

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE ENGENHARIA DE ILHA SOLTEIRA**

GABRIELA SANTANA

**O ESTÁGIO SUPERVISIONADO COMO EXPERIÊNCIA FORMATIVA PARA UMA
FUTURA PROFESSORA DE FÍSICA**

Ilha Solteira 2023

GABRIELA SANTANA

**O ESTÁGIO SUPERVISIONADO COMO EXPERIÊNCIA FORMATIVA
PARA UMA FUTURA PROFESSORA DE FÍSICA**

Trabalho de conclusão de curso da Faculdade
de Engenharia de Ilha Solteira – UNESP

Orientadora: Prof.^a Dra. Adriana Bortoletto

Ilha Solteira
2023

FICHA CATALOGRÁFICA

Desenvolvido pelo Serviço Técnico de Biblioteca e Documentação

Santana, Gabriela.
S232e O estágio supervisionado como experiência formativa para uma futura professora de física / Gabriela Santana. -- Ilha Solteira: [s.n.], 2023 89 f.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Física) - Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, 2023

Orientador: Adriana Bortoletto

Inclui bibliografia

1. Experiência formativa. 2. Investigação da própria prática. 3. Formação inicial de professores. 4. Ensino de física.


Amanda Sertori dos Santos

Bibliotecária - CRB/8-9081
Seção Técnica de Referência, Atendimento ao
Usuário e Documentação
Diretoria Técnica de Biblioteca e Documentação

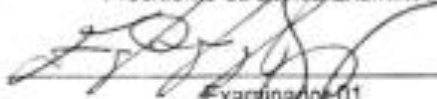
ATA DE DEFESA PÚBLICA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos 09 dias do mês de dezembro de 2023, às 14h, em sessão pública no Anfiteatro D-1, da Faculdade de Engenharia, Unesp, campus de Ilha Solteira, a aluna Gabriela Santana, RA 191051853, do Curso de Licenciatura em Física, da Faculdade de Engenharia, da Unesp, campus de Ilha Solteira, na presença da Banca Examinadora presidida pela Orientadora Profa. Dra. Adriana Bortoletto (UNESP/FEIS/DFQ) e composta pelos examinadores: 1. Prof. Dr. Ernandes Rocha Oliveira (UNESP/FEIS/DMAT) e 2. Profa. Dra. Zulind Luzmarina de Freitas (UNESP/FEIS/DMAT), a aluna apresentou o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado "O estágio supervisionado como experiência formativa para uma futura professora de física" como requisito curricular indispensável para integralização do Curso de Licenciatura em Física.

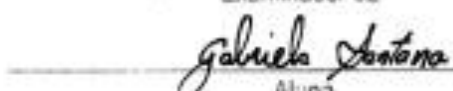
Tendo em vista o acima exposto e os critérios de avaliação que se encontram no verso desta Ata, e após reunião, em sessão reservada, a Banca Examinadora deliberou e decidiu pela aprovação do referido trabalho, divulgando o resultado formalmente a aluna e demais presentes e eu, na qualidade de Presidente da Banca, lavrei a presente Ata, que será assinada por mim, pelos demais examinadores e pela aluna.

Observações: Levar em consideração todos os sugestões
para entrega da versão final na biblioteca.


Orientadora
Presidente da Banca Examinadora


Examinador 01


Examinador 02


Aluna

Ilha Solteira, 09 de dezembro de 2023.

AGRADECIMENTOS

A Deus e a todos os familiares, amigos, colegas que me apoiaram e que me deram ânimo para não desistir e conseguir chegar onde cheguei. Em especial minha mãe Valquiria e meu pai Adriano e minha avó Helena que sempre estiveram ao meu lado e me reergueram todas as vezes que precisei.

Agradeço também a uma amiga Estefny Kaory por compartilhar 5 anos de curso, e ser minha companheira em todas as matérias e nunca ter deixado eu desistir em nada, não apenas na faculdade.

A minha orientadora Adriana Bortoletto, que me encaminhou para que eu pudesse terminar o meu trabalho de conclusão de curso.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo identificar e analisar a experiência formativa que a estagiária pode desenvolver ao longo dos Estágios Supervisionados III e IV. Para esse propósito, será usado o conceito de experiência formativa de Walter Benjamin. A metodologia de pesquisa é de natureza qualitativa e a concepção de investigação da própria prática se fundamentará nos pressupostos teóricos da investigação educacional crítica de Wilfred Carr e Stephen Kemmis, e em conceitos de Paulo Freire sobre investigação-ação. Os dados serão coletados por meio de narrativas, após cada aula de Estágio Supervisionado de regência, diário de campo e planejamento de sequências didáticas. Dessa forma, os dados serão organizados por meio do referencial teórico de análise de conteúdo de Laurence Bardin. A posteriori os mesmos serão analisados com o referencial teórico de Walter Benjamin, buscando identificar momentos em que ocorreram experiências, vindas de memórias involuntárias, e momentos que foram apenas vivências, que demandam esforço para serem lembradas. Desse modo, averiguando com a leitura das narrativas ocasiões que houveram experiências formativas.

Palavras-chave: experiência formativa; investigação da própria prática; formação inicial de professores; ensino de física

ABSTRACT

The aim of this paper is to identify and analyze the formative experience that the trainee can develop during Supervised Internships III and IV. For this purpose, Walter Benjamin's concept of formative experience will be used. The research methodology is qualitative in nature and the concept of investigating one's own practice will be based on the theoretical assumptions of critical educational research by Wilfred Carr and Stephen Kemmis, and Paulo Freire concepts of action research. The data will be collected through narratives, after each supervised internship class, a field diary and the planning of didactic sequences. The data will be organized using Laurence Bardin's theoretical framework of content analysis. Afterwards, they will be analyzed using Walter Benjamin's theoretical framework, seeking to identify moments in which experiences occurred, coming from involuntary memories, and moments that were just experiences, which require effort to remember. In this way, by reading the narratives, we can ascertain when there were formative experiences.

Key words: formative experience; investigation of one's own practice; initial teacher training; physics teaching

Sumário

1. Motivação.....	9
2. Justificativa.....	14
2.1 Questão de pesquisa:.....	17
3. Objetivo	18
3.1. objetivo geral	18
3.2. objetivos específicos	18
4. Referencial teórico	19
5. Metodologia.....	24
5.1 Abordagem da pesquisa.....	24
5.2 Caracterização da pesquisa	28
6. Constituição e análise de dados	30
6.1 Organização das dimensões analíticas e categorias.....	34
6.2 Dimensão: Desafios enfrentados dentro da sala de aula	35
6.3 Dimensão: Reflexões sobre relações pedagógicas.....	38
6.4 Dimensão: Testemunho sobre a experiência no Estágio Supervisionado	42
7. Considerações finais	48
8. Referências	49
9. Apêndice	51
9.1 Narrativas utilizadas para a pesquisa.....	51
9.2 Planejamento Estágio Supervisionado de regência III	61
9.3 Planejamento Estágio Supervisionado de regência IV	75

1. Motivação

Desde pequena, sempre prestava atenção em meus professores. No ensino fundamental dispus de professores que marcaram minha vida acadêmica, alguns de uma forma boa, e outros, já nem tanto. Os que me acolheram, mesmo sem perceber, são os que lembro até hoje, cada simples detalhe que fizeram a diferença e “facilitaram” estar dentro de uma sala de aula como aluna ao passar dos anos. E sempre reparava como um professor agia em sala, diante todos os tipos de alunos.

No ensino fundamental um, existiam professores que me davam “medo” e mesmo que o conteúdo fosse legal, no meu ponto de vista, eu não queria ter aula desta matéria por não gostar do professor que administrava, apesar disso, eu sempre tentava fazer os exercícios para entender, mas nunca com o prazer de aprender, e sim, apenas para conseguir tirar uma boa nota.

Ao entrar no ensino fundamental dois, a escola mudou e todos os professores também, nesse momento já não tinha mais “medo” dos professores, alguns eu simplesmente não gostava, e por esse motivo, não tinha interesse na matéria na qual ele lecionava; já outros professores, marcaram minha vida de uma boa maneira, que me lembro até nos dias atuais.

No ensino fundamental dois, ainda não se tinha física como matéria, pois eu estudava em uma escola pública da minha cidade, a física só era estudada no ensino médio, as minhas matérias preferidas eram história e matemática devido aos professores. Já as outras, por conta dos professores, perdiam um pouco da “graça” por conta do jeito que eles ensinavam. Nesse momento, comecei a perceber que a maneira que o professor se comporta dentro de uma sala de aula, intervém em cada um dos alunos, de uma maneira positiva ou negativa.

No meio do nono ano do ensino fundamental dois, eu mudei de escola, e fui para uma escola particular em outra cidade. Nesta escola, as aulas e os professores eram completamente diferentes. Comecei a estudar matérias que não tive uma boa introdução, como gramática, conceitos matemáticos, literatura, biologia, espanhol, química e física. No início das aulas eu fiquei muito perdida no conteúdo, mas tiveram professores que me ajudaram a me igualar ao grau dos alunos que já estavam na sala antes de mim. Nesse momento foi o meu primeiro contato com a física, por mais que eu não gostasse da professora que lecionava a matéria, eu tinha curiosidade, pois

existia outro professor que ia muitas vezes substituí-la e ensinava muito melhor no meu ponto de vista e assim, eu tentava estudar com os meus amigos, ou até mesmo sozinha.

No ensino médio, estudei em duas escolas particulares diferentes, cada uma delas me fez ter uma visão diferente de cada um dos professores que tive, visto que cada um dispunha de uma didática completamente diferente, desse modo, consigo lembrar-me melhor de como foi minha vivência e algumas experiências nesse período, posso dar como exemplo dois professores de história, pois no primeiro e no segundo ano do ensino médio, foi o professor que mudou minha visão sobre estudar história, ele além de possuir uma ótima didática para ensinar, se importavam com a turma (mesmo sem perceber, ele me acolhia e me mantinha focada em suas aulas) e com isso eu possuía vontade de estudar e saber cada vez mais sobre o que ele estava passando ou comentando com a sala, dessa maneira, por conta do professor, meu interesse por história aumentou de uma forma significativa.

No terceiro ano do ensino médio, tive um professor completamente diferente do que eu esperava, pois ele mostrava comportamentos diferentes do que eu considerava ser para mim um bom professor, que além de saber o conteúdo, sabe também o transmitir. Esse professor na nova escola, apenas chegava em sala, passava a matéria na lousa, não deixava os alunos conversarem (nem mesmo sobre o assunto estudado), não falava com ninguém, e era apenas conteúdo atrás de conteúdo; desse modo, o interesse que eu possuía anteriormente, simplesmente não existia mais, os assuntos viraram maçantes e a aula desinteressante, era perceptível que ele conhecia muito sobre o conteúdo e sabia bem o que estava falando, porém a maneira que ele transmitia não era uma das melhores. Diante disso, ao comparar esses dois professores e suas maneiras de ensino, podemos ver que o professor tem certa responsabilidade sobre o aluno.

Com meu professor de física, não houve mudança, pois mesmo mudando de escola, o professor continuou sendo o mesmo, ele administrava as aulas de física nas duas escolas que eu fui aluna, tive apenas mais um professor de física, que era diferente, mas que conseguia explicar muito bem a matéria. O meu professor de física desde o primeiro ano do ensino médio sempre foi um bom professor, ao meu ver, porém no começo eu apresentava muitas dificuldades, e não o “enxergava” da maneira como o vejo hoje, ele sempre ensinou com muita paciência e também com

uma ótima didática, ouvia os seus alunos, conversava na aula com o pessoal, não ia apenas para a sala de aula, passava a matéria e já ia embora, ele realmente se importava. Já o novo professor que tive, era um pouco mais novo na carreira docente, com uma maneira mais “mecânica” de ensino, mas mesmo assim, as aulas dele eram boas e davam para acompanhar perfeitamente.

Finalmente entrei na Universidade, os professores do ensino médio sempre falavam que seria muito diferente, pois os docentes de lá, não se importariam muito com os alunos como era no ensino médio, e que teríamos que “nos virar” para aprender melhor cada assunto, e foi realmente o que aconteceu. As primeiras experiências que tive com alguns professores, não foram muito boas, e realmente tive que me virar na maioria das aulas, sem que o professor tentasse ajudar em algo (deduzia que já sabíamos certos conteúdos, e mesmo falando que não, eles continuavam mesmo assim).

No meu primeiro semestre da faculdade, passei por essa situação em física 1, a sala estava lotada, mas não era apenas dos alunos que ingressaram no ano de 2019, era mais de alunos que estavam fazendo a matéria mais de uma vez, e desse modo, o professor passava conteúdos absurdos que para mim que estava no começo não faziam sentido, e o professor não se importava em ajudar.

Outra experiência ruim que tive com professores, ocorreu em física 2, o professor dessa matéria apenas dava slides e os lia, sem encostar uma mão no giz para explicar alguma coisa. Alunos que estavam em semestres mais adiantados que o meu, falaram que ninguém conseguia passar com ele de primeira, que era muito difícil, e depois da primeira prova, eu realmente vi que estavam falando a verdade.

Ao ver que o professor não se importava se os alunos estavam aprendendo ou não, e que no final ele daria uma prova que não condizia com o que ele apresentou em sala, me fez querer desistir, e não começar a estudar muito tempo antes, pois não iria fazer diferença; mesmo eu querendo aprender, não iria conseguir tão fácil.

Após um pouco mais de um ano na faculdade, houve uma pandemia que nos levou a termos aulas online. A aprendizagem já estava um pouco difícil mesmo estando dentro de uma sala de aula, frente a frente ao professor; e agora com as aulas online, meu pensamento era se iria conseguir aprender ou simplesmente passar nas matérias. Certos conteúdos já eram complicados e difíceis em aulas presenciais, com os professores escrevendo o conteúdo na lousa e agora com ensino ERE (Ensino

Remoto Emergencial) estava percebendo que estava pior.

Nesse período de ensino remoto emergencial, muitos alunos desistiram do curso, ou trancaram a faculdade para voltar quando as aulas estivessem presenciais, acredito que essa decisão não foi tomada por ter que aprender pela internet, mas também por motivos relacionados aos professores que não se esforçavam para explicar a matéria e tentar se encaixar nesse novo período de aulas online, pois existem professores que apenas passavam a matéria e não se importavam se os alunos estavam entendendo ou não. Em aulas presenciais muitos docentes já não se importavam, talvez pela maneira que foram ensinados quando alunos, então por ensino remoto não seria diferente.

O período de pandemia havia passado, e com isso pude voltar para a universidade, neste período iria começar a fazer estágios (fiquei feliz em não fazer estágio remotamente, pois perderia a oportunidade de ir para uma escola e vivenciar o dia a dia da sala de aula e do professor).

O Estágio Supervisionado I serve para fazer observações, em primeiro momento iria em uma escola aqui da cidade de Ilha Solteira, porém ocorreram muitos empecilhos que não facilitaram o começo, e dessa maneira, procurei uma escola particular, e assim pude observar os professores lecionando suas aulas, neste caso vi as aulas de dois professores diferentes e com didáticas distintas.

Ao ver o que se passava em sala de aula, perguntei para alguns alunos o que achavam sobre os dois professores de física, se caso alguns deles conseguiram prender mais suas atenções, se conseguiam prestar mais atenção e até mesmo se eles percebiam se um professor dispunha de mais afeto que outro, assim fui capaz de perceber pela visão de outros alunos que para eles um professor pode fazer a diferença em sua maneira de ensinar, e seu modo dentro da sala de aula faz com que os alunos prestem mais atenção.

Já no Estágio supervisionado II, tínhamos que continuar a fazer observações, mas junto a ela, era necessário ministrar aulas de monitoria aos alunos. Fui para uma escola estadual da cidade, pois não queria apenas ter o conhecimento de uma escola particular. Ao fazer as observações (nesse semestre era apenas com um professor), notei algumas diferenças entre os alunos e os professores da escola privada do meu estágio I; como a escola pública onde estava, o professor possuía mais contato com os alunos, havia mais conversas e diálogos entre o professor e até mesmo entre os

alunos.

No estágio II ajudei alguns alunos em um estudo dirigido de matemática (um nivelamento), dispus de experiências não muito agradáveis, uma vez que um pequeno número de alunos não queria fazer a atividade que foi proposta pelo professor, e como eu não possuía qualquer tipo de autoridade, não pude fazer absolutamente nada, nesse momento comecei a enxergar que até estagiários já possuem dificuldade em tentar ensinar, e que todos precisam de calma e paciência.

Deste modo, eu percebi que gostava de estar lá na frente da sala de aula, gostava da interação que os alunos possuíam comigo, assim, o estágio II foi uma fase muito importante para eu escolher o tema do TCC.

2. Justificativa

No momento em que se entra em uma universidade nos deparamos com diferentes pessoas, lugares e disciplinas, que possuem um grau de dificuldade ou facilidade, porém pode-se dizer que todos os cursos possuem uma disciplina em comum, o Estágio. Cada curso dispõe uma característica própria de Estágio, podendo ser realizado em empresas, escritórios, hospitais, clínicas e em escolas.

Na perspectiva do curso de Licenciatura em Física da Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, pode-se dizer que as escolas públicas da cidade são os lugares ideais para que o estagiário comece a exercer os primeiros passos da prática docente, e desta maneira, o seu primeiro contato com a realidade escolar. Ao escolher uma escola pública o estagiário terá mais liberdade para montar suas aulas e estará o mais próximo da realidade que os professores vivenciam todos os dias.

