar.** Porto Alegre: Artmed, 1998, reimpressão: 2008.

8. Apêndices

Quadro 3: Análise de uma reunião de PGP com mestrando e professores M e L.

Discussões	Descrição (delimitação da unidade de análise)	Inferências	Dimensão	Categoria
J: M, desde aquela última reunião que a gente teve, que a gente discutiu a ementa que vocês me passaram que vocês iam trabalhar na escola, eu lembro que a questão tanto da matemática quanto da física, tinha muita parte gráfica, né? Gráfica, crescimento e curva de nível, esse tipo de coisa, então a gente adaptou, sobre a questão da pandemia e aplicar esses conceitos, então eu acho que assim, é uma coisa atual que a gente está vivendo, e uma coisa que a gente vê muito na mídia, jornais, revistas, toda hora pessoas compartilhando curvas de nível, taxa de crescimento da pandemia, taxa de transmissão da covid, taxa de crescimento da vacina, então assim eu acho que esse tema engloba muito porque querendo ou não a gente trabalha com a formação desses alunos e esses alunos muitas vezes não consegue interpretar.	J relata da última reunião que teve com os professores no qual discutiram temas propostos no caderno do estado. Tenta relacionar os temas com a Covid-19	Acabei impondo pra eles algo que tínhamos discutido antes. A proposta inicial era uma discussão em torno desse tema para que juntos possamos chegar em algo. A ideia era um PGP em que pudéssemos contribuir entre todos, mas o que acabou ficando implícito é o meu papel de semi-formador que chegou com algo pronto.	Particularidade de J	Educação Bancária

J: Esses tipos de coisas e tudo mais, então eu acho que é um tema que a gente consegue abranger na matemática e na física, trabalhar essa parte gráfica, não do Brasil inteiro mas se a gente pegar em São José do Rio Preto que já tem um índice muito alto de casos. Acabamos de sair de um lockdown de quinze dias que as pessoas não entenderam, a população não entende pra que serve o lockdown, acho que se a gente trabalhar esse tema, discutir essas questões que acabam sendo sociocientíficas pra discutir com esses alunos e mostrar o crescimento e tudo mais.	J indaga a possibilidade do tema Covid-19 ser algo interdisciplinar no qual conseguiríamos trabalhar nas disciplinas que estamos interessados			
M: Olha Jefferson eu tinha maior dificuldade, já tem uns 3 ou 4 anos que eu trabalho com conteúdo do ensino médio, o novo ensino médio, e eu tinha muita dificuldade de mostrar pro meu aluno como que funciona a função, gráficos da função periódica, gráficos de uma função exponencial, e a gente ia atrás de jornal, de revista e agora não precisa e agora eu estou super tranquila porque toda vez que eu preciso falar de gráfico, curva, crescimento. Está tudo atual e você fez muito bem ou melhor esse conteúdo que a gente combinou de estar fazendo, você fez muito bem de abordar justamente esse estudo dessa pandemia e fica muito mais prático eles estarem vendo na prática como funciona um gráfico de função	M indaga a facilidade de trabalhar o tema de gráficos agora com os alunos por ser algo atual e sempre divulgado na mídia.	Aqui tentamos relacionar os conteúdos propostos no caderno do governo como, vírus, vacina, gráficos, curvas de nível em prática com a pandemia em que estamos vivendo. Novamente pensamos em possibilidades mas não discutimos as questões sociocientíficas nem a ideia de PGP.	Dificuldades da professora M	

exponencial e tudo mais e eu acho bem valido o assunto.				
J: A gente tem que pensar e depois tentar elaborar, pois tem muita coisa pra colocar em gráfico que o pessoal não mostra. Podemos trabalhar com questão de transmissibilidade, tempo de exposição, o quanto a pessoa pode ficar em exposição com uma pessoa infectada e isso vai de encontro com a biologia.	J demonstra alternativas para trabalhar a parte gráfica com o covid		Metodologias	
L: Inclusive quando a gente escolheu esse tema, eu não sei de vocês, mas existe algum tipo de gráfico específico ou por exemplo tem que ser só de uma função ou pode ser um gráfico de setor, um gráfico de pizza? Porque eu usei em outra escola que trabalho uns gráficos sobre cobertura vacinal, tem alguns gráficos de histograma que fala sobre a preferência da população, de qual vacina cada um gostaria de tomar, é uma pesquisa, ai depois logo em seguida tem o gráfico de barra que fala sobre a eficiência da Coronavac.	L comenta que não entende muito da parte gráfica e faz algumas perguntas. Sugere um que usou em outra escola sobre a eficiência da vacina	Possibilidade de uma discussão sociocientífica sobre eficácia da vacina. Também sobre preferência da vacina perante a população	Especulações em torno da vacina	
L: Eu achei bem legal e fácil de entender, e isso é interessante pra eles, porque nunca se precisou tanto de educação científica. Inclusive quando a gente trabalha vacina em	L comenta da importância da educação científica. Comenta que a vacina não é	Não tem como conversar sobre vacina hoje em dia sem relacionar a pandemia que estamos vivendo.	Explicação do que não é proposto no currículo	

biologia no primeiro ano, não no contexto de vou dar uma aula de vacina, é no contexto sobre dar uma aula de método científico. No currículo do estado de São Paulo, a vacina não é o tema central, o tema central é o tema científico, ai a gente usa a história da vacinação e a vacina pra explicar esse processo de metodologia científica pro aluno, explicar o que é ciência, o surgimento da ciência moderna, explicar as etapas da vacina, falando o que porque tomar vacina, anticorpo, etc.	o tema central de acordo com o currículo.			
J: Sim, foi exatamente o que pensei, porque no primeiro ano, apesar de ser tratado a vacina superficial a gente está numa época que não tem como chegar e falar de vacina e não tratar da pandemia que estamos vivendo, a biologia traz todos os conceitos por trás da vacina, desde que surgiu, até a eficácia e tudo mais, e eu acho que é o momento a ser tratado,	J continua questionando a importância de se tratar a vacina hoje em dia, devido ao que estamos presenciando.			
J infelizmente tem pessoas que recusam tomar a vacina, que não entendem e inventam motivos, inclusive tenho parentes que acreditam que não tem eficácia e que vai mudar o DNA e afins. Pra você ver a falta que o estudo faz. E como a biologia já trata tudo isso, dá pra gente tentar fazer uma comparação	J indaga sobre a população que se recusa a tomar a vacina e sobre os casos de fake News a respeito disso.	Infelizmente temos aqui o exemplo da mídia e meios de divulgação que fazem com que as pessoas acreditem em outras realidades.	Mídia e Negacionismo	

com a química, que s a questão da composição dela ou alguma coisa do tipo.				
L: a gente tem que dá uma olhada na composição, esse ano na química eu estou com os segundos anos, nesse momento eu vou dar aula de concentração de solução, talvez pesquisar a composição dela e qual concentração de cada componente. Eu não sei como é, nunca fui atrás pra ver como vem escrito a composição de uma vacina, se vem em porcentagem, títulos, se vem em concentração molar, talvez olhando esse rótulo dá pra aproveitar isso também.	L diz não saber muito sobre a composição da vacina pois não pesquisou a respeito.	Possibilidade de pesquisar sobre a vacina e trabalhar com os alunos temas da química.		
J: Sim, inclusive achei alguns artigos, é uma coisa bem recente, pra gente ter uma base, então por exemplo, essa notícia foi de São José do Rio Preto e podemos mostrar pros alunos, sobre a questão de falta de leitos e o tanto de leitos que tem na região, como eu disse a gente pode trabalhar com os alunos pensando em Rio Preto só pra mostrar o quanto a gente está sendo afetado. Podemos trabalhar talvez uma questão gráfica com o número de óbitos que estamos tendo na região por falta de leitos e por estar sempre com as UTIs sempre lotadas, é uma entrevista do diário que saiu	J trouxe artigos e notícias para mostrar como a pandemia vem afetando a cidade de São José do Rio Preto.	Possibilidade de tratar não só toda a pandemia, mas também a pandemia na cidade deles.	questões sociocientíficas sem apresentar uma controvérsia	

recentemente. Por exemplo, dia 31 a gente teve sete óbitos em um dia, é muita coisa.				
J: Aqui também é uma pesquisa, que eu achei da corrida da vacina em tempos de pandemia, aqui traz um referencial teórico sobre a vacina e o crescimento, fala um de questões de biologia, vírus, vírus inativo, traz exemplos de outras vacinas que tiveram eficácia, e traz os fabricantes. Igual o Lucas falou, traz os fabricantes e o tipo da vacina e o número de doses, que pode ser uma ou duas.	Outro artigo, porém com referenciais teóricos e científicos em torno da vacina.	Podemos trabalhar os dados da eficácia com alunos, mas ainda faltou uma controvérsia para questionar os alunos sobre a eficácia.		
J: Esse outro artigo já traz um gráfico sobre a evolução da pandemia que inclusive está disponível em sites de saúde, ele também traz gráficos que podemos. Podemos aproveitar notícias científicas para trabalhar e estar discutindo com esses alunos e trazer um debate na sala de aula sobre esses materiais.	J traz outro artigo baseado nos sites de saúde, onde trazem dados e gráficos para análise	J novamente traz artigos, mas sem discussão com os professores e sem a ideia de um PGP.		

L: isso é mais no terceiro, especialmente hoje eu vou entrar em virose com eles, vou citar o Covid-19 mas não falar sobre ele.	L diz que o tema da virose é um assunto que se trata apenas no 3º ano.	O problema na fala do L é que ele diz que vai entrar em virose e vai citar a Covid-19 mas não irá falar sobre. Fica aqui uma contradição, pois quando ele trata de vacina ele diz que não tem como tratar a vacina sem pensar na Covid-19. Porque então não falar de virosa e travar a Covid-19?	Falta de tempo ou falta de interesse?	
J: temos que tomar cuidado sobre isso porque vamos ter alunos que não acreditam ou que tem familiares que não acreditam, pode ser até por questão religiosa e tudo mais sobre questão da vacina, como eles veem isso, temos que respeitar isso.	J levanta a questão de pessoas que não acredita, inclusive religiões que são contra	Temos que tomar o devido cuidado na educação científica pois temos diversos tipos de alunos		
J: E aí, acho que o grande ápice de tudo isso, é a inclusão que a gente vem pensando, se a gente for pensar nisso e um aluno que temos, que tem autismo, como ele lida, como ele está aprendendo, como ele está se virando na questão da pandemia, como vamos fazer ficar dinâmico.	J indaga que até o momento não foi conversado sobre inclusão e vê uma possibilidade de trabalhar a questão da pandemia com o aluno que possui autismo.	Esquecimento do tema central de inclusão e tentativa de fazer um paralelo.	Inclusão Pandemia	x

J: Como a Mirian comentou aquele caso do aluno dela do último ano que ele gravou um vídeo com a família tentando explicar um conteúdo, temos que pensar em vídeos informativos, pois hoje em dia a gente tem no Youtube, que também vem explicando a pandemia e a vacina. Temos que ver como esse aluno vai lidar com esse conceito, pensar como vai ser essa parte, se a gente faz alguma coisa diferente, se ele tem alguma ideia pra compartilhar, vocês vão colocando as aulas do estado naquela plataforma né?	J cita algumas alternativas para trabalhar com o aluno: -Vídeos; -Youtube.	Possibilidades de trabalhar com vídeos interativos para que o aluno compreenda o tema discutido entre os professores.		
L: na verdade, é a terceira semana que a aula online é ao vivo, em relação a avaliação, o processo avaliativo no caso, talvez seja interessante propor mais de um tipo, para atender todo aluno, por exemplo trabalhar com vídeo	L diz que as aulas ao vivo voltaram na escola, uma vez que antes elas estavam sendo gravadas caso o professor queira.	Tentar propor mais de um tipo de atividade para atender todo aluno. Ideia de inclusão sem exclusão	Inclusão exclusão	sem
M: Sim, ano passado ele fez um vídeo dele explicando um outro que compartilhei com ele.	M relata a experiência que teve com o aluno.	A vídeo gravação de uma explicação fez com o que o aluno conseguisse expressar o que ele estava entendendo sobre o assunto.		

