

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FARROUPILHA – *CAMPUS* ALEGRETE

CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

SARA BLANCO RIBEIRO DA SILVA

RELATÓRIO DE ATIVIDADES
DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I e II

Alegrete, RS

2025

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FARROUPILHA – *CAMPUS ALEGRETE*

SARA BLANCO RIBEIRO DA SILVA

RELATÓRIO DE ATIVIDADES
DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I e II

Relatório de atividades apresentado à disciplina de Estágio Curricular Supervisionado II como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado no Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha – *Campus Alegrete*.

Orientadora: Dr^a Jéssica Pereira de Matos

Alegrete, RS

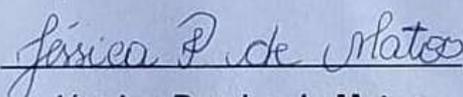
2025

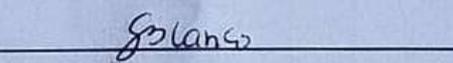
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FARROUPILHA – CAMPUS ALEGRETE

A Orientadora, **Jéssica Pereira de Matos**, e a Estagiária, **Sara Blanco Ribeiro da Silva**, abaixo assinadas, cientificam-se do teor do Relatório de Atividades de Estágio Curricular Supervisionado I e II, do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas.

RELATÓRIO DE ATIVIDADES
DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I e II
Elaborado por
Sara Blanco Ribeiro da Silva

Como requisito parcial para a obtenção do título de
Licenciada em Ciências Biológicas


Jéssica Pereira de Matos
(Orientadora)


Sara Blanco Ribeiro da Silva
(Estagiária)

Alegrete, RS
2025

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1 **Estagiária**

- 1.1 Nome: Sara Blanco Ribeiro da Silva
- 1.2 Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas
- 1.3 Turma: 601
- 1.4 Endereço Profissional: RS-377 - Km 27 - Passo Novo
- 1.5 Município e estado: Alegrete – RS
- 1.6 CEP: 97555-000
- 1.7 Telefone: (55) 3421-9600
- 1.8 e-mail: sara.2022005580@aluno.iffar.edu.br

2 **Escola**

- 2.1 Nome: Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro
- 2.2 Endereço: Rua General Sampaio, 1559
- 2.3 Município e estado: Alegrete-RS
- 2.4 CEP: 97541260
- 2.5 Telefone (s): 55 34221476
- 2.6 e-mail: demetrioribeiro10cre@educar.rs.gov.br

3 **Estágio**

- 3.1 Área de realização: Ciências – Ensino Fundamental II
- 3.2 Coordenador do Curso: Erikcsen Augusto Raimundi
- 3.3 Prof^a Orientadora no IFFar – *Campus* Alegrete: Dr^a Jéssica Pereira de Matos
- 3.4 Supervisora de estágio na escola: Mariele Moura Fagundes
- 3.5 Carga horária total: 200 horas
- 3.6 Data de início e de término: 11/03/2024 a 28/11/2024

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fachada da Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro, Alegrete, RS	11
Figura 2 – Sala de aula da turma 7 ^o ano A da Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro, Alegrete, RS	11
Figura 3 – Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro, Alegrete, RS. (A) Salão de Atos; (B) Principal área de convivência	12

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização da Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro, Alegrete, RS.....	10
Tabela 2 – Estrutura física da Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro, Alegrete, RS.....	12
Tabela 3 – Dados gerais da turma de 7º ano (Turma A) da Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro, Alegrete, RS	14
Tabela 4 – Sequência didática observada na turma de 7º ano (Turma A) Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro, Alegrete, RS	15
Tabela 5 – Planejamento da sequência didática desenvolvida na turma de 7º ano A do Ensino Fundamental da Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro, Alegrete, RS.....	30

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 DESENVOLVIMENTO.....	10
2.1 CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA.....	10
2.2 ESTRUTURA FÍSICA DA ESCOLA.....	10
2.3. ESTRUTURA PEDAGÓGICA DA ESCOLA.....	13
2.4. OBSERVAÇÃO DA PRÁTICA DOCENTE.....	13
2.4.1 Perfil do professor regente e da turma.....	13
2.4.2 Relato das atividades observadas.....	14
2.4.2.1 <i>Primeiro dia de observação.....</i>	16
2.4.2.2 <i>Segundo dia de observação.....</i>	16
2.4.2.3 <i>Terceiro dia de observação.....</i>	17
2.4.2.4 <i>Quarto dia de observação.....</i>	18
2.4.2.5 <i>Quinto dia de observação.....</i>	18
2.4.2.6 <i>Sexto dia de observação.....</i>	19
2.4.2.7 <i>Sétimo dia de observação.....</i>	20
2.4.2.8 <i>Oitavo dia de observação.....</i>	20
2.4.2.9 <i>Nono dia de observação.....</i>	21
2.4.2.10 <i>Décimo dia de observação.....</i>	21
2.4.2.11 <i>Décimo primeiro dia de observação.....</i>	22
2.4.2.12 <i>Décimo segundo dia de observação.....</i>	22
2.4.2.13 <i>Décimo terceiro dia de observação.....</i>	23
2.4.2.14 <i>Décimo quarto dia de observação.....</i>	23
2.4.2.15 <i>Décimo quinto dia de observação.....</i>	24
2.4.2.16 <i>Décimo sexto dia de observação.....</i>	25
2.4.2.17 <i>Décimo sétimo dia de observação.....</i>	26
2.4.2.18 <i>Décimo oitavo dia de observação.....</i>	27
2.4.2.19 <i>Décimo nono dia de observação.....</i>	27
2.4.2.20 <i>Vigésimo dia de observação.....</i>	28
2.4.2.21 <i>Vigésimo primeiro dia de observação.....</i>	29
2.5 DIÁRIO DE CLASSE DO ESTÁGIO DE REGÊNCIA.....	30
2.5.1 Planejamento dos conteúdos a serem ministrados.....	30

2.5.2 Perfil da turma durante a regência.....	37
2.5.3 Planos de aula e memórias.....	38
2.5.3.1 <i>Plano de aula e memória da aula 1.....</i>	38
2.5.3.2 <i>Plano de aula e memória da aula 2.....</i>	41
2.5.3.3 <i>Plano de aula e memória da aula 3.....</i>	44
2.5.3.4 <i>Plano de aula e memória da aula 4.....</i>	48
2.5.3.5 <i>Plano de aula e memória da aula 5.....</i>	51
2.5.3.6 <i>Plano de aula e memória da aula 6.....</i>	55
2.5.3.7 <i>Plano de aula e memória da aula 7.....</i>	58
2.5.3.8 <i>Plano de aula e memória da aula 8.....</i>	65
2.5.3.9 <i>Plano de aula e memória da aula 9.....</i>	70
2.5.3.10 <i>Plano de aula e memória da aula 10.....</i>	74
2.5.3.11 <i>Plano de aula e memória da aula 11.....</i>	78
2.5.3.12 <i>Plano de aula e memória da aula 12.....</i>	81
2.5.3.13 <i>Plano de aula e memória da aula 13.....</i>	84
2.5.3.14 <i>Plano de aula e memória da aula 14.....</i>	88
2.5.3.15 <i>Plano de aula e memória da aula 15.....</i>	92
2.5.3.16 <i>Plano de aula e memória da aula 16.....</i>	95
2.5.3.17 <i>Plano de aula e memória da aula 17.....</i>	98
2.5.3.18 <i>Plano de aula e memória da aula 18.....</i>	104
2.5.3.19 <i>Plano de aula e memória da aula 19.....</i>	108
2.5.3.20 <i>Plano de aula e memória da aula 20.....</i>	111
2.6 MEMÓRIAS DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	114
2.6.1 Primeira Atividade complementar (06/07/24 – 1h).....	114
2.6.2 Segunda Atividade complementar (06/07/24 – 2h).....	115
2.6.3 Terceira Atividade complementar (15/08/24 – 2h).....	115
2.6.4 Quarta Atividade complementar (19/09/24 – 2h).....	116
2.6.5 Quinta Atividade complementar (10/10/24 – 2h).....	116
2.6.6 Sexta Atividade complementar (14/11/24 – 3h).....	117
2.6.7 Sétima Atividade complementar (27/11/24 – 2h).....	117
2.6.8 Oitava Atividade complementar (03/12/24 – 2h).....	118
3 DISCUSSÃO.....	119
4 CONCLUSÃO.....	125

REFERÊNCIAS	126
ANEXOS.....	128

1 INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado é uma etapa essencial na formação de professores, pois permite a articulação entre teoria e prática, colocando os licenciandos em contato direto com a realidade escolar. Durante esse processo, os futuros docentes têm a oportunidade de vivenciar o planejamento e a condução do ensino, desenvolvendo competências pedagógicas fundamentais (PIMENTA, 2012).

Segundo o Projeto Político Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha – *Campus Alegrete* (2013), os estágios supervisionados I e II são componentes obrigatórios do currículo acadêmico. Essas disciplinas correspondem à observação da prática docente, que é realizada no Estágio I, e à execução de atividades de regência, desenvolvidas no Estágio II, especificamente na disciplina de Ciências. Essa estrutura curricular reforça a importância de etapas progressivas que conectam a teoria à aplicação da prática.

Para Lima e Pimenta (2006), o estágio é produzido na interação dos cursos de formação com o campo social no qual se desenvolvem as práticas educativas. Nesse contexto, segundo Zache, Gattermann e Hames (2023, p. 2), o estágio de observação:

(...) é de suma importância para a formação inicial de professores, haja vista que possibilita observar e analisar o cotidiano escolar, a prática pedagógica, as relações, os movimentos que envolvem os sujeitos da escola, o dia a dia da sala de aula, constatar o processo de ensinar e aprender a partir da prática de um professor já formado na área.

Essa etapa de observação das *práxis* pedagógicas, além de fundamental para o desenvolvimento das competências docentes, também promove reflexões sobre as dinâmicas escolares. É durante esse período que se desenvolve uma atitude crítica e investigativa em relação ao processo educacional, permitindo ao licenciando analisar as práticas de ensino, identificar as estratégias mais eficazes e compreender as dinâmicas da interação professor-aluno. Assim, a observação se torna um elo indispensável para a próxima fase do estágio supervisionado. O estágio de regência complementa a observação, permitindo que o estagiário coloque em prática as aprendizagens adquiridas. Ele tem o objetivo de servir como uma experimentação didática para o aluno estagiário, sendo então concebido como um objeto de investigação. Cria-se, assim, condições para que o estudante seja o pesquisador de sua própria prática pedagógica, testando as inovações e agindo como um potencial

agente de mudança (CARVALHO, 2012). Esse momento é especialmente importante pois permite que o estagiário atue ativamente, desenvolvendo habilidades como planejamento, comunicação, organização e avaliação.

Nesse sentido, a regência vai além da prática em sala de aula, pois possibilita ao licenciando uma exploração mais aprofundada do contexto educacional. Assim, o estagiário é desafiado a refletir sobre suas práticas, buscando constantemente respostas para suas próprias questões.

Para Libâneo (2002), a ação docente se enriquece à medida que o professor vivencia situações concretas de ensino. Esse aspecto reforça o papel do estágio supervisionado como um elemento indispensável na construção da identidade profissional do licenciando. Ao promover conexões diretas com a realidade escolar e com os diversos agentes educacionais, o estágio supervisionado contribui para formar docentes capazes de lidar com a complexidade da educação e comprometidos com uma prática plural e transformadora.

Contudo, o presente relatório tem como objetivo relatar e refletir sobre as experiências obtidas durante as etapas de observação e regência realizadas na turma de 7º ano do Ensino Fundamental da Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro, destacando a articulação entre a teoria e prática proporcionada pelas disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado I e II, do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, ofertado pelo Instituto Federal Farroupilha – *Campus* Alegrete. Essa reflexão evidenciou os desafios, as aprendizagens e as contribuições do estágio supervisionado na formação docente, reforçando sua relevância para a construção de competências profissionais e da identidade do futuro professor.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA

A Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro, fundada em 1941, homenageia em seu nome o político, engenheiro e jornalista Demétrio Nunes Ribeiro. Localizada na rua General Sampaio, nº 1559, na área central de Alegrete-RS, a escola atende estudantes provenientes de diversos bairros da cidade.

A instituição dispõe de uma equipe composta por 17 funcionários e 92 professores, que atuam no atendimento de 1300 estudantes. Esses estudantes estão distribuídos nos seguintes níveis de ensino: 455 no ensino médio, 356 nos anos iniciais do ensino fundamental, 465 nos anos finais do ensino fundamental e 24 na Educação de Jovens e Adultos, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Caracterização da Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro, Alegrete, RS

Organização escolar	
Item avaliado	Total
Níveis de ensino e modalidades	3
Número de Alunos/as	1.300
Número de Professores	92
Número de funcionários	17

Fonte: Projeto Político Pedagógico da Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro (2022).

2.2 ESTRUTURA FÍSICA DA ESCOLA

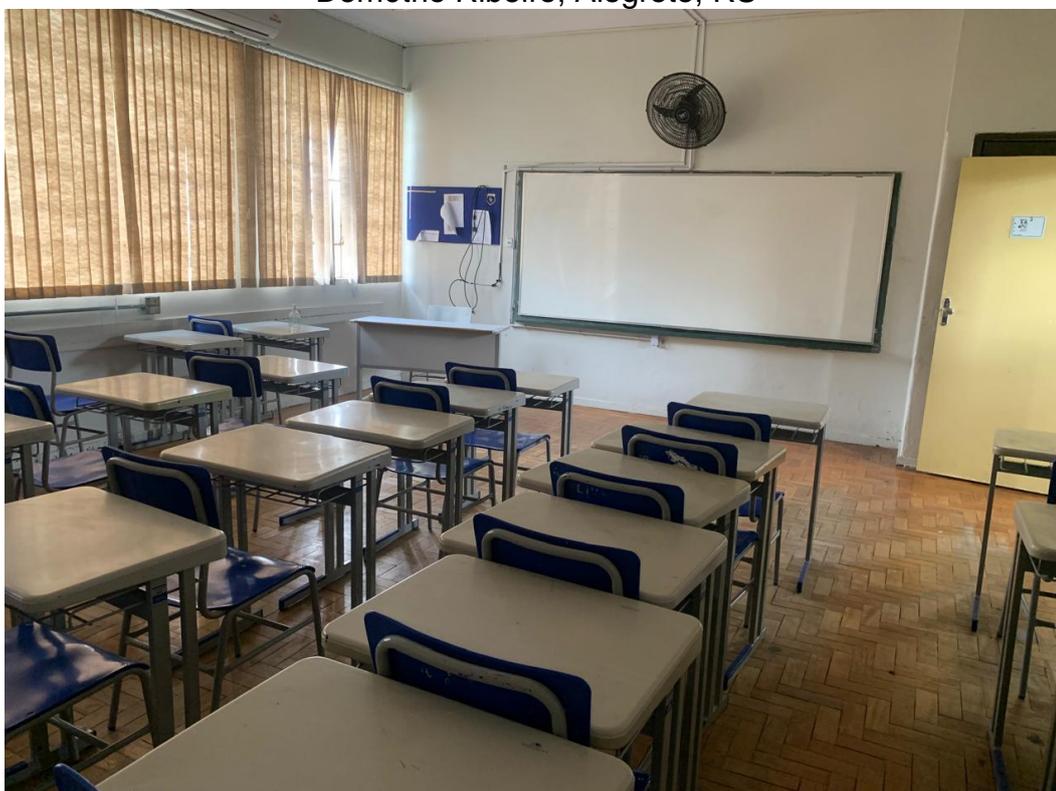
A Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro (Figura 1) possui uma ampla infraestrutura que inclui cerca de 33 salas de aula (Figura 2), seis banheiros e quatro quadras esportivas. Além disso, conta com dois laboratórios, um de ciências e outro de informática, uma biblioteca, uma sala de audiovisual e uma sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE) (Tabela 2).

Figura 1 – Fachada da Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro, Alegrete, RS



Fonte: arquivo pessoal da autora (2024).

Figura 2 – Sala de aula da turma 7º ano A da Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro, Alegrete, RS



Fonte: arquivo pessoal da autora (2024).

Tabela 2 – Estrutura física da Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro, Alegrete, RS

Estrutura física da escola	
Item avaliado	Total
Salas de Aula	33
Sanitários para alunos/as	8
Sanitários adaptados para alunos com necessidades específicas:	0
Laboratórios	2

Fonte: Projeto Político Pedagógico da Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro (2022).

Completando sua estrutura, a escola conta com uma sala de educação física, duas salas de professores (uma destinada ao ensino fundamental e outra ao ensino médio), um refeitório, um salão de atos com capacidade para 100 pessoas (Figura 3 - A) e um amplo espaço físico que promove a convivência entre os estudantes (Figura 3-B).

Figura 3 – Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro, Alegrete, RS. (A) Salão de Atos; (B) Principal área de convivência



Fonte: arquivo pessoal da autora (2024).

2.3 ESTRUTURA PEDAGÓGICA DA ESCOLA

Fundamentando-se nos princípios do Projeto Político Pedagógico (PPP), a Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro adota como filosofia educar para a construção da cidadania, e seu PPP é estruturado com base em um processo que envolve a elaboração, desenvolvimento e aprovação coletiva da comunidade escolar (PPP, 2022, p. 15).

A proposta educacional da instituição busca formar indivíduos críticos e transformadores, com foco na construção de uma sociedade justa, democrática e humanista (PPP, 2022, p. 4). Sua metodologia de ensino é flexível e interdisciplinar, permitindo que os professores adaptem suas abordagens à realidade de cada turma. De acordo com o PPP, o papel do educador é dividido em três aspectos fundamentais: mediar, orientar e propor desafios. O processo de ensino-aprendizagem deve oferecer atividades significativas que possibilitem aos estudantes estabelecer relações entre o cotidiano e o conhecimento científico, entre o racional e o afetivo, o público e o privado, o individual e o coletivo (PPP, 2022, p. 18-19).

A avaliação da aprendizagem é expressa em notas e pode ser realizada por meio de diferentes instrumentos, como provas, testes, pesquisas, projetos, relatórios, atividades diárias, entre outros critérios definidos pelo professor. Em caso de resultados insatisfatórios, são oferecidas oportunidades de recuperação das aprendizagens não alcançadas. A avaliação tem como foco o conhecimento, a mudança de comportamento e o desenvolvimento de habilidades (PPP, 2022, p. 20).

O conselho de classe é realizado ao final de cada trimestre, sob coordenação da equipe de supervisão, com a participação de professores e representantes dos líderes de turma, com o objetivo de avaliar o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes, buscando sempre aprimorar a qualidade educacional (PPP, 2022, p. 24).

2.4 OBSERVAÇÃO DA PRÁTICA DOCENTE

2.4.1 Perfil do professor regente e da turma

A professora Mariele Moura Fagundes é Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade da Região da Campanha (URCAMP) e atuava como docente na

Escola Estadual Demétrio Ribeiro há quatro anos. Durante o período observado, lecionava para turmas do Ensino Fundamental II e para o terceiro ano do Ensino Médio.

A turma do 7º ano A era composta por 30 estudantes, sendo 18 meninas e 12 meninos, com idades entre 12 e 14 anos. Entre os estudantes, havia três repetentes e alguns com baixa frequência. A turma era heterogênea apresentando grupos bem definidos: uns mais engajados nas atividades propostas, demonstrando postura comunicativa, enquanto outros apresentavam menor envolvimento.

A disciplina de Ciências possuía a carga horária de dois períodos semanais, distribuídos em um período na quarta-feira e um período na quinta-feira. O estágio de observação ocorreu entre os dias de 11/03/24 a 18/07/24, totalizando 22 horas de observação em sala de aula.

Os dados gerais da turma encontram-se apresentados na tabela abaixo (Tabela 3).

Tabela 3 – Dados gerais da turma de 7º ano (Turma A) da Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro, Alegrete, RS

Item avaliado	Total
Número de alunos	30
Número de meninas	18
Número de meninos	12
Média de idade da turma (anos)	12
Dias de aulas observadas	22

Fonte: elaborado pela autora (2024).

2.4.2 Relato das atividades observadas

As aulas foram organizadas com base no método expositivo-dialogado, com a utilização do quadro e de *slides* como principais recursos didáticos. Os momentos de interação com a turma eram conduzidos por meio de perguntas e analogias relacionadas ao cotidiano dos estudantes. Durante o estudo dos conteúdos, as atividades foram realizadas a partir da aplicação de exercícios e trabalhos de pesquisa.

A turma mantinha uma boa relação com a docente, participando ativamente quando solicitado. Contudo, foram observados consideráveis momentos de dispersão e conversas paralelas, o que exigia intervenções para retomada do foco na aula.

Os conteúdos ministrados pela professora durante o período de observação incluíram: célula animal, célula vegetal, organelas, ecossistemas, teia e cadeia alimentar (Tabela 4).

Tabela 4 – Sequência didática observada na turma de 7º ano (Turma A) Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro, Alegrete, RS

Data	Hora-aula	Horário	Conteúdo
11/03/24	1	11:00-11:40	Célula
14/03/24	1	09:10-10:00	Atividade sobre célula
18/03/24	1	11:00-11:40	Organelas da célula eucarionte
21/03/24	1	09:10-10:00	Dia Internacional da Síndrome de Down
25/03/24	1	11:00-11:40	Atividade sobre célula
01/04/24	1	11:00-11:40	Atividade sobre célula animal e vegetal
04/04/24	1	09:10-10:00	Célula vegetal
08/04/24	1	11:00-11:40	Atividade célula animal e vegetal
11/04/24	1	09:10-10:00	Atividade célula animal e vegetal
15/04/24	1	11:00-11:40	Correção de atividade sobre célula
22/04/24	1	11:00-11:40	Mapa mental sobre célula
24/04/24	1	08:20-09:10	Prova de célula
17/06/24	1	11:00-11:40	Atividades de ecologia
20/06/24	1	09:10-10:00	Ecossistema
24/06/24	1	11:00-11:40	Organização para feira de ciências
27/06/24	1	09:10-10:00	Teia e cadeia alimentar
03/07/24	1	08:20-09:10	Pré-apresentações da feira de ciências
04/07/24	1	09:10-10:00	Pré-apresentações da feira de ciências
10/07/24	1	08:20-09:10	Pré-apresentações da feira de ciências
11/07/24	1	09:10-10:00	Pré-apresentações da feira de ciências
17/07/24	1	08:20-09:10	Correção dos <i>banners</i> para feira de ciências
18/07/24	1	09:10-10:00	Correção dos <i>banners</i> para feira de ciências

Fonte: elaborado pela autora (2024).

A seguir, serão apresentadas, de forma individual, as memórias das atividades observadas em cada dia de acompanhamento da prática docente.

2.4.2.1 Primeiro dia de observação (11/03/24 – 1 hora/aula)

No primeiro dia de observação, acompanhei a professora e fui apresentada à turma. Em seguida, ela iniciou a aula premiando as duplas de estudantes que haviam vencido uma dinâmica diagnóstica em forma de bingo, realizada na aula anterior.

Após as premiações, a professora perguntou à turma quais características definem um ser vivo, introduzindo uma revisão sobre células. A abordagem utilizada foi expositiva-dialogada, com o auxílio de *slides* que apresentavam imagens e pequenos textos resumindo o conceito de célula, seus principais tipos e estruturas, métodos de observação e importância.

Durante a explicação, grande parte dos estudantes respondeu às perguntas feitas pela professora, que utilizava analogias para facilitar a compreensão dos conteúdos. No entanto, alguns estudantes, especialmente os que estavam no fundo da sala, mostraram-se agitados e conversavam enquanto a professora explicava.

A explicação foi encerrada alguns minutos antes do sinal, pois, como o período era curto e o último do dia, os estudantes começaram a guardar os materiais com antecedência, e na sequência foram liberados.

2.4.2.2 Segundo dia de observação (14/03/24 – 1 hora/aula)

No segundo dia de observação, a professora iniciou a aula escrevendo no quadro branco atividades de fixação do conteúdo. A primeira atividade consistia em relacionar o nome das estruturas da célula com a descrição de suas funções, enquanto a segunda solicitava aos estudantes que marcassem “C” para as alternativas corretas e “E” para as erradas. Ela salientou que os estudantes receberiam um carimbo de participação apenas se completassem as atividades durante aquela aula.