Nesse contexto, o Estágio do curso de Licenciatura em Física é desenvolvido em quatro semestres, respectivamente: Estágio Supervisionado I, Estágio Supervisionado II, Estágio Supervisionado III e Estágio Supervisionado IV. Cada um deles possui características específicas que possibilitam a construção da identidade docente, conforme o Projeto Político Pedagógico (Universidade Estadual Paulista - UNESP 2019):

i) Estágio Supervisionado I – A disciplina ministrada no 7º semestre tem uma carga horária total de 105 horas. Conforme estipulado pelo Projeto Político Pedagógico, esse estágio representa um período de preparação no qual o aluno ingressa na escola com o propósito de se familiarizar com o ambiente escolar por meio da observação. No entanto, essa observação não é passiva; ao contrário, é conduzida com base em fundamentos teórico-críticos, visando capacitar o estudante licenciado a realizar uma avaliação crítica do ambiente escolar. Durante este semestre, os alunos estão acompanhando e observando as aulas de Física em uma turma específica do Ensino Médio, em uma escola pública. Ao término da disciplina, o aluno deverá apresentar ao professor responsável um relatório que inclui narrativas autobiográficas da experiência formativa desta etapa, juntamente com as fichas de presença devidamente assinadas pelo professor da escola e pelo diretor da unidade básica de ensino. É essencial destacar que, no relatório final, o licenciando conduzirá uma

análise da experiência desenvolvida e descrita, utilizando os referenciais teóricos discutidos em sala de aula para fundamentar a análise da prática vivenciada.

ii) Estágio Supervisionado II – A disciplina ministrada no 8º semestre possui uma carga horária total de 105 horas. No âmbito do Estágio Supervisionado II, conforme delineado no Projeto Político Pedagógico, a colaboração entre os licenciandos e os professores regentes ou o docente responsável pela disciplina de Física desempenha um papel fundamental. Eles trabalham em conjunto para elaborar atividades de monitoria em Física destinadas aos estudantes do ensino médio, particularmente na mesma turma que escolheram para realizar a observação durante o Estágio I. No entanto, é crucial enfatizar que a monitoria em Física não se limita a resolver listas de exercícios atribuídas pelo professor/regente da turma. Em vez disso, os licenciandos atuam como colaboradores do professor/regente no planejamento das atividades de ensino de Física, com o intuito de proporcionar uma experiência de apoio educacional enriquecedora. Adicionalmente, os licenciandos nessa fase de formação devem cumprir um total de 30 horas-aula de monitoria, trabalhando em conjunto com um grupo de alunos da mesma turma em que realizaram a observação anteriormente. A monitoria é considerada uma atividade formativa essencial para os futuros professores, com o propósito de desenvolver habilidades como argumentação, busca de compreensão sobre o tema de estudo, planejamento de atividades, familiarização com a cultura científica, autocrítica e análise reflexiva de sua própria prática pedagógica. Isso é alcançado por meio da colaboração com o professor/regente e o grupo de alunos pelos quais são responsáveis. O conceito subjacente à monitoria é que os licenciandos adquiram competências para trabalhar com um grupo de alunos, uma vez que, durante o período de regência, eles precisarão envolver os estudantes em discussões sobre o conhecimento físico no contexto da sala de aula. Ao concluir a disciplina, o aluno deve apresentar ao docente responsável um relatório que inclui narrativas autobiográficas da experiência formativa nessa etapa, juntamente com as fichas de presença devidamente assinadas pelo professor da escola e pelo diretor da unidade de ensino. É fundamental ressaltar que no relatório final, o licenciando realizará uma análise da experiência vivenciada, incorporando a relação entre teoria e prática. Em outras palavras, ele utilizará os referenciais teóricos discutidos em sala de aula como base para a análise da experiência prática, explorando as tensões e avanços no desenvolvimento da monitoria, levando em consideração aspectos

relacionados ao conhecimento pedagógico do conteúdo, à cultura científica e à habilidade de argumentação com os alunos. O objetivo principal é explorar os desafios e as possibilidades da prática de ensino, com a finalidade de promover a conscientização e contribuir para a transformação social.

iii) Estágio Supervisionado III – A disciplina ministrada no 9º semestre abrange um total de 90 horas e, de acordo com o Projeto Político Pedagógico, o Estágio III representa uma etapa de preparação essencial para a regência. Este estágio engloba um período de 40 horas dedicadas à organização de pequenos grupos de pesquisa e ao planejamento de atividades. Durante esse processo, busca-se fomentar o desenvolvimento da autocritica por meio da reflexão teórico-prática, estimulando uma avaliação crítica da própria prática. São realizadas discussões teóricas abordando a construção da identidade docente, o planejamento, os objetivos e os conteúdos de ensino de Física. Ao concluir a disciplina, o aluno é responsável por apresentar ao docente encarregado um relatório que inclui narrativas autobiográficas da experiência formativa nessa etapa, bem como as fichas de presença devidamente rubricadas pelo professor da escola e pelo diretor da unidade básica de ensino. É relevante destacar que no relatório final, o licenciando conduzirá uma análise da experiência desenvolvida e descrita, utilizando os referenciais teóricos discutidos em sala de aula como base para fundamentar a análise da experiência prática. Nessa análise, os licenciandos devem explorar as dificuldades encontradas na constituição de um grupo de pesquisa e no planejamento das atividades pedagógicas. Além disso, devem abordar as dificuldades enfrentadas, as oportunidades identificadas e os insights adquiridos durante o processo de pesquisa, discussões e desenvolvimento das atividades pedagógicas.

iv) Estágio Supervisionado IV – No 10º semestre, uma disciplina com uma carga horária total de 105 horas é oferecida, conforme estipulado pelo Projeto Político Pedagógico. O Estágio IV constitui o estágio em que os futuros professores de Física efetivamente realizam a regência, acompanhada da participação nas reuniões dos grupos de planejamento das aulas de regência, sob a orientação do professor responsável pela disciplina de estágio. Ao concluir essa etapa, o aluno deve apresentar ao docente responsável um relatório que contém narrativas autobiográficas da experiência formativa, bem como as fichas de presença

devidamente rubricadas pelo professor da escola e pelo diretor da unidade básica de ensino. É crucial enfatizar que no relatório final, o licenciando conduzirá uma análise da experiência desenvolvida e descrita, utilizando a Pragmática Universal de Jürgen Habermas como ferramenta analítica. Essa abordagem possibilita a identificação do processo de negociação de significados no contexto da regência em Física. A Pragmática Universal, segundo a perspectiva de Habermas, permite compreender o uso da linguagem e as características dos atos de fala para construir um entendimento sobre o que está sendo discutido, neste caso, o ensino da Física. Com base nisso, os licenciandos, ao analisar suas narrativas, podem identificar as estratégias e características de cada ato de fala utilizados na busca pela compreensão do que estão ensinando em Física e de como os alunos compreendem o processo de ensino. Essa abordagem proporciona uma visão mais profunda e reflexiva sobre a prática de ensino, auxiliando os licenciandos a identificar os desafios, as estratégias eficazes e os aspectos que podem ser aprimorados durante a regência.

Com isso, os Estágios Supervisionados contabilizam um total de 405 horas, com aulas teóricas na Universidade e aulas práticas nas escolas.

O licenciando que começa a exercer o Estágio Supervisionado III e IV, tem a necessidade de fazer as mesmas tarefas que o professor titular da sala realiza, e com isso adquirindo conhecimento sobre a prática docente. Desse modo, é de extrema importância o conhecimento se o aluno passará por uma experiência formativa, podendo dizer, que seria o processo de aprendizagem que o estagiário passaria para o exercício da docência, que advém no decorrer da vivência de situações práticas (práxis), em que ele, neste caso um futuro professor, tem a oportunidade de experimentar, refletir e aprender com o seu dia a dia na escola.

2.1 Questão de pesquisa:

Quais são as experiências formativas que ocorrem ao longo dos Estágios Supervisionados regência (III e IV) que agregam ao conhecimento para a uma futura professora de física ainda em seu período de estágio?

3. Objetivo

3.1. objetivo geral

- Identificar e analisar a experiência formativa que a estagiária pode desenvolver ao longo dos Estágios Supervisionados III e IV (regência) e assim analisar características que agregam na formação docente.

3.2. objetivos específicos

- Investigar a prática docente vivenciada pela estagiária dentro de uma sala de aula;
- Analisar se os Estágios Supervisionados contribuem para uma melhor formação de futuros professores;
- Identificar as dificuldades que possam ser encontradas em uma sala de aula pela nos Estágios Supervisionados III e IV;
- Investigar a relação entre alunos e professor em convívio da sala de aula.

4. Referencial teórico

Quando se trata de experiência, muitas pessoas a entendem de várias maneiras diferentes. Uma dessas interpretações está ligada à experiência adquirida ao longo do tempo, o que significa que quanto mais velho o indivíduo, mais experiente ele é, já que ao fazer escolhas na vida, ele experimenta consequências - boas ou ruins - que resultam em experiências ou vivências. Os anos são responsáveis por essa característica, levando o sujeito a adquirir conhecimento ao passar do tempo. Outro significado conhecido por o senso comum, é que quanto mais se pratica algo, mais experiência você adquire, desse modo “[...] é com a prática que se adquire experiência, com o tempo dedicado a ela, com a sua repetição, seu fazer e seu refinamento” (Santos, 2017, p.31), assim pode-se dizer que o sujeito é o agente de sua própria prática, que busca cada vez mais melhorias.

Segundo o pensamento do filósofo de John Locke ao nascermos, somos como uma folha em branco “tábula rasa”, dessa maneira todo conhecimento consequentemente, está justificado na experiência ou nas vivências, que nos fornece as ideias que constituem tudo aquilo que podemos saber sobre o mundo, sendo assim é possível pensar que o pensamento popular não está errado, e que ao passar do tempo, vamos adquirindo novas experiências e consequentemente conhecimento do que nos rodeia.

Ao conceituar o substantivo vivência, para muitos possui o mesmo significado de experiência, porém esse pensamento não está correto. Walter Benjamin empreende uma análise na distinção entre vivência (Erlebnis) e experiência (Erfahrung). Para este autor a estrutura de vivência “[...] se constitui a partir de dados isolados, rigorosamente fixados na memória” (Benjamin, 2010, p. 105 citado por Warmiling; Veras, 2017, p. 50). Já a experiência “[...] é matéria da tradição e forma-se com os dados acumulados, e com frequência inconsciente, que afluem à memória” (Benjamin, 2010, p. 105 citado Warmiling; Veras, 2017, p. 50). Com isso, a oposição entre memória e consciência, determina uma distinção entre experiência e vivência. Pode-se dizer que, a memória está ligada a experiência, enquanto, a vivência está ligada com a consciência. Assim,

[...] para o ensaísta, a memória apta a guardar traços duradouros está relacionada à Erfahrung (experiência), enquanto que a consciência

liga-se à Erlebnis (vivência), estando, assim, preparada para lidar com os estímulos da modernidade (Warmiling; Veras, 2017. p. 9-10).

Há estímulos da consciência que contribuem para o acesso a memória como um dificultador ou colaborador de experiências, com isso, percebe-se que as memórias voluntárias não guardam nada sobre o passado, e assim consequentemente a consciência está ligada a ela e é acessada com um esforço determinado e consciente, e a as vivências; por conseguinte as características da experiência se apresentam nas situações involuntárias da memória, pois não existe necessidade de esforços e podem fazer lembranças de muitos anos parecerem que estão acontecendo agora. Mas nos dias atuais, está ficando cada vez mais difícil as memórias involuntárias, com o aumento de tecnologia, fazendo com que o indivíduo não exerça a rememoração.

Desse modo, ao observar, existe uma grande distinção entre vivência e a experiência, ao dizer que a vivência seja algo que acontece e que pode por muitas vezes passar despercebido, e não marcar o indivíduo, já a experiência seria algo marcante; como exemplo é possível afirmar que a vivência pode até mesmo ser coletiva, com isso uma comunidade de pessoas é capaz de ter a mesma vivência, porém cada um terá experiências completamente distintas, ao citar uma sala de aula, é admitido que os indivíduos passem por várias vivências e experiências, contudo, cada indivíduo terá uma visão desigual sobre o que estará ocorrendo, e assim, uma experiência diferente.

Nos dias modernos, o cotidiano dificilmente é o mesmo, dessa maneira acontecimentos inesperados ocorrem, nossa consciência nos projeta um filtro para que seja possível absorver os choques que surgem, e com isso, experiências deixam de ser feitas devido a “parede” que nossa consciência faz para que novos traumas não sejam agregados no indivíduo, podemos dizer que consequentemente, para “[...] o vivente a proteção contra estímulos é tarefa quase mais importante do que a recepção de estímulos” (Freud 2010, citado por Warmiling; Veras, 2017, p. 47). Além disso, autores defendem a perda do potencial da experiência formativa, inerentemente humana, em decorrência do capitalismo como observamos abaixo:

[...] Benjamin instaura esta distinção acreditando não só que, face às mudanças incutidas pelo capitalismo, impera certa degradação de *Erfahrung*, mas que, neste novo mundo, a consciência vê-se constantemente alerta, agindo, assim, como um mecanismo de defesa contra as situações cotidianas de “choque” (Warmiling; Veras, 2017, p. 50)

O escritor Walter Benjamin descreve a teoria dos choques, que são momentos que impactam nossa existência, que nos modifica, que potencializa nossa transformação quanto seres humanos – é a humanização. Porém a consciência vê-se constantemente alerta, agindo como um mecanismo de defesa contra as situações cotidianas de “choque”, dessa maneira, criando uma barreira para novas experiências. Assim, podemos dizer que à medida que a consciência tenta bloquear os estímulos, o impacto resulta em uma reflexão sobre a interferência, transformando-se em uma simples vivência, em algo que aconteceu, deste modo, a experiência pode se constituir de várias vivências.

Ao pensar em experiência benjaminiana, precisa-se ponderar a valorização do presente, e ao colocar isso de lado, nos leva a deixar a experiência que seria nos concedida da mesma forma, pois nos dias atuais cada vez é mais complicado aproveitar e desfrutar do momento, sem estar fazendo outras tarefas ao mesmo tempo, pois “[...] a experiência precisa ser cultivada, demandar tempo, espaço e possibilidade de criação, de evocação dos elementos da própria cultura, o fluxo vertiginoso da modernidade não possibilita tal cultivo” (Santos, 2017, p.33).

Como mencionado anteriormente, nas escolas e em salas de aula, sempre há acontecimentos diferentes, que até mesmo pegam o professor de surpresa, desse modo, uma sala de aula seria um lugar benéfico para uma experiência formativa ou formação para um futuro professor? Para agregar memórias involuntárias nos professores ou até mesmo nos estudantes? A experiência na formação de professores não é algo espontâneo ou natural, sendo que a espontaneidade se tem a oportunidade de ter memórias involuntárias, para compor a experiência; e para que isso ocorra, segundo Benjamin é de extrema importância que os professores participem dos planejamentos, de apoio aos outros colegas de profissão, planejem e executem suas avaliações e também ter uma boa relação sobre os conceitos e a prática. Sabe-se que o conceito de formação permanece também para a noção de experiência, desse modo, pode-se dizer que dentro de uma sala de aula.

A segurança de um espaço, ainda que ameaçado e reduzido à fragilidade, de um ambiente capaz de proporcionar um mínimo de proteção e amparo, e, ao mesmo tempo, a errância, a mobilidade, o lançar-se ao desconhecido, ao mundo, é o movimento da experiência formativa (Mitrovitch, 2007, p. 76).

Assim, é possível afirmar que em salas de aula, há experiência formativa e que cada indivíduo a retém de maneiras desiguais, porém ao passar do tempo a experiência vai se tornando cada vez mais pobre, isso significa que apenas há vivências e que os indivíduos não estão construindo novas memórias, um novo olhar sobre algo e nem conhecimento, e com a evolução da sociedade e do materialismo isso se torna mais perceptível. E para ter uma evolução pessoal, e realmente obter novas experiências, é essencial o entendimento que é necessário um processo formativo, e entender que isso não acontece de imediato.

Ao se adentrar em uma sala de aula, o professor passa por uma formação cultural, onde podem vivenciar diferentes linguagens culturais, com possibilidade de ampliar as experiências e suas sensibilidades (empatia), e assim, ter um maior conhecimento do ambiente. Dessa maneira, pode-se dizer que a formação cultural é criada como aperfeiçoamento e progresso em direção ao saber ou até mesmo a ciência. A formação cultural também chamada de Bildung tem seu significado como a “[...] autoformação e aperfeiçoamento individual [...] entendendo esse legado individualista como a possibilidade de crítica reflexiva” (Mitrovitch, 2007, p.19), dessa maneira, é consentido dizer que a formação cultural faz parte da experiência formativa.

Pode-se dizer que para transmitir experiências, é consentido no sentido de narrá-las, praticando a escrita, sobre ocorridos em sala de aula, discussões no pequeno grupo de pesquisa (PGP), narrativas sobre o planejamento das sequências didáticas, deste modo, falar sobre acontecimentos em sala de aula, ou até mesmo escutar colegas de profissão ou amigos que estão passando por as mesmas situações, é uma maneira de compartilhamento de experiências, e consequentemente nos tornando bons ouvintes e bons narradores.

Essa experiência, pode ser construída desde os estágios, cada momento e pequenos detalhes fazem a diferença, pois podem mudar a maneira de pensar e enxergar determinadas situações, e será necessário sair do “automático” e prestar atenção em tudo e todos ao redor, independentemente do coletivo que o indivíduo é colocado, pois ao passar dos anos, sempre haverá mudanças na sociedade e no

ensino, e é preciso se adequar.

Com o passar do tempo, ou até mesmo por comportamento de alunos ora de coordenação de escolas, o professor pode ter uma perda de conexão com a natureza e com as tradições que está acostumado a possuir, e com isso ter uma sensação de melancolia e desencanto que ele associou à experiência do seu dia a dia, Walter Benjamin explica esse acontecimento de maneira que “sejam afeitos ao spleen (melancolia), que anula o interesse e a receptividade” (Benjamin, 2010, p. 103 citado por Warmiling; Veras, 2017, p. 49). Dessa maneira, experiências deixam de ser vividas e não podem ser recuperadas, pode-se voltar ao conceito dos choques que é impedir que novas experiências sejam criadas.

Um professor adquire experiência por causa do tempo, de seus longos anos em uma sala de aula, deste modo está mais seguro, pois já constatou diversas situações diferentes, e desse modo consegue lidar de uma maneira mais adequada com os alunos, e assim possui menores anseios, inseguranças, pensamentos desagradáveis, entre outros. Portanto, os professores, necessitam olhar para si mesmo, e estudarem a própria prática para não caírem em estado de melancolia e deixarem de se importar com a própria experiência, e conseguinte ter uma experiência formativa, para isso, é necessário que a mesma seja profunda, significativa e marcante, para que desta forma, tenham uma experiência agradável, algo que irá fluir na memória involuntariamente e não irá demandar de esforços para que seja lembrada.

5. Metodologia

5.1 Abordagem da pesquisa

Foi em Paulo Freire e na Escola de Frankfurt que os conceitos de "sempre pensar na prática" e "práxis" deram corpo à investigação-ação para torná-la libertadora. Embora Kurt Lewin se preocupasse com a integração de grupos minoritários que já tinham raízes políticas, após aproximar-se da teoria crítica e dos pressupostos teóricos de Paulo Freire, a investigação-ação passou a ampliar suas intenções, de forma mais clara, para o campo das políticas educacionais e da pesquisa educacional.

Esta prática não deve ser confundida com ativismo. É necessário compreender o entendimento da prática como o reconhecimento de avanços para integração epistemológica, social e política de alunos e professores. A prática permite o reexame para a transformação, e o ativismo é um fim em si mesmo. A prática de ensinar é um campo de estudo da transformação social.

Ao enfatizar a pesquisa-ação em educação, é importante mencionar o diálogo. A prática consiste em diálogo.

Não fazemos esta afirmação ingenuamente. Já temos afirmado que a educação reflete a estrutura do Poder, daí, a dificuldade que tem um educador dialógico de atuar coerentemente numa estrutura que nega o diálogo. Algo fundamental, porém, pode ser feito: dialogar sobre a negação do próprio diálogo (Freire, 1987, p.120)

Para que ocorra uma educação transformadora, é importante que os estagiários investiguem a realidade dos alunos para compreender a realidade específica em que estão inseridos. É nessa compreensão pelo diálogo que emergem os temas, primeiro codificados e depois decodificados por meio de práticas pedagógicas emancipatórias.

É nessa prática política que encontramos situações-limite cruciais para a mudança social. "É a forma de os seres humanos se apropriarem, conscientemente, de sua realidade para, assim, terem condições de transformá-la" (Grabauska; Bastos, 2001, p. 11)

Os pressupostos teóricos da obra Freireana propõem uma abordagem investigativa da construção do conhecimento que, além de aspectos metodológicos

naturalmente relevantes, permite distinguir entre diferentes concepções de conhecimento.