<p>L: agora tem os itinerários do ensino médio, os informativos, e eu tive a sorte de pegar os itinerários. O primeiro ano já tive que pegar, então ninguém nunca teve esse itinerário, então estou bem perdido, tive muita dificuldade de avaliar, porque a proposta é colocar o aluno como protagonista do processo e eu não vou dar uma avaliação formal com dez questões porque isso é patético da minha parte,</p>	<p>L se diz perdido quanto a mudança do currículo, pois agora colocaram itinerários e nunca tiveram isso.</p>	<p>Professores foram pegos de surpresa com itinerários e tiveram que se virar com o que eles achavam melhor.</p>	<p>Novo currículo</p>	
<p>L: ai o que eu fiz, tive ideia, hoje em dia eles gostam muito daquele resumos bonitos, cheio de letterings, eles adoram, tem várias páginas no instagram. Tem uma que gosto muito, uma aluna de medicina e ela ensina fazer esses resumos no Powerpoint, e eles amaram, não a turma toda pois nem todos têm afinidade com isso por isso falei de por mais de uma avaliação, mas 60% da turma adorou, inclusive estava fazendo a correção hoje e tem cada coisa linda, sabe? Então vou fazer isso porque além de avaliar no itinerário ainda estou contribuindo para que eles aprendam uma técnica de estudo para outras matérias, fica uma dica ai.</p>	<p>L apresenta alternativas que ele teve que procurar para apresentar em suas aulas de itinerário. - Letterings</p>	<p>Possibilidades de trabalhar com resumos ilustrativos, fazendo com que os alunos estudem criando eles e ao mesmo tempo possam compartilhar em mídias sociais para ajudar novos alunos que buscam por explicações.</p>	<p>Novas metodologias.</p>	

J: Sim, e uma coisa que se for pensar, podemos até usar como método de divulgação, montando uma mídia de divulgação, que os alunos vão postando o seu resumo, pois além de ajudar outros alunos que não tem esse acesso, fica para o próximo ano e os motiva.	J relata que as ideias do L podem servir como meio de divulgação científica, fazendo com que esses resumos auxiliem os alunos a trabalhar com esse tema.	Métodos de divulgação		
J: Tem mais alguma sugestão de como trabalhar com isso além de propor alguma coisa, talvez um vídeo, essa questão do lettering é interessante. Tem a questão dos curtas, podemos pensar naqueles vídeos curtinhos igual está na febre do instagram, aqueles reels, tiktok, que todo mundo usa e grava, pensar no vídeo que a pessoa fica explicando, igual aqueles vídeos do tiktok que fica a informação no fundo e a pessoa na frente apontando e explicando, acho que mídia social atrai mais os alunos.	J também propõe a ideia de trabalhar com vídeos curtos como: -tiktok -Reels	As novas redes sociais possibilitaram que os jovens criassem pequenos vídeos sobre qualquer assunto. Hoje vemos inclusive pessoas que utilizam esse meio para divulgação científica.	Novas metodologias.	

J: Acho que isso, agora a gente tem que mais discutir como vamos aplicar e como vamos fazer essa sequência na biologia, igual a vacina, na química a gente dá uma pesquisada nessa composição pra ver se a gente consegue trabalhar isso com alunos, e a matemática e na física é questão gráfica, igual a Miriam está falando que está mais fácil, eu também acho, porque tem muita conteúdo na internet. Só precisamos delimitar o que a gente gostaria de trabalhar. Querem falar mais alguma coisa? Surgir mais alguma coisa?	J demonstra ainda a preocupação na elaboração da sequência didática pautada na Covid-19	Novamente a preocupação da elaboração sem conteúdo, sem discussão e sem planejamento. Faltou aqui abordar as questões sociocientíficas, como controvérsias em torno do tema e também abertura para outras discussões.		
L: só isso.	L relata que encerrou sua fala			
M: é isso mesmo, tranquilo,	M também encerra sua fala			
J: ok então, a gente vai conversando e na próxima a gente traz alguma coisa do que a gente pode pra dar início nessa sequência.	J encerra e propõe trazer nas próximas reuniões esboço da sequência.			

Fonte: Autor (2021)

Quadro 4: Entrevista com mãe do aluno GU.

	PERGUNTAS	Descrição (delimitação da unidade de análise)	Inferências	Dimensão	Categoria
	J: Gostaria que você me contasse um pouquinho do GU, falando do dia a dia dele, como que é, quantos anos ele tem, a série que ele está, como que é o dia a dia, a rotina, o que ele faz, o momento dele de estudo.	J indaga sobre: - idade - série - rotina			J revela vontade de ouvir a mãe
	M: Boa tarde, o Gustavo Luiz tem 16 anos, vai fazer 17, ele está fazendo o segundo ano. No início né, no ano passado, nesse ano ele só foi uma semana ou dois dias na escola, a van escolar vem buscar, vem deixar.	M responde sobre idade série			
	M: Mas GU tem toda uma rotina e se fugir da rotina dele, ele já fica todo estressado, já fica nervoso	Se GU fugir da rotina fica estressado e nervoso		Particularidade da condição de GU como aluno	
	M: aí eu estou indo buscar as tarefas dele na escola, são diferenciadas	M busca tarefa na escola		Independência de GU	
	M: eu ajudo ele um pouco, tem outras que ele consegue fazer sozinho. Matemática, o GU não é muito bom em matemática, mas o que ele compreende, ele consegue fazer.	GU tem dificuldade de compreender tarefas de matemática e M o ajuda quanto a isso. Quando ele compreende, ele consegue fazer.		Independência de GU	

	M: GU toma medicamento. O autismo dele é leve, graças a deus! Toma medicamento e dá pra gente ir contornando as coisas	Os medicamentos ajudam pais e filho a lidar satisfatoriamente com as situações do dia a dia, tendo em vista o grau de autismo de GU		Particularidade da condição de GU como aluno	
	M: ele tem toda rotina e se fugir da rotina dele ele já fica ...	Se GU fugir da rotina fica estressado e nervoso		Particularidade da condição de GU como aluno	
	M: e ele na escola eu acho que ele se dá bem. Nunca fui pra acompanhar ele lá	M avalia que GU se dá bem na escola, porém sua afirmação não se baseia em acompanhamento por ela.	Parece importante para ela explicar que sua afirmação não advém de ela ter ido na escola. Talvez gostasse de ter mais certeza disso. (É protetora demais ou não?)	Preocupações de mãe	
	M: Acho que não pode, né? Quando ele era menor, eu podia estar acompanhando alguns dias, agora lá não acompanho.	M remete-se a um tempo passado em que podia acompanhá-lo na escola	Parece que gostaria de poder saber mais sobre o filho	Preocupações de mãe	
	M: mas ele se sai muito bem.	M avalia que GU se dá bem na escola		Apreciação de GU pela mãe	
	M: A respeito de lanche, se for alguma coisa que interessa a ele, ele come, se não interessar, ele não come.	M levanta a questão do lanche cedido pela escola. Diz que para ele é fácil decidir se vai comer	M confia que G sabe dar limites para outros sobre suas preferências de lanche.	Independência pessoal	
	M: Conversa com os colegas qualquer assunto que abordar pra ele.	M avaliar que ele conversa sobre qualquer assunto, quando o abordam.		Autoconfiança de GU	

M: Ele consegue conversar sobre aquele assunto da maneira dele	GU tem uma maneira própria de conversar.	M sugere que a maneira de G conversar difere da dos demais alunos. (Não corroborou ou detalhou sua afirmação)	Particularidade da condição de GU como aluno	
M. E assim é o GU	M entende que completou a resposta à pergunta de J.			
J. Certo, perfeito, muito bacana	J revela que recebeu bem a resposta de M à sua pergunta.			
J. Deixa eu te perguntar, como que está sendo pra ele a questão do ensino remoto? Ele está acompanhando a aula por algum meio eletrônico? Ou ele só faz atividades?	J indaga sobre o modo pelo qual GU está sendo inserido no ensino remoto			
J. Vocês estão acompanhando aquele canal de televisão? Ou estão acompanhando pelo celular, computador alguma coisa?	J indaga sobre o acompanhamento dos pais no ensino remoto			
J. Como está sendo pra ele? Foi muito difícil essa adaptação pra ele, ele acostumou?	J indaga sobre o modo pelo qual GU está lidando com o ensino remoto			
M: Online ele não faz, aula online, só as atividades mesmo, escrita, que eu vou lá pego na escola e trago, aí ele vê e responde	M relata que o aluno não faz nenhum tipo de aula online, apenas atividade extra	O aluno acaba sendo totalmente excluído da proposta de inclusão que seria socialização	Inclusão/Exclusão	

M. Esse negócio de online... Não dá muito pra ele ficar na frente da TV, no celular. Ele não gosta não!	M avalia que ele não consegue ficar muito tempo na frente da TV ou celular.		Particularidade da condição de GU como aluno	
M. E ele nunca fez, o primeiro dia fez mas aula na televisão ele não faz não, só essas escritas mesmo.	M relata que GU só assistiu aula no primeiro dia		Particularidade da condição de GU como aluno	
J. Perfeito, entendi.	J revela que recebeu bem a resposta de M à sua pergunta.		Receptividade da fala de M	
J. Em relação à pandemia, em relação a essa nova rotina, deu uma boa mudada na rotina de todo mundo e acredito que bastante na dele.	J comenta que todos os alunos tiveram mudança, não somente GU.		Receptividade da fala de M	
J. Como que é essa questão da pandemia, como ele está encarando? Como ele encara o uso de álcool em gel em todos os lugares, uso de mascaras em todo lugar? Como é isso pra ele? É tranquilo? É difícil pra ele entender?	J indaga sobre Métodos preventivos para covi-19 - uso de álcool gel - uso de mascaras			
J. Ou se ele tem medo disso, se ele fica preocupado com isso?	J indaga sobre os sentimentos de GU frente à pandemia.			

M: É tranquilo quanto ao uso de máscara, ele consegue usar (a máscara) normalmente. (Sobre o) álcool, ele está sempre higienizando as mãozinhas. Eu coloco na mesa e ele mesmo passa. Ele lava as mãos tudo.	M considera que GU não tem dificuldades em relação a prevenção contra o Covid-19	- Aparentemente a quebra da rotina não atrapalhou ele- - O fato de usar a palavra no diminutivo pode significar que o considera como criança pequena	Particularidade da condição de GU para lidar com a pandemia/Preocupações de mãe	
M: Inclusive pegamos covid, eu, meu esposo e ele. Graças a Deus que pegou e foi leve! Ele só ficou sem sentir o cheiro e o gosto das coisas. Febre ele só deu um dia. Graças a Deus que o dele foi bem mais leve! Mas todos nós pegamos.	Ao relatar que ela, marido e filho pegaram a covid 19, M comemorar o fato de, os sintomas terem sido leves. No caso no caso de GU		Preocupações de mãe	
M. E a preocupação foi porque ele é muito preocupado.			Particularidade da condição de GU para lidar com a pandemia/Preocupações de mãe	

M: Essa pandemia veio assim, como ele tem toda a rotina pra sair com ele, tem que avisar um dia antes o que que a gente vai fazer, a programação do outro dia, se tem consulta se tem alguma coisa já tem que avisar um dia antes, aí toda terça feira ele tem um atendimento no CAPS, ele tem terapia ocupacional lá com as moças, eu chamo de terapia ocupacional, lá eles chamam atividades que eles fazem com ele, roda de conversa e eu chamo de terapia ocupacional que ele fica fazendo umas atividades lá e ele fica de boa.	M indaga como ela relata o dia a dia para o filho em relação a rotina que eles tem. Ela precisa comunicar com 1 dia antes toda a programação que irá fazer. Também relata o apoio ocupacional que o filho faz.	Parece haver uma programação toda para o filho e a mãe parece não compreender muito o que é a terapia ocupacional que o filho faz		
--	--	---	--	--

M: Ele gosta muito de cinema e ele fica me perguntando e eu fico respondendo: o GU ainda não sei como está funcionando o cinema, ele gosta, todo mês eu o levava duas vezes no mês pra ele assistir um filme mas aí agora eu não sei como está funcionando nessa pandemia e ele sente falta, sabe? E ele gosta de sair pra lanchar alguma coisa assim mas as vezes ele prefere eu ligar pra ele lanchar em casa, porque ele tem medo de sair, as vezes ele prefere ir de uber do que de ônibus, a gente anda bastante de ônibus, e assim é o Gustavo.	M relata o quando o filho gosta de cinema e o quanto a pandemia atrapalhou ela levar ele para ver os filmes.	A pandemia parece ter atrapalhado a mãe levar o filho no cinema. Nota-se também uma oportunidade de trabalhar com esse aluno através de filmes.		
J: Entendi, bacana como ele é em relação a pandemia. Mas nos noticiário, que vocês veem em jornal, televisão, não sei se ele assiste, ele fica preocupado assim em questão de vacina, se ele vê, se ele pergunta, se ele questiona, se ele pode ou se não pode tomar ou se ele tem medo em relação a isso.	J indaga para a M como o GU se comporta em relação a vacina, notícias da vacina.			