Enquanto a professora apresentava o conteúdo no quadro, muitos estudantes estavam dispersos, envolvidos em conversas paralelas, caminhando pela sala ou permanecendo de pé. Em determinado momento, ela comentou comigo que, em dias

quentes, era comum os estudantes ficarem mais agitados, o que prejudicava a concentração.

Após finalizar a escrita das atividades, a professora percorreu as mesas dos estudantes para verificar quem já havia copiado. Alguns estudantes não estavam nem com o caderno aberto, o que a levou a chamar a atenção da turma, enfatizando a importância de manter o caderno completo e atualizado. Quando os estudantes concluía as atividades, levavam seus cadernos até a mesa da professora para receber o carimbo. Durante esse processo ela tinha o cuidado de explicar as respostas erradas individualmente, utilizando os *slides* trabalhados em aula para justificar os erros e justificar os conceitos.

No final do período, a professora perguntou à turma se todos tinham acesso à plataforma *Classroom* onde seriam disponibilizados os *slides* da próxima aula. No entanto, não houve tempo suficiente para corrigir as atividades coletivamente, ficando a correção programada para o próximo encontro.

2.4.2.3 Terceiro dia de observação (18/03/24 – 1 hora/aula)

No terceiro dia de observação, a professora iniciou a aula corrigindo as atividades da aula anterior. Durante a leitura das questões, os estudantes respondiam oralmente, em conjunto, as alternativas. No entanto, observei que parte dos estudantes não sabia justificar por que as afirmações estavam corretas ou incorretas. A professora destacou que, na avaliação, cobraria apenas questões objetivas, seguindo um formato semelhante ao de vestibulares.

Após a correção, ela deu início a uma aula expositiva-dialogada utilizando *slides* para abordar as organelas presentes nas células eucariontes. Durante a explicação, fez o uso de analogias para facilitar a compreensão, comparando a célula a uma fábrica: a membrana seria o porteiro, o DNA o chefe, e o núcleo a sala do chefe. Além disso, explicou o significado do termo “organelas” como “pequenos órgãos”, enfatizando que cada uma desempenha um papel essencial para o funcionamento da célula, assim como os órgãos no corpo humano.

Ao final da apresentação, foi proposta uma atividade de recorte e colagem, na qual os estudantes deveriam relacionar os desenhos das organelas às suas respectivas funções. Durante a execução da tarefa, a turma mostrou-se agitada, o que

resultou em apenas uma aluna conseguindo concluí-la em sala. O restante dos estudantes levou a atividade para terminar em casa.

2.4.2.4 Quarto dia de observação (21/03/24 – 1 hora/aula)

No quarto dia de observação, devido à chuva, apenas seis estudantes compareceram. A professora conduziu uma aula expositiva sobre o Dia Internacional da Síndrome de Down. Aproveitando a data, relacionou o tema ao conteúdo das aulas anteriores sobre DNA, explicando o que ocorre com os cromossomos para resultar na síndrome.

Após a explicação, a professora corrigiu individualmente a atividade da aula anterior, registrando o visto no caderno dos estudantes que haviam concluído a tarefa. Em seguida, deu continuidade às atividades, propondo um exercício sobre organelas, escrito no quadro, e pediu que os resolvessem sem consultar o caderno, como forma de praticar o conhecimento adquirido.

No final da aula, a professora mencionou que no dia seguinte, 22 de março, seria o Dia Mundial da Água. Como tarefa de casa, solicitou a confecção de um cartão de conscientização sobre a importância da água e combate ao desperdício. Informou também, que os cartões fariam parte de um mural coletivo na escola.

2.4.2.5 Quinto dia de observação (25/03/24 – 1 hora/aula)

No quinto dia de observação, a professora iniciou a aula lembrando que havia proposto uma atividade na aula anterior. Em seguida, passou pelas mesas para carimbar os cadernos dos estudantes que haviam realizado a tarefa e orientou aqueles que tinham faltado sobre a importância de repor o conteúdo, a fim de não se prejudicarem na avaliação.

Antes de iniciar o conteúdo do dia, a professora comentou comigo que não haveria aula na quinta-feira (28/03), e por isso, não seria necessário começar um conteúdo novo, considerando que os estudantes provavelmente o esqueceriam. Ela entregou uma folha com atividades sobre citologia, que incluía um mapa mental, três perguntas dissertativas e um caça-palavras. Os estudantes aproveitaram o momento

para realizar as atividades em pequenos grupos, resolvendo as questões em conjunto. À medida que concluíam, iam até a mesa da professora para realizar a correção.

Próximo ao fim da aula, um professor entrou na sala para conversar com a professora e percebeu que os estudantes não estavam sentados de acordo com o espelho de classe. A professora explicou que não tinha conhecimento sobre o espelho, mas afirmou que, caso os estudantes ficassem muito agitados, cobraria a organização junto à coordenadora.

A aula foi encerrada com a professora informando que, como a próxima aula seria apenas na semana seguinte, os estudantes teriam tempo suficiente para terminar a atividade em casa.

2.4.2.6 Sexto dia de observação (01/04/24 – 1 hora/aula)

No sexto dia de observação, a aula começou com a correção das atividades realizadas anteriormente. A turma estava agitada, e muitos estudantes, ao perceberem que haviam esquecido de fazer a tarefa, tentaram finalizá-la em sala para conseguir o carimbo. Um estudante relatou que havia deixado o material na casa da mãe, explicando que, por ter pais separados, frequentemente esquecia de levar os cadernos para a casa do pai. Diante dessa situação, a professora destacou que o compromisso com os deveres escolares também era avaliado.

Durante a correção, uma estudante pediu ajuda para tirar uma dúvida sobre uma das questões da folha. Ela explicou que não havia encontrado nos textos a resposta para a pergunta sobre a diferença entre células eucariontes e procariontes. A professora, então, sugeriu que a aluna procurasse resolver a dúvida com os colegas que haviam conseguido realizar a atividade.

Após corrigir os cadernos de todos os estudantes que haviam completado a tarefa, a professora utilizou parte do tempo da aula para explicar como seriam atribuídas as notas das atividades e da avaliação. Em seguida, realizou a correção oral das questões, reforçando a importância de corrigir as atividades como parte do processo de aprendizagem.

Como metade da turma não havia realizado a tarefa em casa, a professora optou por não avançar no conteúdo. Para aproveitar o tempo restante, ela propôs no

quadro uma atividade de associação, na qual os estudantes deveriam relacionar as diferenças entre células animais e vegetais.

2.4.2.7 Sétimo dia de observação (08/04/24 – 1 hora/aula)

No sétimo dia de observação, a professora iniciou a aula lembrando os conceitos trabalhados na aula anterior e orientando os estudantes sobre uma atividade avaliativa que deveriam entregar na próxima aula, envolvendo o desenho de uma célula vegetal. Em seguida, propôs duas atividades objetivas no quadro, com o objetivo de acostumá-los ao estilo de questões que seriam cobradas na prova.

Diferentemente dos outros dias, havia espaço disponível no fundo da sala, e enquanto a professora escrevia as atividades no quadro, decidi sentar-me ali. Os estudantes reagiram com surpresa, ficaram em silêncio e um deles perguntou se eu anotaria os nomes dos que estivessem conversando. Diante disso, disse a ele que não poderia responder, mas que era para ele se comportar como se comporta normalmente. Com a mudança de lugar, percebi que alguns estudantes do fundo não haviam aberto o caderno, e conseqüentemente, não tinham começado a copiar as atividades. Observei também dois estudantes utilizando o celular, sendo que um deles estava com fones de ouvido, o que contrariava as regras da sala.

A aula terminou com a professora passando pelas carteiras para carimbar os cadernos dos estudantes que haviam concluído a atividade.

2.4.2.8 Oitavo dia de observação (11/04/24 – 1 hora/aula)

No oitavo dia de observação, a aula começou com a professora distribuindo uma atividade de revisão para a prova, cujos pontos seriam somados à avaliação. A primeira parte da atividade solicitava que os estudantes pintassem as estruturas da célula de acordo com as cores adequadas. Uma das questões apresentava duas imagens obtidas por microscópio: uma mucosa da boca humana e outra das células de um tomate. A tarefa consistia em classificar as imagens como célula vegetal ou animal.

Após a entrega da tarefa, a professora iniciou a correção individual da atividade realizada na última aula. Durante esse momento, ocorreu de um dos estudantes ter

feito a tarefa às pressas, na própria sala de aula. A professora percebeu a situação e interveio, questionando o aluno sobre o nome das estruturas que ele havia desenhado. Como ele não soube responder, a professora aproveitou para explicar novamente as principais estruturas celulares e suas funções.

Para controlar a execução das atividades, a professora utilizava um sistema de registro, anotando um “+” ao lado do nome dos estudantes que haviam concluído a tarefa e um “-” ao lado dos que não a realizaram. Durante a correção, notei que os estudantes demonstraram maior dificuldade em compreender as organelas e em identificar a localização do citoplasma, frequentemente confundindo-o com a membrana plasmática.

Neste dia, a aula terminou com o sinal batendo enquanto os estudantes ainda realizavam a atividade proposta.

2.4.2.9 Nono dia de observação (15/04/24 – 1 hora/aula)

No nono dia de observação, mesmo com clima chuvoso, a maioria dos estudantes compareceram à aula, que começou com a correção da atividade avaliativa realizada na aula anterior.

Durante a correção, os estudantes ouviram atentamente e participaram da revisão oral conduzida pela professora. A turma demonstrou maior dificuldade em responder à questão que envolvia imagens obtidas por microscópio. Essa dificuldade pode estar relacionada à ausência de uma aula prática que proporcionaria aos estudantes um contato direto com lâminas histológicas.

Ao finalizar a correção, a professora orientou os estudantes a guardarem o material e aguardarem o sinal para a saída.

2.4.2.10 Décimo dia de observação (22/04/24 – 1 hora/aula)

No décimo dia de observação, ao chegar à escola, fui informada que a turma havia mudado de sala. O tempo estava nublado, mas não chovia. Apenas 14 estudantes compareceram à aula.

A professora iniciou a aula lembrando a turma sobre a data da avaliação. Na sequência, solicitou aos estudantes que elaborassem um mapa mental sobre células,

destacando que o material poderia ser utilizado durante a prova. Ela incentivou os estudantes a produzir mapas mentais mais detalhados e organizados, como forma de consolidar o conteúdo estudado.

Durante a atividade, os estudantes demonstraram dispersão e desinteresse, com muitas conversas paralelas, o que levou a professora a chamá-los à atenção repetidamente ao longo do período.

Em determinado momento, um estudante apresentou seu mapa mental à professora. Ela verificou que as informações estavam corretas, mas o conteúdo havia sido estruturado em tópicos, e não como um mapa mental, conforme solicitado. Para esclarecer, a professora pediu emprestado o mapa de uma colega e mostrou ao aluno o formato esperado.

Como a atividade não foi concluída durante o período, a professora solicitou que os estudantes a finalizassem em casa, como parte da revisão de conteúdo.

2.4.2.11 Décimo primeiro dia de observação (24/04/24 – 1 hora/aula)

No décimo primeiro dia de observação, a aula foi dedicada à avaliação sobre células. A prova consistia em duas folhas com questões de múltipla escolha, de associação e preenchimento de lacunas. Antes de iniciar, a professora leu todas as questões em voz alta junto aos estudantes para esclarecer possíveis dúvidas.

Os estudantes foram organizados em fileiras que ocupavam toda a sala, sem espaço entre as carteiras. A avaliação não tinha tempo mínimo, de modo que os estudantes que concluíam a prova eram orientados a permanecer em seus lugares e aguardar os colegas terminarem.

À medida que os estudantes entregavam as provas, a professora solicitou que eu analisasse o desempenho da turma na avaliação. O período foi encerrado com o toque do sinal.

2.4.2.12 Décimo segundo dia de observação (17/06/24 – 1 hora/aula)

No décimo segundo dia de observação, a professora começou a aula recolhendo os temas escolhidos pelos grupos para a feira de ciências. Em seguida, deu continuidade às atividades de fixação sobre ecologia, conteúdo introduzido na

aula anterior. Durante o momento em que copiava as atividades no quadro, a turma conversava em tom alto, o que dificultava o andamento da aula.

Enquanto os estudantes realizavam as atividades, a professora aproveitou para me explicar como lançava as notas no sistema da escola. Ela também mostrou o desempenho dos estudantes no último trimestre e explicou os procedimentos para que aqueles que ficavam abaixo da média pudessem recuperar suas notas.

A aula foi encerrada com a professora carimbando as atividades dos estudantes que já haviam concluído as tarefas. Como tarefa de casa, foi solicitado que os estudantes elaborassem um glossário com termos relacionados à ecologia, como: biótico, abiótico, habitat, cadeia trófica, comunidade e ecossistema.

2.4.2.13 Décimo terceiro dia de observação (20/06/24 – 1 hora/aula)

No décimo terceiro dia de observação, a aula iniciou com a revisão oral das tarefas realizadas na aula anterior. Nesse dia, em particular, houve uma relutância por parte dos estudantes em responder voluntariamente, o que levou a professora a selecionar alguns para participar. As respostas apresentadas foram breves e, em alguns casos, incompletas. Ainda assim, a professora optou por não as corrigir naquele momento, justificando que os estudantes poderiam completar o glossário à medida que as palavras surgissem nas aulas seguintes.

Ao longo do período, a professora precisou chamar a atenção dos estudantes repetidamente, pois a turma estava agitada, com conversas paralelas que atrapalhavam o andamento da aula.

Posteriormente, a professora passou duas atividades no quadro. A primeira consistia em desenhar um ecossistema e identificar os componentes bióticos e abióticos presentes. A segunda atividade, destinada como tarefa de casa, solicitava que os estudantes escolhessem um animal da região e pesquisassem sobre suas interações com outros animais.

A aula foi encerrada com os estudantes aguardando o sinal para o intervalo.

2.4.2.14 Décimo quarto dia de observação (24/06/24 – 1 hora/aula)

No décimo quarto dia de observação, a professora utilizou a aula para abordar a organização da feira de ciências na escola. Inicialmente, ela informou aos estudantes que o evento havia sido adiado para o terceiro trimestre, após as férias de inverno.

Em seguida, comunicou que havia corrigido os projetos apresentados e que alguns precisariam de alterações. Alguns trabalhos estavam incompletos, faltando informações teóricas sobre os experimentos ou a descrição da metodologia. Além disso, a professora solicitou a substituição do tema de um dos projetos, que abordava o funcionamento de vulcões, justificando que já havia muitos trabalhos semelhantes entre as turmas. O grupo responsável por esse projeto demonstrou preocupação em escolher um novo tema, mas a professora destacou que a temática era livre e sugeriu que os estudantes pesquisassem experimentos relacionados ao conteúdo em estudo, como ecologia.

Posteriormente, a professora explicou os critérios da avaliação dos projetos, detalhando que cada trabalho seria pontuado da seguinte forma: 1 ponto pela pré-apresentação, 1 ponto pela elaboração do *banner*, 1 ponto pela apresentação durante a feira e 1 ponto pelo relatório final. Ela também escreveu no quadro as datas das pré-apresentações, que teriam início na segunda-feira, 1º de julho, com dois grupos.

Nos minutos finais da aula, os estudantes aproveitaram para anotar as datas e tirar dúvidas sobre a formatação e impressão dos *banners*.

2.4.2.15 Décimo quinto dia de observação (27/06/24 – 1 hora/aula)

No décimo quinto dia de observação, a professora iniciou a aula avisando aos estudantes que o período de Ciências havia sido transferido da segunda-feira para a quarta-feira. Em decorrência dessa mudança, as datas das pré-apresentações dos projetos para a feira de ciências também foram alteradas, com início marcado para o dia 3 de julho.

Após o aviso, a professora deu continuidade ao conteúdo de ecologia, escrevendo no quadro um texto sobre teias e cadeias alimentares. O texto abordava as relações alimentares entre os seres vivos, classificando-os em três categorias: produtores, consumidores e decompositores. Além disso, apresentava as definições de herbívoros, carnívoros e onívoros.

A turma já estava previamente organizada em duplas ou pequenos grupos, o que facilitava a interação entre os estudantes, embora também gerasse conversas paralelas. Apesar disso, os estudantes copiaram o conteúdo ativamente. Um dos estudantes questionou o tamanho do texto ao perceber sua extensão no quadro.

Após concluir a escrita, a professora propôs uma atividade de múltipla escolha que representava a cadeia alimentar de um ecossistema aquático com a seguinte sequência: algas → microcrustáceos → moluscos → peixes → mergulhões. A questão solicitava que os estudantes determinassem o nível trófico ocupado pelos microcrustáceos.

Próximo ao final da aula, a professora fez uma explicação expositiva sobre o texto. Durante a explicação, utilizou o exemplo de uma composteira ao falar sobre consumidores primários e secundários e retornou o conteúdo de células ao explicar por que as plantas são classificadas como produtoras na cadeia trófica.

A aula foi encerrada com os estudantes concluindo a atividade enquanto a professora realizava a chamada.

2.4.2.16 Décimo sexto dia de observação (03/07/24 – 1 hora/aula)

No décimo sexto dia de observação, a aula foi destinada às pré-apresentações para a feira de ciências. O primeiro grupo relatou a ausência de um dos integrantes, e a professora explicou que faltas sem a devida justificativa médica resultariam na perda de nota para o integrante ausente.

O primeiro trabalho apresentado era intitulado “Tempestade em um copo d’água”. O experimento demonstrava a formação de um redemoinho em um pote com água, detergente e sal. Durante a apresentação, os estudantes demonstraram bastante nervosismo. Todos os integrantes usaram o celular para ler as suas falas, o que evidenciou a falta de domínio do conteúdo.

Quando questionada sobre a minha opinião em relação ao primeiro trabalho, procurei tranquilizar o grupo, sugerindo que revisassem o conteúdo para se sentirem mais confiantes ao apresentarem. Foi perceptível que o primeiro grupo era o mesmo que precisou trocar de tema anteriormente, o que possivelmente influenciou a escolha de um experimento mais simples.

Ao final da apresentação, a professora reforçou à turma que o prazo de um mês para a escolha do tema deveria ter sido suficiente para uma preparação mais elaborada. Ressaltou também que as pré-apresentações deveriam refletir o desempenho esperado na feira e reiterou que o uso de celular durante as apresentações era proibido.

Em seguida, o segundo grupo foi chamado para apresentar. Eles relataram dificuldades na impressão do *banner*, mas a professora permitiu que realizassem a apresentação sem ele, estabeleceu um acordo para que o material fosse entregue na semana seguinte.

O segundo trabalho apresentado era intitulado “Leite que explode”. O experimento consistia em misturar corante, detergente e bicarbonato de sódio no leite, com o objetivo de quebrar a densidade do líquido e liberar gás carbônico na forma de espuma. Os integrantes também demonstraram nervosismo e limitaram-se a apresentar apenas a metodologia da experiência. A professora destacou os itens incompletos do *banner* e orientou o grupo sobre as alterações necessárias.

A aula foi encerrada com a professora lembrando a organização dos grupos que apresentariam na semana seguinte.

2.4.2.17 Décimo sétimo dia de observação (04/07/24 – 1 hora/aula)

A aula iniciou com o primeiro grupo organizando seu experimento para a pré-apresentação. O trabalho era intitulado “Tsunami de água”. Os integrantes colocaram fogo no interior de um recipiente de vidro, viraram-no de cabeça para baixo e posicionaram-no rapidamente sobre uma bandeja com água, fazendo a água da bandeja subir. Os estudantes explicaram que o vácuo criado entre o recipiente de vidro com gás quente e a bandeja com água fazia a água subir. Durante a apresentação, uma das estudantes precisou do auxílio de uma cola para lembrar de sua fala.

Ao final da apresentação, a professora parabenizou o grupo, mas pontuou alguns erros no *banner* e solicitou minhas sugestões para melhorar a escrita. Aproveitei o momento para explicar as informações que deveriam constar em cada parte do *banner*. Notei que os estudantes tinham pouco conhecimento sobre a estrutura de um trabalho científico, especialmente no que se refere às normas da ABNT.

Em seguida, o segundo grupo foi chamado para fazer sua pré-apresentação. O trabalho era intitulado “Lâmpada de lava” e o objetivo do experimento era demonstrar princípios de densidade e solubilidade por meio da mistura de água, óleo e uma pílula efervescente. Ao final da apresentação, a professora perguntou ao grupo qual era o papel da pílula efervescente. Os estudantes responderam que a pílula era um antiácido e que, ao ser adicionado à mistura, liberava gás carbônico. Também foram corrigidos alguns erros na confecção do *banner*. Pouco antes do término da aula, uma das estudantes solicitou minha ajuda na redação dos objetivos do trabalho.

No final do período, debati com a professora sobre a necessidade de dedicar um momento exclusivo para ajudar os grupos com a escrita e revisão dos *banners*.

2.4.2.18 Décimo oitavo dia de observação (10/07/24 – 1 hora/aula)

No décimo oitavo dia de observação, a aula deu continuidade às pré-apresentações para a feira de ciências. O primeiro grupo apresentou uma experiência sobre a órbita da Terra. A apresentação foi breve e objetiva, com o grupo desmentindo mitos e compartilhando curiosidades sobre o espaço. Entretanto, a professora chamou atenção do grupo em relação ao tempo de apresentação, destacando que todos os membros falaram muito acelerado, o que indicava que haviam decorado suas falas.

O segundo grupo apresentou o experimento do fluido não newtoniano, que consistia na mistura de amido de milho e água. O experimento resultou na formação de um fluido em que a tensão de cisalhamento não era diretamente proporcional à taxa de deformação. O grupo explicou o experimento com clareza, mas também demonstrou ter decorado suas falas, o que levou a professora a fazer observações semelhantes às dirigidas ao grupo anterior.

A aula foi encerrada com a professora enviando aos estudantes um modelo pronto de *banner*, com o objetivo de orientar a organização e a escrita dos trabalhos.

2.4.2.19 Décimo nono dia de observação (11/07/24 – 1 hora/aula)

No décimo nono dia de observação, os últimos grupos apresentaram seus projetos para a feira de ciências.

O experimento do primeiro grupo foi intitulado “Máquina de choques”. Os estudantes construíram uma máquina de choques caseira utilizando um pote de requeijão, cano de PVC, papel alumínio, fios de cobre e uma bolinha de *ping-pong*. O trabalho demonstrava princípios da energia estática. Os estudantes realizaram uma apresentação satisfatória, explicando todos os pontos de maneira clara. No entanto, mesmo após vários testes, a máquina não funcionou durante a apresentação. A professora orientou o grupo a revisar o experimento para garantir o funcionamento no dia da feira.

O segundo grupo apresentou uma maquete sobre energia eólica. Os estudantes montaram um aerogerador utilizando o motor de um aparelho DVD, cano de PVC, papelão, tinta e uma lâmpada de LED. Eles usaram o ar de um secador de cabelos para fazer a hélice da maquete girar. O grupo fez uma breve explicação sobre como ocorre a conversão do ar em energia eólica e citou exemplos de parques eólicos presentes no estado do Rio Grande do Sul. Durante a apresentação, a professora precisou chamar a atenção da turma diversas vezes, pois os integrantes falavam em um tom de voz muito baixo.

Ao abrir para considerações, a professora elogiou o experimento do grupo e a escolha do tema. Ela também lembrou o grupo da necessidade de posicionar-se próximo a uma tomada no dia da feira para executar o experimento corretamente.

A aula foi encerrada com o término da apresentação do segundo grupo.

2.4.2.20 Vigésimo dia de observação (17/07/24 – 1 hora/aula)

No vigésimo dia de observação, a aula começou com a professora informando aos estudantes que o momento seria dedicado à edição e correção dos *banners* para a feira de ciências. A turma dividiu-se em grupos, conforme seus projetos, e a professora solicitou que os representantes de classe buscassem os *chromebook* para utilizar durante a atividade.