O pesquisador John Elliot apresenta aspectos importantes da investigação-ação que não foram identificados na obra de Karl Lewin, tais como: a importância da prática do diálogo como recurso essencial para o processo investigativo e as pistas norteadoras que permitem ao pesquisador ser inserido nas realidades dos participantes. Também enfatiza o compromisso ético, com isso o autor afirma:

Os participantes devem ter livre acesso aos dados, interpretações e apontamentos do pesquisador, e “o pesquisador” deve ter livre acesso à “o que está acontecendo” e sobre as interpretações que os participantes têm disso. Por isto que a investigação-ação não pode se estabelecer adequadamente na ausência da confiança, estabelecida pela fidelidade a uma rede ética mutuamente pactuada, a qual governa a coleta, o uso e a difusão dos dados (Elliot, 1978, p. 357).

Segundo Carr Wilfred, ele valoriza o progresso que Elliot fez, mas, segundo ele, ainda não era o suficiente. Os programas de investigação-ação ainda parecem se configurar como uma forma de resolver os problemas da prática de sala de aula, e ainda estão muito enraizados no positivismo. O objetivo é fazer da investigação-ação um conceito de construção do conhecimento, e não um método. No entanto, o autor aponta que essa proposta constitui um conceito condicionado ao fato de permitir o autoconhecimento adquirido reflexivamente como categoria epistemológica;

Uma medida da extensão em que o positivismo atingiu sua intenção é seu sucesso em negar o autoconhecimento reflexivamente adquirido como uma categoria epistemológica válida. Outro é seu sucesso em excluir todas aquelas formas de teorização social e educacional que recusam se auto confinar na experiência “como ela é”, mas, ao invés disto, insistem que a experiência é sempre condicionada por interpretações filosóficas e compreensão histórica (Carr, 1989, p.88).

Quando a investigação-ação é condicionada à racionalidade positivista (uma forma de interpretar a realidade), ela nada mais é do que ativismo porque o foco está no método, e a ação prática é percebida como “a realidade é” sem restrições sociais históricas. Ao considerarmos os contextos sociais, políticos e econômicos que fazem parte da estrutura da sociedade, a investigação-ação, se configura como uma concepção epistemológica de sentido emancipatório.

Assim planejada e praticada, a investigação-ação, como concepção de investigação, pode auxiliar os seres humanos a interpretar a realidade a partir de suas próprias práticas, concepções e valores. Aí está um potencial transformador bastante grande. Caso contrário, estará se repetindo o mesmo erro do passado, ao se deixar que outros, as classes dirigentes, façam as leituras do mundo e as transmitam como sendo a verdade (Grabauska; Bastos, 2001, p.13).

Se não acreditamos que a investigação-ação seja um conceito investigativo, crítico e, portanto, emancipatório, estamos reforçando que os seres humanos são determinados por aqueles que pertencem a estruturas de poder.

Outro ponto extremamente importante é o papel dos pesquisadores e participantes no campo da investigação-ação. Na investigação-ação positivista, o pesquisador torna-se participante do campo/objeto, mas os participantes que compõem o campo não são investigadores. Em outras palavras, eles ainda são naturalizados. Ao contrário disso, na concepção de pesquisa com aspecto libertador, o pesquisador e os participantes atuam na pesquisa, no processo de retroalimentação, pois só assim podem mudar a realidade. A perpetuação de tais diferenças de status cria instituições opressivas, condições de dominação que só podem ser quebradas por meio do diálogo para uma interpretação compartilhada de realidades concretas. Nesse sentido, os autores atribuem importância ao papel dos pequenos grupos.

Ora, são os grupos, as “pequenas coletividades”, os lugares em que o indivíduo se produz ser humano, e onde os seres humanos produzem a sociedade (como “um todo”). Neste sentido, despreza o potencial científico que advoga para as “ciências sociais” a partir de uma investigação empírica baseada na investigação-ação (Grabauska; Bastos, 2001, p.16).

É preciso esclarecer a relação entre educação e sociedade. Se quisermos mudar a realidade, é preciso questionar decisões muitas vezes consideradas legítimas, mas que perpetuam a fome, o sofrimento e a injustiça social. O exame da realidade social é uma condição necessária para a investigação crítica de conceitos, pois nos impede de ver a sociedade de maneiras não problemáticas.

Muitas vezes, porém, os estagiários que trabalham para mudar a prática são silenciados por líderes que tentam esconder a realidade, seja ela qual for, pois assim

podem garantir a manutenção dos cargos hierárquicos que ocupam. O silenciamento das práticas emancipatórias ocorre por meio de discursos tecnológicos, autoritários e burocráticos que defendem soluções tecnológicas para os problemas humanos. Quando adotamos uma postura tecnológica frente à prática docente, muitas vezes verificamos que tal ação não supera as dificuldades estruturais criadas pela burocracia que assola a formação humana.

[...] em função da complexidade dos processos sociais, uma visão que teime em congelá-los, analisando-os como fotografias meramente, deixa escapar sua fluidez, sua dinâmica e constituição em processo, nas lutas ideológicas e disputas por significado. Neste sentido, a concepção de investigação-ação emancipatória aponta um caminho bastante promissor para novos entendimentos da sociedade. Não mais um entendimento “padrão”, imposto; mas, sim, diversos entendimentos possíveis, construídos na interação das pessoas ou grupos que se debruçam sobre suas realidades concretas com a intenção de compreendê-las e transformá-las (Grabauska; Bastos, 2001, p.18).

Para transformação da educação formal é importante que os professores valorizem a teoria e o compartilhamento do trabalho em grupo. Muitos professores, decorrente da própria formação tecnicista, desconhecem a teoria como importante para reflexão da própria prática em um exercício de contraponto com as experiências. Por outro lado, em função dessa mesma visão de técnica de modos de agir e pensar, muitos compreendem que o exercício de cidadania está em cumprir um conjunto de regras, e não em aprender a dizer a própria palavra em diversas instâncias sociais. Tanto os alunos quanto os professores e demais envolvidos precisam se reconhecerem como atores para transformação da realidade.

Além de se tratar de uma pesquisa investigação-ação, refere-se também a uma pesquisa com abordagem qualitativa, pois busca uma compreensão aprofundada e uma interpretação dos fenômenos sociais e humanos e não em sua quantificação. Ela nos permite mergulhar nas histórias, significados e perspectivas das pessoas, revelando nuances que podem ser facilmente perdidas em métodos estritamente quantitativos.

5.2 Caracterização da pesquisa

É uma pesquisa de investigação da própria prática, fundamentada nos pressupostos da investigação-ação e conceitos benjaminianos. Busca-se caracterizar a história formativa da estagiária construída na sala de aula durante a prática de regência desenvolvida nos Estágios Supervisionados III e IV (que são caracterizados como estágios de regência) do curso de licenciatura em Física da UNESP/FEIS.

Ao se tratar de uma pesquisa para apuração da própria prática docente e para o conhecimento de experiências formativas, é necessário que haja uma maneira de efetuar esse conhecimento advindos dos estágios, assim, a pesquisa será constituída por meio de narrativas autobiográficas, diários de campo e juntamente com uma sequência didática.

Como a pesquisa será realizada nos estágios de regência (III e IV), os mesmos contam com uma carga horária de 90 horas e 105 horas respectivamente, com eles o estagiário tem a oportunidade de vivenciar as aulas de física em uma escola pública do município, assim sendo o melhor lugar para se construir uma experiência formativa, e ter a percepção se os estágios contribuem para uma formação docente.

Para a pesquisa ser realizada também se utilizou o Pequeno Grupo de Pesquisa (PGP), onde foram separados grupos (com os alunos do Estágio Supervisionado), para que se reunissem e debatessem sobre os planejamentos de aula, desse modo, todos podiam contribuir com o planejamento dos colegas, não apenas a professora, pois experiências podem ser compartilhadas por meio de narrações.

Desse modo, a realização da pesquisa, foi de extrema importância a utilização dos Estágios Supervisionados de regência, juntamente com o Pequeno Grupo de Pesquisa, para a realização da prática docente, no primeiro ano do ensino médio e no segundo ano do ensino médio, para isso foi usado uma sequência didática que seguiu o Currículo Paulista para cada uma das salas.

A sequência didática que foi realizada, era distinta para os dois semestres da realização do Estágio Supervisionado de regência. No primeiro ano do ensino médio a sequência didática foi feita para ser realizada em 16 aulas, e cada aula possui um tempo de 45 minutos, com três aulas semanais, incluindo uma aula prática e nessa aula o planejamento foi feito para a construção de um foguete de garrafa pet para a

participação da olimpíada MOBFOG (A Mostra Brasileira de Foguetes) já para as aulas teóricas, a sequência foi dividida em aulas com os assuntos sobre Leis de Newton e Calorimetria.

Já no Estágio Supervisionado de regência IV, a sequência foi aplicada para o segundo ano do ensino médio, com 14 aulas, entre os conteúdos estavam eletromagnetismo e Radioatividade/Radiação. Nota-se por ser salas distintas, a dificuldade dos alunos são as mesmas, principalmente em resolver contas simples que são necessárias para as resoluções dos exercícios. Desse modo, a estagiária possui um maior contato com uma sala de aula, assim se posicionando no lugar do docente, podendo colocar em prática seu conhecimento adquirido ao longo dos anos na universidade.

Ao realizar os estágios em dois semestres e em escolas diferentes, foi observado que ambos tiveram os mesmos problemas, ao efetuar as sequências didáticas, sempre dispunha a necessidade de mudá-las em cima da hora por motivos de algum ocorrido na escola, e assim, ter novos conhecimentos de como são os dias nas escolas.

Segundo Walter Benjamin, ao construir a história é necessário transmiti-la, pois para o autor, transmitir experiências é apresentada no sentido de narrá-las, dessa maneira, acontecimentos em sala de aula serão escritos em narrativas de acontecimentos nas escolas, do pequeno grupo de pesquisa (PGP), da construção das sequências didáticas, para assim os dados serem organizados seguindo o método de Laurence Bardin justamente com a teoria de Walter Benjamin para a análise desses dados.

Dessa maneira, ao analisar as narrativas posteriormente, pode-se acessar memórias voluntárias e involuntárias que estão ligadas a vivências e experiências respectivamente, e assim ter uma maior investigação da própria prática.

6. Constituição e análise de dados

Para a constituição de uma pesquisa existem inúmeras etapas que são de extrema importância, como o referencial teórico, metodologia, introdução e a análise dos dados que é capaz de trazer a resposta para a questão de pesquisa, e representa o que pretende ser investigado, analisado e respondido ao decorrer da pesquisa. Desse modo, para desenvolver a análise de dados em uma pesquisa qualitativa, precisa-se buscar uma maneira de compreensão das informações que foram obtidas ao decorrer do trabalho.

Nesse caso, usaremos a análise de dados de Laurence Bardin que possui propósito de organização, categorização e interpretação de dados qualitativos, abrangendo textos, narrativas, entrevistas e diversos outros tipos de materiais. De acordo com Bardin (2011), o conceito de análise de conteúdo se refere a

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (Bardin, 2011, p. 47 citado por Câmara, 2013 p. 182).

Conforme a visão de Bardin, essa técnica metodológica é aplicável a uma variedade de pesquisas, seja qual for sua natureza. Ao utilizar a análise de dados de Bardin, é necessário que o pesquisador procure adquirir a compreensão das características, estruturas e referências que estão implícitas aos fragmentos das informações que estão sendo consideradas na pesquisa.

Bardin (2011), determina que a aplicação da análise de conteúdo implica em três etapas essenciais, a pré-análise, exploração do material, o tratamento dos resultados, e inferência e a interpretação.

A primeira etapa, a pré-análise, a autora expõe para a organização da análise de conteúdo, e tem como objetivo “tornar operacionais e sistematizar as ideias iniciais” (Bardin, 2016, p. 125). Essa primeira etapa possui três momentos fundamentais distintos, que não dispõem de uma ordem cronológica, mas estão interligados, temos o primeiro momento que é a escolha dos documentos a serem submetidos a análise, que representam o primeiro contato com o material da pesquisa, nesse momento o pesquisador deve organizar os dados que foram coletados e organiza-los de maneira

a torná-los mais acessíveis para a análise, assim conseguindo enxergar o que ainda precisa ser coletado.

Para a realização da pré-análise, Bardin (2016) discorre que nesse primeiro momento, é necessária uma leitura fluente do material, pois ao iniciar o trabalho é indispensável a escolha dos materiais que serão analisados, nesse caso, serão analisadas narrativas autobiográficas que foram escritas durante os Estágios Supervisionados de regência. Nesta etapa, o pesquisador tem seu primeiro contato com o material escolhido, e “pouco a pouco, a leitura vai se tornando mais precisa, em função de hipóteses emergentes, da projeção de teorias, adaptadas sobre o material e da possível aplicação de técnicas utilizadas” (Bardin, 2016, p. 126).

Ao continuar essa primeira etapa, necessita-se a escolha de documentos que serão analisados ou escolher os documentos que foram coletados para a análise, assim a autora traz o corpuz que “é o conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos” (Bardin, 2016, p. 126). E para a composição do corpuz, são necessárias algumas regras como, a regra da exaustividade (nesse caso narrativas autobiográficas), que mostra que não se pode omitir nenhuma informação, tudo deve ser escrito, não importando a dificuldade. Outra regra é da representatividade, que discorre que mesmo se apenas uma pequena amostra for escolhida para a realização da pesquisa, essa amostra deve representar o universo todo.

Ainda seguindo na pré-análise, a terceira regra é a homogeneidade que mostra que os dados da pesquisa devem se relacionar ao mesmo tema, serem adquiridos por meio de técnicas similares e coletados por indivíduos semelhantes. A regra da pertinência expõe que os materiais precisam adaptar-se ao conteúdo e objetivos da pesquisa que está sendo desenvolvida.

O segundo momento da pré-análise é conhecido como a formulação das hipóteses e dos objetivos, a autora traz que é necessário a criação de hipóteses iniciais, e que são um elemento essencial no processo de pesquisa. Para ela a hipótese desempenha o papel de ideias preliminares, em que o pesquisador pode formular sobre o que pretende encontrar durante a análise de dados, assim “formular hipóteses consiste, muitas vezes, em explicar e precisar – e, por conseguinte, em dominar – dimensões e direções de análise, que apesar de tudo funcionam no processo” (Bardin, 2016, p. 128).

Além das hipóteses, os objetivos designam metas que o pesquisador pretende atingir por meio da análise, desse modo, estabelecem critérios para os resultados desejados.

Por fim, o terceiro momento da pré-análise é a elaboração de indicadores que fundamentam a interpretação final, Bardin (2016) diz

Se se considerarem os textos como uma manifestação contendo índices que a análise vai fazer falar, o trabalho preparatório será o da escolha destes - em função das hipóteses, caso elas estejam determinadas - e sua organização sistemática em indicadores. (Bardin, 2016, p. 130).

Pode-se dizer que a autora remete a que os textos contenham pistas ou índices que a análise pode explorar e interpretar e como podemos identifica-los de uma forma organizada na pesquisa. Os indicadores, são ferramentas que podem servir como um guia para a análise de conteúdo, e esses indicadores segundo Bardin, podem ser constituídos com base na hipótese da pesquisa. Além disso, ajudam na interpretação final da pesquisa, pois podem demonstrar um tema que aparece frequentemente, padrões nos dados, entre outros.

A segunda etapa da análise de dados de Laurence Bardin, é conhecida como a exploração do material, nessa etapa o pesquisador utiliza os dados que foram previamente coletados, para servirem como possíveis dados de análise, por meio de operações de codificação, “o processo de codificação dos materiais implica o estabelecimento de um código que possibilite identificar rapidamente cada elemento da amostra recortada para pesquisa” (Cardoso, et al. 2021, p. 105).

Para a codificação, o pesquisador deve modificar os dados não processados do texto, através de procedimentos que envolvem dissolução, categorização, agrupamento e até enumeração. Assim, o processo viabiliza a aquisição de uma representação do conteúdo, permitindo, desse modo, a extração de características que podem servir como indicadores na pesquisa.

Ainda sobre o processo de codificação, para a sua realização, é necessário escolher unidades de registro e de contexto. A unidade de registro pode ser caracterizada como uma unidade de informação ou segmento individual de dados que são analisados, como exemplo: uma frase, um parágrafo, uma palavra, um tema, entre outros. A unidade de contexto, para Bardin

Quando existe ambiguidade na referenciação do sentido dos elementos codificados (unidades de registro), necessário é que se definam unidades de contexto (próximo ou longínquo), superiores à unidade de registro, as quais permitem compreender o sentido verdadeiro dos itens obtidos, repondo-os no seu contexto. Isto pode, por exemplo, ser a frase para a palavra e o parágrafo para o tema (Cardoso, et al. 2021, p. 107)

Dando continuidade à segunda etapa, Bardin discorre sobre as regras de enumeração que são caracterizadas com a presença ou ausência de elementos ou unidades de registro específicos, como palavras, temas entre outros, a frequência que discorre sobre a quantidade de vezes que aparecem as unidades de registro no material, a frequência ponderada que enfatiza que determinado elemento tem uma importância a mais do que outro, a direção que refere-se a uma qualidade de frequência, não quantitativa, podendo ser positiva, negativa ou neutra, às vezes ambígua e por fim, a ordem que diz sobre a aparição das unidades de registro.

Ao finalizar a segunda etapa, temos a categorização que corresponde em agrupar ou classificar elementos específicos dos dados coletados em categorias ou temas relacionados, com base em características ou significados comuns. É de extrema importância por auxiliar o pesquisador a identificar padrões em sua pesquisa.

A terceira etapa é essencial, conhecida como tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação, “os resultados brutos são tratados de maneira a serem significativos (...) e válidos” (Bardin, 2016, p. 131). Dessa maneira, poderá ser feita uma pequena síntese que mostrará o agrupamento de significados em cada pequena parte do texto. Após o feito, será o momento de análise, que o pesquisador deverá levar em consideração tudo que foi visto anteriormente na análise de conteúdo, e assim, com os resultados significativos, poderá ser feita uma dedução da conclusão.

6.1 Organização das dimensões analíticas e categorias

A seleção das dimensões e categorias destinadas à análise de dados representa um ponto crucial em qualquer investigação. Principalmente no contexto de um ambiente educacional. Para a análise de dados na circunstância dessa pesquisa, iremos utilizar três dimensões distintas, e cada uma delas possuirá categorias que partem da associação das relações das narrativas com o referencial teórico.

A primeira dimensão foi construída decorrente dos desafios enfrentados dentro da sala de aula. Com ela podemos analisar as interações diárias entre a professora (no caso a estagiária) e os alunos. Para essa dimensão foi separada categorias que são usadas para classificar e organizar as unidades da análise, as categorias que iremos utilizar são: conversas em sala de aula e bagunças que atrapalham a aula, essas categorias proporcionam uma visão abrangente de situações que podem impactar o ensino e aprendizagem dos alunos.

A segunda dimensão é voltada para as reflexões sobre relações pedagógicas, com ela podemos investigar e examinar a qualidade das interações entre a professora e os alunos, assim como o papel do material didático e a dificuldade em prepara-lo e executa-lo dentro da sala de aula. Temos as categorias que abrangem essa dimensão, como: a relação com os alunos, a execução e o resultado do planejamento.