	<p>M: Com a vacina, eu tomei a primeira dose, ele me acompanhou, foi até ele que tirou foto, agora ele tá lembrando do pai dele, porque essa semana começou a dar a que o pai dele toma, ai ele pergunta quando vai sair a dele e eu falo pra ele esperar que vai sair, que tem que esperar mais um pouco</p>	<p>M relata que tomou a primeira dose e que o G acompanhou ela e tirou foto. O pai dele está para tomar e o GU sempre questiona ela quando ele vai poder tomar</p>	<p>GU parece entender muito bem a função de uma vacina e o quanto ela pode ajudar. Está muito preocupado com a chegava da sua vez e sempre questiona a mãe.</p>		
	<p>J: em relação a disciplina da escola, eu estou focado em disciplinas como a de física, química, biologia e matemática, que você falou que ele tem um pouquinho de dificuldade. Você acha assim que essas atividades que os professores estão preparando que você busca na escola, é tranquilo pra ele, ele tem muita dificuldade, normalmente são só exercícios ou tem algum tipo de leitura, alguma diferenciada um entretenimento, ou se os professores passam algum filme, alguma coisa dinâmica, igual você disse que ele gosta muito de cinema, de assistir filme.</p>	<p>J conta um pouco como está trabalhando com os professores do GU e questiona se o que a mãe acha das atividades que estão sendo ofertadas para o aluno.</p>	<p>Novamente levando a questão de que o aluno não está assistindo aulas e que seu aprendizado está pautado em atividades que são mandadas pelos professores.</p>		

	<p>Ou se ele tem medo disso, se ele fica preocupado com isso? M: As atividades eu acho assim, vou pegar e coloco com ele na mesa, ai ele começa responder e tem umas que ele entende e outras não, vou explicando, mas o GU o aprendizado dele, na sala de aula o professor aborda um assunto e começa a conversar sobre esse assunto, ai na cabeça dele entra mais, pega mais ele vendo falar daquele assunto, o professor explicando ai fica mais na mente dele, essa de pegar o papel aqui e ele lê e tenta responder matemática tem coisas que nem eu sei, ai tem coisas que vou explicar pra ele, ai ele fica agitado e não entra, ai na escola o professor explicando fica melhor, ai essas tarefas eu vou pegar pra ele ficar sem fazer nada mas pra ele pro GU o melhor é o presencial.</p>	<p>M relata que GU aprende melhor quando tem professor, pois eles sempre conversam sobre o assunto. M relata que tem atividades que ela tenta explicar e ele fica agitado.</p>	<p>A M novamente relata o medo que ela tem do aluno ficar agitado e irritado ao ser pressionado.</p>	<p>Falta do Ensino presencial</p>	
--	---	--	--	-----------------------------------	--

<p>J: Eu nem sabia no caso que ele não estava indo, mas nem quando a escola voltou a abrir? Porque teve aquele pico no começo que ficou 100% online e depois teve um pouquinho de volta do híbrido, nem quando teve o híbrido ele estava indo? Ele estava só fazendo as atividades em casa? Porque realmente acaba prejudicando um pouco o aprendizado dele porque muitas coisas as vezes uma matéria nova que o professor passa e não explica, ele não consegue fazer atividade sem auxílio do professor que está explicando e tudo mais.</p>	<p>J mostra indignação ao não saber que o aluno não estava frequentando as aulas e questiona se em algum momento ele chegou a ir à escola.</p>			
<p>M: Isso mesmo, ele não foi uma semana, foi só dois dias, aquelas aulas que estava tendo e era a aula era até dez e pouco da manhã, e ele ficava lá esperando e foi no início de tudo e os professores ficavam falando e ele chegava em casa e comentava comigo que os professores estavam chateados, e eu falei ai meu filho você não vai mais, ai ele nem foi. Eu conversei com o médico dele que falou pra deixar ele um pouco mais em casa, pois é mais</p>	<p>M relata que G: -foi apenas 2 dias na aula - ficava pouco tempo na sala -professores estavam chateados -aluno estava chateado -médico achou melhor ele ficar em casa</p>	<p>A fala da mãe deixa um pouco a evidencia de que o fato dos professores estarem insatisfeitos com o ensino do jeito que estava levou o aluno a ficar desmotivado também.</p>	<p>Insatisfação com ensino híbrido</p>	

<p>é difícil. Eu acho o G.U. tem mais rendimento presencialmente, ele tem muito mais rendimento mas vamos esperar se Deus quiser tudo isso vai passar e quando passar ele vai.</p>				
<p>J: Com certeza, a gente acredita que pro segundo semestre as coisas estejam um pouco melhor, começou a vacinar os professores para eles estarem voltando para as escolas, caiu um pouco a faixa etária talvez esse ano a gente consiga todo mundo tomar.</p>	<p>J tenta de certa forma ser otimista em relação a vacinação e retorno das aulas nas escolas</p>			

<p>J: Em relação as atividades que você pega pra ele estar fazendo em casa pra ele não ficar sem fazer nada, você falou que os professores montam umas atividades um pouco diferenciadas pra ele, esse material normalmente é só exercícios? Tem algum texto explicativo pra ele estar podendo ler antes? É alguma coisa com figuras explicativas que chama atenção dele ou são só complemento de exercícios? O caderno do estado São Paulo ele costuma fazer ou ele só está fazendo as atividades que os professores mandam impresso que você retira?</p>	<p>J pergunta o conteúdo das atividades que os professores elaboram pro aluno. Questiona se são leituras explicativas e se possuem ilustrações. Também faz questionamento do uso do caderno do estado de SP.</p>	<p>Procurar saber do material elaborado</p>	<p>Métodos de ensino</p>	
<p>M: Quanto as atividades, a respeito das atividades tem figuras ilustrativas, vem conteúdo de inglês, primeiro vem um texto e ele lê depois vem as figuras e ele responde. Tem muita coisa de quadrinho que ele gosta, que ele sabe o nome, eu chamo quadrinho e ele me corrige, ele fala que não é esse nome. Aquelas apostilas lá do caderno, do jeito que eu peguei ele deu alguma olhada mas não sentou</p>	<p>M relata da atividade que vem com textos para leituras, figuras e que o GU gosta de quadrinhos</p>	<p>GU parece gostar de ilustrações e quadrinhos.</p>		

	para ler, deu sim uma folheada e deixou ali. O resto quando vou buscar ele faz tudo direitinho.				
--	---	--	--	--	--

	J: Gostaria de saber um pouquinho da sua opinião de como você acha o que poderia ser melhorado a questão das atividades que ele recebe, se você acha se teria outra forma alguma coisa mais dinâmica pra ele ou se você acha que assim tem dado certo ou se você acha que os professores deveriam abordar de outra maneira, tentar trazer outra coisa pra ele.	J questiona como a mãe acha que poderia ser melhorado nesse material que é enviado para o aluno	Possibilidades de atender à necessidade desse aluno e família		
--	--	---	---	--	--

	M: Por enquanto as atividades não me deixa a desejar não, ele está conseguindo fazer, eu também não posso forçar muito dele, desde sempre eu não forço muito dele, o que ele consegue fazer eu deixo ele fazer, não vou ao limite, eu faço tudo pra não deixar ele nervoso nem estressado, eu tenho muito medo dele surtar, ele surtou uma vez e eu morro de medo.	M relata que está satisfeita com as atividades Novamente relata o medo de pressionar o filho	A inquietação nessa fala é que ela está satisfeita do filho apenas fazer atividade, sem qualquer interatividade com professor e colegas de sala. Novamente parece ter medo do GU surtar.	Comodismo?	
--	--	--	--	------------	--

	M: Ele toma uns medicamentos tudo direitinho, tenho medo, quando ele fala depois eu faço, eu falo então tá bom, se ele faz umas três tarefas eu pergunto o GU dá pra terminar? Não, agora não, outro dia, aí eu também não insisto, deixo ele do jeito dele mas por enquanto tá bom é o que a gente tem.	M diz que GU toma medicamento e que quando ele faz tarefa e não termina ela deixa ele fazer depois.			
--	--	---	--	--	--

	J: Com certeza, só dele tirar um pouco do dia a dia pra fazer alguma coisa acredito que isso contribua muito pra ele, pra ele saber a importância dos estudos. O que eu vejo muito relacionado as pesquisas dos alunos que possuem algum grau de autismo é a questão de rotina, igual você mencionou que ele tem toda uma rotina essa questão da pandemia que veio mudar toda a rotina, que ele estava acostumado a ir toda manhã na escola, então não sei se ele continua fazendo as atividades dele de manhã pra meio que continuar essa rotina, não sair do habitual do que ele estava acostumado, mas muito interessante ele o fato dele se	J indaga da importância do G estudar, mesmo que seja as atividades. Questiona também o a rotina de um autista que foi mudado	Importância dos estudos, mesmo que seja superficial.		
--	---	--	--	--	--

dedicar a isso, de saber a importância do estudo na vida dele.				
M: O GU pra chegar onde chegou, que eu achava que ele nunca iria aprender a ler, quando chegou o diagnóstico eu fiquei com medo, chorei, fiquei muito preocupada. Quando ele veio a aprender a ler a desenvolver, o GU tinha 10 anos, então eu acho pra mim o pouquinho que ele sabe, pra mim é uma vitória, uma conquista muito grande. Ele fala que vai pra universidade que vai fazer isso, eu escuto e incentivo mas eu acho que ele é capaz de chegar onde ele quiser, mas por enquanto é o que a gente tem, pego as tarefas, não quero puxar muito dele, até os professores quando estão na sala não puxa tanto assim dele.	M relata que nunca achou que o GU ia aprender algo. Acha que hoje ele é vitorioso. Possibilidade de ir pra Universidade.	A mãe parece ter muito orgulho do fato do filho ter conseguido chegar onde chegou e que ela sempre o incentiva para conquistar o que quiser. Por fim ela cita novamente que o ensino que ele está tendo é o que ele tem por agora.		

J: Queria te perguntar mais uma coisa em relação a pandemia porque eu estou conversando com os professores igual te falei que eles são da área de ciências, matemática, química e biologia, sobre o ensino dessas disciplinas na pandemia pros alunos ficarem mais informados, então por exemplo.		GU parece entender bastante sobre a pandemia e a respeito do vírus. Ele entende sobre a eficácia da vacina e parece se preocupar com isso. A mãe parece não gostar muito de ver jornal e mostrar pra ele e também demonstra um cuidado quando o filho está mexendo no celular.		
J: O GU é bem cuidadoso em relação a pandemia usa máscara, usa álcool em gel, mas por exemplo ele sabe porque ele tem que usar álcool gel? No jornal temos muitas notícias dos casos crescendo ou diminuindo, ele tem também essa ideia desse crescimento? Outra questão é sobre a vacina não ser eficaz, ou gente falando de medicamentos, cloroquina, ele questiona alguma coisa do tipo se realmente existe medicamento contra isso, se ele já perguntou alguma coisa desse tipo, se é eficaz ou não, ou se ele sempre confiou muito no que ele vê em relação a vacina e meios de prevenção	J indaga se GU realmente entende sobre a pandemia ou se ele apenas aprender a conviver. Comenta também sobre as notícias de jornais e eficácia dos meios de prevenção			

	M: a respeito de usar pra se prevenir ele sabe, sabe sim, sabe pra que serve álcool, sabe sim, ele sabe a respeito do vírus, ele sabe mexer no celular, ele pesquisa essas coisas, ai ele sabe sim da dimensão de tudo isso.	M relava que ele sabe de tudo e que ele mexe no celular para saber	Aluno tem liberdade para pesquisar sobre as coisas na internet		
	J: Quanto ao jornal eu não gosto muito de assistir nem ele, eu acompanho pelo celular sem ele ver, mas ai ele fala que as vacinas a gente que tomar, que e bom, quando ele ouve pessoas que não querem tomar e me pergunta o porquê elas não querem mas ele entende sim,	M diz que tanto ela quanto o filho não assistem jornais. As vezes ela acompanha sem ele ver.	Divulgação científica pautada em notícias da internet, perigo com notifiças falsas	Métodos de Divulgação científica	

Fonte: Autor (2021)

Quadro 5: Análise do capítulo 2 e 3 do livro “Pedagogia do Oprimido” – Paulo Freire.