Inicialmente, a professora orientou os estudantes a corrigirem a formatação dos *banners*, incluindo ajustes na fonte do texto, título em letras maiúsculas, e a inclusão dos nomes dos integrantes do grupo e das orientadoras. Em seguida, a docente percorreu as carteiras, atendendo os grupos individualmente. A principal demanda foi ajudar os estudantes na construção da introdução e dos objetivos de maneira clara e

formal. A maioria dos grupos demonstrava expressiva dificuldade em identificar o tema central de seus trabalhos e, conseqüentemente, em determinar os objetivos dos experimentos.

A sala ficou agitada em alguns momentos, com os estudantes disputando a atenção da professora, que não conseguiu atender a todos no mesmo dia. Muitos grupos corrigiram seus projetos utilizando o modelo de *banner* disponibilizado como referência. No entanto, parte dos estudantes dispersou-se, dedicando-se a jogos no celular ou em conversas paralelas.

Durante a aula, a professora solicitou minha ajuda para questões relacionadas à estruturação de texto e fundamentação teórica. Minhas sugestões foram bem recebidas e aplicadas pelos estudantes.

Ao final do período, a professora solicitou que os estudantes continuassem trabalhando nos *banners* em casa. A aula foi encerrada com o toque do sinal para a troca de períodos.

2.4.2.21 Vigésimo primeiro dia de observação (18/07/24 – 1 hora/aula)

No vigésimo primeiro dia de observação, a aula começou com a organização dos estudantes em grupos para dar continuidade às correções dos *banners*.

A professora dedicou-se a atender os grupos que não havia conseguido atender na aula anterior. Meu auxílio foi mais solicitado dessa vez, o que permitiu que conseguíssemos atender a todos os grupos. Um dos grupos que requisitou minha ajuda relatou que não havia conseguido salvar o trabalho feito na aula anterior, o que resultou na perda das correções realizadas pela professora. Enquanto reescrevíamos juntos, um dos integrantes anotava em seu caderno as orientações fornecidas. O grupo também mencionou ter encontrado dificuldades no uso do *chromebook*.

Ao final da aula, a professora solicitou que os estudantes enviassem os *banners* no grupo do WhatsApp para que fosse realizada uma última revisão, com o apoio da professora de Língua Portuguesa, antes de enviar os materiais para a gráfica.

2.5 DIÁRIO DE CLASSE DO ESTÁGIO DE REGÊNCIA

2.5.1 Planejamento dos conteúdos a serem ministrados

Tabela 5 – Planejamento da sequência didática desenvolvida na turma de 7º ano A do Ensino Fundamental da Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro, Alegrete, RS

Instituição: Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro		Supervisor: Mariele Moura	
Ano letivo: 2024	Trimestre: 3º	Série/turma: 7º ano A	Horas/aula: 2h/a por semana
Disciplina: Ciências	Tópicos: Máquinas Simples e Formas de propagação de calor		Número de aulas estimadas: 20
<p>Objetivo geral do tópico Máquinas Simples: Compreender a importância histórica e prática das máquinas simples, reconhecendo seus diferentes tipos e identificando exemplos no cotidiano, evidenciando como elas facilitam as atividades humanas.</p> <p>Objetivo geral do tópico Formas de Propagação de calor: Diferenciar os conceitos de temperatura, calor e sensação térmica, analisando os processos de transferência de calor, os materiais condutores e o papel do equilíbrio termodinâmico na manutenção da vida na Terra.</p>			

Aula 1 - (25/09/2024)

Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
Introdução a Máquinas Simples	<ul style="list-style-type: none"> - Entender a utilização das máquinas simples ao longo da história; - Conhecer os tipos de máquinas simples; - Identificar máquinas simples presentes no cotidiano. 	- Aula expositiva-dialogada com uso de <i>slides</i> e do quadro branco;	Ocorrerá de forma qualitativa, no que se refere ao respeito, à assiduidade e à participação em sala de aula.

Aula 2 - (26/09/2024)

Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
--------	-------------------------	---------	-----------

Introdução a Máquinas Simples	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender a definição de máquinas simples e máquinas complexas; - Diferenciar as máquinas simples das máquinas complexas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aula expositiva-dialogada com uso de <i>slides</i> e do quadro branco; - Aplicação de atividade impressa sobre o conteúdo da aula. 	Ocorrerá de forma qualitativa no que se refere à participação em sala de aula, e de forma quantitativa, com base na realização das atividades propostas.
-------------------------------	--	---	--

Aula 3 - (02/10/2024)

Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
Máquinas Simples: Alavanca	<ul style="list-style-type: none"> - Conceitos introdutórios sobre força potente, força resistente, ponto fixo, sentido e direção; - Os princípios de alavanca. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aula expositiva-dialogada com uso de <i>slides</i> e do quadro branco; - Dinâmica de batalha naval para trabalhar sentido e direção; - Aplicação de Atividades sobre o conteúdo da aula. 	Ocorrerá de forma qualitativa no que se refere à participação em sala de aula e, de forma quantitativa, com base na realização das atividades propostas.

Aula 4 - (03/10/2024)

Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
Máquinas Simples: Alavanca	<ul style="list-style-type: none"> - Diferenciar os tipos de alavancas existentes em interfixa, interpotente e inter-resistente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aula expositiva-dialogada com uso de <i>slides</i> e do quadro branco; - Aplicação de atividade impressa sobre o conteúdo da aula. 	Ocorrerá de forma qualitativa no que se refere à participação em sala de aula e, de forma quantitativa, com base na realização das atividades propostas.

Aula 5 - (09/10/2024)

Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
Máquinas Simples: Plano Inclinado	<ul style="list-style-type: none"> - Conceito de distância, força e inclinação; - Tipos de plano inclinado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aula expositiva-dialogada com uso de <i>slides</i> e do quadro branco; - Aplicação de atividade sobre o conteúdo da aula. 	Ocorrerá de forma qualitativa no que se refere à participação em sala de aula e, de forma quantitativa, com base na realização das atividades propostas.

Aula 6 - (10/10/2024)

Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
Máquinas Simples: Roda	- Conceitos de roda, eixo e atrito; - Diferenciar os tipos de roldana em fixa e móvel.	- Aula expositiva-dialogada com uso de <i>slides</i> e do quadro branco; - Dinâmica interativa de perguntas e respostas.	Ocorrerá de forma qualitativa no que se refere à participação em sala de aula, e de forma quantitativa, com base na realização das atividades propostas.

Aula 7 - (16/10/2024)

Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
Máquinas Simples: Revisão	- Revisão do conteúdo para a prova.	- Desenvolvimento de jogo de <i>quiz</i> em equipes.	Ocorrerá de forma qualitativa, no que se refere ao respeito, à assiduidade e à participação em sala de aula.

Aula 8 - (17/10/2024)

Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
Prova 1: Máquinas Simples	- Conteúdo de Máquinas simples.	- Aplicação de avaliação impressa.	Ocorrerá de forma quantitativa por meio de uma prova composta por 10 questões, correspondendo até 3,0 pontos na média final.

Aula 9 - (23/10/2024)

Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
---------------	--------------------------------	----------------	------------------

Correção: Prova 1 - Máquinas Simples	- Correção, revisão e esclarecimentos de dúvidas sobre o conteúdo da avaliação.	- Aula expositiva-dialogada com uso do quadro branco.	Ocorrerá de forma qualitativa, no que se refere ao respeito, à assiduidade e à participação em sala de aula.
--------------------------------------	---	---	--

Aula 10 - (24/10/2024)

Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
Calor e temperatura	- Sensação térmica; - Energia térmica; - Temperatura; - Calor; - Equilíbrio térmico.	- Aula expositiva-dialogada com uso de <i>slides</i> ; - Desenvolvimento de experimento sobre sensação térmica; - Aplicação de atividade sobre o conteúdo da aula.	Ocorrerá de forma qualitativa no que se refere à participação em sala de aula, e de forma quantitativa, com base na realização das atividades propostas.

Aula 11 - (30/10/2024)

Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
Termologia	- Constituição da matéria; - Propriedades da matéria; - Definição de energia; - Lei da conservação de energia; - Energia cinética; - Energia térmica.	- Aula expositiva-dialogada com uso de <i>slides</i> . - Aplicação de atividade no formato de caça-palavra.	Ocorrerá de forma qualitativa, no que se refere ao respeito, à assiduidade e à participação em sala de aula, e de forma quantitativa, com base na realização das atividades propostas.

Aula 12 - (31/10/2024)

Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
Termologia e escalas de temperatura	- Sensação térmica; - Energia térmica; - Dilatação térmica; - Termômetro;	- Aula expositiva-dialogada com uso de <i>slides</i> .	Ocorrerá de forma qualitativa, no que se refere ao respeito, à assiduidade e à participação em sala de aula.

	- Escalas de temperatura (Celsius, Fahrenheit e Kelvin);		
--	--	--	--

Aula 13 - (06/11/2024)

Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
Formas de propagação de calor: Condução	<ul style="list-style-type: none"> - Energia térmica; - Temperatura; - Calor; - Condução térmica; - Condutores térmicos; - Isolantes térmicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aula expositiva-dialogada com uso de <i>slides</i> e do quadro branco; - Dinâmica interativa de discussão de resultados de experimento; - Exibição de trecho do filme "Frozen: uma aventura congelante"; - Aplicação de atividade sobre o conteúdo da aula. 	Ocorrerá de forma qualitativa no que se refere à participação em sala de aula, e de forma quantitativa, com base na realização das atividades propostas.

Aula 14 - (07/11/2024)

Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
Formas de propagação de calor: Convecção	<ul style="list-style-type: none"> - Massa, volume e densidade; - Revisão sobre calor e energia térmica; - Definição de convecção térmica; - Convecção térmica no cotidiano. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aula expositiva-dialogada com uso de <i>slides</i> e do quadro branco; - Aplicação de atividade sobre o conteúdo da aula. 	Ocorrerá de forma qualitativa no que se refere à participação em sala de aula, e de forma quantitativa, com base na realização das atividades propostas.

Aula 15 - (11/11/2024)

Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
Transferência de calor: condução e convecção	<ul style="list-style-type: none"> - Propriedades da matéria: massa, volume e densidade; - Energia térmica e calor; - Temperatura e escalas termométricas; 	<ul style="list-style-type: none"> - Aula expositiva-dialogada com uso do quadro branco; - Correção das atividades sobre o conteúdo. 	Ocorrerá de forma qualitativa no que se refere à participação em sala de aula, e de forma quantitativa, com base na realização das atividades propostas.

	- Transferência de calor: condução e convecção.		
--	---	--	--

Aula 16 - (13/11/2024)

Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
Formas de propagação de calor: Irradiação	- Conceito de irradiação; - Ondas eletromagnéticas; - Infravermelho; - Efeito estufa.	- Aula expositiva-dialogada com uso de <i>slides</i> .	Ocorrerá de forma qualitativa, no que se refere ao respeito, à assiduidade e à participação em sala de aula.

Aula 17 - (18/11/2024)

Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
Revisão para prova 2: Formas de propagação de calor	- Revisão do conteúdo para a prova.	- Jogo de <i>quiz</i> em equipes.	Ocorrerá de forma qualitativa, no que se refere ao respeito, à assiduidade e à participação em sala de aula.

Aula 18 - (21/11/2024)

Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
Prova 2: Formas de propagação de calor	- Conteúdo de Formas de propagação de calor.	- Aplicação de avaliação impressa.	Ocorrerá de forma quantitativa por meio de uma prova composta por 10 questões, correspondendo até 3,0 pontos na média final.

Aula 19 - (25/11/2024)

Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
---------------	--------------------------------	----------------	------------------

Revisão para EAC I	- Máquinas simples.	- Jogo de <i>quiz</i> em equipes.	Ocorrerá de forma qualitativa, no que se refere ao respeito, à assiduidade e à participação em sala de aula.
--------------------	---------------------	-----------------------------------	--

Aula 20 - (28/11/2024)

Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
EAC I - Máquinas Simples	- Conteúdo de Máquinas simples.	- Aplicação de avaliação impressa.	Ocorrerá de forma quantitativa através de uma prova com 10 questões, correspondendo a 3 pontos substitutivos na média final.

Referências Bibliográficas

CANTO, L. E; CANTO, C. L. **Ciências Naturais Aprendendo com o Cotidiano**: 7º ano. 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2018.

CARNEVALLE, M. R. **Projeto Araribá Mais Ciências**: 7º ano. 1º ed. São Paulo: Moderna, 2018.

GEWANDSZNAJDER, F; PACCA, H. **Teláris Ciências** 7º ano. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2018.

LOPES, S; AUDINO, J. **Inovar Ciências da Natureza**: 7º ano, 1º ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

2.5.2 Perfil da turma durante a regência

A turma do 7º ano A, durante a etapa de regência, manteve a mesma composição observada na etapa de observação do estágio, totalizando 30 estudantes. Entre eles, havia três estudantes repetentes e alguns com baixa frequência. A disciplina de Ciências possuía uma carga horária de dois períodos semanais, distribuídos entre quarta-feira e quinta-feira. O período de regência ocorreu entre os dias de 25/09/24 a 28/11/24, totalizando 20 horas.

Durante as aulas, foi utilizada a metodologia expositiva-dialogada com o objetivo de promover maior interação com a turma, estimulando a troca de ideias e a construção conjunta do conhecimento. Foram empregados recursos como *slides*, vídeos, experimentos e atividades dinâmicas, para tornar os conteúdos mais acessíveis e interessantes.

A maioria dos estudantes demonstrou receptividade às metodologias e recursos utilizados. Contudo, foi necessário adaptar algumas estratégias para garantir a participação de todos. A principal dificuldade observada foi a falta de registro adequado dos conteúdos nos cadernos. Essa questão surgiu devido à substituição da escrita no quadro por *slides* contendo pequenos textos e ilustrações. Além disso, observou-se menor engajamento de alguns estudantes nas atividades descritivas, o que exigiu uma abordagem mais personalizada, com explicações adicionais e incentivo.

Diante dessas dificuldades, foi necessário buscar equilibrar o uso dos *slides* com momentos de escrita no quadro, permitindo que as informações fossem registradas de maneira mais clara e organizada.

As abordagens adotadas permitiram maior envolvimento dos estudantes nas discussões, promovendo uma melhor compreensão dos conceitos e facilitando a conexão entre os conteúdos abordados e as experiências pessoais da turma. Isso resultou em uma participação ativa da maioria dos estudantes.

Em relação ao aproveitamento dos conteúdos, observou-se uma boa compreensão na maioria dos temas abordados. No entanto, algumas lacunas de aprendizagem foram evidentes, especialmente entre os estudantes que conversavam durante as aulas ou apresentavam baixa frequência. Apesar disso, o desempenho geral nas avaliações foi satisfatório, com a maioria obtendo boas notas. Contudo,

alguns apresentaram dificuldades em expressar claramente o conhecimento adquirido ou confundiram determinados termos.

De modo geral, a turma era heterogênea, com grupos bem definidos. Alguns estudantes demonstraram maior engajamento nas atividades propostas, apresentando curiosidade e postura comunicativa, enquanto outros mostraram menor interesse e envolvimento. Entre estes últimos, as conversas paralelas foram um desafio constante, desviando a atenção do restante da turma e comprometendo o foco nas atividades. Apesar disso, a turma demonstrou boa integração ao trabalhar em grupos, valorizando a opinião de todos e promovendo a colaboração.

A relação professora-estudantes foi construída gradualmente, a partir da consolidação da imagem como docente. Esse processo permitiu a criação de um ambiente de respeito e companheirismo, onde os estudantes se sentiram mais confiantes para se expressar, compartilhar dúvidas e interagir durante as aulas.

2.5.3 Planos de aula e memórias

2.5.3.1 Plano de aula e memória da aula 1

Estágio Curricular Supervisionado II

Plano de Aula para o 7º ano do Ensino Fundamental

Escola: E.E.E.M. Demétrio Ribeiro

Professora: Sara Blanco Ribeiro da Silva

Turma: A Tempo previsto: 1 h/a Tema: Introdução a Máquinas Simples

1 Objetivos

- Compreender a aplicação das máquinas simples ao longo da história;
- Conhecer os tipos de máquinas simples;
- Identificar as máquinas simples presentes no cotidiano.

2 Conteúdos

- Introdução à máquinas simples;
- Uso das máquinas simples ao longo da história;
- Tipos de máquinas simples.

3 Metodologia

A aula iniciará com o registro da presença dos estudantes no diário escolar, seguido de uma conversa com a turma sobre o período de estágio da professora, sobre os conteúdos a serem ministrados e sobre os métodos de avaliação a serem aplicados (avaliação dos aspectos atitudinais, desenvolvimento de atividades em sala de aula, aplicação de trabalhos e provas).

Posteriormente, será introduzido o conteúdo sobre máquinas simples por meio de uma abordagem expositiva-dialogada utilizando *slides* (apêndice 1). Para iniciar a discussão serão feitos os seguintes questionamentos aos estudantes: “Quando falamos em máquinas, o que vem à cabeça de vocês?” e “Vocês conseguem imaginar o mundo atual sem as máquinas?”. A expectativa é que os estudantes compartilhem exemplos de máquinas complexas e reflitam sobre a importância delas em seu cotidiano.

Após ouvir as respostas dos estudantes, será explicado que, antes do surgimento das máquinas complexas, o ser humano precisou desenvolver as máquinas simples, destacando que essas máquinas também desempenham um papel crucial na facilitação do trabalho, reduzindo o esforço necessário e, conseqüentemente, o gasto de energia. Essa reflexão busca conectar o conhecimento prévio dos estudantes com o novo conteúdo, promovendo uma compreensão mais ampla da evolução das máquinas e sua relevância na vida diária.

Após os questionamentos iniciais e a breve introdução sobre as diferenças entre máquinas simples e complexas, será retomada a explicação por meio da apresentação de *slides* (apêndice 1). Nessa parte da aula, será contextualizado historicamente a criação das máquinas simples, proporcionando aos estudantes uma compreensão do desenvolvimento dessas ferramentas ao longo do tempo.

Em seguida, serão abordados resumidamente os tipos de máquinas simples existentes, pois cada tipo de máquina será discutido detalhadamente em aulas futuras.

Por fim, será realizado um resumo do conteúdo no quadro, organizado em tópicos, que deverá ser copiado pelos estudantes para que revisem o conteúdo sempre que acharem necessário. Após terminarem de copiar o resumo repassado, a turma será liberada.

4 Recursos Didáticos

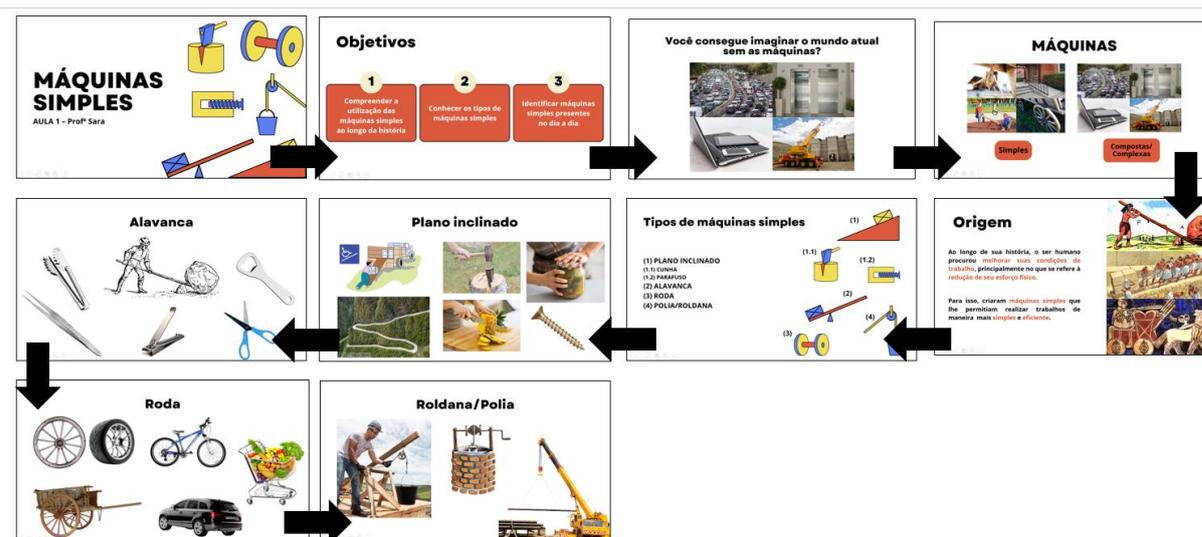
- Projetor;
- *Chromebook*;
- Apresentação de *slides*;
- Quadro branco;
- Pincel atômico

5 Avaliação

A avaliação será de forma qualitativa, no que se refere ao respeito, à assiduidade e à participação de cada estudante em sala de aula.

6 Apêndice

6.1 Apêndice 1- Sequência de *slides* da aula 1: Máquinas Simples



7 Referências bibliográficas

CARNEVALLE, M. R. **Projeto Araribá Mais Ciências: 7º ano, 1ª ed.** São Paulo: Moderna, 2018.

LOPES, S; AUDINO, J. **Inovar Ciências da Natureza: 7º ano, 1ª ed.** São Paulo: Saraiva, 2018.

THENÓRIO, I; FULFARO, M. **O Grande Livro de Ciências do Manual do Mundo: 7º ano.** Rio de Janeiro: Sextante, 2020.

Memória do primeiro dia de regência (25/09/24 - 1 hora/aula)

A aula iniciou com a vice-diretora e a supervisora me apresentando à turma como a nova professora, explicando que eu ficaria responsável por eles durante o terceiro trimestre. Em seguida, já sozinha com os estudantes, iniciei uma conversa sobre o período de estágio, os conteúdos que seriam trabalhados e as avaliações. Após essa apresentação inicial, distribuí na turma uma lista de chamada e, devido à chuva, apenas 16 estudantes estavam presentes.

Dando início à aula, foram apresentados *slides* que introduziam o conceito de máquinas simples partindo dos seguintes questionamentos: “Quando falamos em máquinas, qual tipo de máquina vem à mente de vocês?” e “Vocês conseguem imaginar o mundo atual sem as máquinas?”. Os estudantes compartilharam exemplos de uma variedade de máquinas complexas. Em seguida, refletimos sobre como as tarefas cotidianas eram realizadas no passado, sem a ajuda dessas máquinas. Essa reflexão levou a uma discussão sobre o conceito e a criação das máquinas simples, mencionando brevemente seus diferentes tipos. Essa abordagem promoveu uma compreensão mais ampla sobre a evolução das máquinas.

Ao final da aula, escrevi no quadro um resumo dos conceitos estudados. Os estudantes copiaram o conteúdo e, após terminarem a atividade, foram liberados.

2.5.3.2 Plano de aula e memória da aula 2

Estágio Curricular Supervisionado II

Plano de Aula para o 7º ano do Ensino Fundamental

Escola: E.E.E.M. Demétrio Ribeiro

Professora: Sara Blanco Ribeiro da Silva

Turma: A

Tempo previsto: 1 h/a

Tema: Introdução a Máquinas

Simples

1 Objetivos

- Compreender a definição de máquinas simples e máquinas complexas;
- Diferenciar as máquinas simples das máquinas complexas.

2 Conteúdos

- Conceitos e distinções entre máquinas simples e complexas;
- Exemplos de máquinas simples e complexas e suas funções no cotidiano;
- Identificação e organização de máquinas em categorias (simples e complexas) por meio de uma atividade dinâmica.

3 Metodologia

A aula iniciará com o registro da presença dos estudantes no diário escolar e a retomada do conteúdo abordado na aula anterior. Em seguida, será apresentado no quadro uma atividade dinâmica (Apêndice 1) sobre o conteúdo da aula.

Para o desenvolvimento da dinâmica em sala, será entregue aos estudantes uma folha (Apêndice 2) contendo a impressão de imagens diversas e aleatórias de exemplos de máquinas simples e máquinas complexas, além da definição de cada uma. Os estudantes serão orientados a pintar, recortar e classificar as imagens no caderno, colocando-as no quadro correspondente às suas categorias. Para a realização da atividade, serão disponibilizados cola, tesouras sem ponta e lápis de cor.

Com essa dinâmica espera-se estimular a compreensão do conteúdo pelos estudantes e proporcionar um ambiente de ensino-aprendizado divertido, atraente e dinâmico.

Após a finalização da atividade dinâmica, a correção será realizada coletivamente em sala de aula e será registrado o visto nos cadernos de cada estudante. Após o registro, os estudantes serão liberados.