Por fim, a última dimensão escolhida é voltada para o testemunho sobre a experiência no Estágio Supervisionado, assim abrangendo uma dimensão mais pessoal à investigação. Por se tratar de uma pesquisa de experiência formativa voltada para a própria prática do ensino, é fundamental que tenha um olhar mais pessoal para a pesquisa. As categorias que foram escolhidas para essa dimensão são: melancolia e entusiasmos nas aulas, essas categorias mostram emoções e percepções individuais da estagiária e que refere-se a sua própria prática, colaborando assim para uma melhor compreensão do impacto do Estágio Supervisionado na trajetória profissional.

Desse modo, podemos concluir que ao considerarmos as dimensões e categorias escolhidas, a pesquisa pode nos proporcionar uma análise abrangente de experiências ou vivências que ocorreram nos Estágios Supervisionados de regência, comparando as dimensões com os pensamentos de Walter Benjamin. Assim levando em consideração os objetivos de cada aula, cada planejamento e interação com os

alunos. Essa abordagem de pesquisa permite que os desafios, sentimentos, facilidades sejam compreendidos com um grau de profundidade no contexto da prática de ensino.

Para uma melhor compreensão, as dimensões foram separadas em tópicos diferentes, com isso, pequenas partes de narrativas autobiográficas em que está evidente a dimensão proposta. Para entender o contexto das pequenas partes usadas nessa dimensão, as narrativas completas estarão no apêndice. A seguir, a tabela com as dimensões e categorias

Tabela 1 – Dimensões e categorias

1. Desafios enfrentados dentro da sala de aula, os choques
1.1 Conversas em sala de aula
1.2 Bagunças que atrapalham a aula
2. Reflexões sobre relações pedagógicas (formação cultural)
2.1 Relação com os alunos
2.2 Execução e o resultado do planejamento
3. Testemunho sobre a experiência no Estágio Supervisionado (slpeen)
3.1 Melancolia nas aulas
3.2 Entusiasmos nas aulas

6.2 Dimensão: Desafios enfrentados dentro da sala de aula

A primeira dimensão e categorias que serão analisadas são os desafios enfrentados dentro da sala de aula, com as categorias de conversas em sala de aula e bagunças que atrapalham a aula. Fora selecionados pequenos trechos que são referentes as narrativas autobiográficas que foram feitas ao longo dos Estágios Supervisionados de regência.

Conversas em sala de aula: O trecho a seguir foi escolhido visto que foi um acontecimento marcante para a estagiária, por ser uma situação em que ela nunca vivenciou, assim tinha um pensamento diferente sobre como seria o momento a seguir, desse modo iremos discutir a categoria de conversas em sala de aula que é referente ao fragmento a seguir:

[...] Quando deu o horário da prova, começamos a entregar e mesmo assim eles não ficaram quietos, as vezes eu tenho vontade de ser mais rígida.

Neste pequeno trecho podemos perceber que mesmo em dias de provas, os alunos não param de conversar e sabem que nesse momento não pode haver conversa. Ao analisar a situação, podemos entender que em momentos do passado, os alunos já passaram por isso, e mesmo sabendo que não é o certo, continuando mesmo assim a conversar, pois sabem que não irá acontecer nada que os prejudiquem. Desse modo, podemos conceituar os choques, que são acontecimentos marcantes, e assim nossa consciência irá projetar uma “parede” para que novos choques não ocorram, e desse modo novas experiências também não, com isso, podemos ver que ao fazerem provas, os alunos já tem a experiência que se ficarem conversando o máximo que irá acontecer é uma chamada de atenção.

Essas conversas em sala de aula não prejudicam apenas os alunos, mas também o professor que tem a necessidade de ficar se desgastando para pedir um pouco de silêncio. O trecho a seguir foi escolhido, pois a estagiária foi impactada pelo ocorrido, e dessa maneira, o conceito dos choques de Walter Benjamin, consegue ser visto no fragmento a seguir

[...] Quando os alunos estavam conversando eu ia na carteira e pedia para lerem, ou se estavam no celular, eu pedia para guardar, mas sem chamar a atenção alto, para que a sala toda ouvisse, pois achava que não era necessário naquele momento. Até que uma hora umas meninas estavam conversando muito, eu virei e falei "se vocês querem conversar, conversem baixo pois estão atrapalhando" [...]

Analisando o trecho a cima, percebemos que a conversa da aluna desestabilizou a estagiária e conseqüentemente foi um pouco rude, e por acontecimentos anteriores, podemos levar em consideração que as meninas que ouviram o que ela disse, não tenham gostado e talvez deixem de prestar atenção pelo ocorrido. Pôr a estagiária ser ainda inexperiente com certas situações, a partir desse momento algo a marcou, e conseqüentemente não ocorreram outras vezes de falar dessa maneira com algum aluno. O choque na situação descrita entre a aluna e a estagiária revela uma dinâmica desafiadora que é comum em ambientes educacionais. A interação entre alunos e professores, ou no caso, estagiários, muitas vezes pode ser complexa devido a diferentes personalidades, expectativas e níveis

de experiência. A inexperiência da estagiária torna esse choque ainda mais significativo, pois lidar com situações inesperadas, como comentários rudes de alunos, pode ser desafiador para profissionais novos no campo da educação. Esse episódio pode servir como um marco na trajetória da estagiária, alertando-a para a diversidade de situações que pode enfrentar durante sua carreira e assim o choque inicial pode se transformar em crescimento profissional e uma compreensão mais profunda das complexidades do ambiente educacional.

Bagunças que atrapalham a aula: Outra categoria que pode ser analisada dessa dimensão são as bagunças que atrapalham a aula. Além de conversas paralelas, os alunos ficam inquietos, andam durante a aula, pedem a todo minuto para irem ao banheiro, ficam jogando papéis nos colegas e decorrente disso, com isso o tempo de aula é perdido para fazer com que os alunos voltem a prestar atenção no conteúdo. O trecho a seguir foi escolhido por serem momentos que impactaram a convivência da estagiária com os alunos, fazendo com que a mesma tenha atitudes diferentes depois dos ocorridos, assim podemos ver nos trechos a seguir:

[...] Algumas partes da aula eu comecei a citar, pois os alunos não estavam copiando ou estavam demorando demais, hoje eles estavam muito animados e alguns não ficavam quietos, ficavam andando na sala e acabavam atrapalhando os colegas que estavam prestando atenção, enquanto que outros só ficaram dormindo.

Ao passar mais tempo da aula, uma aluna colocou música alta no celular novamente e falei um pouco alto que se ela não guardasse, iria fazer uma ocorrência pois já tinha pedido anteriormente para ela guardar, outros alunos estavam no celular também e pedi para guardar, mas eles estavam apenas olhando.

No primeiro trecho, por mais que seja ótimo que os alunos estejam animados, não significa que estavam animados para prestarem atenção na aula, deste modo acontecem desafios que é necessário enfrentar para dar continuidade na aula e fazer com que os alunos prestem atenção, porém para a maioria dos alunos, agir dessa maneira já é normal.

Os alunos apenas obedecem quando é falado que vão levar uma ocorrência, muitos choques são barrados pela consciência por medo de novas experiências, e nesse caso seriam experiências não muito agradáveis, além disso, esse choque destaca a importância do desenvolvimento de habilidades interpessoais e de gestão

de sala de aula para os profissionais da educação. A capacidade de lidar com situações inesperadas, manter a calma diante de desafios e estabelecer limites claros são habilidades essenciais para criar um ambiente de aprendizado saudável.

Temos no segundo trecho quando foi falado sobre fazer ocorrência, a maioria dos alunos que estavam mexendo no celular falaram que só estavam olhando e já iam guardar, foi preciso fazer uma ameaça para que eles realmente parassem de mexer no aparelho. Com isso podemos perceber, que os alunos possuem experiências sobre as ocorrências, e sempre que é falado, eles obedecem por medo de ir para a diretoria, um choque que pode acontecer ou que já aconteceu.

A narrativa aborda a exigência de ameaçar os alunos para interromperem o uso do celular destaca um cenário (choque) particular na sala de aula: a tensão entre a autoridade do professor (no caso estagiária) e a resistência dos alunos. Esse conflito revela a intricada dinâmica de poder na educação e evidencia como os alunos reagem às implicações disciplinares. Esse choque entre a estagiária e a resistência dos alunos destaca a importância de abordagens pedagógicas que busquem não apenas impor regras, mas também envolver os alunos no processo de estabelecimento de normas e consequências.

6.3 Dimensão: Reflexões sobre relações pedagógicas

A dimensão que será estudada será a reflexão sobre relações pedagógicas. Em todo ambiente de trabalho, existem vários tipos de relação, e para compreender um pouco melhor cada aluno, cada classe e cada material, é necessário ter uma formação cultural e entender que cada lugar é necessário o desenvolvimento de métodos diferentes de ensino.

Relação com os alunos: Nesse caso, vamos ter as categorias de relação com os alunos, o trecho a seguir foi retirado de uma narrativa autobiográfica por se tratar de um acontecimento em que a estagiária passaria por uma formação cultural para se adequar melhor a sala de aula que estava inserida. Como podemos ver no trecho sobre a primeira aula de regência a seguir:

[...] No final da aula eu dei visto no caderno de quem copiou todos os exercícios (na escola isso vale nota) e falei com alguns alunos se tinham entendido, um que participou bastante falou que deu pra entender sim, que foi muito boa a aula, outro falou que eu expliquei um

pouco difícil, mas dava pra entender. Espero que na próxima aula, que irei dar o meu conteúdo, seja um pouco melhor.

Ao conversar com os alunos no final da primeira aula, podemos ver que a estagiária estava um pouco curiosa sobre como eles enxergaram o método de ensino, se foram boas nas explicações, pois assim obteria a informação para se aperfeiçoar e melhorar o método que estava usando. Desse modo, o feedback dos alunos é importante, para saber em que melhorar e tornar esclarecimentos sobre o conteúdo mais compreensível para que todos da sala pudessem compreender.

A atitude da estagiária ao buscar feedback dos alunos no final da primeira aula demonstra uma postura proativa em relação ao seu desenvolvimento profissional. O interesse em compreender como os alunos perceberam o método de ensino e se as explicações foram claras revela um compromisso genuíno com a melhoria contínua, dessa maneira, o aperfeiçoamento individual é claro. Outro fato ocorrido sobre a categoria de relação com os alunos, podemos ver a baixo

[...] Estava ajudando um grupo, dando ideias e um aluno veio e passou tinta em mim, eu levei na brincadeira pois depois ele veio pedir desculpa e se estava tudo bem [...]

Quando este evento ocorreu, foi uma interação mais pessoal com o aluno, e a estagiária pode perceber que o aluno possuía mais intimidade com ela. A professora dessa sala, sempre comentava que os alunos não participavam ou não a respondia em perguntas sobre os conteúdos. Mas nas aulas foram administradas pela estagiária, a grande maioria participava e respondia na maior parte do tempo.

Esse aluno fez essa brincadeira e depois foi pedir desculpa, e assim ocorreu tudo bem, pois não aconteceu nada demais e para ter um aperfeiçoamento é de extrema importância fazer parte do convívio da sala e compreender o espaço que estão inseridos, para eles perceberem que seria uma professora com quem eles pudessem contar. E no último dia que a estagiária ministrou as aulas do estágio, os alunos queriam que ela voltasse em todas as aulas.

Por fim, ainda nessa categoria nas últimas aulas a estagiária já estava mais envolvida com os alunos, e com isso eles sempre iam conversar, mesmo assuntos aleatórios, dessa maneira era mais fácil chamar mais atenção, e foi ótima relação, e por esse motivo o trecho a seguir foi escolhido:

[...] Assim que cheguei na sala, alguns alunos vieram me abraçar, falando que estavam com saudade, esses são os alunos mais bagunceiros, outros estavam de cabeça baixo dormindo. Cheguei na minha mesa e fui fazer a chamada, e como sempre alguns alunos me ajudam pois ainda não sei o nome de todo mundo.

Acredito por tentar sempre entender os alunos, não ficar chamando atenção deles diretamente, ter um bom convívio e uma formação cultural da sala de aula, fez com que esses alunos gostassem da estagiária, e assim a convivência em sala fosse bem mais fácil.

Cada um dos alunos possui uma maneira de compreender determinado assunto, desse modo era necessário demonstrar em vários métodos diferentes para que todos pudessem compreender. A estratégia adotada pela estagiária ao procurar compreender os alunos, abster-se de chamá-los diretamente e promover um convívio amigável é essencial para construir uma relação positiva na sala de aula. Essa postura evidencia sensibilidade e consideração pela singularidade de cada estudante, estabelecendo um ambiente favorável ao processo de aprendizado.

Desse modo, o aperfeiçoamento individual da estagiária está intrinsecamente ligado à capacidade de compreender, respeitar e adaptar-se às diversas necessidades dos alunos, promovendo assim uma experiência (algo que irá ser marcante) de aprendizado mais significativa e enriquecedora para todos os alunos.

Execução e resultado do planejamento: Nessa dimensão, podemos analisar a categoria execução e o resultado do planejamento. Sabemos que por mais que traçamos objetivos e metas para o planejamento, normalmente não sairão como esperado; existem vários fatores para que isso aconteça, como muita bagunça em sala ou conversa, eventos que a escola participa, provas do estado que os alunos precisam fazer. Por esse motivo, o planejamento sempre sofria modificações, e na maioria das vezes os avisos vinham em cima da hora, assim o trecho a seguir foi escolhido:

Eu comecei a aula com algo que eu não tinha planejado, pois a professora em uma aula anterior passou uma lista de exercício sobre aceleração e eu precisei terminá-la. Eu não gostei muito de fazer isso, pois a professora não tinha dado uma introdução e eu segui o plano de aula dela e não o meu. A lista continha 7 exercícios, e eu comecei a corrigir desde o número 1.

Já no primeiro dia de regência foi necessário a mudança do planejamento, visto que a professora da sala, pediu para terminar uma lista que ela tinha passado. A experiência da estagiária no primeiro dia de regência, que exigiu uma mudança repentina no planejamento devido a uma solicitação da professora da sala, destaca um desafio comum no ambiente educacional. A capacidade de adaptar-se a imprevistos é uma habilidade valiosa para qualquer educador, e esse episódio oferece oportunidades de aperfeiçoamento individual. Como ainda era o começo dos planejamentos, era um pouco complicado mudar em cima da hora, e assim, a estagiária ficava frustrada por não ter tempo de terminar o que foi separado para aula, como vemos no trecho

Ao chegar ao final da aula, eu não consegui dar todo o material que eu tinha planejado, assim conversei com os alunos que não terminaram de copiar e disse que na próxima aula irei dar visto, mas depois não e que todo visto vai contar nota, mas fiquei meio mal por não conseguir expor tudo o que eu tinha separado para a aula. [...] O único problema foi que a aula estava acabando e precisei falar rápido do conteúdo e passar um exercício no final, e que a maioria tentou resolver. Ao acabar a aula, dei visto em alguns cadernos e o sinal bateu.

Como no trecho anterior, foi necessário a adaptação das aulas, pois era necessário conhecer um pouco mais a sala de aula e como cada um se comportava. Ao ter uma formação cultural, e conhecer melhor o meio em que se está inserido, é de extrema importância que se estude qual o melhor método para que exista um bom convívio e ensinamento, pois existem diferentes alunos que possuem suas facilidades e dificuldades.

A última disciplina de Estágio de regência aconteceu em outra escola, assim novos métodos e novo ambiente para ter um aperfeiçoamento, porém aconteceu a mesma coisa da escola anterior, sobre mudar o planejamento em cima da hora, por isso, podemos observar o trecho a seguir

No dia da aula que seria as 17 horas e 30 minutos a professora da sala que eu iria estagiar me mandou uma mensagem falando que precisaria dar uma atividade aos alunos para a recuperação e a compensação de faltas, eu tinha planejado uma aula sobre uma revisão de eletromagnetismo que seria a correção da prova Paulista que eles tiverem, porém tive que fazer uma alteração no planejamento e aplicar aos alunos uma atividade que a professora tinha previsto, mas ela disse para eu acrescentar duas questões da prova Paulista na lista de

atividades e como seriam duas aulas consecutivas, na primeira eu daria a recuperação e na segunda daria o que tinha planejado.

A mesma situação, mas em escolas diferentes. Um aperfeiçoamento de como agir perante cada sala de aula, o tempo dentro da sala de aula vai fazendo com que se torne mais compreensíveis determinadas situações, e assim, ir aprimorando o jeito do planejamento, e a maneira da explicação, pois sabemos que em cada lugar, é necessário maneiras distintas de ensinar, por mais que ocorram situações iguais, cada ambiente possui um certo modo de agir. A experiência vivenciada pela estagiária, enfrentando uma situação semelhante em escolas diferentes, destaca a importância do aperfeiçoamento individual para se adaptar a contextos distintos. O tempo dedicado dentro da sala de aula proporciona uma compreensão mais profunda das nuances de cada ambiente educacional, permitindo ajustes contínuos no planejamento e na abordagem pedagógica.

Com isso, as aulas foram melhorando, e cada vez dando mais tempo para transmitir o conteúdo, pois nos primeiros dias foram mais complicados nas duas escolas e salas diferentes, visto que não existia um conhecimento melhor da sala de aula e dos alunos.

6.4 Dimensão: Testemunho sobre a experiência no Estágio Supervisionado

Melancolia da estagiária em sala de aula: A dimensão que será analisada é o testemunho sobre a experiência no Estágio Supervisionado, e a primeira categoria para estudarmos é a melancolia da estagiária em sala de aula. Esse trecho escolhido foi para mostrar que há experiências que nem sempre agregam a algo que queremos, mas em outras questões. Deste modo podemos observar o trecho a seguir:

[...] Já no CIEBP os professores de lá ficaram ajudando os alunos a fazerem os foguetes, não me senti a professora naquele momento pois só fiquei observando o pessoal na construção, as vezes ia nas mesas, pedia para os alunos que estavam de cabeça baixa levantarem e ajudarem os outros, fui anotando também o nome dos grupos para que sempre sejam os mesmos, e por fim, fiquei sentada um tempo com os alunos conversando sobre a escola e a faculdade.

O trecho menciona a ausência de uma experiência formativa esperada durante os estágios supervisionados, relacionando essa lacuna ao conceito de experiências

formativas proposto por Walter Benjamin. No contexto educacional, as experiências formativas são cruciais para o desenvolvimento profissional de futuros professores, proporcionando oportunidades de aprendizado prático e reflexão crítica sobre a prática pedagógica.

No entanto, a descrição sugere que, no caso da estagiária mencionada, a experiência formativa foi limitada a uma observação passiva da aula de outros professores, sem oportunidade para assumir o papel ativo de conduzir a classe como professora em formação. Isso pode ser considerado uma falha no sentido de proporcionar uma experiência rica e abrangente que contribua para o crescimento profissional da estagiária.

Outro momento em que a experiência formativa não ocorreu da forma que era esperada, foi em outra aula que também era necessário levar os alunos para o CIEBP, podemos observar no trecho a seguir

[...] No CIEBP tem dois professores, e eles praticamente fazem tudo lá, não me sinto como professora, apenas uma ajudante ou algo assim. Quando os alunos começaram a terminar o foguete, eu fui ajudar, ia passando nas mesas de cada grupo e perguntava se estavam precisando de alguma coisa. [...]