	Texto	Unidade de Análise	Inferências	Dimensão	Categorias
1	quanto mais analisamos as relações educador-educandos, na escola, em qualquer de seus níveis, (ou fora dela), parece que mais nos podemos convencer de que estas relações apresentam um caráter especial e marcante – o de serem relações fundamentalmente narradoras, dissertadoras.	De um modo geral, as relações entre educador e educando são perpassadas pela narração	a narração se pode ou não ser dialógica	RELAÇÕES EDUCADOR EDUCANDO	Possui caráter narrativo
2	Narração de conteúdos que, por isto mesmo, tendem a petrificar-se ou a fazer-se algo quase morto, sejam valores ou dimensões concretas da realidade.	como ela se constitui como “narração de conteúdos”, o caráter dialógico pode ser perdido	A noção de conteúdo se sobressai	NARRAÇÃO	petrificação
3	Narração ou dissertação que implica num sujeito – o narrador – e em objetos pacientes, ouvintes – os educandos. Há uma quase enfermidade da narração. A tônica da educação é preponderantemente esta – narrar, sempre narrar.	Os educandos são transformados em pedras (ou objetos)		NARRAÇÃO	petrificação como enfermidade da narração
4	Falar da realidade como algo parado, estático, compartimentado e bem comportado, (quando)	Caracterização da realidade		REALIDADE	estática, compartimentada e bem comportada
5	não falar ou dissertar sobre algo completamente alheio à experiência existencial dos educandos vem sendo, realmente, a suprema inquietação desta educação. A sua irrefreada ânsia.	Ânsia irrefreada, suprema inquietação da educação bancária	Fala do ponto principal da educação bancária	EDUCAÇÃO BANCÁRIA	Alheia à experiencial existencial
5'	quando não falar ou dissertar sobre algo completamente alheio à experiência existencial dos educandos vem sendo, realmente, a suprema inquietação desta educação. A sua irrefreada ânsia.	dissertar sobre algo completamente alheio à experiência existencial		EXPERIÊNCIA EXISTENCIAL	negada ao educando na educação bancária
6	Nela, o educador aparece como seu indiscutível agente, como o seu real sujeito,	O educador é o único agente da educação		EDUCADOR	Real sujeito
7	cuja tarefa indeclinável é “encher” os educandos dos conteúdos de sua narração.	Tarefa indeclinável do educador		EDUCADOR	tarefa principal do educador

8	Conteúdos que são retalhos da realidade desconectados da totalidade em que se engendram e em cuja visão ganhariam significação.	Conteúdos como retalhos da realidade.		CONTEUDOS	retalhos da realidade
8'	Conteúdos que são retalhos da realidade desconectados da totalidade em que se engendram e em cuja visão ganhariam significação.	Desconectados da totalidade em que se entenderam		TOTALIDADE	Instancia em que os conteúdos ganharão significação
9	A palavra, nestas dissertações, se esvazia da dimensão concreta que devia ter ou se transforma em palavra oca, em verbosidade alienada e alienante. Dai que seja mais som que significação e, assim, melhor seria não dizê-la.	A palavra oca é mais som que significado		PALAVRA	palavra oca
9'	A palavra, nestas dissertações, se esvazia da dimensão concreta que devia ter ou se transforma em palavra oca, em verbosidade alienada e alienante. Dai que seja mais som que significação e, assim, melhor seria não dizê-la.	A palavra oca é verbosidade alienada e alienante		ALIENAÇÃO	Verbosidade alienada e alienante
9''	A palavra, nestas dissertações, se esvazia da dimensão concreta que devia ter ou se transforma em palavra oca, em verbosidade alienada e alienante. Dai que seja mais som que significação e, assim, melhor seria não dizê-la.	A palavra oca é aquela que esvazia da sua dimensão concreta		- DIMENSÃO CONCRETA - PALAVRA OCA	
10	Por isto mesmo é que uma das características desta educação dissertadora é a "sonoridade" da palavra e não sua força transformadora. Quatro vezes quatro, dezesseis; Pará, capital Belém, que o educando fixa, memoriza, repete, sem perceber o que realmente significa quatro vezes quatro. O que verdadeiramente significa capital, na afirmação, Pará, capital Belém. Belém para o Pará e Pará para o Brasil ^{38} .	A palavra oca é mais som que significado		EDUCAÇÃO BANCARIA	Educação dissertadora, aquelas reduzidas à sonoridade das palavras
10'	Por isto mesmo é que uma das características desta educação dissertadora é a "sonoridade" da palavra e não sua força transformadora. Quatro vezes quatro, dezesseis; Pará, capital Belém, que o educando fixa, memoriza, repete, sem perceber o que realmente significa quatro vezes quatro. O que verdadeiramente significa capital, na afirmação, Pará, capital Belém. Belém para o Pará e Pará para o Brasil ^{38} .	A palavra oca perde sua força transformadora		FORÇA TRANSFORMADORA	Não se verifica na educação bancária ou dissertadora
11	A narração, de que o educador é o sujeito, conduz os educandos à memorização mecânica do conteúdo narrado.	O educador é sujeito da narração		EDUCADOR	O educador é o sujeito da narração

11	A narração, de que o educador é o sujeito, conduz os educandos à memorização mecânica do conteúdo narrado.	aos educandos cabe a memorização mecânica do conteúdo narrado		EDUCANDO	Ao educando resta a memorização mecânica do conteúdo
12	Mais ainda, a narração os transforma em “vasilhas”, em recipientes a serem “enchidos” pelo educador. Quanto mais vá “enchendo” os recipientes com seus “depósitos”, tanto melhor educador será.		A única coisa que cabe aos educandos é arquivar	NARRAÇÃO	Transforma os educandos em vasilhas que vão sendo enchidas
13	Quanto mais se deixem docilmente “encher”, tanto melhores educandos serão.			EDUCANDO	Dóceis, papel docilmente passivo
14	Desta maneira, a educação se torna um ato de depositar, em que os educandos são os depositários e o educador o depositante.			EDUCAÇÃO BANCARIA	ato de depositar
15	Em lugar de comunicar-se, o educador faz “comunicados” e depósitos que os educandos, meras incidências, recebem pacientemente, memorizam e repetem.			EDUCADOR	Faz comunicados e depósitos
16	Eis aí a concepção “bancária” da educação, em que a única margem de ação que se oferece aos educandos é a de receberem os depósitos, guardá-los e arquivá-los. Margem para serem colecionadores ou fichadores das coisas que arquivam.			EDUCAÇÃO BANCARIA	em que resta aos educandos receberem depósitos
17	No fundo, porém, os grandes arquivados são os homens, nesta (na melhor das hipóteses) equivocada concepção “bancária” da educação.	Educador e educando são arquivados		EDUCAÇÃO BANCARIA	Os homens é que são arquivados
18	Arquivados, porque, fora da busca, fora da práxis, os homens não podem ser. Educador e educandos se arquivam na medida em que, nesta destorcida visão da educação, não há criatividade, não há transformação, não há saber	Ser arquivado significa estar fora da busca, estar fora da práxis		EDUCAÇÃO BANCARIA	os homens na educação bancária são impedidos de ser, estão fora na busca da práxis
19	. Só existe saber na invenção, na reinvenção, na busca inquieta, impaciente, permanente,	Saber é invenção, reinvenção, impaciência, permanência,	Saber pressupõe pessoas criadoras	SABER E PRAXIS	na perspectiva dialógico libertadora

15	que os homens fazem no mundo, com o mundo e com os outros.	no mundo, com o mundo e com os outros.	Saber é sobre o mundo	SABER E PRAXIS	é sobre o mundo em que estamos juntos inseridos
16	É busca esperançosa.		Pessoas que não perdem a esperança de transformar o mundo, que lutam juntas por um mundo melhor	SABER E PRAXIS	
17	Na visão “bancária” da educação, o “saber” é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber.	Saber é doação dos que sabem para os que não sabem		SABER	na perspectiva bancária
18	Doação que se funda numa das manifestações instrumentais da ideologia da opressão –	Manifestações instrumentais da ideologias da opressão		IDEOLOGIA DA OPRESSAO	
19	a absolutização da ignorância, que constitui o que chamamos de alienação da ignorância, segundo a qual esta se encontra sempre no outro.			IDEOLOGIA DA OPRESSAO	
20	O educador, que aliena a ignorância,	O educador aliena a ignorância		IDEOLOGIA DA OPRESSAO	
21	se mantém em posições fixas, invariáveis	O educador se mantém em posições fixas, invariáveis			
22	Será sempre o que sabe	O educador será sempre o que sabe		IDEOLOGIA DA OPRESSAO	
23	enquanto os educandos serão sempre os que não sabem.	Os educandos são os que não sabe		IDEOLOGIA DA OPRESSAO	
24	A rigidez destas posições nega a educação e o conhecimento como processos de busca.	Rígida educação	Posição do educando e educador	IDEOLOGIA DA OPRESSAO	Processo de busca
25	O educador se põe frente aos educandos como sua autonomia necessária. Reconhece, na absolutização da ignorância daqueles a razão de sua existência.	Educador toma frente ao educando		IDEOLOGIA DA OPRESSAO	Processo de autonomia

26	Os educandos, alienados, por sua vez, à maneira do escravo na dialética hegeliana, reconhecem em sua ignorância a razão da existência do educador, mas não chegam, nem sequer ao modo do escravo naquela dialética, a descobrir-se educadores do educador.	Educandos alienados	Reconhecem em sua ignorância a razão	IDEOLOGIA DA OPRESSAO	
27	Na verdade, como mais adiante discutiremos, a razão de ser da educação libertadora está no seu impulso inicial conciliador. Daí que tal forma de educação implique na superação da contradição educador-educandos, de tal maneira que se façam ambos, simultaneamente, educadores e educandos.		Educação para superação	EDUCAÇÃO LIBERTADORA	
28	Na concepção "bancária" que estamos criticando, para a qual a educação é o ato de depositar, de transferir, de transmitir valores e conhecimentos, não se verifica nem pode verificar-se esta superação.		Educação para transmitir valores e não conhecimentos	EDUCAÇÃO BANCARIA	Ato de depositar
29	a) o educador é o que educa; os educandos, os que são educados;	Educador é o que		EDUCAÇÃO BANCARIA	EDUCADOR x EDUCANDO
30	b) o educador é o que sabe; os educandos, os que não sabem;	Educador é o que eu sabe		EDUCAÇÃO BANCARIA	EDUCADOR x EDUCANDO
31	c) o educador é o que pensa; os educandos, os pensados;	Educador é o que pensa		EDUCAÇÃO BANCARIA	EDUCADOR x EDUCANDO
32	d) o educador é o que diz a palavra; os educandos, os que a escutam docilmente;	Educador é o que diz		EDUCAÇÃO BANCARIA	EDUCADOR x EDUCANDO
33	e) o educador é o que disciplina; os educandos, os disciplinados;	Educador é o que disciplina		EDUCAÇÃO BANCARIA	EDUCADOR x EDUCANDO
34	f) o educador é o que opta e prescreve sua opção; os educandos os que seguem a prescrição;	Educador é o que opta e prescreve		EDUCAÇÃO BANCARIA	EDUCADOR x EDUCANDO
35	g) o educador é o que atua; os educandos, os que têm a ilusão de que atuam, na atuação do educador;	Educador é o que atua		EDUCAÇÃO BANCARIA	EDUCADOR x EDUCANDO
36	h) o educador escolhe o conteúdo programático; os educandos, jamais ouvidos nesta escolha, se acomodam a ele;	Educador escolhe o conteúdo		EDUCAÇÃO BANCARIA	EDUCADOR x EDUCANDO
37	i) o educador identifica a autoridade do saber com sua autoridade funcional, que opõe antagonicamente à liberdade	Educador identifica		EDUCAÇÃO BANCARIA	EDUCADOR x EDUCANDO

	dos educandos; estes devem adaptar-se às determinações daquele;				
38	j) o educador, finalmente, é o sujeito do processo; os educandos, meros objetos	Educador é o sujeito		EDUCAÇÃO BANCARIA	EDUCADOR x EDUCANDO
39	Não é de estranhar, pois, que nesta visão “bancária” da educação, os homens sejam vistos como seres da adaptação, do ajustamento. Quanto mais se exercitem os educandos no arquivamento dos depósitos que lhes são feitos, tanto menos desenvolverão em si a consciência crítica de que resultaria a sua inserção no mundo, como transformadores dele. Como sujeitos.		Menos desenvolvem capacidade de consciência crítica	EDUCAÇÃO BANCARIA	Educação por depósitos
40	Quanto mais se lhes imponha passividade, tanto mais ingenuamente, em lugar de transformar, tendem a adaptar-se ao mundo, à realidade parcializada nos depósitos recebidos.	Passividade dos educandos		EDUCAÇÃO BANCARIA	Ato de depositar
41	Na medida em que esta visão “bancária” anula o poder criador dos educandos ou o minimiza, estimulando sua ingenuidade e não sua criticidade, satisfaz aos interesses dos opressores: para estes, o fundamental não é o desnudamento do mundo, a sua transformação	Educação bancária anula e minimiza o educando		INTERESSE DOS OPRESSORES	O ato de depositar anula o poder de criar
42	. O seu “humanitarismo”, e não humanismo, está em preservar a situação de que são beneficiários e que lhes possibilita a manutenção de sua falsa generosidade		Falso generosidade	HUMANITARISMO	Benefício próprio
43	Na verdade, o que pretendem os opressores “é transformar a mentalidade dos oprimidos e não a situação que os oprime” (39), e isto para que, melhor adaptando-os a esta situação, melhor os domine.	Opressores transformam a mentalidade do oprimido		OPRESSORES E OPRIMIDOS	Opressão
44	Para isto se servem da concepção e da prática “bancárias” da educação, a que juntam toda uma ação social de caráter paternalista, em que os oprimidos recebem o nome simpático de “assistidos”.		Oprimidos são os “assistidos”	EDUCAÇÃO BANCARIA	Ação sócia de caráter paternalista
45	São casos individuais, meros “marginalizados”, que discrepam da fisionomia geral da sociedade. “Esta é boa, organizada e justa.		Característica dos oprimidos	OPRIMIDOS	São marginalizados
46	Os oprimidos, como casos individuais, são patologia da sociedade sã, que precisa, por isto mesmo, ajustá-los a ela,		Característica dos oprimidos	OPRIMIDOS	São homens ineptos e preguiçosos