4 Recursos Didáticos

- *Chromebook*;
- Material impresso;
- Cola;
- Tesoura sem ponta;
- Lápis de cor;
- Quadro branco;
- Pincel atômico.

5 Avaliação

A avaliação será realizada de forma qualitativa, considerando o respeito, a assiduidade e a participação de cada estudante em sala de aula. Os registros de vistos no caderno de cada estudante serão avaliados quantitativamente ao final do trimestre, e uma nota de até 2,0 pontos referente a esses registros será somada à média final.

6 Apêndices

6.1 Apêndice 1 - Descrição do enunciado da atividade dinâmica

Com base nos conhecimentos sobre máquinas simples, estudados na aula anterior, classifique corretamente nos quadros abaixo as figuras e a descrição de acordo com as categorias de máquina que elas representam.

Máquinas Simples	Máquinas Complexas

6.2 Apêndice 2 - Material impresso da atividade dinâmica



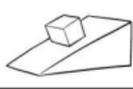
Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro
Atividade Máquinas Simples e Máquinas Complexas
7º Ano A

PINTE E RECORTE

Instrumentos que facilitam a realização de um trabalho diminuindo o esforço físico para executá-lo

Combinação de máquinas simples que possuem ou não dispositivos eletrônicos em sua composição.













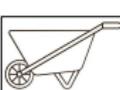














7 Referências bibliográficas

CARNEVALLE, M. R. **Projeto Araribá Mais Ciências**: 7º ano. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2018.

LOPES, S; AUDINO, J. **Inovar Ciências da Natureza**: 7º ano. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

GEWANDSZNAJDER, F; PACCA, H. **Teláris Ciências** 7º ano. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2018.

Memória do segundo dia de regência (26/09/24 - 1 hora/aula)

A aula começou com o registro da chamada. Por ser um dia de chuva, apenas 16 estudantes estavam presentes. Em seguida, foram retomadas as definições de máquinas simples e seus tipos, estudados na aula anterior, com o objetivo de contextualizar a atividade que seria desenvolvida.

Inicialmente, escrevi no quadro o enunciado da atividade, que consistia em classificar as máquinas como simples ou complexas. Na sequência, entreguei aos estudantes uma folha contendo as definições de cada tipo de máquina e imagens de diferentes exemplos. A atividade solicitava que os estudantes pintassem, recortassem e classificassem as imagens no quadro correto, de acordo com o tipo de máquina que representavam. Disponibilizei lápis de cor, tesoura e cola para a realização da tarefa.

Por estarem em menor número, os estudantes formaram pequenos grupos e colaboraram entre si, pensando juntos na resolução da tarefa. Em alguns momentos, surgiram dúvidas sobre as definições de máquinas simples e complexas, o que levou à releitura e retomada dos conceitos em conjunto.

À medida que finalizavam, os estudantes levavam seus cadernos para que eu pudesse registrar o visto na atividade. Os erros foram corrigidos e explicados individualmente. Nem todos os estudantes conseguiram concluir a atividade em sala, ficando o restante como tarefa para casa.

A aula foi encerrada com o toque do sinal para o recreio.

2.5.3.3 Plano de aula e memória da aula 3

Escola: E.E.E.M. Demétrio Ribeiro

Professora: Sara Blanco Ribeiro da Silva

Turma: A

Tempo previsto: 1 h/a

Tema: Máquinas Simples: Alavanca

1 Objetivos

- Conhecer os conceitos de ponto fixo, força potente e força resistente;
- Diferenciar sentido e direção;
- Compreender os princípios sobre as máquinas simples do tipo alavanca.

2 Conteúdos

- Conceitos introdutórios sobre força potente, força resistente, ponto fixo, sentido e direção;
- Máquinas simples: Princípios de alavanca.

3 Metodologia

A aula iniciará com o registro da presença dos estudantes no diário escolar, seguido de uma breve retomada do conteúdo da aula anterior. Em seguida, serão introduzidos os conceitos de força resistente, força potente, ponto fixo, sentido e direção, utilizando uma abordagem expositiva-dialogada através de uma apresentação de *slides* (Apêndice 1). Essa introdução conceitual servirá como base para a explicação posterior sobre as máquinas simples do tipo alavanca.

Para tornar o aprendizado mais interativo, será realizada uma atividade dinâmica utilizando os *slides* (Apêndice 1). Nessa etapa, será utilizado o jogo “Batalha Naval” como ferramenta prática para aplicar os conceitos de sentido (esquerda, direita, baixo e cima) e direção (horizontal e vertical). Os estudantes deverão seguir as orientações descritas para identificar as respostas corretas.

Após a atividade, será feita uma explicação detalhada sobre os princípios das máquinas simples do tipo alavanca, com o suporte da apresentação de *slides* (Apêndice 1). No quadro serão registrados um resumo em tópicos e uma atividade de fixação do conteúdo (Apêndice 2) que será realizada pelos estudantes em sala.

A correção da atividade será feita coletivamente e será registrado o visto na tarefa. A aula será finalizada com a elucidação de dúvidas que possam surgir ao longo do seu desenvolvimento. Por fim, os estudantes serão liberados.

4 Recursos Didáticos

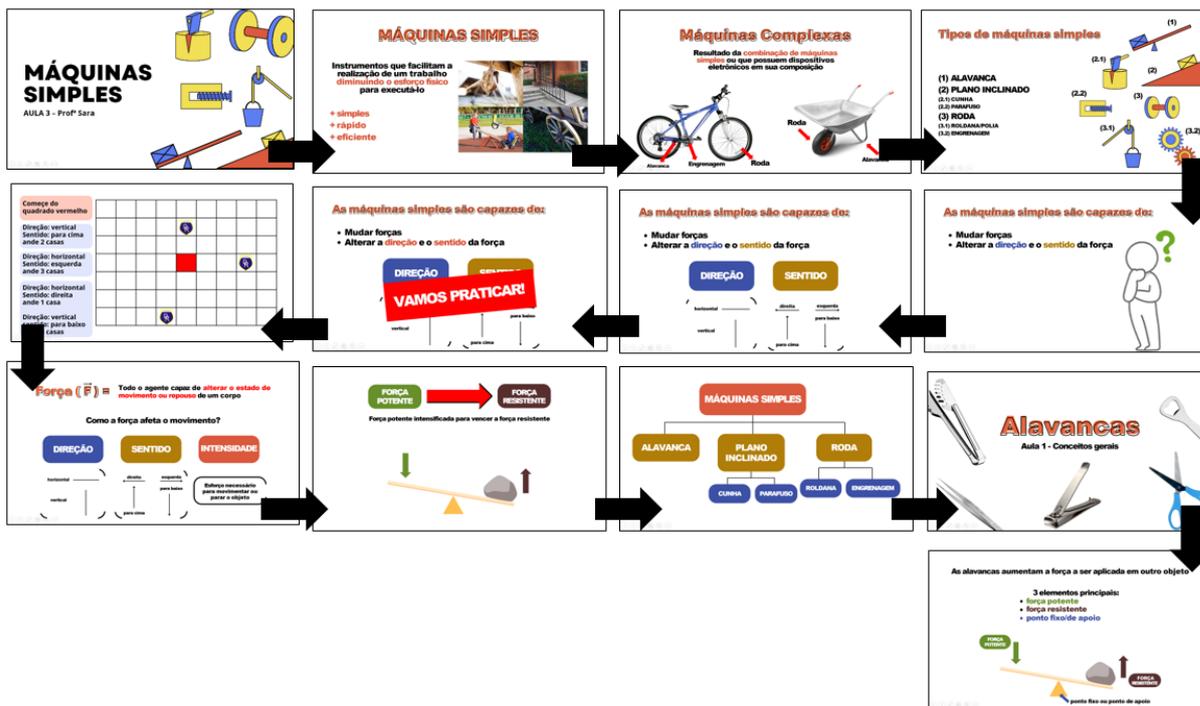
- Projetor;
- *Chromebook*;
- Quadro branco;
- Pincel atômico.

5 Avaliação

A avaliação será realizada de forma qualitativa, considerando o respeito, a assiduidade e a participação de cada estudante em sala de aula. Os registros de vistos no caderno de cada estudante serão avaliados quantitativamente ao final do trimestre, e uma nota de até 2,0 pontos referente a esses registros será somada à média final.

6 Apêndice

6.1 Apêndice 1 - Sequência de *slides* da aula 3: Máquinas simples: Alavanca



6.2 Apêndice 2 - Descrição das questões da Atividade a ser desenvolvida em sala de aula

- 1) O que são máquinas simples?
- 2) As máquinas simples apresentam dois tipos de força, quais são elas?

3) Quais os elementos que compõem uma alavanca?

7 Referências

CARNEVALLE, M. R. **Projeto Araribá Mais Ciências**: 7º ano. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2018.

LOPES, S; AUDINO, J. **Inovar Ciências da Natureza**: 7º ano. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

GEWANDSZNAJDER, F; PACCA, H. **Teláris Ciências** 7º ano. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2018.

Memória do terceiro dia de regência (02/10/24 - 1 hora/aula)

A aula iniciou com o registro da chamada. Naquele dia, estavam presentes 28 estudantes. Em seguida, foi retomada a definição de máquinas simples e as diferenças entre máquinas simples e máquinas complexas por meio de uma apresentação de *slides*. O objetivo era contextualizar os estudantes que não haviam comparecido na primeira semana de aula.

Logo após, dei continuidade ao conteúdo, introduzindo os conceitos de força, direção e sentido através de um jogo no estilo “batalha naval”. O jogo apresentava orientações que os estudantes deveriam seguir para encontrar a resposta correta. Alguns voluntários se dispuseram a marcar no quadro, com o pincel atômico, o lugar onde acreditavam que a resposta estava.

Durante a dinâmica, o segundo estudante voluntário confundiu os sentidos esquerda-direita e acabou errando o resultado final. Alguns colegas caçoaram dele, e ele, chateado, afirmou que “era burro”. Naquele momento, intervi na situação, explicando que, por estar de frente para o quadro, ele havia marcado à esquerda de sua perspectiva, em vez da esquerda dos colegas. Ressaltei que havia seguido corretamente as orientações e o incentivei a tentar novamente.

Surgiram também dúvidas relacionadas às pistas que ofereciam mais de uma direção para chegar ao resultado. Ajudei os estudantes a resolverem essas questões, e, juntos, concluíram a atividade.

Após definir os conceitos fundamentais, discutimos brevemente os três elementos que compõem uma alavanca: ponto fixo, força potente e força resistente.

Expliquei que saber identificar esses elementos era essencial para diferenciar os tipos de alavancas que seriam estudados na aula seguinte.

No final da aula, escrevi no quadro duas questões relacionadas ao conteúdo, para que os estudantes as resolvessem em sala. À medida que terminavam, eles levavam os cadernos para eu corrigir as questões e receber o visto da atividade.

Assim que todos concluíram, os estudantes foram liberados.

2.5.3.4 Plano de aula e memória da aula 4

Estágio Curricular Supervisionado II

Plano de Aula para o 7º ano do Ensino Fundamental

Escola: E.E.E.M. Demétrio Ribeiro

Professora: Sara Blanco Ribeiro da Silva

Turma: A

Tempo previsto: 1 h/a

Tema: Máquinas Simples: Alavanca

1 Objetivos

- Diferenciar e reconhecer os três tipos de alavancas existentes.

2 Conteúdos

- Máquinas Simples: Tipos de alavancas.

3 Metodologia

A aula iniciará com o registro da presença dos estudantes no diário escolar, seguido de uma retomada do conteúdo abordado na aula anterior. Na sequência, serão revisados os conceitos de força potente e força resistente. Por meio de uma apresentação expositiva-dialogada, utilizando *slides* (apêndice 1), serão trabalhados os três tipos de alavancas: alavancas interfixas, alavancas interpotentes, e alavancas inter-resistentes.

Serão apresentados exemplos físicos de máquinas simples do tipo alavanca usadas no dia a dia, para que os estudantes possam identificar, de maneira prática, os três tipos de alavancas.

Ao final da aula, será escrito no quadro um resumo em tópicos para que os estudantes registrem em seus cadernos de Ciências, acompanhado de uma atividade

de fixação do conteúdo (apêndice 2), que deverá ser realizada em casa e corrigida na aula seguinte. O registro de visto será realizado nos cadernos daqueles que entregarem a atividade respondida. Após as anotações no caderno, os estudantes serão liberados.

4 Recursos Didáticos

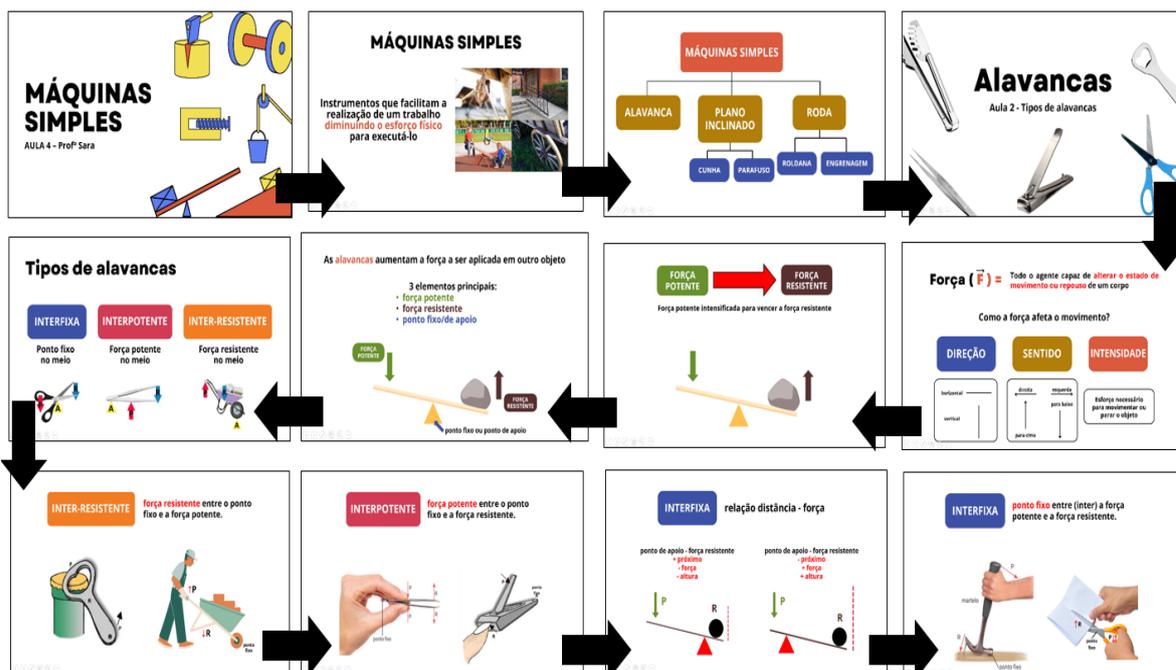
- Projetor;
- *Chromebook*;
- Quadro branco;
- Pincel atômico;
- Material impresso.

5 Avaliação

A avaliação será realizada de forma qualitativa, considerando o respeito, a assiduidade e a participação de cada estudante em sala de aula. Os registros de vistos no caderno de cada estudante serão avaliados quantitativamente ao final do trimestre, e uma nota de até 2,0 pontos referente a esses registros será somada à média final.

6 Apêndice

6.1 Apêndice 1 - Sequência de *slides* da aula 4 - Máquinas Simples: Alavanca



6.2 Apêndice 2 - Atividade de fixação de conteúdo



Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro

Atividade Máquinas Simples - Tipos de Alavancas

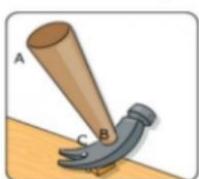
7º Ano A

Nome:

1. Classifique as alavancas abaixo em: interfixa, interpotente ou inter-resistente

		
_____	_____	_____
		
_____	_____	_____

2. Observe cada uma das alavancas a seguir.

		
---	---	--

De acordo com o princípio das alavancas, é possível concluir que:

(A) na imagem 2, a força potente está em C e, portanto, trata-se de uma alavanca interfixa.

(B) a força resistente da imagem 1 está em C e a força resistente da imagem 2 está em "B".

(C) na imagem 3, a força potente está em "B" e, portanto, trata-se de uma alavanca inter-resistente.

7 Referências

CARNEVALLE, M. R. **Projeto Araribá Mais Ciências**: 7º ano. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2018.

LOPES, S; AUDINO, J. **Inovar Ciências da Natureza**: 7º ano. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

GEWANDSZNAJDER, F; PACCA, H. **Teláris Ciências** 7º ano. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2018.

Memória do quarto dia de regência (03/10/24 - 1 hora/aula)

A aula iniciou com o registro da chamada. Naquele dia, todos os estudantes estavam presentes. Em seguida, introduzi, por meio de uma apresentação de *slides*, o conteúdo sobre as alavancas do tipo interfixa, interpotente e inter-resistente. Durante a explicação, retomei os conceitos de força, sentido e direção, além de apresentar exemplos de cada tipo de alavanca.

Após a explicação, distribuí uma folha com atividades que solicitava a identificação dos tipos de alavanca e dos pontos fixo, força potente e força resistente em diferentes situações. Fiz a leitura da atividade junto com os estudantes para esclarecer possíveis dúvidas antes do início da tarefa.

A maioria dos estudantes realizou a atividade em conjunto com seus colegas, o que gerou discussões sobre as possíveis respostas. As maiores dificuldades surgiram ao classificar o martelo e a vara de pesca em algum tipo de alavanca, resultando em respostas variadas entre os estudantes.

À medida que terminavam, os estudantes levavam o caderno para que eu corrigisse as questões e registrasse o visto da atividade. As correções foram feitas individualmente, com explicações para as dúvidas apresentadas. Ainda assim, combinamos que as atividades seriam corrigidas em conjunto na aula seguinte para consolidar os aprendizados.

Assim que receberam o visto, os estudantes foram liberados.

2.5.3.5 Plano de aula e memória da aula 5

Estágio Curricular Supervisionado II

Plano de Aula para o 7º ano do Ensino Fundamental

Escola: E.E.E.M. Demétrio Ribeiro

Professora: Sara Blanco Ribeiro da Silva

Turma: A

Tempo previsto: 1 h/a

Tema: Máquinas Simples: Plano

Inclinado

1 Objetivos

- Compreender a relação dos conceitos de distância, força e inclinação no uso do plano inclinado;
- Identificar tipos de plano inclinado.

2 Conteúdos

- Conceitos de distância, força e inclinação;
- Tipos de plano inclinado.

3 Metodologia

A aula iniciará com o registro da presença dos estudantes no diário escolar. Em seguida, será realizada a correção da atividade proposta na última aula, na qual a turma foi desafiada a classificar as imagens ilustrativas de alavancas nas suas respectivas categorias (interfixa, interpotente ou inter-resistente), além de identificar em cada uma o ponto fixo, a força potente e a força resistente.

Durante a correção, os estudantes serão incentivados a participar ativamente, promovendo discussões sobre suas observações e conclusões. As respostas corretas serão descritas no quadro para que cada estudante possa corrigir eventuais erros e revisar o conteúdo sempre que necessário. O visto será registrado no caderno daqueles que fizerem e corrigirem a atividade.

Na sequência, será introduzido o conceito de máquinas simples do tipo plano inclinado por meio de uma apresentação expositiva-dialogada, utilizando *slides* (Apêndice 1). Será abordada a relação entre distância, força e inclinação ao utilizar um plano inclinado, com o questionamento: “Qual trajetória torna mais fácil mover o bloco?”. Exemplos ilustrativos serão apresentados para responder a essa questão, enfatizando que uma menor trajetória inclinação exige menos esforço.

Para tornar o conteúdo mais prático e dinâmico, serão discutidos exemplos de planos inclinados do cotidiano, conectando a teoria a situações reais. Além disso, serão abordados os dois tipos de plano inclinado: a cunha e o parafuso, com definições e explicações sobre suas utilidades práticas. Objetos representando esses tipos de planos inclinados serão utilizados para facilitar a compreensão e tornar a explicação mais interativa.

Após a explicação, será proposta uma tarefa para casa com questões descritivas (Apêndice 2), que os estudantes deverão copiar em seus cadernos. Ao finalizarem o registro das questões, os estudantes serão liberados.

4 Recursos Didáticos

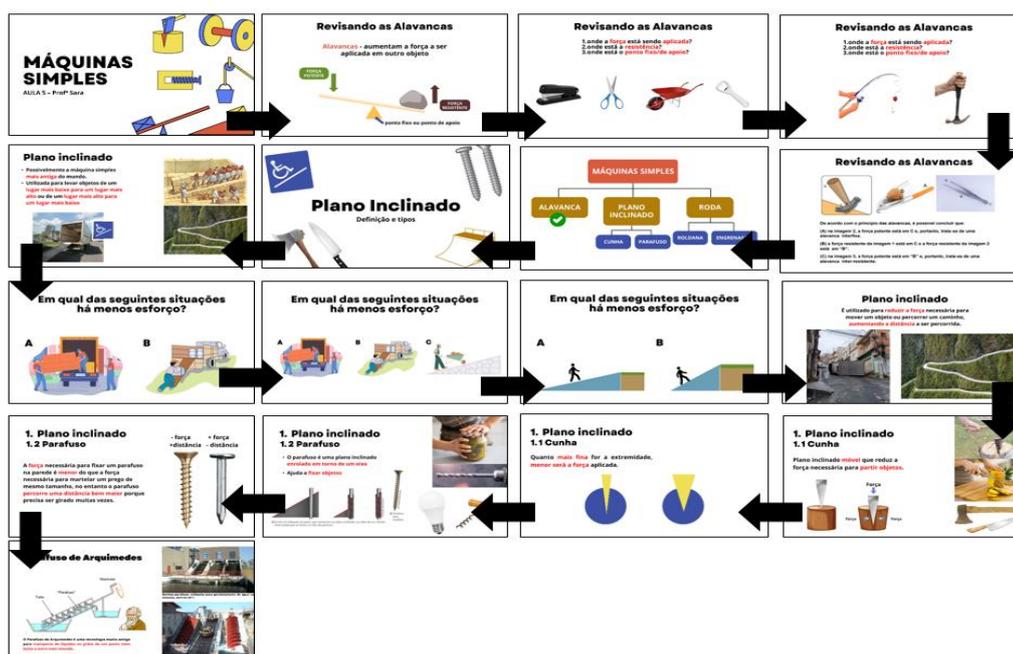
- Projetor;
- *Chromebook*;
- Apresentação de *slides*;
- Quadro branco;
- Pincel atômico;
- Exemplos físicos de máquinas do tipo plano inclinado.

5 Avaliação

A avaliação será realizada de forma qualitativa, considerando o respeito, a assiduidade e a participação de cada estudante em sala de aula. Os registros de vistos no caderno de cada estudante serão avaliados quantitativamente ao final do trimestre, e uma nota de até 2,0 pontos referente a esses registros será somada à média final.

6 Apêndice

6.1 Apêndice 1 - Sequência de *slides* da aula 5 - Máquinas simples: Plano Inclinado



6.2 Apêndice 2 - Atividade de fixação de conteúdo

- 1) Cite três tipos de planos inclinados descrevendo suas funções e dando exemplos.
- 2) Como o ângulo de inclinação de um plano inclinado influencia a força necessária para mover um objeto?
- 3) João e José estão resolvendo como carregar um carrinho de mudanças. João quer usar uma rampa bem comprida e pouco inclinada para empurrar os móveis para dentro do caminhão. José quer uma rampa mais curta, fazendo um ângulo maior com o chão. Em que situação a força utilizada será menor?
 - A) Na situação indicada por José a força será menor.
 - B) Na situação indicada por João a força será menor.
 - C) Nas duas situações, na de João e de José as forças serão iguais.
 - D) Na situação indicada por José a força será menor além do consumo de energia também menor.

7 Referências

CARNEVALLE, M. R. **Projeto Araribá Mais Ciências**: 7º ano. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2018.

LOPES, S; AUDINO, J. **Inovar Ciências da Natureza**: 7º ano. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

GEWANDSZNAJDER, F; PACCA, H. **Teláris Ciências** 7º ano. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2018.