O trecho a cima aconteceu em dia distinto do primeiro, mas ocorreu a mesma sensação, de apenas fazer a observação e mesmo sendo a professora em formação que estaria na sala de aula, não pode ajudar com nada.

Pode-se dizer que há experiências que nos agregam de jeitos diferentes, as vezes alguns melhores do que outros, porém ficar parada apenas observando os alunos trabalharem não foi algo marcante que agregou algo na prática como docente, e sim superficial que não incorporou nos conhecimentos como uma futura professora. Todas as vezes que fomos ao CIEBP, já poderia ficar ciente que não seria necessário preparar aulas, pois lá no CIEBP, são os outros professores que coordenavam, desse modo, a estagiária não poderia fazer nada para mudar essa situação.

Além disso, Benjamin estava interessado na ideia de "aura", a singularidade e autenticidade de uma experiência. A observação passiva (como foi o acontecimento discorrido a cima), sem a possibilidade de contribuir ou influenciar ativamente o ambiente de aprendizado, pode resultar em uma experiência desprovida dessa aura, sendo mais uma atividade mecânica do que uma vivência enriquecedora.

Outro ocorrido foi na primeira aplicação de prova, onde os alunos deveriam ficar quietos pois estavam acontecendo uma avaliação e isso não aconteceu, por esse motivo o trecho a seguir foi escolhido, pois para a estagiária era algo novo, como podemos ver a seguir

[...] ao começarem a prova, eu fiquei andando na sala e a professora saiu, eles continuaram conversando, e eu falava pra ficarem quietos, dava alguns gritos, mas quem disse que eles me obedeciam? Várias vezes a professora ia na sala e gritava com eles também, mas mesmo assim, eles ficavam com conversas paralelas e nem era sobre o assunto da prova. Até a coordenadora foi na sala e falou para anotar nomes de quem estava atrapalhando, e assim anotei o nome de 3 alunos. Ao passar da prova, alguns alunos me perguntaram as coisas, outros ficavam quietos e já outros nem tentavam.

Os alunos não ficavam quietos e a maioria deles mal tentavam fazer a prova, o pensamento da estagiária era será que é sempre dessa maneira? se não iriam respeita - lá, por mais que tentasse conversar com eles, ou até mesmo gritando (não diretamente com alguém, mas sim para a sala ficar em silêncio) para que ficassem sem conversas paralelas no horário da avaliação. Mas nada mudou, então o jeito foi deixar como estava. A experiência formativa da estagiária diante da resistência dos alunos durante a prova revelou-se um desafio valioso em seu percurso de aprendizado.

A estagiária, ao aceitar que nem sempre as soluções convencionais são eficazes, demonstrou uma resiliência necessária no campo da educação. Essa experiência, embora desafiadora, contribuiu significativamente para o desenvolvimento de sua capacidade de enfrentar obstáculos, promovendo um crescimento profissional.

No último Estágio Supervisionado de regência foi necessário a mudança de escola, e assim uma nova turma, com novos desafios. As observações antes das aulas de regência ajudaram a conhecer um pouco da sala e os alunos, mas quando realmente ocorreu a regência, foi muito complicado de entender essa nova sala de aula, como podemos ver nos trechos que foram escolhidos de narrativas autobiográficas a seguir

Em primeiro momento não tinham muitos alunos participando da aula, as vezes me respondiam, mesmo dando respostas erradas, porém eles não soltavam o celular, e não ficavam quietos, e eu pedia o tempo

todo para pararem de mexer, acredito que pedi mais de 10 vezes para guardarem. novamente tive que pedir para guardarem o celular, e como isso não aconteceu, tive que recorrer a professora, e pedir para ela começar a dar ocorrências para os alunos. Assim que o primeiro aluno saiu de sala por causa de celular, a maioria parou de mexer descaradamente igual estavam antes.

[...] Para a curiosidade dos alunos, eu levei um pequeno texto que fala sobre o acontecimento radioativo de Goiânia, e pedia para os alunos lerem, porém apenas dois alunos leram e eu tive que ler o resto, pois ninguém estava querendo ler ou prestar atenção, assim percebi que essa atividade de leitura não é uma boa idade para levar para a sala.

Nesses trechos, ocorreram as primeiras aulas que foram lecionadas, e após seu término, a vontade de voltar para escola era absolutamente zero, os alunos eram difíceis, existia muita conversa, falta de respeito e por não ser a professora da sala e sim apenas uma estagiária, era preciso ser legal e relevar, mas não estava dando certo. A partir do momento em que um aluno saiu da sala, como podemos ver no trecho a cima, os outros melhoraram, mas apenas por medo de acontecer o mesmo e não por respeito.

Ao enfrentar as primeiras aulas como estagiária, a realidade da sala de aula revela-se como um terreno complexo, onde a vontade de voltar para a escola torna-se quase inexistente. Essa experiência representa um teste prático valioso para a estagiária, concedendo-lhe uma compreensão aprofundada das complexidades da educação. Nesse contexto, ela se vê diante da necessidade de ajustar estratégias de gestão de classe, refletir sobre sua autoridade e aprender a lidar com um ambiente que nem sempre se conforma ao papel tradicional de uma professora.

Nas próximas aulas, a estagiária não estava animada, não queria fazer um planejamento legal onde poderia existir a participação dos alunos, pois no primeiro dia ninguém participou e conseqüentemente a melancolia tomou conta e então nas aulas tudo iria ocorrer apenas com questões na lousa e explicação de conteúdo, sem ter muita interação com os alunos e não era algo esperado no começo do estágio.

A categoria entusiasmos nas aulas que faz parte dessa dimensão, é o contrário da melancolia, que ocorre um desanimo em sala de aula. Já o entusiasmo, os acontecimentos são estímulos para cada vez mais melhorar e querer estar em sala. No primeiro de Estágio Supervisionado de regência, o ânimo, medo, incertezas estavam tomando conta da estagiária, mas a vontade de estar em frente a sala trazia um entusiasmo muito maior, como podemos ver no trecho a seguir

Antes da aula começar, estava um pouco nervosa, até com dores na barriga, mas a professora da sala me disse que qualquer coisa eu poderia recorrer a ela, que daria tudo certo, por mais que estivesse nervosa, a vontade de estar dando aula era maior que o medo, e queria muito que os alunos gostassem de mim [...]

No trecho a cima, podemos compreender por mais que existisse o medo de começar as aulas, a vontade de estar à frente de uma sala de aula era maior, e foi algo muito marcante, uma experiência. Estudando o referencial, entende-se que experiências são acontecimentos que marcantes, e que podem ser lembrados facilmente, como esse dia.

No trecho mencionado, fica claro que, apesar do receio inicial em iniciar as aulas, a estagiária nutria uma forte vontade de estar à frente de uma sala de aula. Essa experiência revelou-se marcante e significativa, transcendendo as expectativas iniciais e proporcionando à estagiária uma experiência singular. A experiência formativa retratada nesse trecho, não apenas destaca a coragem e determinação da estagiária em enfrentar desafios, mas também evidencia o impacto transformador que esses momentos podem ter no desenvolvimento de um educador em formação. O aprendizado adquirido nesse dia marcante contribuirá significativamente para o crescimento profissional da estagiária.

Outro momento de entusiasmo em sala de aula foi a primeira vez sem a professora da sala de aula, ela precisou faltar e dois professores iriam acompanhar, porém um deles não ficou em sala. Como vemos no trecho

[...] quando a outra professora chegou falou que não iria ficar na sala, mas que passava lá as vezes e que estaria na quadra, que qualquer coisa era pra eu mandar aluno para ela, concordei e falei que tudo bem. Assim, tive o conhecimento de como seria apenas eu na sala, se os alunos iriam me respeitar, se iriam copiar o conteúdo, como seria a reação deles [...] mesmo sozinha com os alunos, eles conversavam o normal deles e mesmo assim copiavam, nenhum deles me desrespeitou, foi uma ótima experiência com eles.

Ao analisar o trecho, podemos perceber que sempre há um sentimento de medo, e que no fim consegue ser superado por algo melhor do que era esperado. No dia em questão, se caso não tivesse ocorrido tudo bem, a experiência formada, não seria benevolente e conseqüentemente as ações nas próximas aulas, seriam totalmente diferentes.

A experiência formativa que ocorreu, vai além da mera transmissão de conhecimento ou habilidades técnicas. Ela engloba o desenvolvimento emocional e a construção de uma base psicológica sólida para lidar com as adversidades que podem surgir na carreira de professores, assim o enfrentamento do medo e a superação das expectativas iniciais contribuem para o fortalecimento da confiança da estagiária em suas habilidades.

Com todas as dimensões e categorias analisadas, podemos compreender em que todas as situações ocorreram experiências, os fatos que são descritos por as narrativas demonstram como cada momento marcou de uma maneira diferente, e que as vezes não ocorreu a experiência formativa que era esperada, mas ao mesmo tempo obtém-se a experiência de algo marcante e que será lembrado facilmente.

7. Considerações finais

Ao longo desta pesquisa, imergimos em uma jornada intensa e enriquecedora, sobre os desafios que contribuem para uma experiência formativa. O foco desta investigação, buscou-se, refletir sobre como cada passo, desafio e descoberta que desempenharam um papel crucial na formação acadêmica e pessoal.

Nesse percurso, ficou incontestável que a experiência formativa transcende amplamente a mera obtenção de conhecimento técnico; ela se evidencia nas interações com professores, colegas e alunos, assim como na superação de obstáculos que nos instigam a ultrapassar limites previamente estabelecidos.

Na análise das dimensões deste estudo, observamos que as experiências formativas no Estágio Supervisionado de regência agregam na formação de uma futura professora, com as dificuldades que foram enfrentadas forneceram oportunidades para o desenvolvimento da resiliência e da perseverança, com o passar das aulas possuir mais confiança e entendimento dos assuntos que estavam sendo estudados, e em certas situações ter mais alto controle, e nas interações com professores, e além disso o convívio com os alunos ao passar das aulas e assim, dispor de mais intimidade, fazendo com que as aulas fluíssem de uma maneira cada vez melhor.

Pode-se afirmar que nem todas as experiências formativas contribuem de maneira positiva, porém tudo que é agregado serve de ensinamento para novas situações que estão porvir. E dessa maneira, podemos concluir que as experiências formativas estão nas lições aprendidas, habilidades que foram adquiridas ou aprimoradas, e até mesmo nas relações que foram estabelecidas.

8. Referências

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016. 277 p. Tradução de: Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro.

CÂMARA, Rosana Hoffman. Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. **Interinstitucional de Psicologia**, Brasília, v. 6, n. 2, p. 179-191, dez. 2013.

CARDOSO, Márcia Regina Gonçalves *et al.* ANÁLISE DE CONTEÚDO: UMA METODOLOGIA DE PESQUISA QUALITATIVA. **Cadernos da Fucamp**, Uberlândia, v. 20, p. 99-111, mar. 2021.

CARR, W.; KEMMIS, S. **Teoria crítica de la enseñanza**: la investigación-acción en la formación del profesorado. Barcelona: Ediciones Martinez Roca, 1988.

COSTA, M. C. V. A caminho de uma investigação-ação crítica. **Educação e realidade**, v.16, n. 2, Porto Alegre, dez/1991.

ELLIOT, J. What is Action-Research in Schools? **Journal of Curriculum Studies**, v. 10, n.4: 355-57, 1978.

Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Engenharia, Ilha Solteira. **Projeto Pedagógico Curso de Licenciatura em Física**. Ilha Solteira, 2019. Disponível em: <https://www.feis.unesp.br/#!/fisica>. Acesso em: 22 set. 2023.

Freire, P. **Pedagogia do oprimido**, 17 Ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra. 1987

GRABAUSKA, C. J. **Investigação-Ação na Formação de Profissionais da Educação**: redimensionando as atividades curriculares de ciências naturais no curso de Pedagogia. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, 1999.

MITROVITCH, Caroline. **Experiência e formação em Walter Benjamin**. Tese (Mestrado em Educação para Ciência) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente (2007)

Santos, G. P. **AS QUESTÕES SOCIOCIENTÍFICAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: O PEQUENO GRUPO DE PESQUISA COMO COMUNIDADE DE EXPERIÊNCIA**. 2017. 216f. Tese (Doutorado em Educação para Ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2017.

WARMLING, D. L., & DE SOUSA VERAS, T. J. Choque & Modernidade: Benjamin às voltas com Freud. **Kínesis-Revista de Estudos dos Pós-Graduandos em Filosofia**, 9(21), p. 43-61 (2017).

9. Apêndice

9.1 Narrativas utilizadas para a pesquisa

Aula dia 05/05- aceleração- Primeira aula de estágio 3

Antes da aula começar, estava um pouco nervosa, até com dores na barriga, mas a professora da sala me disse que qualquer coisa eu poderia recorrer a ela, que daria tudo certo, por mais que estivesse nervosa, a vontade de estar dando aula era maior que o medo, e queria muito que os alunos gostassem de mim. Ao entrar na sala, comecei a retirar minhas coisas da bolsa e a professora pediu para fazer chamada, então comecei a chamar os nomes, um menino da sala veio ao meu lado e começou a me ajudar pois como não conhecia ninguém às vezes ficava chamando e a pessoa não estava.

Eu comecei a aula com algo que eu não tinha planejado, pois a professora em uma aula anterior passou uma lista de exercício sobre aceleração e eu precisei terminá-la. Eu não gostei muito de fazer isso, pois a professora não tinha dado uma introdução e eu segui o plano de aula dela e não o meu. A lista continha 7 exercícios, e eu comecei a corrigir desde o número 1.

Ao resolver a lista, alguns alunos estavam me ajudando, lendo os exercícios, perguntando, já outros estavam de cabeça baixa ou apenas conversando. Quando os alunos estavam conversando eu ia na carteira e pedia para lerem, ou se estavam no celular, eu pedia para guardar, mas sem chamar a atenção alto, para que a sala toda ouvisse, pois achava que não era necessário naquele momento.

Até que uma hora umas meninas estavam conversando muito, eu virei e falei "se vocês querem conversar, conversem baixo pois estão atrapalhando" eu fiquei pensando nisso depois, pois na minha percepção fui um pouco grossa, mas já estava cansada de ficar ouvindo elas conversarem e não participarem.

Ao decorrer da lista, continuei pedindo para os alunos me ajudarem a ler, quando alguns estavam de cabeça baixa, eu ia até a carteira e pedia pra levantar, perguntava se estava tudo bem, se estavam entendendo, se precisavam de outra explicação, e todos os alunos me respeitaram, pois sempre que pedia pra ficarem quietos, ou guardarem o celular, não me retrucavam e apenas faziam o que eu tinha pedido. Ao final da lista, eu passei nas carteiras conversando com alguns alunos, mas conversas que não envolviam o conteúdo, e foi bem legal, perguntaram bastante

coisas sobre mim.

No final da aula eu dei visto no caderno de quem copiou todos os exercícios (na escola isso vale nota) e falei com alguns alunos se tinham entendido, um que participou bastante falou que deu pra entender sim, que foi muito boa a aula, outro falou que eu expliquei um pouco difícil, mas dava pra entender. Espero que na próxima aula, que irei dar o meu conteúdo, seja um pouco melhor.

Aula 08/05- Construção foguete

Cheguei na escola um pouco antes de horário e comecei a conversar com a professora de como seria a aula de hoje, como previsto nós iríamos para o CIEBP para construção de um foguete. Pensei que os alunos iriam começar na minha aula a montarem, mas a professora disse que antes outro professor conseguiu levar os alunos para o CIEBP e que os grupos já foram formados e já começaram a construção, como isso já tinha ocorrido, fiquei meio sem entender, pois, pensei que começaria na minha aula, porém imprevistos acontecem.

Ao dar o horário da aula, fui para a sala junto com a professora, ao chegar os alunos estavam conversando bastante e tinha até dois meninos passando esmalte no final da sala, ao questiona-los eles disseram que já estavam acabando e iam guardar. Fui começar a chamada, era a última aula do dia, os alunos não ficavam quietos, mas alguns me ajudavam a saber se algum aluno estava ou não lá. Tinham alunos que não estavam das vezes que fui a escola, e por isso me apresentei novamente, falando onde eu estudava, quem eu era e o tempo que ficaria com eles.

Após a chamada, falei para eles que iríamos para o CIEBP e que podiam levar a bolsa que depois de lá já iríamos embora. Muitos alunos ao irem para lá, ficam conversando com outros de outras salas, eu precisava ficar chamando, mas ainda não sei o nome de todos e fica um pouco mais difícil.

Já no CIEBP os professores de lá ficaram ajudando os alunos a fazerem os foguetes, não me senti a professora naquele momento pois só fiquei observando o pessoal na construção, as vezes ia nas mesas, pedia para os alunos que estavam de cabeça baixa levantarem e ajudarem os outros, fui anotando também o nome dos grupos para que sempre sejam os mesmos, e por fim, fiquei sentada um tempo com os alunos conversando sobre a escola e a faculdade. Quando deu a hora de ir embora,

alguns alunos saíram na frente e a professora anotou o nome porque não tinha dado o sinal ainda.

Aula dia 12/05- Construção do foguete CIEBP

Uma semana antes a professora da escola já tinha me falado que iríamos usar a aula de física para construir um foguete, pois as aulas práticas não estavam sendo suficientes. Então nessa aula cheguei na sala e os alunos perguntaram se íamos para o CIEBP, disse que sim e que antes eu iria fazer a chamada, alguns alunos me ajudaram na chamada pois eu ainda não conheço o pessoal por nome. Depois da chamada, fomos para o CIEBP para terminar a construção do foguete.

No CIEBP tem dois professores, e eles praticamente fazem tudo lá, não me sinto como professora, apenas uma ajudante ou algo assim, quando os alunos começaram a terminar o foguete, eu fui ajudar, ia passando nas mesas de cada grupo e perguntava se estavam precisando de alguma coisa. Eu sempre converso com os alunos, e com os que fazem bagunça, tento fazer uma “amizade” para que eles me ouçam mais.

Eu mando alguns guardarem o celular, ou fazer a atividade, e eles não batem de frente e sempre vão e fazem o que eu pedi. Estava ajudando um grupo, dando ideias e um aluno veio e passou tinta em mim, eu levei na brincadeira pois depois ele veio pedir desculpa e se estava tudo bem, fui ajudar outro aluno a pegar pedras para usar no foguete, tentei ajudar todos como eu podia.

Ao bater o sinal, ficamos mais um tempo no CIEBP pois tinham alunos que não tinham terminado, e assim tivemos que esperar um pouco pois seria o último dia que tinham para terminar os foguetes. Alguns alunos pintaram, outros deixaram sem pintar e nem escreveram o nome, agora irão testar na Quinta feira.

19/05 – Prova OBA

Hoje novamente não irei dar meu conteúdo, pois os alunos irão fazer a prova da olimpíada brasileira de física. Ao chegar na escola fui a sala dos professores, falar com a professora do estágio, ao chegar lá ela estava falando com a coordenadora, pegando algumas informações sobre a aplicação da prova.

Depois a diretora chegou e disse que eu era muito parecida com uma professora de lá e pediu pra eu ir com ela pra eu ver essa professora, achei engraçado

e todo mundo disse que parecia mesmo! Depois bateu o sinal e fomos para a sala, ao chegar lá a professora de estágio começou a conversar com os alunos, falando sobre a prova e eles não ficavam quietos, ela teve que pedir várias vezes pra não conversarem, e eu só fiquei observando.