	mudando-lhes a mentalidade de homens ineptos e preguiçosos”.				
47	Como marginalizados, “seres fora de” ou “à margem de”, a solução para eles estaria em que fossem “integrados”, “incorporados” à sociedade sadia de onde um dia “partiram”, renunciando, como tráfugas, a uma vida feliz...		Características impostas pela sociedade	OPRIMIDOS VISAO DA SOCIEDADE	São marginalizados
48	Na verdade, porém, os chamados marginalizados, que são os oprimidos, jamais estiveram fora de. Sempre estiveram dentro de. Dentro da estrutura que os transforma em “seres para outro”. Sua solução, pois, não está em “integrar-se”, em “incorporar-se” a esta estrutura que os oprime, mas em transformá-la para que possam fazer-se “seres para si”.		Jamais estiveram fora, sempre estiveram dentro	OPRIMIDOS	Sempre foram assim, sempre estiveram no meio
49	Este não pode ser, obviamente, o objetivo dos opressores. Dai que a “educação bancária”, que a eles serve, jamais possa orientar-se no sentido da conscientização dos educandos.	Não pode ser objetivo dos opressores.		EDUCAÇÃO BANCARIA	
50	A questão está em que, pensar autenticamente, é perigoso. O estranho humanismo desta concepção “bancária” se reduz à tentativa de fazer dos homens o seu contrário – o autômato, que é a negação de sua ontológica vocação de Ser Mais.				
51	Esta concepção “bancária” implica, além dos interesses já referidos, em outros aspectos que envolvem sua falsa visão dos homens. Aspectos ora explicitado, ora não, em sua prática			VISÃO DO HOMEM	Falsa visão da prática
52	Sugere uma dicotomia inexistente homens-mundo. Homens simplesmente no mundo e não com o mundo e com os outros. Homens espectadores e não recriadores do mundo. Concebe a sua consciência como algo especializado neles e não aos homens como “corpos conscientes”	Homens como não pensadores do mundo		CONSCIÊNCIA	Corpos conscientes
53	Mas, se para a concepção “bancária”, a consciência é, em sua relação com o mundo, esta “peça” passivamente escancarada a ele, a espera de que entre nela, coerentemente concluirá que ao educador não cabe nenhum outro papel que não o de disciplinar a entrada do mundo nos educandos. Seu trabalho será, também, o de imitar o mundo. O de ordenar o que já se faz espontaneamente. O de “encher” os educandos de		Concepção de bancária	EDUCAÇÃO BANCARIA	Fazer depósitos, falso saber, verdadeiro saber

	conteúdos. É o de fazer depósitos de “comunicados” – falso saber – que ele considera como verdadeiro saber {41}.				
54	E porque os homens, nesta visão, ao receberem o mundo que neles entra, já são seres passivos, cabe à educação apassivá-los mais ainda e adaptá-los ao mundo. Quanto mais adaptados, para a concepção “bancária”, tanto mais “educados”, porque adequados ao mundo.	Homens são seres passivos, são adaptados para educação bancária		HOMENS NA EDUCAÇÃO BANCÁRIA	Já são seres passivos
55	Esta é uma concepção que, implicando numa prática, somente pode interessar aos opressores que estarão tão mais em paz, quanto mais adequados estejam os homens ao mundo. É tão mais preocupados, quanto mais questionando o mundo estejam os homens.	Concepção de opressores e homens		OPRESSORES	Preocupação sem questionamento
56	A opressão, que é um controle esmagador, é necrófila. Nutre-se do amor à morte e não do amor à vida. A concepção “bancária”, que a ela serve, também o é. No momento mesmo em que se funda num conceito mecânico, estático, especializado da consciência e em que transforma por isto mesmo, os educandos em recipientes, em quase coisas, não pode esconder sua marca necrófila.	Opressão é um controle	Opressão na concepção de educação bancária.	OPRESSÃO E EDUCAÇÃO BANCÁRIA	Transformação dos educandos em recipientes
57	Seu ânimo é justamente o contrário – o de controlar o pensar e a ação, levando os homens ao ajustamento ao mundo. É inibir o poder de criar, de atuar. Mas, ao fazer isto, ao obstaculizar a atuação dos homens, como sujeitos de sua ação, como seres de opção, frustra-os.	Educação bancária como controladora de pensamento		EDUCAÇÃO BANCÁRIA	Controlar
58	Talvez possamos encontrar nos oprimidos este tipo de reação nas manifestações populistas. Sua identificação com líderes carismáticos, através de quem se possam sentir atuantes e, portanto, no uso de sua potência, bem como a sua rebeldia, quando de sua emersão ao processo histórico, estão envolvidas por este ímpeto de busca de atuação de sua potência.		Oprimidos em busca de sua potencia	OPRIMIDOS	Carismáticos, atuantes e rebeldes
59	Para as elites dominadoras, esta rebeldia, que é ameaça a elas, tem o seu remédio em mais dominação – na repressão feita em nome, inclusive, da liberdade e no estabelecimento da ordem e da paz social Paz social que, no fundo, não é outra senão a paz privada dos dominadores.		Luta vista como rebeldia para os dominantes	REPRESSÃO	Elite dominadora, rebeldia, ameaça

60	A educação como prática da dominação, que vem sendo objeto desta crítica, mantendo a ingenuidade dos educandos, o que pretende, em seu marco ideológico, (nem sempre percebido por muitos dos que a realizam) é indoutriná-los no sentido de sua acomodação ao mundo da opressão.	Educação com prática da dominação		EDUCAÇÃO COMO PRÁTICA	
61	Ao denunciá-la, não esperamos que as elites dominadoras renunciem à sua prática. Seria demasiado ingênuo esperá-lo.	A homem elite que domina		HOMENS	dominação
62	O que nos parece indiscutível é que, se pretendemos a libertação dos homens, não. Podemos começar por aliená-los ou mantê-los alienados.	Pretensão de libertar o homem		HOMEM COMO SUJEITOS ALIENADOS	Libertação
63	A libertação autêntica, que é a humanização em processo, não é uma coisa que se deposita nos homens. Não é uma palavra a mais, oca, mitificante. É práxis, que implica na ação e na reflexão dos homens sobre o mundo para transformá-lo.	A libertação não é algo depositado nos homens		PRAXIS	Libertação e humanização
64	A educação que se impõe aos que verdadeiramente se comprometem com a libertação não pode undar-se numa compreensão dos homens como seres “vazios” a quem o mundo “encha” de conteúdo; não pode basear-se numa consciência especializada, mecanicistamente compartimentada, mas nos homens como “corpos conscientes” e na consciência como consciência intencionada ao mundo. Não pode ser a do depósito de conteúdo, mas a da problematização dos homens em suas relações com o mundo.		Consciência mecânica	LIBERTAÇÃO DO HOMENS	Seres vazios que o mundo encheu de conteúdos
65	Ao contrário da “bancária”, a educação problematizadora, respondendo à essência do ser da consciência, que é sua intencionalidade, nega os comunicados e existência à comunicação.	Contrário da educação bancária		EDUCAÇÃO PROBLEMATIZADORA	Essência do ser da consciência
66	Neste sentido, a educação libertadora, problematizadora, já não pode ser o ato de depositar, ou de narrar, ou de transferir, ou de transmitir “conhecimentos” e valores aos educandos, meros pacientes, à maneira da educação “bancária”, mas um ato cognoscente.		Sem depositar	EDUCAÇÃO PROBLEMATIZADORA OU LIBERTADORA	Transmite conhecimentos, valores
67	O antagonismo entre as duas concepções, uma, a “bancária”, que serve à dominação; outra, a problematizadora, que serve à libertação, toma corpo exatamente aí. Enquanto a primeira,		A dominação leva a libertação	BANCARIA X PROBLEMATIZADORA	Libertação

	necessariamente, mantém a contradição educador-educandos, a segunda realiza a superação.				
68	Em verdade, não seria possível a educação problematizadora, que rompe com os esquemas verticais característicos da educação bancária, realizar-se como prática da liberdade, sem superar a contradição entre o educador e os educandos. Como também não lhe seria possível fazê-lo fora do diálogo.			EDUCAÇÃO PROBLEMATIZADORA	Rompimento da educação bancária ao realizar prática libertadora
69	É através deste que se opera a superação de que resulta um termo novo: não mais educador do educando do educador, mas educador-educando com educando-educador.			RELAÇÃO EDUCADOR EDUCANDO	Educação resulta na superação
70	Desta maneira, o educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa. Ambos, assim, se tornam sujeitos do processo em que crescem juntos e em que os "argumentos de autoridade" já, não valem.	Educador não apenas educa, mas também é educado		EDUCADOR	Educando pra ser educado
71	Esta prática, que a tudo dicotomiza, distingue, na ação do educador, dois momentos. O primeiro, em que ele, na sua biblioteca ou no seu laboratório, exerce um ato cognoscente frente ao objeto cognoscível, enquanto se prepara para suas aulas.		Ação do educador	ATO COGNOSCENTE	Preparação
72	O segundo, em que, frente aos educandos, narra ou disserta a respeito do objeto sobre o qual exerceu o seu ato cognoscente.			ATO COGNOSCENTE	Narra ou disserta
73	A prática problematizadora, pelo contrário, não distingue estes momentos no que fazer do educador-educando.	Não distingue os momentos		PRÁTICA PROBLEMATIZADORA	
74	Não é sujeito cognoscente em um, e sujeito narrador do conteúdo conhecido em outro.			SUJEITO COGNOSCENTE	O que narra o conteúdo
75	É sempre um sujeito cognoscente, quer quando se prepara, quer quando se encontra dialogicamente com os educandos.			SUJEITO COGNOSCENTE	Prepara e encontra
76	Deste modo, o educador problematizador refaz, constantemente, seu ato cognoscente, na cognoscibilidade dos educandos. Estes, em lugar de serem recipientes dóceis de depósitos, são agora investigadores críticos, em diálogo com o educador, investigador crítico, também.	Refaz constantemente o seu ato cognoscente		EDUCADOR PROBLEMATIZADOR	São investigadores críticos
77	Quanto mais se problematizam os educandos, como seres no mundo e com o mundo, tanto mais se sentirão desafiados. Tão	Quando mais se problematizam		EDUCANDOS	Ato de desafiar

	mais desafiados, quanto mais obrigados a responder ao desafio.				
78	A educação como prática da liberdade, ao contrário naquela que é prática da dominação, implica na negação do homem abstrato, isolado, solto, desligado do mundo, assim também na negação do mundo como uma realidade ausente dos homens.		Contrário da dominação	EDUCAÇÃO LIBERTADORA	Negação do homem abstrato
79	Enquanto, na concepção “bancária” – permita-se-nos a repetição insistente – o educador vai “enchendo” os educandos de falso saber, que são os conteúdos impostos,		Falso saber	EDUCAÇÃO BANCARIA	Repetição
80	na prática problematizadora, vão os educandos desenvolvendo o seu poder de captação e de compreensão do mundo que lhes aparece, em suas relações com ele, não mais como uma realidade estática, mas como uma realidade em transformação, em processo.	Prática como desenvolvimento		EDUCAÇÃO PROBLEMATIZADORA	Compreensão e transformação
81	A tendência, então, do educador-educando como dos educandos-educadores é estabelecerem uma forma autêntica de pensar e atuar. Pensar-se a si mesmos e ao mundo, simultaneamente, sem dicotomizar este pensar da ação.	Estabelecem uma relação para pensarem		RELAÇÃO EDUCADOR EDUCANDO	Pensam e atuam
82	A educação problematizadora se faz, assim, um esforço permanente através do qual os homens vão percebendo, criticamente, como estão sendo no mundo com que e em que se acham.		Percepção crítica	EDUCAÇÃO PROBLEMATIZADORA	Pensar crítico
83	A educação se refaz constantemente na práxis. Para ser tem que estar sendo. Sua “duração” – no sentido bergsoniano do termo – como processo, está no jogo dos contrários permanência-mudança.	A educação se refaz na práxis		PRAXIS	Ser tem que estar sendo
84	Enquanto a concepção “bancária” dá ênfase à permanência, a concepção problematizadora reforça a mudança.	Educação bancária mudança		EDUCAÇÃO BANCARIA	Permanência
85	Enquanto a prática “bancária”, por tudo o que dela dissemos, enfatiza, direta ou indiretamente, a percepção fatalista que estejam tendo os homens de sua situação, a prática problematizadora, ao contrário, propõe aos homens sua situação como problema.			EDUCAÇÃO PROBLEMATIZADORA	
86	O fatalismo cede, então, seu lugar ao ímpeto de transformação e de busca, de que os homens se sentem sujeitos.			HOMENS COMO SUJEITO	Transformação