Memória do quinto dia de regência (09/10/24 - 1 hora/aula)

A aula iniciou com o registro da chamada. Naquele dia, havia 27 estudantes presentes. Expliquei à turma que o armário contendo o controle do projetor e o adaptador HDMI estava trancado e sem a chave. Dessa forma, o conteúdo programado para aquela aula seria apresentado no quadro. Os estudantes demonstraram compreensão diante da situação.

Escrevi no quadro um texto que introduzia o conteúdo sobre as máquinas simples do tipo plano inclinado, explicando a relação entre a distância percorrida e a força exercida. Aproveitei também para discutir os planos inclinados do tipo cunha e

parafuso, trazendo conceitos básicos e exemplos para facilitar a compreensão de todos.

Como o tempo estava curto para transcrever a atividade no quadro, decidi que as tarefas seriam disponibilizadas na plataforma *Classroom*. Assim, os estudantes poderiam realizá-las em casa e as trazê-las na próxima aula. Após terminarem de copiar o conteúdo, os estudantes foram liberados.

2.5.3.6 Plano de aula e memória da aula 6

Estágio Curricular Supervisionado II

Plano de Aula para o 7º ano do Ensino Fundamental

Professora: Sara Blanco Ribeiro da Silva

Escola: E.E.E.M. Demétrio Ribeiro

Turma: A

Tempo previsto: 1 h/a

Tema: Máquinas Simples: Roda

1 Objetivos

- Definir roda e eixo;
- Compreender o conceito de atrito;
- Diferenciar roldana fixa e móvel.

2 Conteúdos

- Conceitos de roda e eixo;
- Tipos de roldana.

3 Metodologia

A aula iniciará com o registro da presença dos estudantes no diário escolar. Em seguida, será corrigida a atividade desenvolvida na última aula sobre máquinas simples do tipo plano inclinado. Durante a correção, os estudantes serão incentivados a participar ativamente, promovendo discussões sobre suas observações e conclusões. O visto será registrado nos cadernos daqueles que fizeram e corrigiram a atividade.

Posteriormente, será explicado o conteúdo sobre máquinas simples do tipo roda, utilizando uma abordagem expositiva-dialogada com uso de *slides* (Apêndice 1).

A introdução será feita com uma contextualização histórica, mencionando a criação da roda e a sua evolução ao longo dos anos, seguida da definição conceitual de roda e sua capacidade de reduzir atrito.

Em seguida, será trabalhado o primeiro tipo de roda, denominada de roldana ou polia, com a apresentação de suas subdivisões: roldanas fixas e roldanas móveis. Durante a explicação, os conceitos de força potente, força resistente, sentido e direção serão relembrados para facilitar o entendimento do funcionamento das roldanas. Exemplos de rodas presentes no cotidiano serão apresentados, conectando o conteúdo teórico a situações práticas.

Para tornar o aprendizado mais dinâmico, objetos representando as roldanas serão utilizados como recursos didáticos. Essa interação com os materiais concretos contribuirá para solidificar o aprendizado de forma prática e visual.

Após a explicação, será realizada uma atividade interativa. Perguntas projetadas em *slides* (Apêndice 1) deverão ser respondidas coletivamente pelos estudantes, com o objetivo de reforçar os conceitos estudados e estimular a participação ativa e o raciocínio coletivo, promovendo um ambiente de aprendizado colaborativo.

As respostas serão anotadas no caderno pelos estudantes, permitindo que o visto seja registrado após a correção. Com a finalização das atividades, os estudantes serão liberados.

4 Recursos Didáticos

- Projetor;
- *Chromebook*;
- Apresentação de *slides*;
- Quadro branco;
- Carrinho de brinquedo;
- Pincel atômico.

5 Avaliação

A avaliação será realizada de forma qualitativa, considerando o respeito, a assiduidade e a participação de cada estudante em sala de aula. Os registros de vistos

no caderno de cada estudante serão avaliados quantitativamente ao final do trimestre, e uma nota de até 2,0 pontos referente a esses registros será somada à média final.

6 Apêndice

6.1 Sequência de *slides* da aula 6 - Máquinas simples: Roda

The image displays a sequence of 20 slides from a presentation titled 'MÁQUINAS SIMPLES' (Simple Machines). The slides are arranged in a grid and cover the following topics:

- Slide 1:** 'MÁQUINAS SIMPLES' - Aula 6 - Prof Sara. Includes a diagram of a wheel and axle.
- Slide 2:** 'Plano inclinado' - Utilizado para levar objetos de um lugar mais baixo para um lugar mais alto com um menor esforço.
- Slide 3:** '1. Plano inclinado 1.1 Carrinho' - Plano inclinado móvel que reduz a força necessária para puxar objetos.
- Slide 4:** '1. Plano inclinado 1.2 Parafuso' - O parafuso é uma guisa inclinada enrolada em torno de um eixo.
- Slide 5:** 'MÁQUINAS SIMPLES' - Diagrama mostrando ALAVANCA, PLANO INCLINADO, RODA, and ENROSCADO.
- Slide 6:** 'Roda' - Aula 1: Definição e tipos de roda: roldana.
- Slide 7:** 'Roda' - Uma das maiores invenções da humanidade. A evidência mais antiga é feita de tronco de árvore.
- Slide 8:** 'Roda' - As rodas facilitam a movimentação de objetos. Diminuição do atrito e transmissão de força e velocidade.
- Slide 9:** 'Exemplos de roda e eixo' - Diagrama de um sistema de roda e eixo.
- Slide 10:** 'Exemplos de roda e eixo' - Imagens de uma cadeira de rodas, um skate, um ventilador, e uma bicicleta.
- Slide 11:** 'Roda 3.1 Polia / Roldana' - Roda com o eixo por onde pode passar um cabo ou cordão.
- Slide 12:** 'Roldana/Polia Fixa' - Fixada em suportes ou superfícies. Complemento da corda = altura desejada.
- Slide 13:** 'Roldana/Polia Móvel' - O cabo é fixo pelo menos uma das extremidades. Polia se move com o objeto.
- Slide 14:** 'Exemplos de roda e eixo' - Diagrama de um sistema de polias.
- Slide 15:** 'Exemplos de roda e eixo' - Imagens de um elevador e um sistema de polias.
- Slide 16:** '1) Qual das seguintes afirmações sobre o sistema roda e eixo é verdadeira?' - A) O sistema roda e eixo é utilizado para aumentar a força aplicada, permitindo mover objetos pesados com menor esforço.
- Slide 17:** '2) Qual das opções abaixo melhor descreve o que é o atrito?' - A) A força que impede um objeto de se mover em um campo gravitacional.
- Slide 18:** '3) Se eu quiser diminuir a força que preciso para erguer um objeto eu devo utilizar:' - A) Uma polia interpotente.
- Slide 19:** '4) O princípio de funcionamento de uma polia fixa permite compará-la a que tipo de alavanca?' - A) Interfixa.
- Slide 20:** '5) O princípio de funcionamento de uma polia móvel permite compará-la a que tipo de alavanca?' - A) Interfixa.
- Slide 21:** '6) A imagem mostra duas polias, uma fixa e uma móvel, utilizadas para erguer um objeto. Qual deve ser a intensidade da força aplicada para puxar o cabo e levantar o peso?' - A) O dobro do peso.
- Slide 22:** '7) Qual a quantidade de cabo deve ser utilizada para levantar o peso a dois metros de altura?' - A) Um metro.

7 Referências

CARNEVALLE, M. R. **Projeto Araribá Mais Ciências**: 7^o ano. 1^a ed. São Paulo: Moderna, 2018.

LOPES, S; AUDINO, J. **Inovar Ciências da Natureza**: 7^o ano. 1^a ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

GEWANDSZNAJDER, F; PACCA, H. **Teláris Ciências** 7^o ano. 3^a ed. São Paulo: Ática, 2018.

Memória do sexto dia de regência (10/10/24 - 1 hora/aula)

A aula iniciou com o registro da chamada. Naquele dia, havia 27 estudantes presentes. O primeiro momento foi dedicado à explicação do conteúdo trabalhado na aula anterior, utilizando o recurso visual de uma apresentação de *slides*. Primeiramente, introduzi o conteúdo sobre plano inclinado como uma das máquinas simples mais antigas do mundo, discutindo que essa era a única máquina simples

encontrada naturalmente na natureza. Em seguida, conduzi uma dinâmica mostrando situações práticas do uso do plano inclinado e perguntando em quais delas o esforço físico era menor. Os estudantes participaram ativamente da dinâmica e, quando incentivados a justificar suas respostas, demonstraram compreensão dos conceitos de força e distância estudados nas aulas anteriores.

Após a revisão, introduzi o conteúdo sobre a máquina simples do tipo roda. A explicação começou contextualizando a importância da invenção da roda, mostrando como civilizações antigas confeccionavam rodas com troncos de madeira ou rochas. Após essa contextualização histórica, abordei os conceitos de roda e eixo, além de atrito. Utilizei como exemplo a locomoção de uma mesa em diferentes tipos de superfícies, com e sem o uso de rodas, para ilustrar o funcionamento.

Dando continuidade, apresentei o primeiro tipo de roda: a roldana. Descrevi e expliquei os conceitos dos dois tipos de roldana, fixa e móvel, destacando as diferenças entre elas. Durante a explicação, mostrei exemplos de roldanas e seus usos no cotidiano.

Próximo ao final da aula, realizei outra dinâmica, desta vez composta por perguntas com múltipla escolha, com o objetivo de reforçar os conceitos estudados. Os estudantes responderam em conjunto, anotando as alternativas escolhidas no caderno. Em uma das perguntas, que comparava a roldana móvel com um tipo de alavanca, houve discussão sobre a localização do ponto fixo da roldana. Incentivei os estudantes a identificar as forças potente e resistente para que, a partir disso, pudessem identificar onde estava o ponto fixo.

A aula foi encerrada com o término da dinâmica.

2.5.3.7 Plano de aula e memória da aula 7

Estágio Curricular Supervisionado II

Plano de Aula para o 7º ano do Ensino Fundamental

Escola: Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro

Professora: Sara Blanco Ribeiro da Silva

Turma: 7ºA Tempo previsto: 1 h/a Tema: Máquinas Simples: Revisão

1 Objetivos

- Revisar os conteúdos sobre máquinas simples trabalhados em sala de aula.

2 Conteúdo

- Máquinas Simples.

3 Metodologia

A aula iniciará com o registro da presença dos estudantes no diário escolar. Em seguida, será realizada uma dinâmica de revisão em preparação para a prova agendada para o dia 17/10/2024.

Os estudantes serão divididos em três grupos para participar de um jogo de perguntas e respostas. O jogo contará com uma caixa contendo números de 1 a 30, cada um correspondente a perguntas descritivas ou de múltipla escolha relacionadas ao conteúdo sobre máquinas simples (Apêndice 1).

Para as perguntas de múltipla escolha, cada grupo receberá cartões com alternativas A, B e C. À medida que os números forem sorteados pelos grupos, as perguntas correspondentes serão projetadas em *slides*. Caso um grupo não saiba responder a uma pergunta, terá a opção de passar a vez para o próximo grupo. O grupo que acertar o maior número de perguntas será declarado o vencedor.

A dinâmica tem como objetivo revisar o conteúdo de forma lúdica, estimulando o trabalho em equipe, o debate e a troca de ideias, promovendo um aprendizado interativo e colaborativo.

Ao término da atividade, os estudantes serão liberados.

4 Recursos didáticos

- Projetor;
- *Chromebook*;
- Apresentação de *slides*;
- Quadro branco;
- Pincel Atômico;
- Caixa de perguntas;
- Cartões de alternativas.

5 Avaliação

A avaliação será de forma qualitativa, considerando o respeito, a assiduidade e a participação de cada estudante no desenvolvimento da dinâmica.

6 Apêndices

6.1 Apêndice 1- Perguntas da revisão apresentadas em *slides*

1. Qual das seguintes alternativas melhor descreve o que é uma máquina simples?
 - a) Sistemas formados pela combinação de várias máquinas simples e outros componentes mecânicos.
 - b) Instrumentos que facilitam a realização de um trabalho diminuindo o esforço físico.
 - c) Máquinas que melhoraram as condições de trabalho tornando-o mais complexo e eficiente.
2. Que tipo de máquina simples está representada na imagem?



3. A qual máquina simples o texto se refere?

“É utilizado para reduzir a força necessária para mover um objeto ou percorrer um caminho, aumentando a distância a ser percorrida.”

 - a) Roda
 - b) Plano Inclinado
 - c) Alavanca
4. As alavancas possuem 3 partes fundamentais, são elas:
 - a) Ponto fixo, Força resistente e Força potente
 - b) Força potente, Força resistente e Força Interfixa
 - c) Interfixa, Interpotente e Inter-resistente
5. De quantas máquinas simples o carrinho de mão é formado?
 - a) 3 - sendo 1 alavanca, 1 parafuso e 1 roda-eixo
 - b) 1 - a alavanca

c) 2- sendo 1 alavanca e 1 roda-eixo

6. A imagem abaixo representa uma máquina simples. Que tipo de máquina é essa? qual seu subtipo?

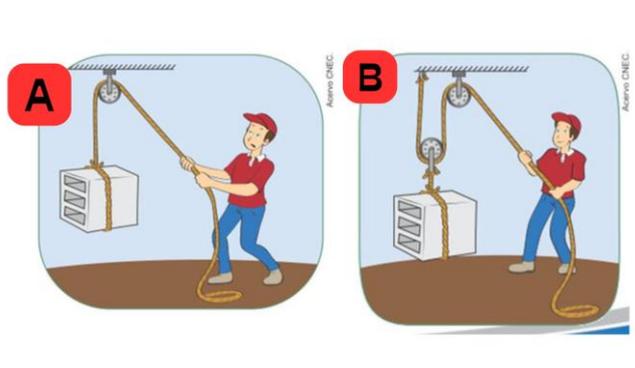


7. A imagem abaixo representa uma máquina simples do tipo alavanca. Em que tipo de alavanca podemos classificá-la?



8. Se um trabalhador consegue levantar um peso de 200 N usando uma roldana, mas sem a roldana, precisaria aplicar uma força de 200 N. Qual é a vantagem de usar a roldana?

9. José precisa levantar um bloco de concreto de 100N em uma altura de 4 metros. Analisando as imagens, qual a força e quantos metros de corda ele terá que usar em cada situação?

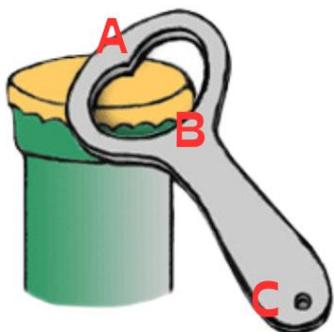


a) Na situação A, José terá que usar uma força de 100N e uma corda de 3 metros.
E na situação B José terá que usar uma força de 90N e uma corda de 4 metros.

- b) Na situação A, José terá que usar uma força de 100N e uma corda de 7 metros.
E na situação B José terá que usar uma força de 50N e uma corda de 1 metro.
- c) Na situação A, José terá que usar uma força de 100N e uma corda de 4 metros.
E na situação B José terá que usar uma força de 50N e uma corda de 8 metros.
10. O mastro de uma bandeira possui roldanas em suas extremidades. Defina o tipo de roldana presente no mastro.
11. A roldana móvel pode ser comparada com que tipo de alavanca?
- a) Interfixa
b) Interpotente
c) Inter-resistente
12. Cite 3 exemplos de plano inclinado - parafuso
13. Complete as lacunas:

As rodas facilitam a ___ de objetos, diminuem o ___ e transmitem força e velocidade. Além disso, a roda nos dá melhor controle da ___ do movimento.

14. Indique ponto fixo, força potente e força resistente na imagem abaixo:



- a) A- força potente B- força resistente C- ponto fixo
b) A- força potente B- ponto fixo C- força resistente
c) A- ponto fixo B- força resistente C- força potente
15. João e José estão resolvendo como carregar um carrinho de mudanças. João quer usar uma rampa bem comprida e pouco inclinada para empurrar os móveis para dentro do caminhão. José quer uma rampa mais curta, fazendo um ângulo maior com o chão. Em que situação a força utilizada será menor?
- a) Na situação indicada por José a força será menor.
b) Na situação indicada por João a força será menor.
c) Nas duas situações as forças serão iguais.
16. Como o ângulo de inclinação de um plano inclinado influencia a força necessária para mover um objeto?

- a) Quanto maior o ângulo de inclinação, maior a força necessária para mover o objeto.
- b) Quanto menor o ângulo de inclinação, menor a força necessária para mover o objeto.
- c) O ângulo de inclinação não influencia a força necessária para mover o objeto; ela permanece constante.

17. Indique a alternativa que apresenta, respectivamente, alavancas inter-resistente, interpotente e interfixa:

- a) Carrinho de mão, pinça e tesoura.
- b) Alicates, tesoura e martelo.
- c) Carrinho de mão, martelo e tesoura.

18. O plano inclinado é uma superfície lisa elevada em uma das extremidades, são exemplos de planos inclinados:

- a) Parafusos e polias.
- b) Cunhas e maçanetas.
- c) Rampas e ladeiras.

19. Que tipo de máquina simples está representada na imagem?

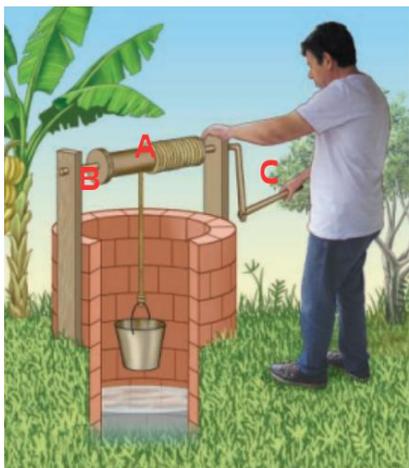


20. A qual máquina simples o texto se refere?

“É utilizada para erguer ou baixar objetos. Possui sulco e pode ter dois tipos.”

- a) Plano inclinado
- b) Roldana
- c) Roda

21. Indique roda e eixo na imagem abaixo:



- a) A- Roda B- Eixo
- b) A- Eixo B- Roda
- c) A- Eixo C- Roda

7 Referências

CARNEVALLE, M. R. **Projeto Araribá Mais Ciências**: 7º ano. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2018.

LOPES, S; AUDINO, J. **Inovar Ciências da Natureza**: 7º ano. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

GEWANDSZNAJDER, F; PACCA, H. **Teláris Ciências** 7º ano. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2018.

Memória do sétimo dia de regência (16/10/24 - 1 hora/aula)

A aula iniciou com o registro da chamada no diário escolar. Naquele dia, estavam presentes 29 estudantes. Em seguida, solicitei que a turma se dividisse em dois grupos. Foram entregues 3 cartões com alternativas A, B e C para cada grupo. A dinâmica começou com o sorteio da primeira pergunta pelo grupo 1. Durante o jogo, os estudantes conversavam entre si para responder às perguntas e escolhiam um integrante do grupo para responder em voz alta as perguntas ou levantar o cartão com a alternativa escolhida.

Quando me perguntaram sobre o uso do caderno como material de apoio, permiti que os grupos consultassem seus materiais. Percebi que somente quem anotava as explicações em aula emprestava seu caderno ao grupo para a pesquisa. O material foi utilizado pelos dois grupos durante toda a dinâmica. Notei também que

a separação em grupos aleatórios forçou a interação dos estudantes com colegas com quem eles não tinham tanta afinidade, o que resultou em uma atmosfera de maior confiança no conhecimento dos colegas.

Quando acertavam as questões, os grupos comemoravam com gritos e batidas na mesa. Em determinados momentos, precisei chamar a atenção dos grupos, pois essas comemorações e conversas estavam atrapalhando o andamento da atividade. Sempre que acertavam ou erravam as questões, eu as explicava para toda a turma.

A dinâmica terminou com a vitória do grupo 1. A atividade foi muito bem recebida pelos estudantes, que comentaram ser uma forma mais divertida de estudar o conteúdo.

Ao final da aula, uma das coordenadoras da escola veio até a sala para entregar pirulitos aos estudantes em alusão ao Dia das Crianças. Antes de serem liberados, combinei com a turma que os *slides* da dinâmica seriam postados na plataforma *Classroom*, juntamente com o gabarito, para que pudessem utilizá-los como material de estudo para a prova.

A aula terminou com o sinal tocando para a troca de períodos.

2.5.3.8 Plano de aula e memória da aula 8

Estágio Curricular Supervisionado II

Plano de Aula para o 7º ano do Ensino Fundamental

Escola: Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro

Professora: Sara Blanco Ribeiro da Silva

Turma: 7ºA Tempo previsto: 1 h/a Tema: Prova Máquinas Simples

1 Objetivos

- Avaliar a compreensão do conteúdo pelos estudantes;
- Fornecer *feedback* para orientar futuras práticas pedagógicas.

2 Conteúdo

- Avaliação sobre Máquinas Simples.

3 Metodologia

A aula iniciará com o registro da presença dos estudantes no diário escolar. Em seguida, será distribuída a avaliação impressa (Apêndice 1), composta por quatro questões de múltipla escolha, três discursivas, duas para completar colunas e uma de verdadeiro ou falso.

Após a entrega da avaliação, será realizada uma leitura conjunta da prova, com destaque para orientações importantes, como a identificação da avaliação com o nome completo, o uso obrigatório de caneta azul ou preta para as respostas, e a proibição de consultas a materiais físicos ou eletrônicos. Além disso, os estudantes serão informados que não será permitido o uso de boné, capuz ou qualquer vestimenta que cubra as orelhas. Esse momento servirá para esclarecer dúvidas sobre as questões da avaliação e garantir que todos compreendam as instruções.

Os estudantes que terminarem a avaliação antes do tempo limite serão orientados a permanecerem em seus lugares, aguardando até que todos tenham terminado. A liberação da turma ocorrerá somente após a finalização da avaliação por todos os estudantes.

4 Recursos didáticos

- *Chromebook*;
- Avaliação impressa.

5 Avaliação

A avaliação será realizada de forma quantitativa, composta por 10 questões, cada uma valendo 0,3 pontos, totalizando 3,0 pontos. As questões serão apresentadas em diferentes formatos, como múltipla escolha, discursivas e verdadeiro ou falso, garantindo uma análise ampla e diversificada do conhecimento adquirido. O desempenho nessa avaliação poderá acrescentar até 3,0 pontos à média final do aluno, refletindo sua compreensão e assimilação dos conteúdos abordados ao longo das aulas.

6 Apêndices

6.1 Apêndice 1: Avaliação Máquinas Simples

ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO DEMÉTRIO RIBEIRO
Ciências 7º ano
Trabalho Avaliativo (3º trimestre)
Professora: Sara Blanco Ribeiro da Silva

Nome: _____ Peso: 3,0 Data: _____ Nota: _____

1. Em nosso dia-a-dia, vivemos cercados de máquinas. É muito comum nos depararmos com máquinas de todos os tipos, desde as mais simples até as mais complexas. Com isso em mente, **marque** a alternativa que define corretamente as máquinas simples:

- a) Aquelas que o funcionamento depende apenas de peças eletrônicas.
- b) Máquinas que melhoraram as condições de trabalho tornando-o mais complexo e eficiente.
- c) Instrumentos que facilitam a realização de um trabalho diminuindo o esforço físico.
- d) Sistemas formados pela combinação de várias máquinas simples e outros componentes mecânicos.

2. **Complete** as lacunas a seguir sobre máquinas simples e suas características:

a) As máquinas simples apresentam dois tipos de força, a força _____ e a força _____.

b) As três máquinas simples principais são: _____, _____ e _____.

c) As rodas facilitam a _____ de objetos, diminuem o _____ e transmitem força e velocidade. Além disso, a roda permite um melhor controle da _____ do movimento.