Quando deu o horário da prova, começamos a entregar e mesmo assim eles não ficaram quietos, as vezes eu tenho vontade de ser mais rígida ou falar algo, mas não posso ser mais do que a professora que está em sala, então fico quieta.

Eu comecei a ler a prova com os alunos, e muito não sabiam algumas informações e demoraram bastante para escrever o nome, endereço, a escola... um aluno não sabia escrever o número da escola, era 738 e ele escreveu 700 e 38 ao começarem a prova, eu fiquei andando na sala e a professora saiu, eles continuaram conversando, e eu falava pra ficarem quietos, dava alguns gritos, mas quem disse que eles me obedeciam? Várias vezes a professora ia na sala e gritava com eles também, mas mesmo assim, eles ficavam com conversas paralelas e nem era sobre o assunto da prova.

Até a coordenadora foi na sala e falou para anotar nomes de quem estava atrapalhando, e assim anotei o nome de 3 alunos. Ao passar da prova, alguns alunos me perguntaram as coisas, outros ficavam quietos e já outros nem tentavam.

Ao dar meu horário de ir embora, outro professor chegou na sala, e eu fui sair. Os alunos perguntaram se eu não iria dar tchau, outro disse que ia ficar com saudade, outros mandaram beijo e quando fui virar para ver quem era a professora chamou a atenção deles pois ainda tinham pessoas fazendo prova.

Foi uma experiência interessante hoje, pois foi a primeira vez que apliquei uma prova, sei que não estava sozinha, mas foi diferente. As vezes tentava manter a calma, ser legal com os alunos por ainda estar no estágio, mas algumas horas não dava, pois eles conversavam demais e eu tinha que pedir pra ficarem quietos e chamar a atenção. Talvez não fui dura o suficiente, talvez não me respeitem como professora mesmo, pois eles ficavam quietos um tempo e depois voltaram a conversar, ou talvez eles sejam assim como todo mundo mesmo.

Aula dia 22/05/2023- Força

Hoje eu sabia que tinha que ministrar uma aula curta, pois seria apenas 45 minutos. Como antes essa aula seria em 90 minutos eu tirei alguns conceitos para

tentar se encaixar no tempo que tinha, e seria minha primeira aula com os conteúdos que eu mesma preparei.

Ao chegar perto da sala de aula, alguns alunos estavam na porta e começaram a me gritar, falando oi, que estava com saudades, esse tipo de coisa. Na sala de aula, cheguei e já fui fazer chamada, pois queria usar todo tempo que era possível para conseguir ministrar o conteúdo que separei para aula.

Depois da chamada comecei a perguntar aos alunos o que eles sabiam sobre dinâmica, e eles falaram que não sabiam nada, então perguntei sobre as leis de Newton, se eles já tinham ouvido falar, alguns falaram que sim, mas não sabiam explicar e por fim perguntei sobre o que conheciam sobre força, e mais uma vez falaram que não sabiam, comecei a dar exemplos sobre o cotidiano pra ver se eles se manifestavam e poucas pessoas conversaram comigo.

Após conversarmos, comecei a passar o conteúdo na lousa e pedi para os alunos copiarem, passei nas carteiras e pedi pra cada um pegar o caderno e começar. Escrevi alguns tópicos e novamente fui olhar os alunos, a maioria estava copiando e alguns eu pedi novamente para copiar. Nesse momento uma menina estava ouvindo música no celular e pedi para ela desligar e começar a copiar, eu não sei se ela começou a copiar, mas desligou o celular naquele momento.

Voltando a lousa e escrevendo mais uma parte da matéria, os alunos começaram a me perguntar assuntos aleatórios, como exemplo a cor do sol, se existia preto escuro e branco claro, se eu namorava, se eu não ia sair com eles para beber, eu continuo escrevendo e as vezes os respondo na base da brincadeira para ver se eles pelo menos prestam atenção no resto depois.

Em um tempo da aula os alunos começaram a pedir para ir ao banheiro e foi uma confusão pois cada minuto um aluno diferente perguntava, na próxima aula irei começar a anotar os nomes na lousa para seguir uma sequência para que todos consigam ir.

Ao passar mais tempo da aula, uma aluna colocou música alta no celular novamente e falei um pouco alto que se ela não guardasse, iria fazer uma ocorrência pois já tinha pedido anteriormente para ela guardar, outros alunos estavam no celular também e pedi para guardar, mas eles estavam apenas olhando.

Algumas partes da aula eu comecei a citar, pois os alunos não estavam copiando ou estavam demorando demais, hoje eles estavam muito animados e alguns

não ficavam quietos, ficavam andando na sala e acabavam atrapalhando os colegas que estavam prestando atenção, enquanto que outros só ficaram dormindo. Sempre eu tento passar na mesa dos alunos e perguntar se está tudo bem, se estão entendendo, brinco com alguns, mas preciso que eles me respeitem mais. Ao chegar ao final da aula, eu não consegui dar todo o material que eu tinha planejado, assim conversei com os alunos que não terminaram de copiar e disse que na próxima aula irei dar visto, mas depois não e que todo visto vai contar nota, mas fiquei meio mal por não conseguir expor tudo o que eu tinha separado para a aula.

02/06/2023 Aula terceira lei de Newton e início de calorimetria

Na aula que iria acontecer hoje, estava um pouco ansiosa, pois a professora que me acompanha estava doente e assim iria outra professora me acompanhar, mas eu não conhecia e não sabia como a aula seria por causa disso. Outro fato que estava me incomodando, foi que meu colega de estágio foi para dar a regência e o professor que iria acompanhá-lo em vez de apenas ficar observando, deu toda a aula, e isso também poderia acontecer comigo.

Ao chegar na escola, fiquei sentada nas salas dos professores esperando para ver se a professora que iria me acompanhar iria falar comigo, já que não sabia quem seria. Quando tocou o sinal, fui para a sala e os alunos me perguntaram da professora de física, com isso, contei que seria apenas eu e outra professora para ficar observando. A professora entrou na sala e foi falar comigo, se estava tudo certo.

Hoje a aula era sobre a terceira lei de Newton e dar início a calorimetria, pois a turma está um pouco atrasada no conteúdo (pelo motivo da olimpíada de foguete), então comecei a perguntar para os alunos o que eles lembravam sobre o que tínhamos falado nas últimas aulas, haviam poucos alunos na sala, e alguns lembraram um pouco os conteúdos, já outros ficaram falando qualquer coisa.

Depois da conversa comecei a passar o conteúdo na lousa, e pedi para que todos copiassem, ao terminar de escrever, comecei a explicar sobre o assunto, e por incrível que pareça, a maioria dos alunos estavam participando, mesmo falando conceitos errados, mas mesmo assim estavam tentando, ao terminar a discussão sobre a terceira lei de Newton, passei um exercício e pedi que resolvessem.

Como a sala está atrasada no conteúdo, tive que começar a falar sobre calorimetria, os alunos começaram a reclamar pois estava passando bastante coisa

no dia. Quando começou a segunda aula, a professora precisou sair e iria vir outra, quando a outra professora chegou falou que não iria ficar na sala, mas que passava lá as vezes e que estaria na quadra, que qualquer coisa era pra eu mandar aluno para ela, concordei e falei que tudo bem. Assim, tive o conhecimento de como seria apenas eu na sala, se os alunos iriam me respeitar, se iriam copiar o conteúdo, como seria a reação deles.

Comecei a escrever o conteúdo de calorimetria na lousa, e uma menina bateu na porta pedindo se podia ficar na sala, eu deixei e falei pra ela ficar no fundo e não conversar com ninguém. Mesmo sozinha com os alunos, eles conversavam o normal deles e mesmo assim copiavam, nenhum deles me desrespeitou, foi uma ótima experiência com eles.

O único problema foi que a aula estava acabando e precisei falar rápido do conteúdo e passar um exercício no final, e que a maioria tentou resolver. Ao acabar a aula, dei visto em alguns cadernos e o sinal bateu.

Aula 05/06 – Calorimetria

Hoje a aula seria apenas de 45 minutos, porém eu tinha muito conteúdo para passar aos alunos, visto que eles estavam atrasados na matéria e na próxima Sexta Feira de aula, eles teriam a prova. Assim que cheguei na sala, alguns alunos vieram me abraçar, falando que estavam com saudade, esses são os alunos mais bagunceiros, outros estavam de cabeça baixo dormindo. Cheguei na minha mesa e fui fazer a chamada, e como sempre alguns alunos me ajudam pois ainda não sei o nome de todo mundo.

Quando fui começar a aula, comecei a perguntar sobre o que eles tinham visto nas aulas anteriores, para eu entender o que eles lembravam ou não, e poucos sabiam me explicar tudo o que tínhamos visto.

Comecei a aula falando de calor sensível, capacidade termina, curva de aquecimento e propagação de calor e fui passando as fórmulas, que eles precisavam saber na lousa, e dei um certo tempo para que eles copiassem e eu pudesse começar a explicar. Alguns alunos que faltaram em algumas aulas, chegavam em mim e perguntavam sobre o conteúdo e falaram que iriam pegar de algum colega de sala para deixar tudo completo.

Após explicar o que era cada item que foi apresentado a eles, passei alguns

exercícios para que eles tentassem resolver, porém deu tempo apenas de passar dois exercícios, pois o sinal já bateu.

16/06/2023 – aplicação da avaliação

Ao chegar na escola, a professora me entregou as provas que eu tinha planejado, porém ela me pediu para fazer 3 provas diferentes pois os alunos colavam bastante. Mas a prova que ela me entregou, todas as questões estavam iguais e não tinha mais o que fazer e apliquei apenas um modelo da prova.

Chegando na sala percebi que alguns alunos tinham faltado, mesmo sabendo que teria prova no dia. Fui até a mesa do professor e comecei a fazer a chamada, após a chamada conversei com os alunos sobre a prova, como ela deveria ser feita e assim entreguei para eles.

Como era minha primeira vez aplicando uma prova que eu tinha feito, fiquei um pouco nervosa de não saber como controlar a sala de aula, ainda mais porque a professora ficou indo em outra sala pois estava tendo prova de física também, e como eu fiquei sozinha com eles, pensei que não iriam ficar quietos, mas ficaram. Mas quando digo quietos, não é 100% pois os alunos ficam com conversas aleatórias e assuntos que não tem nada a ver com o que estão fazendo.

Alguns alunos não paravam de conversar, tive que ficar chamando a atenção várias vezes e até trocar um de lugar. Quando um aluno me chamava na carteira, eu tentava ajudar o máximo que eu podia, mas mesmo assim muitos entregaram a prova em branco e eu também coloquei as equações que seriam usadas. Um aluno ficou dormindo a prova toda, e só me entregou quando bateu o sinal.

Ao chegar em casa comecei a corrigir as provas, 4 alunos de 23 que fizeram a prova tiraram notas azuis, quanto o resto só notas vermelhas. Segunda feira (19/06) irei entregar o resultado das provas e dar uma recuperação.

05/10/2023 – Primeira aula de regência (revisão eletromagnetismo e compensação de ausência)

No dia da aula que seria as 17 horas e 30 minutos a professora da sala que eu iria estagiar me mandou uma mensagem falando que precisaria dar uma atividade aos alunos para a recuperação e a compensação de faltas, eu tinha planejado uma aula sobre uma revisão de eletromagnetismo que seria a correção da prova Paulista que eles tiverem, porém tive que fazer uma alteração no planejamento e aplicar aos alunos

uma atividade que a professora tinha previsto, mas ela disse para eu acrescentar duas questões da prova Paulista na lista de atividades e como seriam duas aulas consecutivas, na primeira eu daria a recuperação e na segunda daria o que tinha planejado.

Ao chegar na escola, fui direto para a sala dos professores, como de costumei fiquei lá sentada esperando o sinal bater, todos os professores conversam entre si, mas comigo ainda não falaram nada. Hoje seria minha primeira aula de regência, não estava nervosa ou com medo, estava na verdade cansada de muitas coisas que estava fazendo da faculdade e fora dela também. Outro motivo que não me deixou nervosa para seguir com as aulas de regências, é que antes fiz 4 horas de observação e tive um contato maior com a turma.

Quando cheguei na sala de aula, os alunos estavam a maioria para fora, e tive que ficar esperando mais ou menos 15 minutos para todos entrassem para assim começar a fazer a chamada. A professora da sala começou a separar atividades para quem precisava, porém, a grande maioria faltou. Entreguei as atividades aos alunos presentes e fiquei andando na sala esperando que alguém pedisse ajuda.

A maioria dos alunos já tinham feito a atividade, outros estavam fazendo a atividade de outros professores, alguns pediam ajuda para a professora da sala, outros eu ia até a mesa ajudar. Os alunos estavam simplesmente copiando da internet, e não mudavam nem uma vírgula.

Alguns dos alunos ficaram conversando comigo, perguntaram onde eu morava, o que eu fazia, se eu ia ficar mais lá com eles, outro me contou de alguns problemas familiares que ele estava passando, e outros alunos ficaram apenas na internet ou conversando e enchendo o saco do colega.

Ao acabar a primeira aula, a maioria dos alunos que estavam com a atividade, não tinham terminado, desse modo fiquei as duas aulas com essa atividade e o que eu tinha programado não foi dado. A aula terminou, e todos os alunos conseguiram entregar, mesmo copiando do colega ou só copiando da internet, fizeram.

Dia 19/10 – Começo de radiação

Antes da aula começar, estava muito triste e nervosa por causa de problemas pessoais, mas sabia que ao chegar na escola, isso não poderia afetar meu comportamento dentro da sala de aula, principalmente porque seria minha primeira

aula com a minha sequência didática.

Ao chegar na sala, a professora ainda não estava lá, então fui para a minha mesa e comecei a tirar minhas coisas de dentro da bolsa. Após alguns minutos a professora chegou, e a maioria dos alunos também, me apresentei novamente pois alguns dos alunos estava vindo pela primeira vez.

Para dar início a aula, conectei meu notebook na televisão da sala de aula, e hoje a aula seria sobre radiação e radioatividade, mais especificamente sobre a história da radiação. Os alunos estavam muito agitados e não paravam de conversar, então comecei a perguntar para eles o que eles entendiam quando se falava radiação ou radioatividade e se essas palavras possuíam o mesmo significado.

Em primeiro momento não tinham muitos alunos participando da aula, as vezes me respondiam, mesmo dando respostas erradas, porém eles não soltavam o celular, e não ficavam quietos, e eu pedia o tempo todo para pararem de mexer, acredito que pedi mais de 10 vezes para guardarem.

No decorrer da aula, eu fui explicando a matéria e os alunos foram ouvindo e alguns estavam respondendo minhas questões, e novamente tive que pedir para guardarem o celular, e como isso não aconteceu, tive que recorrer a professora, e pedir para ela começar a dar ocorrências para os alunos. Assim que o primeiro aluno saiu de sala por causa de celular, a maioria parou de mexer descaradamente igual estavam antes.

Para a curiosidade dos alunos, eu levei um pequeno texto que fala sobre o acontecimento radioativo de Goiânia, e pedia para os alunos lerem, porém apenas dois alunos leram e eu tive que ler o resto, pois ninguém estava querendo ler ou prestar atenção, assim percebi que essa atividade de leitura não é uma boa ideia para levar para a sala.

Ao final da aula, apliquei três questões rápidas sobre o texto, que poderiam ser respondidas apenas com o que foi discutido em sala de aula, porém os alunos demoraram muito para copiar e responder, e alguns tiveram que procurar coisas na internet pois não sabiam responder. E eu ia de carteira em carteira perguntando se os alunos precisavam de ajuda, alguns demoraram até o final da aula apenas para escrever as questões.

Quando faltava apenas 10 minutos para a aula acabar, fui responder as

questões na lousa, e pedi para eles me ajudarem, porém já estavam prontos para sair, e eu fui respondendo as questões apenas conversando com eles.

9.2 Planejamento Estágio Supervisionado de regência III

Aulas 1 e 2	
I. Tema:	Aceleração
II. Duração:	90min
III. Objetivos:	Objetivo geral: Identificar e compreender o conceito de aceleração. Objetivos específicos: Identificar o que é a velocidade média, compreender o conceito de tempo médio, compreender a fórmula da aceleração, possuir habilidade para realização de um exercício.
IV. Conteúdo Programático:	• Velocidade média • Aceleração • Tempo médio

V. Desenvolvimento do conteúdo programático: Como será a primeira aula, é importante que eu me apresente aos alunos e que tenha uma interação com os mesmos, e assim podendo combinar maneiras de como as aulas serão dali para frente e até mesmo para incentivar os alunos terem mais participação. Após a apresentação, irei perguntar quem conseguiu fazer a lista, pois a professora tinha passado na aula anterior e hoje iríamos apenas corrigir. Mesmo se todos (ou ninguém) tiverem feito, irei fazer com eles os 7 exercícios da lista, sempre pedindo para alguns alunos lerem as questões ou para me ajudarem a resolver o exercício.
VI. Recursos didáticos: quadro branco, canetão, folha de exercícios.
Aula 3- 4 e 5
I. Tema: Construção de foguete com garrafa pet
II. Duração: 135 minutos (2h15min) 08-05 e 12-05
III. Objetivos: Objetivo: Aprender a desenvolver um foguete de garrafa pet
IV. Conteúdo Programático: •
V. Desenvolvimento do conteúdo programático: Todas as aulas serão usadas para a construção do foguete e serão realizadas no CIEB. Irei conversar com os alunos sobre o assunto e como o foguete deve ser feito, em seguida pedir para que cada grupo pesquisa sobre e monte seu próprio foguete, apenas irei dar alguns auxílios.
VI. Recursos didáticos: Materiais para a construção do foguete: Garrafas pet, bexiga, fita adesiva, pedras, água, tintas de várias cores.

Aula 6
I. Tema: Dinâmica: força
II. Duração: 45min (22/05)

III. Objetivos:

Objetivo geral: Identificar, explorar o conceito de força em diversos contextos do cotidiano.

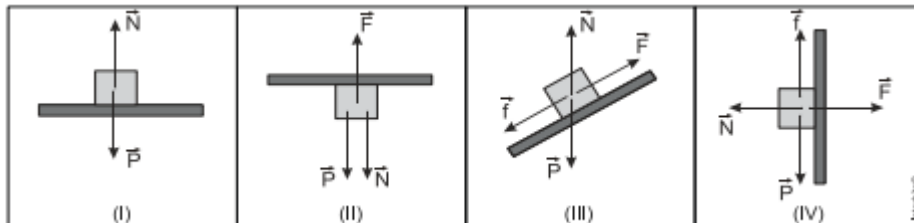
Objetivos específicos: Identificar e reconhecer situações cotidianas envolvendo o conceito de força, identificar a medida do Sistema Universal para Força, compreender que a força é uma grandeza vetorial (módulo, direção e sentido), identificar os diferentes tipos de força e o conceito de força resultante.

IV. Conteúdo Programático:

- Construção do conceito de força;
- Exemplos de forças;
- Diferentes tipos de força;
- Módulo, direção e sentido.