87	Por isto é que esta educação, em que educadores e educandos se fazem sujeitos do seu processo, superando o intelectualismo alienante, superando o autoritarismo do educador “bancário”, supera também a falsa consciência do mundo.		Superação do educador bancário	HOMENS COMO SUJEITO	Sujeitos do seu processo
88	O mundo, agora, já não é algo sare que se fala com falsas palavras, mas o mediatizador dos sujeitos da educação, a incidência da ação transformadora dos homens, de que resulte a sua humanização.	Processo de transformação dos homens		HOMENS	Transformar para humanizar
89	Esta é a razão por que a concepção problematizadora da educação não pode servir ao opressor. Nenhuma “ordem”		Educação que não serve para opressor	EDUCAÇÃO PROBLEMATIZADORA	
90	opressora suportaria que os oprimidos todos passassem a dizer: “Por quê?”				
91	Se esta educação somente pode ser realizada, em termos sistemáticos, pela sociedade que fez a revolução, isto não significa que a liderança revolucionária espere a chegada ao poder para aplicá-la.		Somente realizara em termos sistemáticos	EDUCAÇÃO PROBLEMATIZADORA	Fez a revolução

CAP 3

	Texto	Unidade de Análise	Inferências	Dimensão	Categorias
1	Ao iniciar este capítulo sobre a dialogicidade da educação, com o qual estaremos continuando as análises feitas nos anteriores, a propósito da educação problematizadora, parece-nos indispensável tentar algumas considerações em torno da essência do diálogo. Considerações com as quais aprofundemos afirmações que fizemos a respeito do mesmo tema em Educação como Prática da Liberdade {51}.	Agordagem sobre dialogicidade em torno da educação problematizadora		DIALOGICIDADE	Educação como prática da liberdade
2	Quando tentamos um adentramento no diálogo, como fenômeno humano, se nos revela algo que já poderemos dizer ser ele mesmo: a palavra. Mas, ao encontrarmos a palavra, na análise do diálogo, como algo mais que um meio para que ele se faça, se nos impõe buscar, também, seus elementos constitutivos.	Aprofundamento no diálogo como fenômeno		DIALOGICIDADE	palavra

3	Esta busca nos leva a surpreender, nela, duas dimensões; ação e reflexão, de tal forma solidárias, em uma interação tão radical que, sacrificada, ainda que em parte, uma delas, se ressentida, imediatamente, a outra. Não há palavra verdadeira que não seja práxis. {52} Dai, que dizer a palavra verdadeira seja transformar o mundo. {53}	Dialogicidade busca duas dimensões	Palavra é práxis	PALAVRA	Ação Reflexão
4	Não é no silêncio {54} que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão. Mas, se dizer a palavra verdadeira, que é trabalho, que é práxis, é transformar o mundo, dizer a palavra não é privilégio de alguns homens, mas direito de todos os homens.	Palavra que busca a ação reflexão	Transformação do mundo	PALAVRA	Ação Reflexão
5	Precisamente por isto, ninguém pode dizer a palavra verdadeira sozinho, ou dizê-la para os outros, num ato de prescrição, com o qual rouba a palavra aos demais.	Ninguém diz sozinho		PALAVRA	
6	O diálogo é este encontro dos homens, mediatizados pelo mundo, para pronunciá-lo, não se esgotando, portanto, na relação eu-tu.	O diálogo vai de encontro com os homens	Relação homem x diálogo	DIALOGICIDADE	Encontro dos homens Relação eu-tu
7	Esta é a razão por que não é possível o diálogo entre os que querem a pronúncia do mundo e os que não a querem; entre os que negam aos demais o direito de dizer a palavra e os que se acham negados deste direito.	O diálogo não é possível com quem quer a pronúncia do mundo ou não	Opresso – oprimido	DIALOGICIDADE	negacionismo
8	E preciso primeiro que, os que assim se encontram negados no direito primordial de dizer a palavra, reconquistem esse direito, proibindo que este assalto desumanizante continue.	E preciso reconquistar o direito da palavra		HOMENS	
9	Não há diálogo, porém, se não há um profundo amor ao mundo e aos homens. Não é possível a pronúncia do mundo, que é um ato de criação e recriação, se não há, amor que a infunde {55}.		Não há diálogo sem amor	DIALOGICIDADE	Criação Recriação
10	Sendo fundamento do diálogo, o amor é, também, diálogo. Dai que seja essencialmente tarefa de sujeitos e que não possa verificar-se na relação de dominação. Nesta, o que há é patologia de amor: sadismo em quem domina; masoquismo nos dominados. Amor, não, Porque é um ato de coragem, nunca de medo, o amor é compromisso com os homens. Onde quer que estejam estes, oprimidos, o ato de amor está em comprometer-se com sua causa. A causa de sua libertação.	O diálogo também é um ato de amor essencialmente	Comprometer-se com a causa Oprimidos mostrarem sua voz	DIALOGICIDADE	Ato de coragem Compromisso

11	Mas, este compromisso, porque é amoroso, é dialógico.	Ato de compromisso		DIALOGICIDADE	
12	Como ato de valentia, não pode ser piegas; como ato de liberdade, não pode ser pretexto para a manipulação, senão gerador de outros atos de liberdade. A não ser assim, não é amor.	Ato sem ser manipulado		ATO DE LIBERDADE	
13	Somente com a supressão da situação opressora é possível restaurar o amor que nela estava proibido.		Eliminação da situação opressora	OPRESSORES	Restauração do que era proibido
14	A auto-suficiência é incompatível com o diálogo. Os homens que não têm humildade ou a perdem, não podem aproximar-se do povo. Não podem ser seus companheiros de pronúncia do mundo.	A auto suficiência é incompatível com o diálogo	Quem não é humilde não se aproxima do outro	HOMENS	
15	Se alguém não é capaz de sentir-se e saber-se tão homem quanto os outros, é que lhe falta ainda muito que caminhar, para chegar ao lugar de encontro com eles. Neste lugar de encontro, não há ignorantes absolutos, nem sábios absolutos: há homens que, em comunhão, buscam saber mais.		Buscando conhecimento	HOMENS	conhecimento
16	Não há também, diálogo, se não há uma intensa fé nos homens. Fé no seu poder de fazer e de refazer. De criar e recriar. Fé na sua vocação de ser mais, que não é privilégio de alguns eleitos, mas direito dos homens.	Não há diálogo sem fé	Direito dos homens	FE	Criar Recriar
17	A fé nos homens é um dado a priori do diálogo. Por isto, existe antes mesmo de que ele se instale. O homem analógico tem fé nos homens antes de encontrar-se frente a frente com eles. Esta, contudo, não é uma ingênua fé.	A fé também é um dado do diálogo		DIALOGICIDADE	Fé em outros homens
18	O homem dialógico, que é crítico, sabe que, se o poder de fazer, de criar, de transformar, é um poder dos homens, sabe também que podem eles, em situação concreta, alienados, ter este poder prejudicado.	O homem que é crítico e sabe fazer	Alienados	HOMEM DIALOGICO	Criar Transformar Poder dos homens
19	Ao fundar-se no amor, na humildade, na fé nos homens, o diálogo se faz uma relação horizontal, em que a confiança de um pólo no outro é consequência óbvia. Seria uma contradição se, amoroso, humilde e cheio de fé, o diálogo não provocasse este elimina de confiança entre seus sujeitos. Por isto inexistente esta confiança na antidialogicidade da concepção "bancária" da educação.	O diálogo tem uma relação de confiança e na educação bancária não		EDUCAÇÃO BANCÁRIA	

20	Se a fé nos homens é um dado a priori do diálogo, a confiança se instaura com ele. A confiança vai fazendo os sujeitos dialógicos cada vez mais companheiros na pronúncia do mundo. Se falha esta confiança, é que falharam as condições discutidas anteriormente.	A confiança se instaura com a fé nos homens	Sujeitos dialógicos	DIALOGICIDADE	
21	Se o diálogo é o encontro dos homens para Ser Mais, não pode fazer-se na desesperança. Se os sujeitos do diálogo nada esperam do seu que fazer já, não pode haver diálogo. O seu encontro é vazio e estéril. E burocrático e fastidioso.	Homens como sujeito		DIALOGICIDADE	
22	Finalmente, não há o diálogo verdadeiro se não há nos seus sujeitos um pensar verdadeiro. Pensar crítico. Pensar que, não aceitando a dicotomia mundo-homens, reconhece entre eles uma inquebrantável solidariedade.	Não há diálogo verdadeiro se não há sujeitos	Pensamento crítico	HOMENS	Mundo-homem
23	Dai que, para esta concepção como prática da liberdade, a sua dialogicidade comece, não quando o educador-educando se encontra com os educandos-educadores em uma situação pedagógica, mas antes, quando aquele se pergunta em torno do que vai dialogar com estes.	Concepção de prática da liberdade		EDUCAÇÃO LIBERTADORA	Educador-educando Educandos-educadores
24	Esta inquietação em torno do conteúdo do diálogo é a inquietação em torno do conteúdo programático da educação.	Inquietação do conteúdo		DIALOGICIDADE	Conteúdo
25	Para o “educador-bancário”, na sua antidialogicidade, a pergunta, obviamente, não é a propósito do conteúdo do diálogo, que para ele não existe, mas a respeito do programa sobre o qual dissertará a seus alunos. E a esta pergunta responderá ele mesmo, organizando seu programa.	O educador bancário não está preocupado com propósito do conteúdo	Apenas quer saber so que dissertará aos alunos	EDUCAÇÃO BANCÁRIA	Conteúdo do diálogo
26	Para o educador-educando, dialógico, problematizador, o conteúdo programático da educação não é uma doação ou uma imposição – um conjunto de informes a ser depositado nos educandos, mas a revolução organizada, sistematizada e acrescentada ao povo, daqueles elementos que este lhe entregou de forma desestruturada. {58}	O educador problematizador preocupase com o conteúdo programático como um todo		EDUCAÇÃO PROBLEMATIZADORA	Não é doação Não é imposição
27	A educação autêntica, repitamos, não se faz de “A” para “B” ou de “A” sobre “B”, mas de “A” com “B”, mediatizados pelo mundo. Mundo que impressiona e desafia a uns e a outros, originando visões ou pontos de vista sobre ele.	Educação que se faz como um todo		EDUCAÇÃO AUTÊNTICA	desafiadora

28	Quem atua sobre os homens para, doutrinando-os, adaptá-los cada vez mais à realidade que deve permanecer intocada, são os dominadores.	Homens são doutrinados pelos dominadores		HOMENS	doutrinação
29	As elites dominadoras, na sua atuação política, são eficientes no uso da concepção “bancária” (em que a conquista é um dos instrumentos) porque, na medida em que esta desenvolve uma ação apassivadora, coincide com o estado de “imersão” da consciência oprimida.	Elite dominadora atua sobre a concepção bancária		EDUCAÇÃO BANCÁRIA	Ação apassivadora
30	Aproveitando esta “imersão” da consciência oprimida, estas elites vão transformando-a naquela “vasilha” de que falamos, e pondo nela slogans que a fazem mais temerosa ainda da liberdade.	Elite aproveita da imersão da consciência oprimida		OPRIMIDOS	Transformando-a em “vasilha”
31	Um trabalho verdadeiramente libertador é incompatível com esta prática. Através dele, o que se há de fazer é propor aos oprimidos os slogans dos opressores, como problema, proporcionando, assim, a sua expulsão de “dentro” dos oprimidos.	Prática libertadora incompatível com a outra		EDUCAÇÃO LIBERTADORA	Expulsão de “dentro” dos oprimidos
32	Afinal, o empenho dos humanistas não pode ser o da luta de seus slogans dos opressores, tendo como intermediários os oprimidos, como se fossem “hospedeiros” dos slogans de uns e de outros.	Oprimidos hospedeiros dos opressores	Slogans um dos outros	OPRIMIDOS	hospedeiros
33	O empenho dos humanistas, pelo contrário, está em que os oprimidos tornem consciência de que, pelo fato mesmo de que estão sendo “hospedeiros” aos opressores, como seres duais, não estão podendo Ser.		Não podem ser	OPRIMIDOS	
34	Será a partir da situação presente, existencial, concreta, refletindo o conjunto de aspirações do povo, que poderemos organizar o conteúdo programático da situação ou da ação política, acrescentemos.				
35	O que temos de fazer, na verdade, é propor ao povo, através de certas contradições básicas, sua situação existencial, concreta, presente, como problema que, por sua vez, o desafia e, assim, lhe exige resposta, não só no nível intelectual, mas no nível da ação. {62}	Propor ao povo contradições básicas		EDUCAÇÃO LIBERTADORA	Concreta Presene Problemas Desafios