3. Indique os tipos de alavancas (**Interfixa**, **Interpotente** e **Inter-resistente**) nas imagens abaixo e **justifique**:



A: _____



B: _____



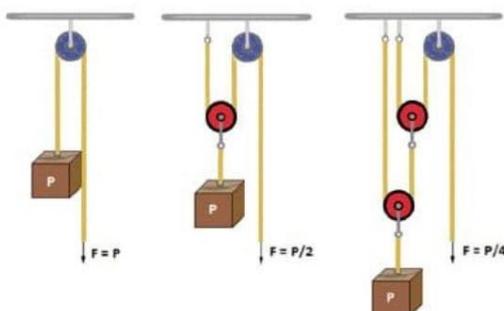
C: _____

4. Sobre o **plano inclinado**, **assinale V** para as alternativas verdadeiras e **F** para as falsas:

- () O plano inclinado eleva cargas com economia de força.
 () Quanto maior for o comprimento de um plano inclinado, maior será a força empregada para elevar uma carga à mesma altura.
 () A lâmpada possui um plano inclinado do tipo parafuso em sua constituição.
 () O machado é um plano inclinado do tipo cunha, quanto mais grossa sua extremidade, menor a força necessária para partir um objeto.

5. Se um trabalhador levanta um peso de **100 N** utilizando uma força de **100 N** com a ajuda de uma roldana fixa, mas precisaria aplicar a mesma força de **100 N** sem a roldana, qual é a vantagem de usar a roldana fixa?

6. Se para levantar uma caixa de **20N** utilizamos **2 roldanas móveis**, **marque** a alternativa que vai indicar qual o valor da **força** que será necessária para levantar a caixa?



a) 20N

b) 40N

c) 80N

d) 5N

7. Na famosa frase "**Dê-me um ponto de apoio que moverei o mundo**", Arquimedes se referia à utilização de uma máquina simples. Qual é essa máquina?

8. Relacione as colunas:

- | | | |
|----|-----------------|-------------------------|
| 1. | Roda | () Tampa de garrafa |
| 2. | Plano Inclinado | () Grampeador |
| 3. | Alavanca | () Maçaneta |
| 4. | Roldana | () Guindaste |
| | | () Abridor de garrafas |
| | | () Poço |
| | | () Escorregador |

Marque a alternativa que indique a ordem correspondente:

- a) 2-3-1-4-3-1-2 b) 1-3-4-4-3-4-2 c) 3-3-1-4-2-1-2 d) 2-3-4-4-3-4-2

9. Leia atentamente as descrições abaixo:

Descrição 1: “É utilizado para reduzir a força necessária para mover um objeto ou percorrer um caminho, aumentando a distância a ser percorrida.”

Descrição 2: “É utilizada para erguer ou baixar objetos. Possui sulco e pode ter dois tipos.”

Os textos se referem, respectivamente, às máquinas simples do tipo:

- a) Roda e Roldana b) Roda e Plano Inclinado c) Plano Inclinado e Roldana

10. Cite **3 exemplos** de máquinas simples do tipo **roda-eixo**.

Boa Prova! :)

7 Referências

CARNEVALLE, M. R. **Projeto Araribá Mais Ciências**: 7º ano. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2018.

LOPES, S; AUDINO, J. **Inovar Ciências da Natureza**: 7º ano. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

GEWANDSZNAJDER, F; PACCA, H. **Teláris Ciências** 7º ano. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2018.

Memória do oitavo dia de regência (17/10/24 - 1 hora/aula)

A aula iniciou com o registro da chamada no diário escolar. Naquele dia, estavam presentes 29 estudantes. Em seguida, fiz a entrega da avaliação sobre máquinas simples e forneci as orientações necessárias a respeito da identificação da avaliação com o nome completo, do uso obrigatório de caneta azul ou preta para as respostas, da proibição de consultas a materiais físicos ou eletrônicos e de que não era permitido o uso de boné, capuz ou qualquer vestimenta que cobrisse as orelhas.

Após as orientações, foi realizada a leitura de todas as questões da prova, com o objetivo de esclarecer possíveis dúvidas. Em seguida, os estudantes iniciaram a prova.

Durante a avaliação, muitos estudantes pediram orientação em algumas questões descritivas. Uma delas solicitava que fossem citados três exemplos de máquinas simples do tipo roda-eixo. Por ter sido a questão que mais gerou dúvidas, permiti que os estudantes citassem qualquer tipo de máquina, simples ou complexa, que possuísse roda-eixo em sua composição.

À medida que terminavam a avaliação, os estudantes eram orientados a entregá-la e permanecerem sentados em silêncio, aguardando os demais colegas concluírem suas provas.

Os estudantes foram liberados após todos terminarem a avaliação.

2.5.3.9 Plano de aula e memória da aula 9

Estágio Curricular Supervisionado II

Plano de Aula para o 7º ano do Ensino Fundamental

Escola: Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro

Professora: Sara Blanco Ribeiro da Silva

Turma: 7ºA Tempo previsto: 1 h/a Tema: Correção Prova - Máquinas Simples

1 Objetivos

- Corrigir a avaliação sobre Máquinas Simples e sanar dúvidas dos estudantes.

2 Conteúdo

- Máquinas Simples.

3 Metodologia

A aula iniciará com o registro da presença dos estudantes no diário escolar. Em seguida, será realizada a correção da avaliação aplicada no dia 17/10/24.

Durante a correção, todas as questões da prova (Apêndice 1) serão lidas, resolvidas novamente e anotadas no quadro. O objetivo da atividade é esclarecer as dúvidas dos estudantes e concluir o conteúdo sobre máquinas simples.

Os estudantes terão tempo para corrigir as questões que erraram diretamente em seus cadernos e poderão esclarecer dúvidas individualmente para garantir a compreensão do conteúdo.

Após a conclusão da correção, os estudantes serão liberados.

4 Recursos didáticos

- *Chromebook*;
- Quadro branco;
- Pincel Atômico;
- Avaliação Máquinas Simples

5 Avaliação

A avaliação será realizada de forma qualitativa, considerando o respeito, a assiduidade e a participação de cada estudante em sala de aula.

6 Apêndices

6.1 Apêndice 1- Avaliação Máquinas Simples

ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO DEMÉTRIO RIBEIRO
 Ciências 7º ano
 Trabalho Avaliativo (3º trimestre)
 Professora: Sara Blanco Ribeiro da Silva

Nome: _____ Peso: 3,0 Data: _____ Nota: _____

1. Em nosso dia-a-dia, vivemos cercados de máquinas. É muito comum nos depararmos com máquinas de todos os tipos, desde as mais simples até as mais complexas. Com isso em mente, **marque** a alternativa que define corretamente as máquinas simples:

- Aquelas que o funcionamento depende apenas de peças eletrônicas.
- Máquinas que melhoraram as condições de trabalho tornando-o mais complexo e eficiente.
- Instrumentos que facilitam a realização de um trabalho diminuindo o esforço físico.
- Sistemas formados pela combinação de várias máquinas simples e outros componentes mecânicos.

2. **Complete** as lacunas a seguir sobre máquinas simples e suas características:

- As máquinas simples apresentam dois tipos de força, a força _____ e a força _____.
- As três máquinas simples principais são: _____, _____ e _____.
- As rodas facilitam a _____ de objetos, diminuem o _____ e transmitem força e velocidade. Além disso, a roda permite um melhor controle da _____ do movimento.

3. Indique os tipos de alavancas (**Interfixa, Interpotente e Inter-resistente**) nas imagens abaixo e **justifique**:



A: _____



B: _____



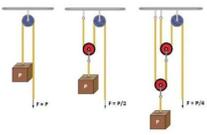
C: _____

4. Sobre o **plano inclinado**, **assinale V** para as alternativas verdadeiras e **F** para as falsas:

- O plano inclinado eleva cargas com economia de força.
- Quanto maior for o comprimento de um plano inclinado, maior será a força empregada para elevar uma carga à mesma altura.
- A lâmpada possui um plano inclinado do tipo parafuso em sua constituição.
- O machado é um plano inclinado do tipo cunha, quanto mais grossa sua extremidade, menor a força necessária para partir um objeto.

5. Se um trabalhador levanta um peso de **100 N** utilizando uma força de **100 N** com a ajuda de uma roldana fixa, mas precisaria aplicar a mesma força de **100 N** sem a roldana, qual é a vantagem de usar a roldana fixa?

6. Se para levantar uma caixa de **20N** utilizamos **2 roldanas móveis**, **marque** a alternativa que vai indicar qual o valor da **força** que será necessária para levantar a caixa?



a) 20N b) 40N c) 80N d) 5N

7. Na famosa frase "**Dê-me um ponto de apoio que moverei o mundo**", Arquimedes se referia à utilização de uma máquina simples. Qual é essa máquina?

8. Relacione as colunas:

1. Roda	() Tampa de garrafa
2. Plano Inclinado	() Grampeador
3. Alavanca	() Maçaneta
4. Roldana	() Guindaste
	() Abridor de garrafas
	() Poço
	() Escorregador

Marque a alternativa que indique a ordem correspondente:

a) 2-3-1-4-3-1-2 b) 1-3-4-4-3-4-2 c) 3-3-1-4-2-1-2 d) 2-3-4-4-3-4-2

9. Leia atentamente as descrições abaixo:

Descrição 1: "É utilizado para reduzir a força necessária para mover um objeto ou percorrer um caminho, aumentando a distância a ser percorrida."

Descrição 2: "É utilizada para erguer ou baixar objetos. Possui sulco e pode ter dois tipos."

Os textos se referem, respectivamente, às máquinas simples do tipo:

a) Roda e Roldana b) Roda e Plano Inclinado c) Plano Inclinado e Roldana

10. Cite 3 exemplos de máquinas simples do tipo **roda-eixo**.

Boa Prova! :)

7 Referências

CARNEVALLE, M. R. **Projeto Araribá Mais Ciências**: 7^o ano. 1^a ed. São Paulo: Moderna, 2018.

LOPES, S; AUDINO, J. **Inovar Ciências da Natureza**: 7^o ano, 1^a ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

GEWANDSZNAJDER, F; PACCA, H. **Teláris Ciências** 7^o ano. 3^a ed. São Paulo: Ática, 2018.

Memória do nono dia de regência (23/10/24 - 1 hora/aula)

A aula iniciou com o registro da chamada no diário escolar. Naquele dia, estavam presentes 24 estudantes. Em seguida, entreguei as avaliações aos estudantes e expliquei como a pontuação havia sido distribuída, dando um tempo para que os estudantes analisassem seus erros e acertos.

Após esse momento, foi dado início a correção da avaliação. Todas as 10 questões foram comentadas, as que geraram mais dúvidas foram refeitas no quadro.

Quando mencionei que apenas um colega havia gabaritado a avaliação, o mesmo foi aplaudido pelo restante da turma. Muitos estudantes demonstraram frustração com erros que resultaram na perda de meio ponto. Um deles me relatou não saber que a questão de completar lacunas seria zerada caso alguma das lacunas fosse preenchida de maneira errada. Diante dessa situação, expliquei que fizemos a leitura da prova antes de iniciá-la, que todas as questões foram explicadas e que eles

não haviam mencionado dúvidas quando perguntei. Mesmo assim, combinei com o estudante que seria mais clara e insistente nas orientações iniciais, para evitar frustrações futuras.

Ao final da aula, alguns estudantes vieram pessoalmente tirar dúvidas sobre as questões e suas notas. Após a correção, os estudantes foram liberados.

2.5.3.10 Plano de aula e memória da aula 10

Estágio Curricular Supervisionado II

Plano de Aula para o 7º ano do Ensino Fundamental

Escola: Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro

Professora: Sara Blanco Ribeiro da Silva

Turma: 7ºA Tempo previsto: 1 h/a Tema: Calor e temperatura

1 Objetivos

- Compreender sensação térmica;
- Definir e diferenciar calor e temperatura.

2 Conteúdo

- Sensação térmica;
- Energia térmica;
- Temperatura;
- Calor;
- Equilíbrio térmico.

3 Metodologia

A aula iniciará com o registro da presença dos estudantes no diário escolar. Em seguida, será abordado o conteúdo sobre calor e temperatura de maneira expositiva-dialogada, utilizando *slides* (Apêndice 1).

Primeiramente, será realizado um experimento para iniciar a discussão sobre a sensação térmica. Para isso, serão utilizadas três vasilhas com água em três temperaturas diferentes: água fria, água em temperatura ambiente e água morna. O experimento consistirá em mergulhar simultaneamente cada uma das mãos em vasilhas com

água fria e morna, e, em seguida, transferi-las para uma vasilha com água em temperatura ambiente. Ao colocar a mão que estava na água fria na água em temperatura ambiente, a sensação será de que a água está mais quente do que o normal. Da mesma forma, ao mergulhar a mão que estava na água quente na água em temperatura ambiente, esta parecerá mais fria. Os estudantes poderão se voluntariar para realizar o experimento e relatar suas sensações aos colegas.

Com esse experimento, espera-se que os estudantes percebam que nossos sensores de temperatura são relativos, variam de pessoa para pessoa e podem ser influenciados por contrastes térmicos. Assim, compreenderão que tais sensores não podem ser utilizados para medir a temperatura com precisão.

Posteriormente, o conteúdo será aprofundado, explicando as formas de medir a temperatura com precisão. Serão abordados os conceitos de agitação de moléculas, energia térmica e equilíbrio térmico, relacionando a temperatura como a grandeza física que mede o grau de agitação das moléculas e o calor como a energia térmica em trânsito de um corpo para outro devido à diferença de temperatura.

Ao final da explicação, será distribuída uma atividade impressa (Apêndice 2) em forma de cruzadinha, com o objetivo de fixar os termos estudados. Após receberem o visto na atividade, os estudantes serão liberados.

4 Recursos didáticos

- Projetor;
- *Chromebook*;
- Apresentação de *slides*;
- Quadro branco;
- Pincel Atômico;
- Vasilhas;
- Garrafas d'água com água em três temperaturas;
- Atividade impressa.

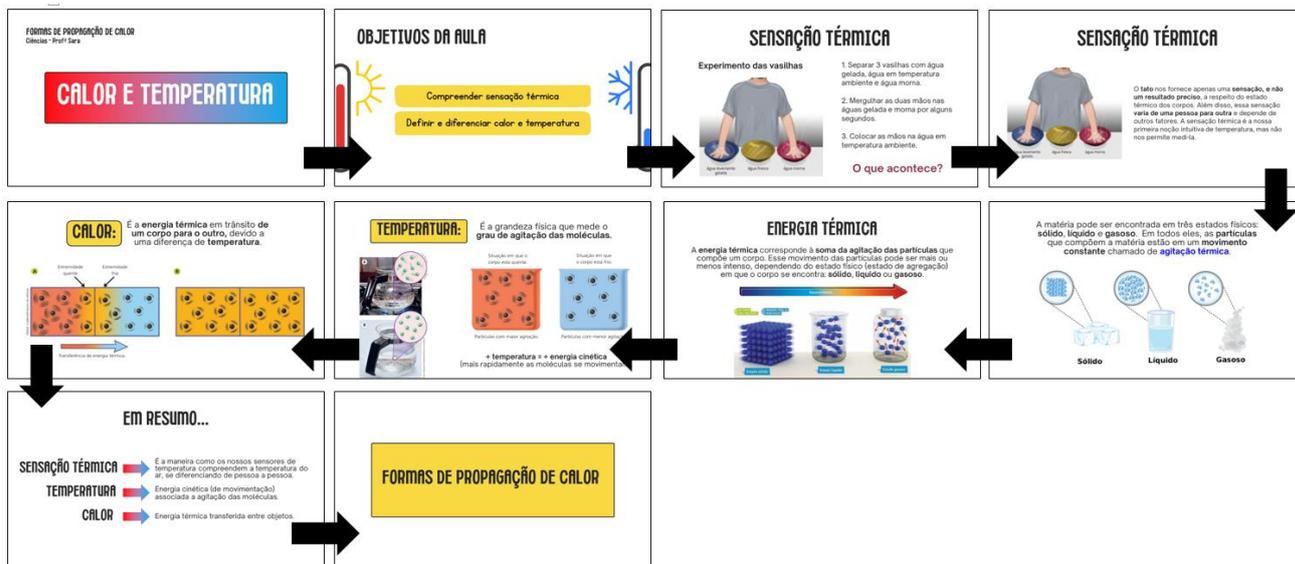
5 Avaliação

A avaliação será realizada de forma qualitativa, considerando o respeito, a assiduidade e a participação de cada estudante em sala de aula. Os registros de vistos

no caderno de cada estudante serão avaliados quantitativamente ao final do trimestre, e uma nota de até 2,0 pontos referente a esses registros serão somados à média final.

6 Apêndices

6.1 Apêndice 1: Sequência de slides da aula 10



6.2 Apêndice 2: Atividade impressa sobre calor e temperatura

Atividade - Calor e Temperatura
Ciências 7º A

Nome: _____ Data: _____

Complete as lacunas com as palavras a seguir achadas no caça palavras:

```

A D O D D O S N W R E T E H E D T N
V E Y A H S T S C L W T F V P E C F
C E L S I U S A L M E R L I M I B R
E P N N C I L E G N O O M P E O T A
U G R E E O I U N I D T E D T S H T
E H O M R T O E N S T R W L I F E C
O T N D M G L H I N A A N E W C A S
P I M R L D I T S T N Ç Ç E G S I B
N D T E A A L A U B C T ã W E E T
T É R M I C O R H E O O C O O T E Y
B O O T I U A P N H N W I S E N O N
N N A E N A E T T L O I T O O S E V
  
```

1- O equilíbrio _____ é atingido quando dois corpos com temperaturas diferentes, ao serem colocados em um mesmo sistema, igualam suas temperaturas.

2- A _____ térmica é a maneira como os nossos sensores de temperatura compreendem a temperatura do ar, se diferenciando de pessoa a pessoa.

3- A movimentação das partículas da matéria é chamada de _____ térmica.

4- A _____ térmica é associada com a energia cinética das partículas (átomos e moléculas) de um corpo.

5- A _____ é a grandeza física que mede o grau de agitação das moléculas.

6- O _____ é a energia térmica em trânsito de um corpo para o outro devido a uma diferença de temperatura.

7- A escala _____ é usada para medir a temperatura e tem como pontos fixos o ponto de fusão do gelo (0°C) e o ponto de ebulição da água (100°C).

7 Referências

CANTO, L. E; CANTO, C. L. **Ciências Naturais Aprendendo com o Cotidiano**: 7º ano. 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2018.

LOPES, S; AUDINO, J. **Inovar Ciências da Natureza**: 7º ano, 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

GEWANDSZNAJDER, F; PACCA, H. **Teláris Ciências** 7º ano. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2018.

Memória do décimo dia de regência (24/10/24 - 1 hora/aula)

A aula começou com o registro da presença. Devido à chuva, apenas quatro estudantes estavam presentes. Com isso, solicitei que os estudantes se sentassem nas cadeiras mais próximas ao quadro, para facilitar a comunicação professor-aluno e a visualização dos *slides*.

Em seguida, iniciei o tema sobre calor e temperatura, explicando os objetivos da aula e propondo um experimento para demonstrar a sensação térmica. Para a realização do experimento, levei três potes e três garrafas de água: uma com água fria, outra com água em temperatura ambiente e a última com água morna.

O experimento consistiu em mergulhar uma mão em água fria e a outra em água morna, e depois transferi-las para o pote com água em temperatura ambiente. O objetivo era mostrar como nossos sensores de temperatura são relativos e influenciados por fatores externos. Os estudantes ficaram muito curiosos e empolgados, compartilhando suas sensações e incentivando os colegas a fazer o mesmo. Durante a explicação do experimento, solicitei que os estudantes tentassem adivinhar quantos graus achavam que estava fazendo no momento. As respostas variaram de 16 a 24 graus, o que me permitiu reforçar o conceito de que a sensação térmica é subjetiva e não pode ser utilizada para medir a temperatura com precisão.

Após o experimento, dei continuidade à aula, explicando como medimos a temperatura de maneira precisa. Foram abordados conceitos como matéria, agitação molecular e energia térmica, relacionando-os às definições de calor e temperatura.

Ao final da explicação, distribuí uma atividade impressa que consistia em completar lacunas com palavras encontradas em um caça-palavras. Inicialmente, os estudantes optaram por realizar a atividade individualmente, mas sugeri que

trabalhassem em grupo, o que gerou interação e discussões entre todos. A pedido dos estudantes, escrevi no quadro um gabarito com as palavras para ajudá-los a procurar no caça-palavras.

Próximo ao fim da aula, um dos estudantes pediu para ir ao banheiro e, ao retornar à sala, relatou a diferença de temperatura dentro e fora da sala, aproveitei o comentário dele para reforçar o conceito de sensação térmica, trabalhado no início da aula. A aula terminou com o toque do sinal para o intervalo.

2.5.3.11 Plano de aula e memória da aula 11

Estágio Curricular Supervisionado II

Plano de Aula para o 7º ano do Ensino Fundamental

Escola: Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro

Professora: Sara Blanco Ribeiro da Silva

Turma: 7ºA Tempo previsto: 1 h/a Tema: Matéria e Energia

1 Objetivos

- Definir e diferenciar matéria e energia;
- Conhecer os tipos de energia e a lei de conservação de energia.

2 Conteúdo

- Constituição da matéria;
- Propriedades da matéria;
- Definição de energia;
- Lei da conservação de energia;
- Energia cinética;
- Energia térmica.

3 Metodologia

A aula iniciará com o registro da presença dos estudantes no diário escolar. Em seguida, serão apresentadas as definições e constituições de matéria e energia, por meio de uma abordagem expositiva-dialogada, com o auxílio de *slides* (Apêndice 1).

Inicialmente, será explicado que a matéria é formada por átomos e que, quando dois ou mais átomos se unem, formam moléculas. Essa introdução ajudará os estudantes a compreender, em aulas futuras, como a agitação molecular influencia a temperatura e a transmissão de calor. A matéria será definida como tudo o que possui massa e ocupa lugar no espaço, e os estudantes serão incentivados a citar exemplos para relacionar a teoria ao cotidiano.

Na sequência, será introduzido o conceito de energia, destacando seus diferentes tipos e a lei de conservação de energia. Exemplos práticos serão apresentados para facilitar a compreensão. Os estudos sobre energias cinética e térmica também serão abordados de forma introdutória, preparando os estudantes para aprofundamentos em aulas posteriores.

Ao término da explicação, será entregue a atividade de caça-palavras da aula anterior para os estudantes que estiveram ausentes. O visto será registrado nos cadernos dos que terminarem a atividade.

Após o sinal, os estudantes serão liberados.

4 Recursos didáticos

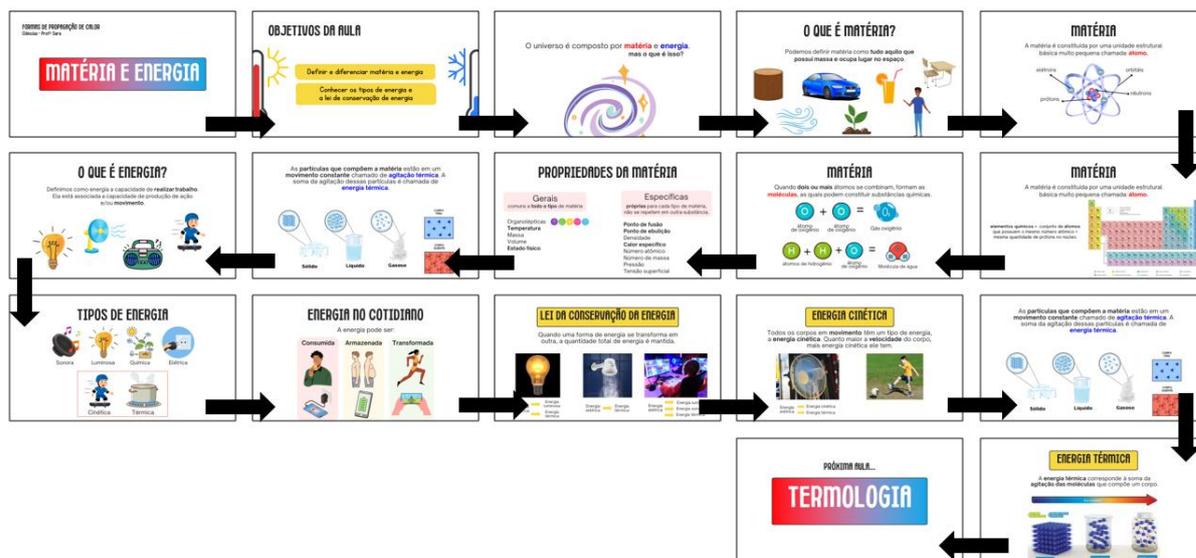
- Projetor;
- *Chromebook*;
- Apresentação de *slides*;
- Quadro branco;
- Pincel Atômico;
- Atividade impressa.