V. Desenvolvimento do conteúdo programático: Irei mencionar o tema que será estudado nessa aula e abrir uma pequena discussão sobre os conhecimentos prévios que os alunos possuem sobre o tema, e que nesse caso seria sobre força. Ao analisar as respostas dos alunos, irei compreender um pouco a percepção da turma acerca do conceito de força, no intuito de guiar a minha prática em próximas aulas. Em seguida irei descrever o conteúdo que foi separado para a aula no quadro, para os alunos copiarem, quando todos terminarem, deve-se ler o conteúdo. Preciso me certificar que os seguintes temas foram abordados: o conceito de força; diferentes tipos de força como, a força de atrito, a força peso e a força normal; força gravitacional; força resultante. E para um melhor entendimento dos alunos, irei fazer algumas representações de força no quadro, podendo também mostrar imagens ou vídeos. No final da aula, fazer alguns questionamentos, como por exemplo: Quais são os efeitos que a força produz? Quando um corpo estiver submetido a várias forças ao mesmo tempo, podemos substituir todas as forças por qual? No sistema Universal de Unidades, a força é medida em que? Por fim, fazer uma última revisão para deixar bem explícito o conceito de força e assim passar questões para que os alunos respondam individualmente, como: 1) (G1 - IFSC 2012) A força de reação normal é uma força que surge quando existe contato entre o corpo e uma superfície,

sendo definida como uma força de reação da superfície sobre a compressão que o corpo exerce sobre esta superfície. Abaixo temos quatro situações, com os respectivos diagramas de forças. Analise a representação da Força de Reação Normal (N) em cada uma das situações.



Assinale a alternativa CORRETA.

- a) A força de reação normal está corretamente representada em I, II e IV.
- b) A força de reação normal está corretamente representada em I, II e III.
- c) A força de reação normal está corretamente representada em I, III e IV.
- d) A força de reação normal está corretamente representada em II, III e IV.
- e) A força de reação normal está corretamente representada em todas as situações.

2) Indique a alternativa em que todos os itens representam forças.

- a) aceleração e atrito
- b) peso e atrito
- c) gravidade e aceleração
- d) gravidade e massa,
- e) energia e velocidade

VI. Recursos didáticos: Quadro branco, canetão e caderno com anotações, notebook, televisão

https://phet.colorado.edu/sims/html/forces-and-motion-basics/latest/forces-and-motion-basics_all.html?locale=pt_BR

Aula 7 e 8

I. Tema: 1º Lei de Newton (Princípio da Inércia)

II. Duração: 90min (26/05)

III. Objetivos:

Objetivo geral: Compreender a 1ª Lei de Newton e os princípios da inércia

Objetivos específicos: Identificar situações do cotidiano onde pode-se identificar que a primeira Lei de Newton é usada, compreender o significado de inércia e como podemos usar em exemplos, compreender o que é um referencial, identificar o que é força resultante, compreender o que é um movimento retilíneo uniforme.

IV. Conteúdo Programático:

- Compreender a Primeira Lei de Newton;
- Entender o conceito de inércia;
- Movimento retilíneo uniforme;
- Força Resultante;
- Assimilar o que é um referencial inercial.

V. Desenvolvimento do conteúdo programático: Primeiramente irei retomar o que foi visto na última aula, para que os alunos lembrem o que foi dado para continuar o novo conteúdo. Assim, vou compartilhar com os alunos a seguinte notícia: “Após 21 anos, 70% das vítimas de trânsito morrem sem cinto”. Em seguida, questionar os alunos qual é a relação da notícia com o tema que será abordado em sala. Após, irei transcrever no quadro branco o conteúdo sobre a 1ª Lei de Newton (Princípio da inércia) e questionar os alunos o que eles entendem sobre o tema. E apresentar a seguinte frase “Todo corpo continua em seu estado de repouso ou de movimento uniforme em uma linha reta, a menos que seja forçado a mudar aquele estado por forças aplicadas sobre ele.” Questionar os alunos sobre referencial inercial e não inercial. Com isso feito, irei abrir um simulador que demonstra um ônibus em movimento e o que vai acontecer se o mesmo frear bruscamente e como podemos ver a 1ª Lei de Newton sendo empregada e perguntando para os alunos o que acontecerá nas situações que ocorrerão no simulador, depois mostrar uma gif de um carro que está sendo parado por uma parede e questionar os alunos se quando acontece uma colisão, o que acontece quando uma pessoa não usou o cinto? E quando uma pessoa usou o cinto? Perguntar se as pessoas em um carro, vão se encontrar em movimento ou em repouso? Irei mostrar um vídeo do Youtube

com o experimento Moedas de Newton e tentar aplicar esse experimento em sala, pedindo para os alunos ajudarem a monta-lo e explicar a física por trás do experimento.

VI. Recursos didáticos: Quadro branco, canetão, notebook, televisão e caderno com anotações

APÓS 21 ANOS, 70% DAS VÍTIMAS DE TRÂNSITO MORREM SEM CINTO - REVISTA ICARROS. [S. l.: s. n.], 2019. Disponível em: <https://www.icarros.com.br/noticias/geral/apos-21-anos,-70-das-vitimas-de-transito-morrem-sem-cinto/25876.html>. Acesso em: 6 abr. 2023.

https://www.vascak.cz/data/android/physicsatschool/template.php?s=mech_newton1&l=pt

Aula 9

I. Tema: 2º Lei de Newton

II. Duração: 45min (29/05)

III. Objetivos:

Objetivo geral: Compreender a 2º Lei de Newton

Objetivos específicos: Definir o conceito de força, relembrar o que é força resultante, compreender a relação existente entre força e aceleração e com isso, enunciar a segunda lei de Newton, utilizar a equação da segunda Lei de Newton, compreender a relação da Primeira Lei com a Segunda Lei de Newton

IV. Conteúdo Programático:

- 2º Lei de Newton;
- Equação da 2º Lei de Newton;
- Força resultante;
- Aceleração;
- Diferença entre massa e peso.

V. Desenvolvimento do conteúdo programático: Para começar a aula, é de extrema importância que retome os conceitos que já foram dados em aulas

anteriores, principalmente o conceito de forças dado na primeira aula, para isso irei passar um pequeno resumo no quadro branco pedindo ajuda aos alunos para que eles relembrem os conceitos. Ademais passar o conteúdo que foi separado para a aula no quadro branco e esperar com que os alunos copiem, com isso continuar a discussão sobre o tema proposto. Mostrar para os alunos a equação da segunda Lei de Newton e explicar o que cada um dos termos significa. Assim, demonstrar algumas imagens em um slide para que os alunos tenham um entendimento melhor. Quando perceber que os alunos estão entendendo o assunto, irei passar alguns exercícios no quadro e pedir para que os alunos tentem resolver, para assim compreender se os alunos entenderam o que fora passado na aula. Exercícios propostos:

- 1- Sobre um corpo de massa igual a 20 kg atuam duas forças de mesma direção e sentidos opostos que correspondem a 60 N e 20 N. Determine a aceleração em que esse objeto movimenta-se?
- 2- Duas forças de 30 N e 40 N atuam perpendicularmente sobre um corpo de 20 kg. A aceleração obtida por esse corpo após a aplicação das forças é de?
- 3- Um objeto de 500 gramas está sobre uma superfície horizontal, sujeito à ação da força peso. Determine o módulo da força peso sobre esse objeto, sabendo que a aceleração da gravidade é de aproximadamente 9,8 m/s
- 4- Qual a massa de um bloco puxado por um carro com força de 1500 N que adquire aceleração de 10 m/s?

VI. Recursos didáticos: quadro branco, canetão, caderno, notebook, televisão
SILAS. Exercícios sobre segunda lei de Newton. [S. l.]: Exercícios Mundo Educação, 2016. Disponível em: <https://exercicios.mundoeducacao.uol.com.br/exercicios-fisica/exercicios-sobre-segunda-lei-newton.htm#questao-6954>. Acesso em: 16 abr. 2023.
PÂMELLA RAPHAELLA MELO. Exercícios sobre segunda lei de Newton. [S. l.]: Exercícios Brasil Escola, 2022. Disponível em: <https://exercicios.brasilecola.uol.com.br/exercicios-fisica/exercicios-sobre-segunda-lei-newton.htm#questao-7>. Acesso em: 16 abr. 2023.

I. Tema: 3° Lei de Newton e introdução a calorimetria (temperatura e calor)
II. Duração: 90min (02/06)
III. Objetivos: Objetivo geral: Identificar e compreender a 3° Lei de Newton e compreender calor e temperatura Objetivos específicos: Identificar a 3° Lei de Newton em situações cotidianas, compreender o conceito de ação e reação de uma força, compreender o uso de vetores para representar uma força, compreender o que é calorimetria e a diferença entre calor e temperatura.
IV. Conteúdo Programático: • Construção do conceito de ação e reação; • Exemplos do cotidiano onde encontramos a terceira Lei de Newton; • Forças; • Conceito de calorimetria; • Conceito de temperatura e calor; • Troca de calor; • Calor específico.
V. Desenvolvimento do conteúdo programático: Ao iniciar a aula, irei retomar os conceitos que foram apresentados nas aulas anteriores, como por exemplo o conceito de força, inércia, e a equação da segunda Lei de Newton, dessa maneira irei perguntar aos alunos o que eles lembram sobre os temas que foram vistos, e se caso forem falando corretamente, irei anotar no quadro branco as respostas. Após essa discussão, começarei a falar sobre o assunto da aula, a terceira Lei de Newton ou ação e reação, e colocar a seguinte frase no quadro branco “Para toda ação existe uma reação.” E perguntar aos alunos o que eles entendem com essa frase, ao surgir as respostas dos alunos, irei tentar volta-las para o que Isaac Newton quer explicar em sua terceira Lei. Ao passar no quadro o conteúdo escolhido para a aula, irei esperar os alunos terminarem de copiar e com isso ler o conteúdo, ademais, ao terminar a explicação, é de extrema importância a demonstração dessa terceira Lei,

com imagens, vídeos e gifs para uma melhor compreensão dos alunos, assim mostrarei algumas imagens e perguntarei aos alunos onde podem reconhecer que está acontecendo forças de ação e reação em cada uma das imagens. Após terminar o conteúdo das leis de Newton, começarei falar uma pequena introdução sobre o que é calorimetria, calor, temperatura e calor específico, ao final, se acaso tiver tempo, passarei alguns exercícios: 1- Dentre os casos abaixo, quais são exemplos da terceira lei de Newton?

I. Puxar rapidamente a toalha de uma mesa cheia de objetos.

II. Caminhar para frente.

III. Colisão de um automóvel em que o passageiro foi arremessado.

IV. Arremessar uma bola e errar o alvo, fazendo com que a bola continue seu movimento.

V. Pular na cama elástica.

2- Mostrar uma imagem e questionar. Quais são os processos de propagação de calor relacionados a fala do personagem?

VI. Recursos didáticos: Quadro branco, notebook, canetão, televisão

SILAS. Exercícios sobre a Terceira lei de Newton. [S. l.]: Exercícios Mundo Educação, 2016. Disponível em: <https://exercicios.mundoeducacao.uol.com.br/exercicios-fisica/exercicios-sobre-terceira-lei-newton.htm#resposta-3426>. Acesso em: 16 abr. 2023.

PÂMELLA RAPHAELLA MELO. Exercícios sobre terceira lei de Newton. [S. l.]: Exercícios Brasil Escola, 2016. Disponível em: <https://exercicios.brasilecola.uol.com.br/exercicios-fisica/exercicios-sobre-terceira-lei-newton.htm>. Acesso em: 16 abr. 2023.

Aula 12

I. Tema: Calor sensível, capacidade térmica, Curva de aquecimento. condutividade térmica e propagação do calor

II. Duração: 45min - 05/06

III. **Objetivos:**

Objetivo geral: Identificar e entender os conceitos de calor sensível, capacidade térmica, curva de aquecimento. condutividade térmica e propagação do calor

Objetivo específico: Entender os conceitos de diferença de temperatura, identificar o que é transferência de calor, compreender a quantidade de calor que pode ser absorvida por certos objetos, aprender a ler gráficos de curva de aquecimento, identificar objetos que transferem calor

IV. **Conteúdo Programático:**

- Construção do conceito de calor e temperatura;
- Equação de capacidade térmica;
- Equação de calor sensível;
- Leitura de gráficos;
- Transferência de calor;

V. Desenvolvimento do conteúdo programático: Em primeiro momento vou conversar com os alunos sobre o que eles lembram dos assuntos anteriores de calorimetria, se lembram das formulas que foram passadas, do que significa cada termo e se sabem o conceito de calorimetria. Depois da nossa conversa, irei passar o conteúdo que foi separado para a aula e pedir para que todos os alunos copiem. Quando todos terminarem, começarei a explicar os novos assuntos de calor sensível, capacidade térmica, curva de aquecimento e propagação do calor e em cada um deles, mostrar as equações ou gráficos e explica-los. Após o conhecimento do conteúdo, irei passar um exercício de cada tema, pois o tempo é curto. A seguir os exercícios que serão utilizados:

1- Determine a quantidade de calor em °Ccal necessária para um bloco de gelo com 2 kg de massa, inicialmente a -5°C, seja aquecido até a temperatura de 0°C. Calor específico do gelo = 0,5 cal/g°C.

2- Se um corpo de capacidade térmica igual a 25 cal/°C recebe calor de uma fonte durante 20 minutos com taxa constante de 50 cal/min, ele sofre uma variação de temperatura, em °C, igual a?

3-Observe:

I – Uma pedra de naftalina deixada no armário;

II – Uma vasilha de água deixada no freezer;

III- Uma vasilha de água deixada no fogo;

IV – O derretimento de um pedaço de chumbo quando aquecido;

Nesses fatos estão relacionados corretamente os seguintes fenômenos:

a) I. Sublimação; II. Solidificação; III. Evaporação; IV. Fusão.

b) I. Sublimação; II. Sublimação; III. Evaporação; IV. Solidificação. c) I. Fusão; II. Sublimação; III. Evaporação; IV. Solidificação. d) I. Evaporação; II. Solidificação; III. Fusão; IV. Sublimação. e) I. Evaporação; II. Sublimação; III. Fusão; IV. Solidificação 4- A respeito dos processos de transmissão de calor, considere: I. na convecção, o calor é transferido de um lugar para outro tendo como agentes os próprios fluidos; II. na condução, ocorre a transferência de energia cinética entre as partículas; III. na irradiação, o calor é transmitido sob a forma de ondas eletromagnéticas. É correto o contido em?
VI. Recursos didáticos: Quadro branco, notebook, canetão e televisão. SILAS. Exercícios sobre calor sensível e calor latente. [S. l.]: Exercícios Brasil Escola, 2016. Disponível em: https://exercicios.brasilescola.uol.com.br/exercicios-fisica/exercicios-sobre-calor-sensivel-calor-latente.htm#questao-1. Acesso em: 30 maio 2023. ROCHA, J. Exercícios sobre as mudanças de estado físico. [S. l.]: Exercícios Brasil Escola, 2013. Disponível em: https://exercicios.brasilescola.uol.com.br/exercicios-quimica/exercicios-sobre-as-mudancas-estado-fisico.htm#questao-5. Acesso em: 30 maio 2023. GRÁFICOS DE MUDANÇAS DE ESTADO FÍSICO. [S. l.: s. n.], 2013. Disponível em: https://brasilescola.uol.com.br/quimica/graficos-mudanca-estado-fisico.htm. Acesso em: 30 maio 2023. CALOR E TEMPERATURA: DIFERENÇAS, EXERCÍCIOS. [S. l.: s. n.], 2023. Disponível em: https://brasilescola.uol.com.br/fisica/temperatura-calor.htm. Acesso em: 30 maio 2023.

Aula 13
I. Tema: Revisão dos temas: Aceleração, 1º lei de Newton, 2º lei de Newton, 3º lei de newton e calorimetria
II. Duração: 45min 12/06
III. Objetivos: Objetivo geral: Relembrar os assuntos que foram vistos em todas as aulas anteriores. Objetivos específicos: Identificar e relembrar a maneira de resolver os exercícios dos assuntos de aceleração, 1º lei de Newton, 2º lei de Newton, 3º lei de Newton e calorimetria
IV. Conteúdo Programático:

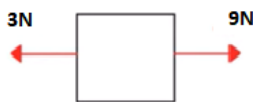
• Exercícios aceleração • Exercícios das 3 leis de Newton • Exercícios calorimetria.
V. Desenvolvimento do conteúdo programático: Em primeiro momento, irei chegar na sala e contar aos alunos que vamos fazer uma revisão, pois a próxima aula será a avaliação. Irei pedir que eles se separem em dois ou três grupos, porque iremos fazer essa revisão em forma de uma gincana e o grupo que acertar mais respostas irá ganhar um prêmio no final. Após a conversa e a separação dos grupos, irei projetar na televisão as questões e começar a dar cerca de 5min no máximo para que eles me deem uma resposta correta. Ao final da aula, irei entregar o prêmio para a equipe vencedora.
VI. Recursos didáticos: Lista de exercícios, quadro branco, canetão, televisão, notebook, placas com alternativas (a,b,c,d)

Aula 14
I. Tema: avaliação
II. Duração: 90min 16/06
II. Objetivos: Objetivo geral: Mapeamento do processo de aprendizagem. Objetivo específico: Realização da avaliação de física.
III. Conteúdo Programático: • Aceleração • 1° Lei de Newton • 2° Lei de Newton • 3° Lei de Newton • Calorimetria
IV. Desenvolvimento do conteúdo programático: Ao chegar na sala, lembrar aos alunos que será dia de avaliação e esperar que todos fiquem em silencio e dessa maneira entregar a prova para eles. A avaliação é constituída por 10 questões, como podemos ver a seguir:

01) Todas as forças na física são definidas como grandezas vetoriais, assim sendo, elas possuem três características: módulo, direção e sentido. Explique cada uma delas.

02) Sabemos que a força resultante é o somatório vetorial de todas as forças que atuam sobre um corpo. Deste modo, calcule a força resultante nos seguintes casos:

1º caso:



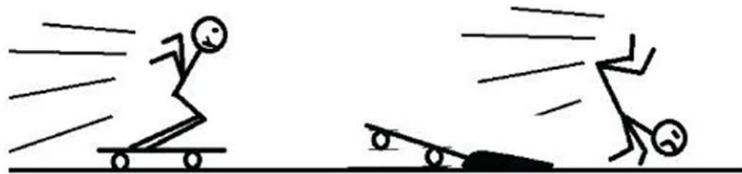
2º caso:



03) Um veículo de passeio consegue acelerar de 0 a 100 km/h em cerca de 11 s. Determine sua aceleração média em m/s^2 e assinale a alternativa correspondente.

- a) $2,5 \text{ m/s}^2$
- b) $2,0 \text{ m/s}^2$
- c) $5,0 \text{ m/s}^2$
- d) $5,5 \text{ m/s}^2$

04) A imagem mostra um garoto sobre um skate em movimento com velocidade constante que, em seguida, choca-se com um obstáculo e cai.



Explique com suas palavras: Podemos ver na imagem que o garoto continua seu movimento para frente, isso justifica-se devido a que?