36	Nunca apenas dissertar sobre ela e jamais doar-lhe conteúdos que pouco ou nada tenham a ver com seus anseios, com suas dúvidas, com suas esperanças, com seus temores. Conteúdos que, às vezes, aumentam estes temores. Temores de consciência oprimida.	Nunca apenas dissertar sobre ela	Conteúdos relacionados, que instigam	EDUCAÇÃO LIBERTADORA	
37	Nosso papel não é falar ao povo sobre a nossa visão do mundo, ou tentar impô-la a ele, mas dialogar com ele sobre a sua e a nossa. Temos de estar convencidos de que a sua visão do mundo, que se manifesta nas várias formas de sua ação, reflete a sua situação no mundo, em que se constitui.	Diálogo entre visão do mundo e dialogar sobre ele		VISAO DE MUNDO	Ação reflexão
38	A ação educativa e política não pode prescindir do conhecimento crítico dessa situação, sob pena de se fazer “bancária” ou de pregar no deserto			EDUCAÇÃO BANCÁRIA	
39	Por isto mesmo é que, muitas vezes, educadores e políticos falam e não são entendidos. Sua linguagem não sintoniza com a situação concreta dos homens a quem falam. E sua fala é um discurso a mais, alienado e alienante.	Educadore e politicos falam e não são entendidos	Linguagem não sintoniza com situação	ALIENADOS	Discurso
40	Dai também que o conteúdo programático para a ação, que é de ambos, não possa ser de exclusiva eleição daqueles, mas deles e do povo.	Conteudo tem que partir de ambos		CONTEUDO	
41	E na realidade mediatizadora, na consciência que dela tenhamos educadores e povo, que iremos buscar o conteúdo programático da educação.	Busca do conteúdo na educação		CONTEUDO	
42	O momento deste buscar é o que inaugura o diálogo da educação como prática da liberdade. É o momento em que se realiza a investigação do que chamamos de universo temático {63} do povo ou o conjunto de seus temas geradores.	Busca inaugua o diálogo da educação com prátida da liberdade	Inclusão dos temas geradores	EDUCAÇÃO LIBERTADORA	Investigação Temas geradores
43	Esta investigação implica, necessariamente, numa metodologia que não pode contradizer a dialogicidade da educação libertadora. Daí que seja igualmente dialógica. Daí que, conscientizadora também, proporcione, ao mesmo tempo, a apreensão dos “temas geradores” e a tomada de consciência dos indivíduos em torno dos mesmos.	Educação que também proporcione temas geradores		EDUCAÇÃO LIBERTADORA	Temas geradores
44	Esta é a razão pela qual, (em coerência ainda com a finalidade libertadora da educação dialógica) não se trata de ter nos	Homens como investigadores e não		EDUCAÇÃO LIBERTADORA	

	homens o objeto da investigação, de que o investigador seria o sujeito.	como objetos de investigação			
45	O que se pretende investigar, realmente, não são os homens, como se fossem peças anatômicas, mas o seu pensamento-linguagem referido à realidade, os níveis de sua percepção desta realidade, a sua visão do mundo, em que se encontram envolvidos seus “temas geradores”.	Investigação e percepção da realidade a sua visão de mundo		TEMAS GERADORES	Visão de mundo Realidade
46	Em verdade, o conceito de “tema gerador” não é uma criação arbitrária, ou uma hipótese de trabalho que deva ser comprovada. Se o “tema gerador” fosse uma hipótese que devesse ser comprovada, a investigação, primeiramente, não seria em torno dele, mas de sua existência ou não.	Tema gerador não é algo arbitrário		TEMAS GERADORES	
47	nos parece que a constatação do “tema gerador”, como uma concretização, é algo a que chegamos através, não só da própria experiência existencial, mas também de uma reflexão crítica sobre as relações homens-mundo e homens-homens, implícitas nas primeiras.	Tema gerador é algo concretizado da reflexão	Reflexão crítica sobre relações homem mundo	TEMAS GERADORES	Experiencia existencial
48	Mesmo que possa parecer um lugar-comum, nunca será demasiado falar em torno dos homens como os únicos seres, entre os “inconclusos”, capazes de ter, não apenas sua própria atividade, mas a si mesmos, como objeto de sua consciência, o que os distingue do animal, incapaz de separar-se de sua atividade.	Homens como objeto de consciência		HOMENS	Seres “inconclusos”
49	Os homens, pelo contrário, ao terem consciência de sua atividade e do mundo em que estão, ao atuarem em função de finalidades que propõem e se propõem, ao terem o ponto de decisão de sua busca em si e em suas relações com mundo, e com os outros, ao impregnarem o mundo de sua presença criadora através da transformação que realizam nele, na medida em que dele podem separar-se e, separando-se, podem com ele ficar, os homens, ao contrário do animal, não somente vivem, mas existem, e sua existência é histórica.	Homens quando tem consciência da sua atividade		HOMENS	Propõem e se propõem
50	No momento mesmo em que os homens as apreendem como freios, em que elas se configuram com obstáculos à sua libertação, se transformam em “percebidos destacados” em sua	Homens as aprendem como freios	Homens se tornam percebidos destacados	TEMAS GERADORES	obstáculos

	“visão de fundo”. Revelam-se, assim, como realmente são: dimensões concretas e históricas de uma dada realidade.				
51	Dimensões desafiadoras dos homens, que incidem sobre elas através de ações que Vieira Pinto chama de “atos-limites” – aqueles que se dirigem à superação e à negação do dado, em lugar de implicarem na sua aceitação dócil e passiva.	Dimensões desafiadoras do homem		SITUAÇÕES-LIMITES	Superação e à negação do dado
52	Desta forma, o próprio dos homens é estar, como consciência de si e do mundo, em relação de enfrentamento com sua realidade em que, historicamente, se dão as “situações-limites”. E este enfrentamento com a realidade para a superação dos obstáculos só pode ser feito historicamente, como historicamente se objetivam as “situações-limites”.	Enfrentamento da realidade		SITUAÇÕES-LIMITES	Conciencia de si
53	A diferença entre os dois, entre o animal, de cuja atividade, porque não constitui “atos-limites”, não resulta uma produção mais além de si e os homens que, através de sua ação sobre o mundo, criam o domínio da cultura e da história, está em que somente estes são seres da práxis.		Relação entre animais e homem	SITUAÇÕES-LIMITE	
54	Somente estes são práxis. Práxis que, sendo reflexão e ação verdadeiramente transformadora da realidade, é fonte de conhecimento reflexivo e criação.	Transformadora da realidade		PRAXIS	Reflexão Ação
55	Com efeito, enquanto a atividade animal, realizada sem práxis, não implica em criação, a transformação exercida pelos homens a implica.	Sem a práxis não existe criação e transformação		PRAXIS	
56	E é como seres transformadores e criadores que os homens, em suas permanentes relações com a realidade, produzem, não somente os bens materiais, as coisas sensíveis, os objetos, mas também as instituições sociais, suas idéias, suas concepções. {66}	Seres transformadores e criadores		HOMENS	Ideias concepções
57	Através de sua permanente ação transformadora da realidade objetiva, os homens, simultaneamente, criam a história e se fazem seres histórico-sociais	Criaramr historia e se fazem seres historicos		HOMENS	Ação transformadora
58	Frente a este “universo” de temas que dialética-mente se contradizem, os homens tornam suas posições também contraditórias, realizando tarefas em favor, uns, da manutenção das estruturas, outros, da mudança		Temas contraditórios	HOMENS	

59	Na medida em que se aprofunda o antagonismo entre os temas que são a expressão da realidade, há uma tendência para a mitificação da temática e da realidade mesma, o que, de modo geral, instaura um clima de “irracionalismo” e de sectarismo.	Aprofundamento dos temas	Irracionalista e sectarismo	TEMAS GERADORES	
60	Este clima ameaça esgotar os temas de sua significação mais profunda, pela possibilidade de retirar-lhes a conotação dinâmica que os caracteriza	Temas de significação mais profunda		TEMAS GERADORES	Esgotamento
61	Em síntese, as “situações-limites” implicam na existência daqueles a quem direta ou indiretamente “servem” e daqueles a quem “negam” e “freiam”.	Implicam na existência direta e indiretamente	Servem para os que negam e freiam	SITUAÇÕES-LIMITE	
62	No momento em que estes as percebem não mais como uma “fronteira entre o ser e o nada, mas como uma fronteira entre o ser e o mais ser”, se fazem cada vez mais críticos na sua ação, ligada àquela percepção.		Percepção como uma fronteira	SITUAÇÕES-LIMITE	Ser e o mais ser
63	A tendência então, dos primeiros, é vislumbrar no inédito viável, ainda como inédito viável, uma “situação-limite” ameaçadora que, por isto mesmo, precisa não concretizar-se. Dai que atuem no sentido de manterem a “situação-limite” que lhes é favorável. {69}	Uma situação limite ameaçadora		SITUAÇÕES-LIMITE	
64	Desta forma, se impõe à ação libertadora, que é histórica, sobre um contexto, também histórico, a exigência de que esteja em relação de correspondência, não só com os “temas geradores”, mas com a percepção que deles estejam tendo os homens.	Surge a ação libertadora	Percepção dos homens	TEMAS GERADORES	
65	Para alcançar a meta da humanização, que não se consegue sem o desaparecimento da opressão desumanizante, é imprescindível a superação das “situações-limites” em que os homens se acham quase coisificados”.		Desaparecimento da opressão	SITUAÇÕES-LIMITE	“coisificados”
66	À “situação-limite” do subdesenvolvimento, ao qual está ligado o problema da dependência, é a fundamental característica do “terceiro mundo”. A tarefa de superar tal situação, que é uma totalidade, por outra, a do desenvolvimento, é, por sua vez, o imperativo básico do Terceiro Mundo	Situação limite como problema da dependência	Superação do problema	SITUAÇÕES-LIMITE	totalidade
67	De modo geral, a consciência dominada, não só popular, que não captou ainda a “situação-limite” em sua globalidade, fica na apreensão de suas manifestações periféricas às quais empresta a força inibidora que cabe, contudo, à “situação-limite”. {70}	Não é só popular	Consciência dominadora	SITUAÇÕES-LIMITE	

68	as dimensões significativas que, por sua vez, estão constituídas de partes em interação, ao serem analisadas, devem ser percebidas pelos indivíduos como dimensões da totalidade.	Constituídas pela interação		SITUAÇÕES-LIMITE	dimensões
69	Deste modo, a análise crítica de uma dimensão significativo-existencial possibilita aos indivíduos uma nova postura, também crítica, em face das “situações-limites”. A captação e a compreensão da realidade se refazem, ganhando um nível que até então não tinham		Análise crítica	SITUAÇÕES-LIMITE	
70	A descodificação da situação existencial provoca esta postura normal, que implica num partir abstratamente até o concreto; que implica numa ida das partes ao todo e numa volta deste às partes, que implica num reconhecimento do sujeito no objeto (a situação existencial concreta) e do objeto como situação em que está o sujeito {72}	Situação existencial implica num partir abstrato		SUJEITO COMO OBJETO	
71	Este movimento de ida e volta, do abstrato ao concreto, que se dá na análise de uma situação codificada, se bem feita a descodificação, conduz à superação da abstração com a percepção crítica do concreto, já agora não mais realidade espessa e pouco vislumbrada	Movimento de ida e volta do abstrato ao concreto		SUJEITO COMO OBJETO	Abstrato concreto
72	Teoricamente, é lícito esperar que os indivíduos passem a comportar-se em face de sua realidade objetiva da mesma forma, do que resulta que deixe de ser ela um beco sem saída para ser o que em verdade é: um desafio ao qual os homens têm que responder	Comportar-se em face da sua realidade objetiva	Ser o que em verdade é	HOMENS	desafio
73	Em todas as etapas da descodificação, estarão os homens exteriorizando sua visão do mundo, sua forma de pensá-lo, sua percepção fatalista das “situações-limites”, sua percepção estática ou dinâmica da realidade.	Homens exteriorizando sua visão de mundo	Forma de pensar	HOMENS	percepção
74	E nesta forma expressada de pensar o mundo fatalistamente, de pensá-lo dinâmica ou estaticamente, na maneira como realizam seu enfrentamento com o mundo, se encontram envolvidos seus “temas geradores”.	Forma de pensar o mundo	Enfrentamento gera os temas	TEMAS GERADORES	
75	É importante reenfatar que o “tema gerador” não se encontra nos homens isolados da realidade, nem tampouco na realidade separada dos homens. Só pode ser compreendido nas relações homens-mundo	Temas são encontrados em homens isolados da sua realidade		TEMAS GERADORES	Homens-mundo