5 Avaliação

A avaliação será realizada de forma qualitativa, considerando o respeito, a assiduidade e a participação de cada estudante em sala de aula. Os registros de vistos no caderno de cada estudante serão avaliados quantitativamente ao final do trimestre, e uma nota de até 2,0 pontos referente a esses registros será somada à média final.

6 Apêndices

6.1 Apêndice 1- Sequência de *slides* da aula 11: Matéria e energia



7 Referências

CANTO, L. E; CANTO, C. L. **Ciências Naturais Aprendendo com o Cotidiano: 7º ano.** 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2018.

LOPES, S; AUDINO, J. **Inovar Ciências da Natureza: 7º ano, 1ª ed.** São Paulo: Saraiva, 2018.

GEWANDSZNAJDER, F; PACCA, H. **Teláris Ciências 7º ano.** 3ª ed. São Paulo: Ática, 2018.

Memória do décimo primeiro dia de regência (30/10/24 - 1 hora/aula)

A aula iniciou com o registro da presença. Naquele dia, estavam presentes 29 estudantes. Logo depois, foi introduzido o novo conteúdo de formas de propagação de calor, iniciando pelo estudo de matéria e energia.

Iniciei a explicação perguntando aos estudantes se eles sabiam o que era matéria. Alguns responderam que era “tudo”, outros logo complementaram que era “tudo que ocupava lugar no espaço”. Partindo dessas respostas, citei exemplos como a mesa, o pincel atômico, a janela e o ar, questionando se poderiam ser classificados como matéria, obtendo respostas afirmativas. Sendo assim, defini matéria como “tudo que possui massa e ocupa lugar no espaço”. Para completar, utilizei um desenho para mostrar que a matéria é constituída por moléculas, as quais possuem uma unidade estrutural básica chamada átomo. Na sequência discutimos que as moléculas da matéria estão em constante movimento, denominado de agitação térmica, que varia de acordo com a temperatura material.

Após a definição de matéria, perguntei à turma se sabiam o que era energia. Os estudantes ficaram mais relutantes em responder, mas, depois de um tempo, alguns mencionaram a energia elétrica utilizada para acender lâmpadas e ligar dispositivos eletrônicos. Com base nisso, expliquei que a energia elétrica é apenas um dos tipos de energia presentes no cotidiano. Defini energia como a capacidade de realizar trabalho, associada à produção de uma ação ou movimento. Apresentei, então, os diversos tipos de energia, como energia sonora, energia luminosa, energia química e, com um enfoque maior, nas energias cinética e térmica, que seriam aprofundadas em aulas futuras.

Para facilitar a compreensão da lei de conservação de energia, discutimos que a energia pode ser consumida, armazenada e transformada, utilizando como exemplo comparativo as etapas da alimentação humana e o carregamento de um celular.

Próximo ao final da aula, uni os dois conceitos ao explicar que todos os corpos em movimento possuem energia cinética e que, quanto maior essa energia de movimento, maior será sua temperatura, ou seja, maior será sua energia térmica.

Ao final da explicação, distribuí uma atividade de caça-palavras referente à aula anterior para os estudantes que haviam estado ausentes. Após concluírem a atividade, os estudantes foram liberados.

2.5.3.12 Plano de aula e memória da aula 12

Estágio Curricular Supervisionado II

Plano de Aula para o 7º ano do Ensino Fundamental

Escola: Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro

Professora: Sara Blanco Ribeiro da Silva

Turma: 7ºA Tempo previsto: 1 h/a Tema: Termologia e escalas de temperatura

1 Objetivos

- Compreender sensação térmica;
- Definir e diferenciar temperatura e calor;
- Conhecer as principais escalas de temperatura.

2 Conteúdo

- Sensação térmica;
- Energia térmica;
- Lei da conservação de energia;
- Temperatura;
- Escalas de temperatura (Celsius, Fahrenheit e Kelvin);
- Calor.

3 Metodologia

A aula iniciará com o registro da presença dos estudantes no diário escolar. Em seguida, serão retomados os conceitos de matéria e energia, abordados na aula anterior. A explicação será expositiva-dialogada com a utilização de *slides* (Apêndice 1).

Após essa revisão, os conceitos serão relacionados ao conteúdo de termologia, iniciando pela repetição do experimento sobre sensação térmica realizado na aula 10. Em seguida, será discutida a forma precisa de medir a temperatura, incluindo as definições de energia térmica, temperatura, calor e a relação entre esses conceitos. Para explicar o funcionamento do termômetro, será demonstrada a influência da dilatação térmica nos três estados físicos da matéria.

Logo após, serão apresentadas as três principais escalas de temperatura: Celsius, Fahrenheit e Kelvin. Será explicado que a escala Celsius, comum no dia a dia, é baseada nos pontos de fusão e ebulição da água. A escala de Fahrenheit, utilizada em alguns países, especialmente de colonização europeia, também será esclarecida, assim como a escala Kelvin, usada em laboratórios de física, que é uma escala absoluta, diretamente relacionada ao grau de agitação molecular.

Ao final da explicação, os estudantes serão liberados.

4 Recursos didáticos

- Projetor;
- *Chromebook*;
- Apresentação de *slides*;
- Quadro branco;
- Pincel Atômico;
- Vasilhas;

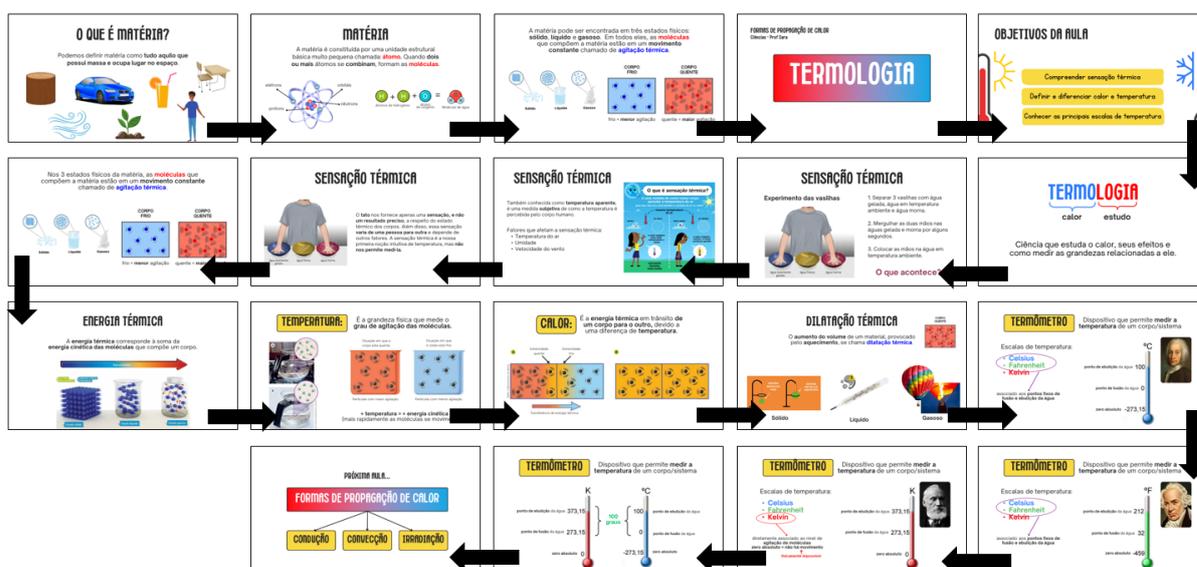
- Garrafas d'água com água em três temperaturas.

5 Avaliação

A avaliação será realizada de forma qualitativa, considerando o respeito, a assiduidade e a participação de cada estudante em sala de aula.

6 Apêndices

6.1 Apêndice 1: Sequência de slides da aula 12



7 Referências

CANTO, L. E; CANTO, C. L. **Ciências Naturais Aprendendo com o Cotidiano: 7º ano.** 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2018.

LOPES, S; AUDINO, J. **Inovar Ciências da Natureza: 7º ano,** 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

GEWANDSZNAJDER, F; PACCA, H. **Teláris Ciências 7º ano.** 3ª ed. São Paulo: Ática, 2018.

Memória do décimo segundo dia de regência (31/10/24 - 1 hora/aula)

A aula iniciou com o registro da presença. Naquele dia, estavam presentes 28 estudantes. Logo depois, retomei os conceitos de matéria e energia para relacioná-los com o estudo da termologia.

A termologia foi definida como a ciência que estuda o calor. Para introduzir o tema, repeti a experiência sobre sensação térmica realizada na aula anterior. Os

estudantes que ainda não haviam presenciado a experiência demonstraram curiosidade e, à medida que observavam a reação dos colegas ao participarem da atividade, ficaram interessados em participar também.

Ao final do experimento, conceituei a sensação térmica como a maneira com que sentimos a temperatura, destacando que ela pode ser facilmente influenciada por fatores externos. Em seguida, foram estudadas as definições de energia térmica e temperatura, com a finalidade de definir o calor como a energia térmica em trânsito entre dois corpos devido à diferença de temperatura. Com base nesses conceitos, os estudantes compreenderam que, quanto mais aquecida está a matéria, maior é a energia cinética das suas moléculas.

Foi discutido ainda que, ao serem aquecidos, os materiais podem apresentar aumento de volume em qualquer um dos três estados físicos da matéria. Esse fenômeno foi definido como dilatação térmica. Para exemplificar, foi utilizado o exemplo do mercúrio no interior dos termômetros, que, ao entrar em contato com a pele quente, sofre dilatação, indicando a temperatura do corpo.

Após essa abordagem, os termômetros foram definidos como dispositivos capazes de medir a temperatura dos corpos ou ambientes. Expliquei ainda, que suas medições são expressas em graus, representados por letras que variam de acordo com a escala utilizada. Desta forma, discutimos as três escalas termométricas mais comuns: Celsius, Fahrenheit e Kelvin, destacando suas origens e diferenças.

Ao final da explicação, reservei um momento da aula para que os estudantes tirassem dúvidas. Como não houve manifestação, os estudantes foram liberados.

2.5.3.13 Plano de aula e memória da aula 13

Estágio Curricular Supervisionado II

Plano de Aula para o 7º ano do Ensino Fundamental

Escola: Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro

Professora: Sara Blanco Ribeiro da Silva

Turma: 7ºA Tempo previsto: 1 h/a Tema: Formas de propagação de calor: Condução

1 Objetivos

- Definir condução térmica;

- Conhecer condutores e isolantes térmicos.

2 Conteúdo

- Energia térmica;
- Temperatura;
- Calor;
- Condução térmica;
- Condutores térmicos;
- Isolantes térmicos.

3 Metodologia

A aula iniciará com o registro da presença dos estudantes no diário escolar. Em seguida, serão brevemente lembradas as definições de energia térmica, temperatura e calor, abordadas nas aulas anteriores. Posteriormente, será introduzido o conteúdo sobre formas de propagação de calor, com foco na condução. A aula será expositiva-dialogada, com o uso de *slides* (Apêndice 1).

A condução térmica será definida como o processo de transferência de calor entre corpos. Para ilustrar a diferença entre condutores e isolantes térmicos, será usado o exemplo de uma maçaneta e uma porta de madeira que, por serem de materiais distintos, conduzem o calor de maneiras diferentes, dando a falsa impressão de que estão a temperaturas diferentes.

Em seguida, será exibido um recurso visual de um experimento em que três colheres de diferentes materiais (plástico, metal e madeira), com manteiga na ponta, são mergulhadas em água fervente. Os estudantes serão incentivados a prever qual colher conduzirá o calor de maneira mais eficiente. A partir do exemplo, será discutido que os metais possuem alta condutividade térmica, com aplicações práticas, como o ferro de passar, a chapinha e as painéis. Para os materiais com baixa condutividade térmica, serão citados exemplos como cobertores, borracha dos pneus e solados de calçados, isopor, vidro de janela, madeira e plástico, destacando-os como isolantes térmicos capazes de reduzir a transferência de calor.

Ainda sobre os isolantes térmicos, será discutido o uso da neve, mencionando os iglus e lagos congelados. Um trecho do filme “Frozen: uma aventura congelante”

será exibida, onde trabalhadores cortam a camada de gelo formada sobre os lagos, para exemplificar essa propriedade.

Para finalizar, será proposto uma reflexão sobre como a humanidade sempre observou a natureza e aprendeu com ela, como no exemplo do homem pré-histórico, que ao notar que os animais se protegiam do frio com pelos e gordura corporal, inspirou-se para criar casacos de pele e, mais recentemente, agasalhos.

Após a explicação, será proposto no quadro uma atividade para fixação do conteúdo (Apêndice 2). O visto será registrado nos cadernos daqueles que concluírem a atividade. Assim que terminarem de copiar, os estudantes serão liberados.

4 Recursos didáticos

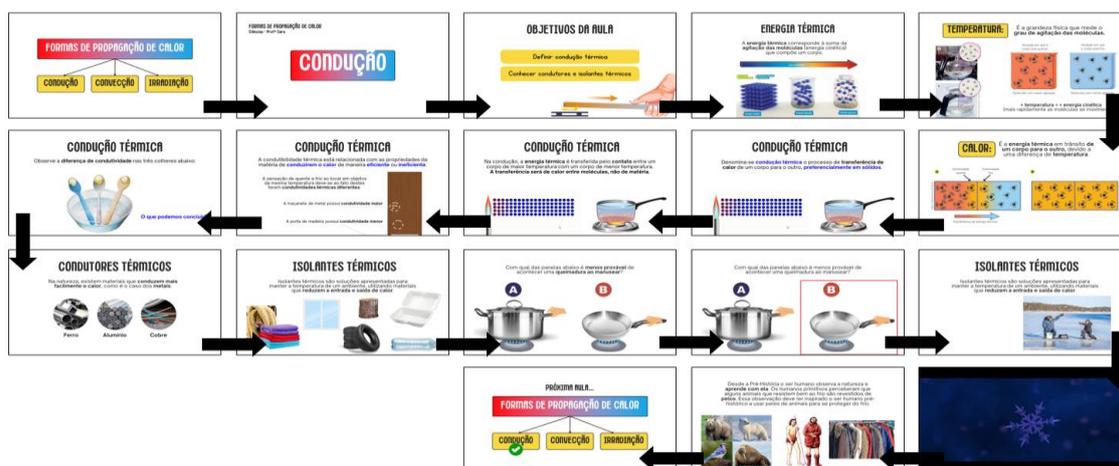
- Projetor;
- *Chromebook*;
- Apresentação de *slides*;
- Quadro branco;
- Pincel Atômico;

5 Avaliação

A avaliação será realizada de forma qualitativa, considerando o respeito, a assiduidade e a participação de cada estudante em sala de aula. Os registros de vistos no caderno de cada estudante serão avaliados quantitativamente ao final do trimestre, e uma nota de até 2,0 pontos referente a esses registros serão somados à média final.

6 Apêndices

6.1 Apêndice 1: Sequência de *slides* da aula 13



6.2 Apêndice 2: Atividades da aula 13

- 1) Defina matéria e explique do que a matéria é formada.
- 2) O que é energia térmica?
- 3) O que é temperatura?
- 4) O que é calor?
- 5) Por que não podemos utilizar a sensação térmica para medir a temperatura?
- 6) Quais as três escalas termométricas mais conhecidas? Qual delas utilizamos em nosso país?
- 7) O que é condução térmica?
- 8) Defina o que são condutores e isolantes térmicos e cite exemplos.

7 Referências

CANTO, L. E; CANTO, C. L. **Ciências Naturais Aprendendo com o Cotidiano**: 7^o ano. 6^a ed. São Paulo: Moderna, 2018.

LOPES, S; AUDINO, J. **Inovar Ciências da Natureza**: 7^o ano, 1^a ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

GEWANDSZNAJDER, F; PACCA, H. **Teláris Ciências** 7^o ano. 3^a ed. São Paulo: Ática, 2018.

DISNEY HD. **Frozen - Frozen Heart**. Disponível em:

<<https://www.youtube.com/watch?v=1TXc2JbCjmw>>. Acesso em: 31.out. 2024.

Memória do décimo terceiro dia de regência (06/11/24 - 1 hora/aula)

A aula iniciou com o registro da presença. Naquele dia, estavam presentes 28 estudantes. Logo após, retomei os conceitos de energia térmica, temperatura e calor. Para aprofundar o conteúdo, defini a condução térmica como o processo de transferência de calor entre corpos, ocorrendo preferencialmente em sólidos. Utilizei

um GIF para demonstrar visualmente como o calor se propaga de molécula a molécula, o que facilitou a compreensão dos estudantes.

Para introduzir os conceitos de condutores e isolantes térmicos, utilizei o exemplo da diferença de sensação térmica entre uma porta de madeira e uma maçaneta de metal, que podem gerar a falsa impressão de estarem a temperaturas diferentes, embora estejam em equilíbrio térmico. A partir disso, discutimos que os metais são bons condutores térmicos, exemplificando com panelas, ferro de passar e chapinha. Já os isolantes térmicos foram definidos como materiais que reduzem a transferência de calor, mantendo a temperatura de um ambiente. Citei exemplos como cobertores, vidro, madeira, borracha, plástico e isopor, relacionando-os a pneus de carros, solas de sapatos, caixas térmicas e janelas.

Abordei também a neve como isolante térmico, exemplificando com iglus e lagos congelados. Exibi um trecho do filme “Frozen - uma aventura congelante” para ilustrar, o que animou e interessou os estudantes na relação do conteúdo com o filme.

Ao final da aula, escrevi atividades referentes ao conteúdo no quadro. Registrei o visto nos cadernos dos estudantes que conseguiram terminar as atividades. Ficou combinado com a turma que o visto para os que não haviam finalizado seria dado na aula seguinte.

2.5.3.14 Plano de aula e memória da aula 14

Estágio Curricular Supervisionado II

Plano de Aula para o 7º ano do Ensino Fundamental

Escola: Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro

Professora: Sara Blanco Ribeiro da Silva

Turma: 7ºA Tempo previsto: 1 h/a Tema: Formas de propagação de calor: Convecção

1 Objetivos

- Compreender a relação entre massa, volume e densidade;
- Definir convecção térmica;
- Identificar a convecção térmica no cotidiano.

2 Conteúdo

- Massa, volume e densidade;
- Calor e Energia térmica;
- Convecção térmica;
- Correntes de convecção térmica no cotidiano.

3 Metodologia

A aula começará com o registro da presença dos estudantes no diário escolar. Em seguida, será iniciada uma explicação expositiva-dialogada, com o uso de *slides* (Apêndice 1), para definir massa e volume, a partir do seguinte questionamento: “O que pesa mais: 1kg de algodão ou 1kg de chumbo?”. Com essa pergunta, espera-se que os estudantes percebam que a massa (ou peso) é a mesma em ambos os casos. Partindo dessa reflexão, será destacada a diferença de volume entre o algodão e o chumbo, levando à definição de massa e volume. Será explicado que, por ter um maior agrupamento de moléculas, o chumbo é mais denso que o algodão.

Com essa introdução, será abordado o conceito de convecção térmica, definindo o processo e explicando a relação entre densidade, dilatação térmica e temperatura das moléculas mais próximas ao fogo em relação às mais distantes, para ilustrar a formação das correntes de convecção dentro de uma panela aquecida. Será enfatizado que, ao contrário da condução, a transmissão de calor por convecção ocorre devido ao movimento do próprio fluido, sendo possível apenas em líquidos e gases.

Para concluir, os estudantes serão incentivados a refletir sobre o motivo do ar condicionado ser instalado sempre na parte superior dos ambientes, enquanto os aquecedores ficam na parte inferior. Também será discutida a circulação de gases poluentes da atmosfera.

Após a explicação, será proposto no quadro uma atividade para fixação do conteúdo (Apêndice 2). O visto será registrado nos cadernos daqueles que concluírem a atividade. Assim que terminarem de copiar, os estudantes serão liberados.

4 Recursos didáticos

- Projetor;
- *Chromebook*;
- Apresentação de *slides*;

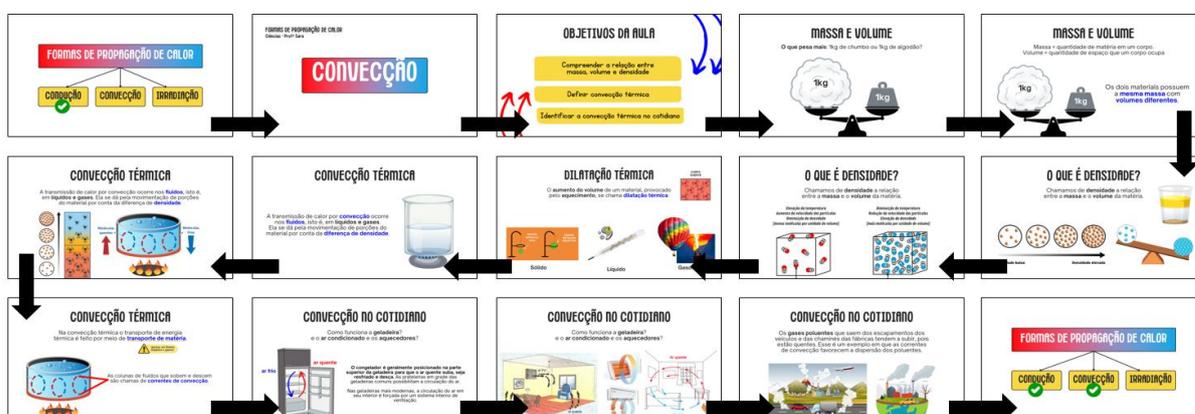
- Quadro branco;
- Pincel Atômico.

5 Avaliação

A avaliação será realizada de forma qualitativa, considerando o respeito, a assiduidade e a participação de cada estudante em sala de aula. Os registros de vistos no caderno de cada estudante serão avaliados quantitativamente ao final do trimestre, e uma nota de até 2,0 pontos referente a esses registros serão somados à média final.

6 Apêndices

6.1 Apêndice 1: Sequência de slides da aula 14



6.2 Apêndice 2: Atividade da aula 14

- 1) O que é massa?
- 2) O que é volume?
- 3) Qual a relação da massa e do volume com a densidade?
- 4) O que significa dizer que, na convecção térmica, o transporte de energia térmica é feito por meio de transporte de matéria?
- 5) O que é convecção? Como ocorre esse processo?
- 6) Cite um exemplo de convecção térmica no nosso dia a dia.
- 7) Em relação a convecção térmica, classifique as seguintes afirmações em V (verdadeira) ou F (falsa)
 - () Um fluido aquece devido a movimentação das suas moléculas.
 - () A transferência de calor por convecção não ocorre nos gases devido ao grande afastamento de suas partículas.

- () Na convecção térmica a energia é transferida devido à diferença de densidades entre as partes do fluido.
- () Nas correntes de convecção, o fluido mais quente desce e o mais frio sobe.

7 Referências

CANTO, L. E; CANTO, C. L. **Ciências Naturais Aprendendo com o Cotidiano**: 7º ano. 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2018.

LOPES, S; AUDINO, J. **Inovar Ciências da Natureza**: 7º ano, 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

GEWANDSZNAJDER, F; PACCA, H. **Teláris Ciências** 7º ano. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2018.

Memória do décimo quarto dia de regência (07/11/24 - 1 hora/aula)

A aula iniciou com o registro da presença, estavam presentes 19 estudantes. Naquele dia, os estudantes estavam organizados em grupo devido a uma atividade realizada no período anterior. Foi acordado com a turma que, caso mantivessem a atenção e participassem ativamente, poderiam continuar nos grupos durante a aula.