05) Sobre um corpo de massa igual a 20 kg atuam duas forças de mesma direção e sentidos opostos que correspondem a 60 N e 20 N. Determine a aceleração em que esse objeto movimenta-se. (observação, a resposta deve estar em m/s^2)

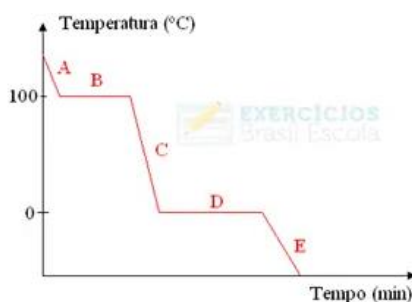
06) Um corpo de massa igual a 10 kg move-se com aceleração constante de $0,5 \text{ m/s}^2$. Determine a intensidade da força resultante sobre esse corpo.

07) Dentre os casos abaixo, quais são exemplos da TERCEIRA LEI DE NEWTON?

- I. Puxar rapidamente a toalha de uma mesa cheia de objetos.
 - II. Caminhar para frente.
 - III. Colisão de um automóvel em que o passageiro foi arremessado.
 - IV. Arremessar uma bola e errar o alvo, fazendo com que a bola continue seu movimento.
 - V. Pular na cama elástica.
- A) Alternativas I e III.
B) Alternativas II e V.
C) Alternativas I e IV.
D) Alternativas II e III.
E) Alternativas III e IV.

08) Em um laboratório de Física, uma amostra de 20 g de cobre recebeu 186 cal de calor de uma determinada fonte térmica. Sabendo que o calor específico do cobre é 0,093 cal/g°C, determine a variação de temperatura sofrida pela amostra.

09) O gráfico a seguir representa a curva de resfriamento da água pura à pressão constante de 1 atm.



Julgue se são verdadeiras ou falsas as afirmações a seguir:

- I. O fenômeno que ocorre na região B da curva é a solidificação e há duas fases em equilíbrio.
- II. Na região C da curva, há somente a fase sólida.
- III. Nas regiões B e D da curva, a temperatura permanece constante.
- IV. Na região D da curva, coexistem as fases sólida e líquida.

- 10)** No inverno, usamos roupas de lã baseados no fato de a lã:
- a) ser uma fonte de calor.
 - b) ser um bom absorvente de calor.
 - c) ser um bom condutor de calor.
 - d) impedir que o calor do corpo se propague para o meio exterior.
 - e) n.d.a

9.3 Planejamento Estágio Supervisionado de regência IV

Aula 1

COMPONENTE CURRICULAR:	Física
ANO/SÉRIE:	2ª série
AULAS PREVISTAS:	Duas aulas
PERÍODO DE REALIZAÇÃO:	17:30 às 19:00 - 1h e 30 min
TEMA	
reve história da radioatividade	
OBJETIVOS DA AULA	
Geral: Explorar a história da radioatividade Específico: Conhecer os principais eventos relacionados à descoberta da radioatividade, compreender a diferença entre radiação e radioatividade, analisar o impacto da radiação no corpo humano segundo o acontecimento em Goiânia -GO	
conteúdos/Objetos do conhecimento	

- História da Radioatividade
- Radiação e Radioatividade
- Radiação e o impacto do corpo humano

HABILIDADES

(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco (lousa), canetão, livro didático, documentário ”, televisão e slides.

METODOLOGIA

No início da aula, irei abordar de forma breve a história da radioatividade, seguindo uma linha temporal e falando sobre Wilhelm Conrad Röntgen descobriu os Raios X, Henry Becquerel realizou estudos sobre os sais de urânio (Estudo da luminescência – emissões radioativas diferentes dos raios-X), Marie e Pierre Curie descobriram o Polônio e o Rádio, Ernest Rutherford descobriu as partículas alfa (α) e beta (β) e sobre Paul Ulrich Villard descobriu uma terceira forma de radiação, que era muito mais penetrante do que as duas anteriores. Ele as batizou de raios gama (γ). E assim, explicar a diferenciação da radioatividade e da radiação, posteriormente introduzir sobre o fato que ocorreu no Brasil, na cidade de Goiânia (GO), devido a contaminação radioativa por césio 137, comentando sobre o fato ocorrido e as consequências trazidas por ele, utilizando como recurso o texto “ Terminando a leitura, iniciar um questionamento sobre a radiação, como ela está presente no nosso cotidiano? o que os alunos entendem sobre radiação e radioatividade e quais impactos causam no corpo humano.

avaliação

A avaliação será do tipo formativa, utilizando diferentes métodos para avaliar, como atividades realizadas durante a sala, participação. De modo, que a avaliação formativa se trata de um método contínuo que auxilia o monitoramento do processo de aprendizagem dos alunos, analisando os desafios que os alunos encontram à medida que aprendem.

REFERÊNCIAS

Trabalhar o texto Cruz, Sônia Maria

Aula 2

COMPONENTE CURRICULAR:	Física
ANO/SÉRIE:	2ª série
AULAS PREVISTAS:	Duas aulas
PERÍODO DE REALIZAÇÃO:	17:30 às 19:00 - 1h e 30 min
TEMA	
radiação e Radioatividade	
OBJETIVOS DA AULA	
Geral: Explorar e compreender os princípios fundamentais da radiação e radioatividade e os tipos de radiação (ionizante e não ionizante). Específico: Entender o conceito de radiação e radioatividade. Diferenciar a radiação ionizante e não ionizante. Definir e discutir o conceito das partículas alfa, beta e gama e a sua interação com a matéria.	
conteúdos/Objetos do conhecimento	

- Radiação Ionizante e não ionizante
- Radioatividade artificial e natural
- Partículas alfa, beta e gama
- Radiação e o impacto do corpo humano

HABILIDADES

(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco (lousa), canetão, livro didático, documentário ”, televisão e slides.

METODOLOGIA

Ao começar a aula, será necessário retomar os conceitos vistos na aula anterior, e assim dar início a aula sobre o novo conteúdo. Em seguida relembrar qual a composição de um átomo, explicando sua estrutura, e apresentar a diferença entre a radiação natural e a radiação artificial. Além disso, será estudado os tipos de radiação (radiação ionizante e não ionizante), e suas aplicações, utilizando o texto ‘Aplicações da radiação’ da tese de doutorado da autora Sônia Maria Silva Corrêa de Souza Cruz (página 238), posteriormente iremos apresentar as emissões das partículas alfa, beta e gama, mostrando imagens para facilitar a compreensão do processo de penetração dessas partículas, e assim iniciar questionamentos sobre o efeito da radiação no corpo humano, trazendo os exemplos do acontecimento em Goiânia e associando a radiação ionizante, por fim propor uma situação problema fictícia a seguir: Imagine que lhe são dados três anéis radioativos, cada um emitindo um tipo diferente de radiação: Alfa, Beta e Gama. Agora, você precisa tomar uma decisão para cada anel, entre três opções possíveis: guardar o anel no bolso, colocá-lo em uma caixa de chumbo ou em uma gaveta.

avaliação
A avaliação será do tipo formativa, utilizando diferentes métodos para avaliar, como atividades realizadas durante a sala, participação. De modo, que a avaliação formativa se trata de um método contínuo que auxilia o monitoramento do processo de aprendizagem dos alunos, analisando os desafios que os alunos encontram à medida que aprendem.
REFERÊNCIAS

Aula 3

COMPONENTE CURRICULAR:	Física
ANO/SÉRIE:	2ª série
AULAS PREVISTAS:	Duas aulas
PERÍODO DE REALIZAÇÃO:	17:30 às 19:00 - 1h e 30 min
TEMA	
is da radioatividade	
OBJETIVOS DA AULA	

Geral: Compreender a 1ª e 2ª Lei da Radioatividade Específico: Entender a 1ª Lei da Radioatividade (emissão da partícula α) e a 2ª Lei da Radioatividade (emissão da partícula β)
Conteúdos/Objetos do conhecimento
• 1ª lei da radioatividade • 2ª lei da radioatividade • Emissões de partículas α, emissões de partículas β e emissões de partículas γ
HABILIDADES
(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.
RECURSOS DIDÁTICOS
Quadro branco (lousa), canetão, livro didático, televisão e slides.
METODOLOGIA
Após retomar os conceitos estudados anteriormente, iremos iniciar a explicação a respeito das leis da radioatividade, apresentando a 1ª lei e compreendo a emissão das partículas alfa, explicando que a 1ª lei estabelece que os átomos instáveis, também conhecidos como átomos radioativos, têm uma probabilidade constante de se desintegrar ao longo do tempo. Isso significa que a taxa de decaimento radioativo de uma substância não é afetada por fatores externos, como temperatura, pressão ou composição química. O decaimento radioativo é um processo aleatório, e a probabilidade de um átomo radioativo específico se desintegrar em um determinado momento é constante. Essa lei é frequentemente expressa em termos de

meia-vida, que é o tempo que leva para que metade de uma amostra de átomos radioativos se desintegre. E assim realizamos alguns exercícios.

Posteriormente, iremos estudar a 2ª lei da radioatividade, a fim de entender o processo de emissão das partículas beta, também conhecida como lei das emissões múltiplas, estabelece que átomos radioativos podem emitir diferentes tipos de radiações, incluindo partículas alfa, partículas beta, raios gama e nêutrons. A natureza exata das emissões radioativas é determinada pelo tipo de instabilidade nuclear que o átomo possui. Por exemplo, átomos que emitem partículas alfa perde dois prótons e dois nêutrons de seus núcleos, enquanto aqueles que emitem partículas beta transformam um nêutron em um próton ou vice-versa, permitindo a realização de exercícios.

avaliação

A avaliação será do tipo formativa, utilizando diferentes métodos para avaliar, como atividades realizadas durante a sala, participação. De modo, que a avaliação formativa se trata de um método contínuo que auxilia o monitoramento do processo de aprendizagem dos alunos, analisando os desafios que os alunos encontram à medida que aprendem.

REFERÊNCIAS

Aula 4

COMPONENTE CURRICULAR:	Física
ANO/SÉRIE:	2ª série
AULAS PREVISTAS:	Duas aulas

PERÍODO DE REALIZAÇÃO:	17:30 às 19:00 - 1h e 30 min
TEMA	
Aplicações dos radioisótopos	
OBJETIVOS DA AULA	
Geral: Analisar algumas aplicações dos radioisótopos na indústria, saúde e meio ambiente. Específico: Identificar e entender o que é um isótopo, compreender que existem dois tipos de isótopos,	
Conteúdos/Objetos do conhecimento	
• Isótopos radioativos • Elementos instáveis • Radiação e radioatividade envolvida nos isótopos	
HABILIDADES	
(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.	
RECURSOS DIDÁTICOS	
Quadro branco (lousa), canetão, livro didático, televisão e slides.	
METODOLOGIA	

Após retomar os conceitos estudados anteriormente, irei iniciar a explicação a respeito da aplicações dos radioisótopos, primeiro irei perguntar se eles entendem o que são isótopos radioativos, quais tipos de isótopos existem, e quais são as áreas que os radioisótopos são utilizados. Após a conversa inicial, irei para as explicações e colocarei alguns slides para um melhor entendimento dos alunos, e sempre perguntando se estão entendendo. Depois das explicações, irei aplicar uma situação problema, onde: Um grupo de estudantes do ensino médio realizou um experimento para investigar como a radiação ionizante afeta o processo de decomposição de frutas, usando morangos como objeto de estudo. Eles escolheram dois morangos com, aproximadamente, o mesmo grau de maturação, um deles orgânico e outro tratado por radiação ionizante. Os morangos foram colocados em recipientes separados e armazenados em local não refrigerado. Ao longo do tempo, os estudantes observaram, periodicamente, o processo de decomposição dos morangos e registraram os resultados na tabela a seguir.

TEMPO	Morangos Orgânicos	Morangos Irradiados
Início da contagem	Mesmo aspecto: cor, brilho e odor.	Mesmo aspecto: cor, brilho e odor
07 – dias	Em decomposição: alteração da cor, aspecto físico e presença de fungos.	Os morangos irradiados estão conservados.
14 – dias	Em decomposição mais avançada.	Os morangos irradiados estão conservados.
21 – dias	Os morangos se decompuseram totalmente.	Os morangos estão iniciando o processo de decomposição.

e pedirei para que eles falem sobre a tabela e respondam se a irradiação causa modificações nas propriedades nutricionais dos alimentos? Com a situação problema já discutida, pedirei aos alunos que escrevam a resposta em seus cadernos para vistar depois e contar como nota do bimestre, e para finalizar a aula falarei um pouco mais sobre situações do dia a dia onde há aplicações dos radioisótopos.

avaliação

A avaliação será do tipo formativa, utilizando diferentes métodos para avaliar, como atividades realizadas durante a sala, participação. De modo, que a avaliação formativa se

trata de um método contínuo que auxilia o monitoramento do processo de aprendizagem dos alunos, analisando os desafios que os alunos encontram à medida que aprendem.

REFERÊNCIAS

Aula 5

COMPONENTE CURRICULAR:	Física
ANO/SÉRIE:	2ª série
AULAS PREVISTAS:	Duas aulas
PERÍODO DE REALIZAÇÃO:	17:30 às 19:00 - 1h e 30 min
TEMA	
datação com carbono 14	
OBJETIVOS DA AULA	
Geral: Compreender como ocorre a datação por carbono-14. Específico: Entender como é realizada a datação por carbono-14 e as diversas aplicações.	
Conteúdos/Objetos do conhecimento	

- Formação do Carbono-14
- A absorção e o decaimento do Carbono-14
- Exercício de aplicação

HABILIDADES

(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco (lousa), canetão, livro didático, televisão e slides.

METODOLOGIA

Nesta aula iremos explorar como o carbono-14, um isótopo radioativo do carbono, se desintegra ao longo do tempo. Os átomos de carbono-14 emitem partículas beta, transformando-se em nitrogênio-14 estável. A taxa de decaimento do carbono-14 é constante, permitindo que os cientistas determinem a idade de materiais orgânicos antigos ao medir a quantidade residual de carbono-14 neles. Esse método é valioso na arqueologia, geologia e ciências ambientais, proporcionando insights sobre eventos históricos e processos geológicos, bem como a datação de fósseis, artefatos e amostras de carbono orgânico com grande precisão. Em seguida, iremos realizar alguns exercícios sobre a datação do carbono 14.

avaliação

A avaliação será do tipo formativa, utilizando diferentes métodos para avaliar, como atividades realizadas durante a sala, participação. De modo, que a avaliação formativa se trata de um método contínuo que auxilia o monitoramento do processo de aprendizagem dos alunos, analisando os desafios que os alunos encontram à medida que aprendem.

REFERÊNCIAS

Aula 6

COMPONENTE CURRICULAR:	Física
ANO/SÉRIE:	2ª série
AULAS PREVISTAS:	Duas aulas
PERÍODO DE REALIZAÇÃO:	17:30 às 19:00 - 1h e 30 min
TEMA	
ações nucleares	
OBJETIVOS DA AULA	
Geral: Compreender os processos de fissão e fusão nucleares. Específico: Entender como é realizado os processos de fissão e fusão nucleares, compreender a diferença entre bomba de hidrogênio e bomba atômica, compreender o significado de energia nuclear	
Conteúdos/Objetos do conhecimento	
• Fissão nuclear • Fusão nuclear • Energia nuclear	
HABILIDADES	

(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco (lousa), canetão, livro didático, televisão e slides.

METODOLOGIA

Ao iniciar a aula, irei retomar alguns conceitos vistos anteriormente para que os alunos se lembrem do que foi visto. começando a aula, irei perguntar a sala o que eles entendem sobre fissão e fusão nuclear, e abrir espaço para uma pequena discussão sobre o assunto, após a conversa, começarei a escrever sobre o assunto na lousa, e mostrar alguns slides sobre o tema mencionado e pedirei para que todos da sala de aula copiem. Quando todos os alunos tiverem terminado, irei explicar o assunto e envolver uma situação problema que foi sugerida pelo governo, onde uma família quer se mudar para perto de uma clínica médica onde pensam que ocorre a fissão e fusão nuclear para a produção de radiofármacos. Pedirei que os alunos expliquem em forma de carta se a família deve ou não comprar uma casa perto dessa clínica e o motivo de sua escolha, quando todos escreverem sobre isso, irei dar visto em cada um dos cadernos para contar como nota no final do semestre. Para finalizar a aula irei passar um exercício do enem e pedir para que tentem resolver sozinhos, após esperar um tempo, irei mostrar a resolução. A seguir o exercício proposto:

1- Embora a energia nuclear possa ser utilizada para fins pacíficos, recentes conflitos geopolíticos têm trazido preocupações em várias partes do planeta e estimulado discussões visando ao combate do uso de armas de destruição em massa. Além do potencial destrutivo da bomba atômica, uma grande preocupação, associada ao emprego desse artefato bélico, é a poeira radioativa deixada após a bomba ser detonada. Qual é o processo envolvido na detonação dessa bomba?

2- Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do parágrafo abaixo.

O Sol é a grande fonte de energia para toda a vida na Terra. Durante muito tempo, a origem da energia irradiada pelo Sol foi um mistério pra a humanidade. Hoje, as modernas teorias de evolução das estrelas nos dizem que a energia irradiada pelo Sol provém de processos de _____ que ocorrem no seu interior, envolvendo núcleos de elementos leves.

- a) espalhamento
- b) fusão nuclear
- c) fissão nuclear
- d) fotossíntese
- e) combustão

avaliação

A avaliação será do tipo formativa, utilizando diferentes métodos para avaliar, como atividades realizadas durante a sala, participação. De modo, que a avaliação formativa se trata de um método contínuo que auxilia o monitoramento do processo de aprendizagem dos alunos, analisando os desafios que os alunos encontram à medida que aprendem.

REFERÊNCIAS

SILVA. **Exercícios sobre Fissão e Fusão Nuclear**. [S. l.]: Exercícios Brasil Escola, 2023. Disponível em: <https://exercicios.brasilecola.uol.com.br/exercicios-fisica/exercicios-sobre-fissao-fusao-nuclear.htm>. Acesso em: 30 out. 2023.

Aula 7

COMPONENTE CURRICULAR:	Física
ANO/SÉRIE:	2ª série
AULAS PREVISTAS:	Duas aulas
PERÍODO DE REALIZAÇÃO:	17:30 às 19:00 - 1h e 30 min

TEMA
ações nucleares – Trabalho
OBJETIVOS DA AULA
Geral: Compreender os conceitos de radiação e radioatividade anteriormente estudados em uma pesquisa realizada Específico: Realização de um trabalho sobre os impactos da radiação
Conteúdos/Objetos do conhecimento
• Radiação ionizante e não ionizante • Os impactos da radiação no corpo humano
HABILIDADES
(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.
RECURSOS DIDÁTICOS
Quadro branco (lousa), canetão, livro didático, televisão e slides.
METODOLOGIA

Os alunos irão realizar uma atividade de pesquisa, e explicar um caso histórico sobre algum acidente radioativo, colocando os impactos no meio ambiente e nos seres humanos, e as implicações que o acidente ocasionou, posteriormente irão explicar qual tipo de radiação se trata, se existe a emissão de partículas alfa, beta e gama.

avaliação

A avaliação será do tipo formativa, utilizando diferentes métodos para avaliar, como atividades realizadas durante a sala, participação. De modo, que a avaliação formativa se trata de um método contínuo que auxilia o monitoramento do processo de aprendizagem dos alunos, analisando os desafios que os alunos encontram à medida que aprendem.

REFERÊNCIAS