76	Investigar o “tema gerador” é investigar, repitamos, o pensar dos homens referido à realidade, é investigar seu atuar sobre a realidade, que é sua práxis	Investigação do pensar do homem	Atuar sobre a realidade	TEMAS GERADORES	investigação
77	A metodologia que defendemos exige, por isto mesmo, que, no fluxo da investigação, se façam ambos sujeitos da mesma – os investigadores e os homens do povo que, aparentemente, seriam seu objeto.	Metodologia investigativa que se façam sujeitos		METODOLOGIA INVESTIGATIVA	
78	Quanto mais assumam os homens uma postura ativa na investigação de sua temática, tanto mais aprofundam a sua tomada de consciência em torno da realidade e, explicitando sua temática significativa, se apropriam dela.	Homens investigadores de sua temática	Postura ativa	HOMENS	apropriação
79	Os temas, em verdade, existem nos homens, em suas relações com o mundo, referidos a fatos concretos. Um mesmo fato objetivo pode provocar, numa sub-unidade epocal, um conjunto de “temas geradores”, e, noutra, não os mesmos, necessariamente. Há, pois, uma relação entre o fato objetivo, a percepção que dele tenham os homens e os “temas geradores”	Os temas existem nos homens em relação com o mundo		TEMAS GERADORES	Percepção Fatos conjunto
80	A investigação temática, que se dá no domínio do humano e não no das coisas, não pode reduzir-se a um ato mecânico. Sendo processo de busca, de conhecimento, por isto tudo, de criação, exige de seus sujeitos que vão descobrindo, no encadeamento dos temas significativos, a interpenetração dos problemas	Investigação temática não pode ser um ato mecânico		METODOLOGIA INVESTIGATIVA	Busca criação
81	Por isto é que a investigação se fará tão mais pedagógica quanto mais crítica e tão mais crítica quanto, deixando de perder-se nos esquemas estreitos das visões parciais da realidade, das visões “focalistas” da realidade, se fixe na compreensão da totalidade	Investigação mais pedagógica e mais crítica		METODOLOGIA INVESTIGATIVA	critica
82	Assim é que, no processo de busca da temática significativa, já deve estar presente a preocupação pela problematização dos próprios temas, Por suas vinculações com outros. Por seu envolvimento histórico-cultural.	Processo de busca	Busca pela problematização	TEMAS GERADORES	
83	Tanto quanto a educação, a investigação que a ela serve, tem de ser uma operação simpática, no sentido etimológico da expressão. Isto é, tem de constituir-se na comunicação, no sentir comum uma realidade que não pode ser vista mecanicistamente compartimentada, simplistamente bem “comportada”, mas, na complexidade de seu permanente vir a ser.	tem que ter comunicação, sentir a comum realidade	Não pode ser mecanicistamente	METODOLOGIA INVESTIGATIVA	

84	A investigação da temática, repitamos, envolve a investigação do próprio pensar do povo. Pensar que não se dá fora dos homens, nem num homem só, nem no vazio, mas nos homens e entre os homens, e sempre referido à realidade.	Envolve a investigação do próprio pensar		METODOLOGIA INVESTIGATIVA	
85	Sendo os homens seres em “situação”, se encontram enraizados em condições tempo-espaço que os marcam e a que eles igualmente marcam. Sua tendência é refletir sobre sua própria situacionalidade, na medida em que, desapoiados por ela, agem sobre ela. Esta reflexão implica, por isto mesmo, em algo mais que estar em situacionalidade, que é a sua posição fundamental.	Refletir sobre sua própria situacionalidade	Encontram-se enraizados	HOMENS	refletir
86	Os homens são porque estão em situação. E serão tanto mais quanto não só pensem criticamente sobre sua forma de estar, mas criticamente atuem sobre a situação em que estão	Precisam pensar criticamente sobre sua forma		HOMENS	Criticamente
87	Neste sentido é que toda investigação temática de caráter conscientizador se faz pedagógica e toda autêntica educação se faz investigação do pensar	Educação por investigação		METODOLOGIA INVESTIGATIVA	conscientizador
88	Quanto mais investigo o pensar do povo com ele, tanto mais nos educamos juntos. Quanto mais nos educamos, tanto mais continuamos investigando.		Relação entre os homens	METODOLOGIA INVESTIGATIVA	
89	Enquanto na prática “bancária” da educação, anti-dialógica por essência, por isto, não comunicativa, o educador deposita no educando o conteúdo programático da educação, que ele mesmo elabora ou elaboram para ele	O educador deposita no educando o conteúdo	Conteúdo que ele elabora ou que elaboraram pra ele	EDUCAÇÃO BANCÁRIA	depósito
90	na prática problematizadora, dialógica por excelência, este conteúdo, que jamais é “depositado”, se organiza e se constitui na visão do mundo dos educandos, em que se encontram seus “temas geradores”.	Educação dialógica	Organiza e constitui a visão do mundo	EDUCAÇÃO PROBLEMATIZADORA	Não é depositado
91	Por tal razão é que este conteúdo há de estar sempre renovando-se e ampliando-se	Conteúdo em constante renovação		EDUCAÇÃO PROBLEMATIZADORA	renovação
92	A tarefa do educador dialógico é, trabalhando em equipe interdisciplinar este universo temático, recolhido na investigação, devolvê-lo, como problema, não como dissertação, aos homens de quem recebeu	Trabalhar em equipe a investigação		EDUCAÇÃO PROBLEMATIZADORA	equipe
93	Se, na etapa da alfabetização, a educação problematizadora e da comunicação busca e investiga a “palavra geradora”, {73} na pós-alfabetização, busca e investiga o “tema gerador”	O educador busca e investiga	Palavra geradora Tema gerador	EDUCAÇÃO PROBLEMATIZADORA	

94	Numa visão libertadora, não mais “bancária” da educação, o seu conteúdo programático já não involucra finalidades a serem impostas ao povo, mas, pelo contrário, porque parte e nasce dele, em diálogo com os educadores, reflete seus anseios e esperanças. Daí a investigação da temática como ponto de partida do processo educativo, como ponto de partida de sua dialogicidade.	Conteúdo não é imposto	Nascem do diálogo	EDUCAÇÃO LIBERTADORA	Reflexão dialogicidade
95	Fixemo-nos, contudo, apenas na investigação dos “temas geradores” ou da temática significativa. (74) Delimitada a área em que se vai trabalhar, conhecida através de fontes secundárias, começam os investigadores a primeira etapa de investigação	Conhecem a área que vão trabalhar		TEMAS GERADORES	
96	E que, neste encontro, os investigadores necessitam de obter que um número significativo de pessoas aceite uma conversa informal com eles, em que lhes falarão dos objetivos de sua presença na área. Na qual dirão o porque, o como e o para que da investigação que pretendem realizar e que não podem fazê-lo se não se estabelece uma relação de simpatia e confiança mútuas.	Quem investiga necessita obter as pessoas que aceitem a conversa		METODOLOGIA INVESTIGATIVA	Simpatia Confiança mútua
97	Neste sentido é que, desde o começo, a investigação temática se vai expressando como um que fazer educativo. Como ação cultural.	Investigação se torna uma ação cultural		METODOLOGIA INVESTIGATIVA	Ação cultural
98	os investigadores, na primeira etapa da investigação, terem chegado à, apreensão mais ou menos aproximada do conjunto de contradições, não os autoriza a pensar na estruturação do conteúdo programático da ação educativa. Até então, esta visão é deles ainda, e não a dos indivíduos em face de sua realidade	A primeira fase é a etapa da investigação		METODOLOGIA INVESTIGATIVA	Construção do conteúdo
99	A segunda fase da investigação começa precisamente quando os investigadores, com os dados que recolheram, chegam à apreensão daquele conjunto de contradições.	A segunda precisa que ambos cheguem no conjunto de contradições	Precisa ser mútuo	METODOLOGIA INVESTIGATIVA	
100	Não seria possível, nem no processo da investigação, nem nas primeiras fases do que a ele se segue, o da devolução da temática significativa como conteúdo programático, propor representações de realidades estranhas aos indivíduos.	Não dá certo ao propor realidade estranhas do indivíduo	Precisa conhecer a realidade	METODOLOGIA INVESTIGATIVA	Temas comuns

101	E que este procedimento, embora dialético, pois que os indivíduos, analisando uma realidade estranha, comparariam com a sua, descobrindo as limitações desta, não pode preceder a um outro, exigível pelo estado de imersão dos indivíduos: aquele em que, analisando sua própria realidade, percebem sua percepção anterior, do que resulta uma nova percepção da realidade distorcidamente percebida.	Indivíduos analisam sua realidade com as próprias		METODOLOGIA INVESTIGATIVA	
102	A nova percepção e o novo conhecimento, cuja formação já, começa nesta etapa da investigação, se prolongam, sistematicamente, na implantação do plano educativo, transformando o “inédito viável” na “ação editanda”, com a superação da “consciência real” pela “consciência máxima possível”.	A investigação se prolonga implantando um novo plano educativo		METODOLOGIA INVESTIGATIVA	Inédito viável Ação aditanda
103	Por tudo isto é que mais uma exigência se impõe na preparação das codificações – é que elas representem contradições tanto quanto possível “inclusivas” de outras, como adverte José Luis	Representam contradições		CODIFICAÇÕES	inclusivas
104	Fiori {82} Que sejam codificações com um máximo de “inclusividade” de outras que constituem o sistema de contradições da área em estudo. Mais ainda e por isto mesmo, preparada uma destas codificações “inclusivas”, capaz de “abrir-se” em “leque temático” no processo de sua descodificação, que se preparem as demais “incluídas” nela, como suas dimensões dialetizadas.	São capazes de abrir um leque temático para descodificações inclusivas		CODIFICAÇÕES	Incluídas
105	No processo da descodificação, cabe ao investigado, auxiliar desta, não apenas ouvir os indivíduos, mas desafiá-los cada vez mais, problematizando, de um lado, a situação existencial codificada e, de outro, as próprias respostas que vão dando aqueles no decorrer do diálogo.	Quando a investigação se torna algo desafiador		DESCODIFICAÇÃO	Desafio
106	Feita a “redução” {88} da temática investigada, a etapa que se segue, segundo vimos, é a de sua “codificação”. A da escolha do melhor canal de comunicação para este ou aquele tema “reduzido” e sua representação. Uma “codificação” pode ser simples ou composta. No primeiro caso pode-se usar o canal visual, pictórico ou gráfico, o tátil ou o canal auditivo. No segundo, multiplicidade de canais. {89}	Essas codificações podem ser simples e composta	Maneiras de ensinar	CODIFICAÇÕES	Visual Grafica Tactil Auditiva

107	A escolha do canal visual, pictórico ou gráfico, depende não só da matéria a codificar, mas também dos indivíduos a quem se dirige. Se têm ou não experiência de leitura. Elaborado o programa, com a temática já, reduzida e codificada, confecciona-se o material didático	Não depende só da matéria, mas dos indivíduos		CODIFICAÇÕES	Material didático
108	Fotografias, slides, film strips, cartazes, textos de leitura, etc			CODIFICAÇÕES	temas
109	Na confecção deste material pode a equipe escolher alguns temas, ou aspectos de alguns deles e, se, quando e onde seja possível, usando gravadores, propô-los a especialistas como assunto para uma entrevista a ser realizada com um dos membros da equipe.	Outas ideias de propostas		CODIFICAÇÕES	Entrevistas Gravações
115	Outro recurso didático, dentre de uma visão problematizadora da educação e não “bancária”, seria a leitura e a discussão de artigos de revistas, de jornais, de livros começando-se por trechos.	Recursos didáticos da educação		EDUCAÇÃO PROBLEMATIZADORA	Leitura Jornais Revistas
116	Como nas entrevistas gravadas, aqui também, antes de iniciar a leitura de artigo ou do capítulo do livro sealaria de seu autor. Em seguida, se realizaria o debate em torno do conteúdo da leitura.	Debate sobre a gravação de entrevistas	Práticas	EDUCAÇÃO PROBLEMATIZADORA	entrevistas
117	Preparado todo este material, a que se juntariam pré-livros sobre toda esta temática, estará a equipe de educadores apta a devolvê-la ao povo, sistematizada e ampliada. Temática que, sendo dele, volta agora a ele, como problemas a serem decifrados, jamais como conteúdos a serem depositados.	Problemas a serem decifrados	Não são depositados	EDUCAÇÃO LIBERTADORA	
118	O importante, do ponto de vista de uma educação libertadora, e não “bancária”, é que, em qualquer dos casos, os homens se sintam sujeitos de seu pensar, discutindo o seu pensar, sua própria visão do mundo, manifestada implícita ou explicitamente, nas suas sugestões e nas de seus companheiros	Discutem o seu pensar e visão do mundo	Homens sem sentem sujeitos	EDUCAÇÃO LIBERTADORA	sujeitos
119	Porque esta visão da educação parte da convicção de que não pode sequer apresentar o seu programa, mas tem de buscá-lo dialogicamente com o povo, é que se inscreve como uma introdução à pedagogia do oprimido, de cuja elaboração deve ele participar.	Educação que busca dialogicamente	Participação do oprimido	EDUCAÇÃO LIBERTADORA	

Fonte: Autor (2021)