Logo depois, introduzi os conceitos de massa, volume e densidade a partir da pergunta: “O que pesa mais: 1kg de algodão ou 1kg de chumbo?”. Os estudantes rapidamente responderam que ambos possuíam o mesmo peso. Em seguida, questionei o que diferenciava os materiais, entre as respostas foram mencionados a composição e o volume da matéria. A partir dessas respostas, defini massa e volume, relacionando-as à densidade. Expliquei que, com o aumento da temperatura, as moléculas se agitam mais, provocando um aumento no volume e, conseqüentemente, uma diminuição da densidade. Por outro lado, ao reduzir a temperatura, as moléculas tendem a se aproximar, diminuindo o volume e aumentando a densidade. Além disso, retomei o conceito de dilatação térmica para explicar o processo de convecção térmica dos fluidos. Durante a explicação, precisei interromper a aula algumas vezes para chamar a atenção dos estudantes sentados ao fundo da sala devido a conversas paralelas.

Após definir os conceitos fundamentais, expliquei a convecção térmica como o movimento de porções de material devido à diferença de densidade, destacando que esse fenômeno ocorre exclusivamente em fluidos (líquidos e gases). Utilizei um desenho didático para ilustrar o movimento da água aquecendo em uma panela.

Quando perguntei se havia dúvidas, dois estudantes pediram que eu explicasse novamente.

Próximo ao fim da aula, discutimos a convecção térmica no cotidiano. Para iniciar a discussão, perguntei à turma por que os aparelhos de ar-condicionado são instalados na parte superior da parede. Os estudantes responderam que era porque o ar frio descia, porém não souberam relacionar o fato com a densidade. Sendo assim, aproveitei para relacionar com o exemplo do líquido na panela, lembrando que o fluido frio descia por ser mais denso. Citei também as correntes de convecção na atmosfera, usando exemplos como o voo dos pássaros, balões de ar quente, as asas-deltas, além de uma reflexão sobre os gases poluentes.

Por fim, registrei o visto nos cadernos dos estudantes que realizaram a atividade da aula anterior e combinei que as atividades desta aula seriam postadas na plataforma *Classroom*, pois não houve tempo para escrevê-las no quadro.

2.5.3.15 Plano de aula e memória da aula 15

Estágio Curricular Supervisionado II

Plano de Aula para o 7º ano do Ensino Fundamental

Escola: Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro

Professora: Sara Blanco Ribeiro da Silva

Turma: 7ºA Tempo previsto: 1 h/a Tema: Transferência de calor: condução e convecção

1 Objetivos

- Corrigir as atividades, esclarecer dúvidas e reforçar o entendimento dos estudantes sobre o conteúdo.

2 Conteúdo

- Propriedades da matéria: massa, volume e densidade;
- Energia térmica e calor;
- Temperatura e escalas;
- Transferência de calor: condução e convecção.

3 Metodologia

A aula iniciará com o registro da presença dos estudantes no diário escolar. Em seguida, será realizado o registro do visto nos cadernos dos estudantes que concluíram as atividades das aulas dos dias 6 e 7 de novembro (Apêndice 1), relacionadas aos temas de condução e convecção térmica. Esta etapa visa garantir que os cadernos estejam completos para o estudo da prova.

A correção destas atividades será realizada de forma oral, incentivando os estudantes a lerem suas respostas para a turma. As questões que gerarem dúvidas serão escritas no quadro e explicadas para todos.

Ao final da correção, os estudantes serão liberados.

4 Recursos didáticos

- *Chromebook*;
- Quadro branco;
- Pincel Atômico.

5 Avaliação

A avaliação será realizada de forma qualitativa, considerando o respeito, a assiduidade e a participação de cada estudante em sala de aula. Os registros de vistos no caderno de cada estudante serão avaliados quantitativamente ao final do trimestre, e uma nota de até 2,0 pontos referente a esses registros será somada à média final.

6 Apêndices

6.1 Apêndice 1: Atividades a serem corrigidas

- 1) Defina matéria e explique do que a matéria é formada.
- 2) O que é energia térmica?
- 3) O que é temperatura?
- 4) O que é calor?
- 5) Por que não podemos utilizar a sensação térmica para medir a temperatura?
- 6) Quais as três escalas termométricas mais conhecidas? Qual delas utilizamos em nosso país?
- 7) O que é condução térmica?
- 8) Defina o que são condutores e isolantes térmicos e cite exemplos.
- 9) O que é massa?

- 10) O que é volume?
- 11) Qual a relação da massa e do volume com a densidade?
- 12) O que significa dizer que, na convecção térmica, o transporte de energia térmica é feito por meio de transporte de matéria?
- 13) O que é convecção? Como ocorre esse processo?
- 14) Cite um exemplo de convecção térmica no nosso dia a dia.
- 15) Em relação a convecção térmica, classifique as seguintes afirmações em V (verdadeira) ou F (falsa)
 - () Um fluido aquece devido a movimentação das suas moléculas.
 - () A transferência de calor por convecção não ocorre nos gases devido ao grande afastamento de suas partículas.
 - () Na convecção térmica a energia é transferida devido à diferença de densidades entre as partes do fluido.
 - () Nas correntes de convecção, o fluido mais quente desce e o mais frio sobe.

7 Referências

CANTO, L. E; CANTO, C. L. **Ciências Naturais Aprendendo com o Cotidiano**: 7º ano. 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2018.

LOPES, S; AUDINO, J. **Inovar Ciências da Natureza**: 7º ano, 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

GEWANDSZNAJDER, F; PACCA, H. **Teláris Ciências** 7º ano. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2018.

Memória do décimo quinto dia de regência (11/11/24 - 1 hora/aula)

A aula iniciou com o registro da chamada no diário escolar, com a presença de 27 estudantes. Na sequência, conferi e registrei o visto nos cadernos dos estudantes que haviam realizado as atividades das aulas dos dias 6 e 7 de novembro, relacionadas aos temas de condução e convecção térmica. Uma estudante perguntou se poderia obter o visto na próxima aula, pois esteve ausente nas aulas mencionadas. Expliquei que o visto seria concedido somente naquela aula, pois as atividades seriam corrigidas na sequência. Salientei a importância de, sempre que faltarem, os estudantes procurarem se informar sobre o conteúdo discutido em sala, incluindo as atividades propostas.

Após a conferência, iniciei a correção das atividades, lendo cada pergunta e incentivando os estudantes a compartilharem suas respostas. A turma demonstrou-se participativa e atenta às respostas dos colegas. Quando um estudante desejava responder a mais de uma pergunta consecutiva, eu perguntava se mais alguém gostaria de responder, o que aumentou a participação da turma.

Em uma questão que perguntava: “O que significa dizer que, na convecção térmica, o transporte de energia térmica é feito por meio de transporte de matéria?”, um dos estudantes relatou que não sabia definir o que era convecção. A partir disso, retomei o conceito, lembrando o exemplo do ar-condicionado, o que facilitou a compreensão e a resposta à questão.

As demais dúvidas foram esclarecidas com explicação no quadro, direcionadas a todos. Ao final da correção, os estudantes foram liberados.

2.5.3.16 Plano de aula e memória da aula 16

Estágio Curricular Supervisionado II
Plano de Aula para o 7º ano do Ensino Fundamental
Escola: Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro
Professora: Sara Blanco Ribeiro da Silva

Turma: 7ºA Tempo previsto: 1 h/a Tema: Formas de propagação de calor: Irradiação

1 Objetivos

- Definir o conceito de irradiação térmica;
- Reconhecer e identificar a radiação infravermelha em situações no cotidiano;
- Compreender o princípio de funcionamento de equipamentos como a garrafa térmica e as placas solares;
- Discutir o conceito de efeito estufa e suas causas.

2 Conteúdo

- Irradiação;
- Ondas eletromagnéticas;
- Infravermelho;
- Efeito estufa.

3 Metodologia

A aula iniciará com o registro da presença dos estudantes no diário escolar. Em seguida, os conceitos de irradiação serão abordados por meio de uma aula expositiva-dialogada, com o auxílio de *slides* (Apêndice 1).

A irradiação térmica será apresentada como o processo de propagação de calor por meio de ondas eletromagnéticas, destacando-se que, ao contrário da convecção, onde há transporte de matéria, a irradiação transporta apenas energia e é a única forma de propagação de calor que pode ocorrer no vácuo. O exemplo da radiação solar será utilizado para ilustrar esse fenômeno, mostrando como o calor do Sol atravessa o vácuo do espaço para aquecer a Terra.

Após as definições iniciais, será explorada a classificação das ondas eletromagnéticas, com ênfase na luz visível e nas ondas de calor do infravermelho. Será explicado que o infravermelho é uma forma de radiação térmica emitida pela vibração das moléculas, um fenômeno presente em todos os corpos. Para demonstrar a invisibilidade dessa radiação infravermelha, será utilizado o exemplo do controle remoto do projetor, observando que, embora a luz infravermelha não seja visível a olho nu, ela pode ser detectada por meio da câmera de um celular.

Serão apresentados também exemplos de câmeras térmicas utilizadas em sistemas de segurança e na medição de temperatura, e as fossetas loreais presentes nas serpentes, que detectam mínimas variações de temperatura, auxiliando na captura de presas.

Em seguida, serão discutidos os materiais que absorvem ou emitem radiação infravermelha no cotidiano. Exemplos incluem fogueiras, que emitem luz visível e calor (infravermelho), ferros de passar roupa, portas e torneiras automáticas, além de termômetros infravermelhos, amplamente utilizados na pandemia.

Será abordado também o funcionamento de painéis solares e garrafas térmicas, explicando como estas possuem tampa plástica (isolante térmico) para evitar a troca de calor por convecção, paredes internas espelhadas para reduzir a irradiação e um vácuo entre as paredes para impedir a condução. Um vídeo será exibido para mostrar o interior de um copo térmico *Stanley*, demonstrando a utilização do vácuo como isolante em recipientes térmicos.

Para concluir a aula, será discutido o conceito de efeito estufa, ressaltando sua importância para a manutenção da vida na Terra e os impactos das atividades humanas nesse processo.

Ao término das explicações, os estudantes serão liberados.

4 Recursos didáticos

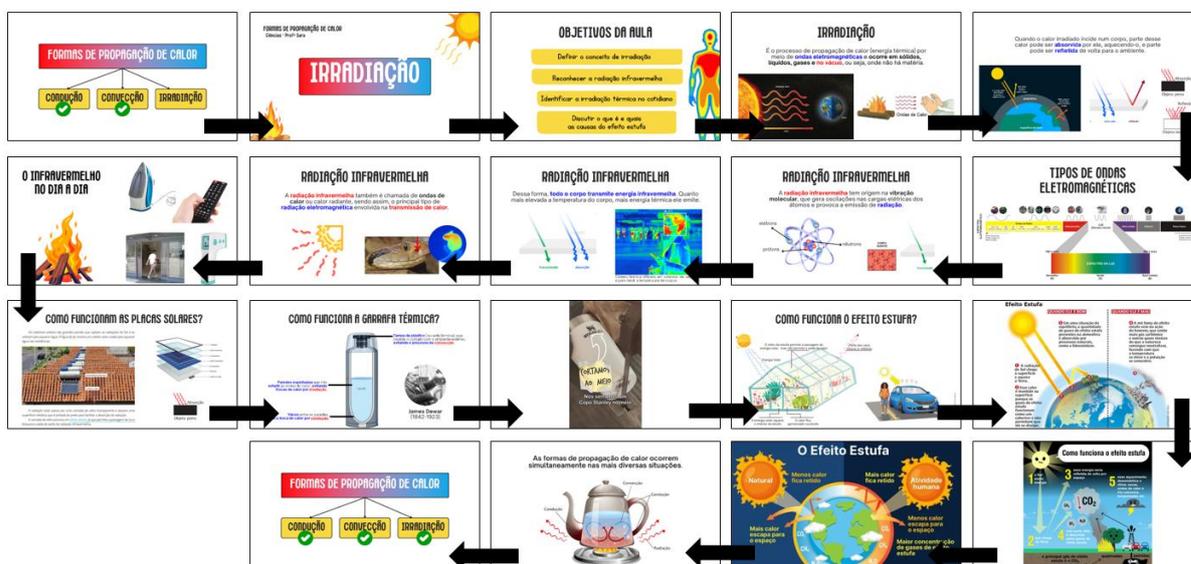
- Projetor e controle;
- *Chromebook*;
- Apresentação de *slides*;
- Quadro branco;
- Pincel Atômico.

5 Avaliação

A avaliação será realizada de forma qualitativa, considerando o respeito, a assiduidade e a participação de cada estudante em sala de aula.

6 Apêndices

6.1 Apêndice 1 - Sequência de *slides* da aula 16: Irradiação



7 Referências

CANTO, L. E; CANTO, C. L. **Ciências Naturais Aprendendo com o Cotidiano: 7^o ano. 6^a ed.** São Paulo: Moderna, 2018.

LOPES, S; AUDINO, J. **Inovar Ciências da Natureza**: 7º ano, 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

GEWANDSZNAJDER, F; PACCA, H. **Teláris Ciências** 7º ano. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2018.

IFESCiência. **CORTAMOS um COPO STANLEY ao meio para ver o que tem dentro!**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/shorts/czpRtpMrjls>>. Acesso em: 12 nov. 2024.

Memória do décimo sexto dia de regência (13/11/24 - 1 hora/aula)

A aula iniciou com o registro da chamada no diário escolar. Naquele dia, estavam presentes 27 estudantes. Em seguida, introduzi o último tópico sobre as formas de propagação de calor: a irradiação térmica. Expliquei que a irradiação é o processo de transferência de calor através de ondas eletromagnéticas, destacando que esse tipo de propagação de calor pode ocorrer em todos os estados físicos da matéria e também no vácuo. Utilizei como exemplo os raios solares que atravessam o vácuo no espaço até chegarem à Terra.

Abordei que, ao atingirem a matéria, essas ondas de calor são parcialmente absorvidas e parcialmente refletidas de volta ao ambiente. Expliquei que a cor dos objetos influencia essa absorção: superfícies escuras tendem a absorver mais calor, enquanto que superfícies mais claras refletem mais.

Para ilustrar, apresentei uma imagem do espectro eletromagnético, mostrando os diferentes tipos de ondas. Expliquei que nossos olhos percebem apenas as ondas na faixa da luz visível, que nos permitem ver as cores, enquanto outras, como ondas de rádio, Wi-Fi, ultravioleta (UV) e raios X, são invisíveis para nós. Dentre essas, destaquei as ondas infravermelhas, principais responsáveis pela transmissão de calor. Expliquei que essas ondas se originam da vibração molecular, resultando na emissão de radiação. Também mencionei exemplos de dispositivos que utilizam a emissão de infravermelho para funcionar, como dos ferros de passar roupas, fogueiras, portas, torneiras automáticas, controles remotos e alguns termômetros.

Para concluir, discutimos o conceito e as causas do efeito estufa, utilizando como analogia estufas de plantas e carros que, ao ficarem expostos ao sol por longos períodos, acumulam ondas infravermelhas em seu interior, aquecendo-os. Expliquei também o princípio de funcionamento de alguns equipamentos como a garrafa térmica e as placas solares.

Ao final, enfatizei que aquele era o último conteúdo antes da prova e que a próxima aula seria dedicada à revisão, destacando a importância da presença de todos. Após o sinal tocar, os estudantes foram liberados.

2.5.3.17 Plano de aula e memória da aula 17

Estágio Curricular Supervisionado II

Plano de Aula para o 7º ano do Ensino Fundamental

Escola: Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro

Professora: Sara Blanco Ribeiro da Silva

Turma: 7ºA Tempo previsto: 1h/a Tema: Formas de Propagação de Calor

1 Objetivos

- Revisar os conteúdos sobre formas de propagação de calor abordados em sala de aula.

2 Conteúdo

- Formas de propagação de calor.

3 Metodologia

A aula iniciará com o registro da presença dos estudantes no diário escolar. Em seguida, será conduzida uma dinâmica de revisão para a prova programada para o dia 21/11/2024.

A dinâmica será organizada como um jogo de perguntas e respostas, com os estudantes divididos em três grupos. O jogo contará com uma caixa contendo números de 1 a 17, correspondentes a perguntas descritivas e de múltipla escolha relacionadas com o conteúdo de máquinas simples, a serem sorteadas pelos grupos.

Para as perguntas de múltipla escolha, cada grupo receberá cartões com alternativas A, B e C. As perguntas (Apêndice 1) serão projetadas em *slides* à medida que forem sorteadas. Caso um grupo não consiga responder a uma pergunta, terá a opção de passar a vez para o próximo grupo. O grupo vencedor será aquele que acertar o maior número de perguntas.

A dinâmica tem como objetivo revisar o conteúdo de forma lúdica, promovendo o trabalho em equipe, incentivando a troca de ideias e o debate sobre as respostas.

Ao término da atividade, os estudantes serão liberados.

4 Recursos didáticos

- Projetor;
- *Chromebook*;
- Apresentação de *slides*;
- Quadro branco;
- Pincel Atômico;
- Caixa de perguntas;
- Cartões de alternativas.

5 Avaliação

A avaliação será de forma qualitativa, no que se refere ao respeito, à assiduidade e à participação de cada estudante na dinâmica.

6 Apêndices

6.1 Apêndice 1: Perguntas de revisão

1. Toda matéria existente no espaço é composta de minúsculas partículas que não podem ser observadas a olho nu. Essas partículas são chamadas de:
 - a) Átomo
 - b) Célula
 - c) Molécula
2. Indique a alternativa que possui apenas isolantes térmicos:
 - a) Isopor, cobre e gelo
 - b) Cobertor, gelo e borracha
 - c) Alumínio, isopor e cobertor
3. Leia o trecho abaixo completando as lacunas:

A energia proveniente do Sol é um exemplo simples de energia chamada _____. Este calor tem uma relação com a movimentação das partículas que compõem a _____. Quando recebe essa energia,

suas partículas vibram e começam uma espécie de movimentação, quanto maior for este movimento maior será a sua _____.

- a) energia química, matéria e temperatura
- b) energia térmica, matéria e cinética
- c) energia térmica, matéria e temperatura

4. As serpentes possuem um órgão chamado fosseta loreal que as permite sentir a presença de uma presa a metros de distância. Essa percepção ocorre porque todos os seres vivos emitem uma onda eletromagnética chamada de:

- a) Infravermelho
- b) Calor
- c) Ultravioleta

5. Quais as três escalas termométricas mais conhecidas?

6. Quando dois corpos com temperaturas diferentes são colocados em contato, eles trocam calor até atingirem a mesma temperatura. Esse processo é chamado de:

- a) Condução térmica
- b) Equilíbrio térmico
- c) Energia térmica

7. Como é chamado o processo de propagação de calor em líquidos e gases? Como ele ocorre?

- a) Condução térmica através da agitação das moléculas próximas
- b) Irradiação térmica através de ondas eletromagnéticas
- c) Convecção térmica através das correntes de convecção

8. Por que os ar condicionados são instalados na parte superior dos ambientes? Qual das formas de propagação de calor o ar condicionado representa?

9. O que acontece com os raios solares quando chegam na atmosfera terrestre? Qual a relação disso com o efeito estufa? O efeito estufa é bom ou ruim para o planeta?

10. “A irradiação térmica é processo de transmissão de calor por ondas eletromagnéticas, ele ocorre em sólidos, líquidos e gases, fazendo transporte de matéria através do vácuo.”

Qual o erro presente no texto acima?

11. O fato do calor passar de um corpo para o outro deve-se a:

- d) diferença de temperatura entre eles
- e) quantidade de calor existente em cada um
- f) energia cinética total de suas moléculas

12. Costuma-se dizer que um cobertor esquenta nosso corpo. Mas não é bem assim. O que, na realidade, o cobertor faz?

13. Profissionais da área de saúde recomendam o uso de roupas claras para a prática de exercícios físicos, como caminhar ou correr, principalmente no verão. As roupas claras em relação as roupas escuras:

- a) refletem menos a radiação térmica
- b) absorvem menos a radiação térmica
- c) absorvem mais a radiação térmica

14. Quando estamos perto da lareira no inverno, somos aquecidos por:

- a) condução
- b) irradiação
- c) convecção

15. Uma garrafa térmica é espelhada internamente e isolada com vácuo para impedir que o calor se propague, respectivamente por:

- a) irradiação e condução
- b) irradiação e convecção
- c) condução e irradiação

16. Qual das alternativas possui dispositivos que utilizam o infravermelho?

- a) Geladeira, porta automática e câmara térmica

- b) Ventilador, termômetro e ferro de passar
- c) Controle remoto, câmara térmica e ferro de passar

17. Indique condução, convecção e irradiação na imagem a seguir:



Referências

CANTO, L. E; CANTO, C. L. **Ciências Naturais Aprendendo com o Cotidiano**: 7º ano. 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2018.

LOPES, S; AUDINO, J. **Inovar Ciências da Natureza**: 7º ano, 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

GEWANDSZNAJDER, F; PACCA, H. **Teláris Ciências** 7º ano. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2018.

Memória do décimo sétimo dia de regência (18/11/24 - 1 hora/aula)

A aula iniciou com o registro da chamada no diário escolar. Naquele dia, estavam presentes 24 estudantes. Em seguida, pedi à turma que se dividisse em dois grupos e entreguei a cada um três cartões com as alternativas A, B e C.

A dinâmica começou com o grupo 1 sorteando o número correspondente a uma das perguntas. Durante todo o jogo os estudantes interagiram entre si, discutindo as respostas e selecionando um representante para responder em voz alta ou levantar o cartão com a alternativa escolhida.

Permiti o uso dos cadernos para consulta durante a atividade, visando incentivar os estudantes a manterem seus cadernos completos. Ambos os grupos recorreram ao material especialmente quando havia dúvidas entre alternativas ou quando um grupo passava a sua vez. Foi possível notar que estudantes com mais

afinidade discutiam mais entre si do que com o restante do grupo, consultando os colegas somente quando não sabiam ou não encontravam a resposta no caderno.

Houve um momento em que ambos os grupos erraram uma questão de múltipla escolha, não pontuando. Quando acertavam, comemoravam; ao errarem, faziam provocações entre si. Diante dessa situação, precisei chamar a atenção para que tais provocações e conversas não atrapalhassem o andamento da atividade. Após cada resposta, correta ou não, as questões eram explicadas para toda a turma.

A dinâmica terminou com a vitória do grupo 2. Uma estudante do grupo 1 relatou que não se preocupava em perder, pois sempre ia bem nas provas.

Ao final da aula, duas estudantes perguntaram se os *slides* da revisão poderiam ser postados na plataforma *Classroom* para estudo; combinei que seriam postados juntamente com o gabarito.

A aula terminou com o sinal para a saída.

2.5.3.18 Plano de aula e memória da aula 18

Estágio Curricular Supervisionado II

Plano de Aula para o 7º ano do Ensino Fundamental

Escola: Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro

Professora: Sara Blanco Ribeiro da Silva

Turma: 7ºA Tempo previsto: 1 h/a Tema: Prova Formas de propagação de calor

1 Objetivos

- Avaliar a compreensão do conteúdo pelos estudantes;
- Fornecer *feedback* para orientar futuras práticas pedagógicas.

2 Conteúdo

- Avaliação sobre Formas de propagação de calor.

3 Metodologia

A aula iniciará com o registro da presença dos estudantes no diário escolar. Em seguida, será distribuída a avaliação impressa (Apêndice 1), composta por nove questões de múltipla escolha e 1 descritiva de identificação dos processos de condução, convecção e irradiação em uma imagem.

Após a entrega da avaliação, será realizada uma leitura conjunta da prova, com destaque para orientações importantes, como a identificação da avaliação com o nome completo, o uso obrigatório de caneta azul ou preta para as respostas, e a proibição de consultas a materiais físicos ou eletrônicos. Além disso, os estudantes serão informados que não será permitido o uso de boné, capuz ou qualquer vestimenta que cubra as orelhas. Esse momento servirá para esclarecer dúvidas sobre as questões da avaliação e garantir que todos compreendam as instruções.

Os estudantes que terminarem a avaliação antes do tempo limite serão orientados a permanecerem em seus lugares, aguardando até que todos tenham terminado. A liberação da turma ocorrerá somente após a finalização da avaliação por todos os estudantes.

4 Recursos didáticos

- *Chromebook*;
- Avaliação impressa.

5 Avaliação

A avaliação será realizada de forma quantitativa, composta por 10 questões, cada uma valendo 0,3 pontos, totalizando 3,0 pontos. As questões serão apresentadas em diferentes formatos, como preencher lacunas, relacionar colunas e análise de situações, estas atreladas a opções de múltipla escolha e ainda uma questão descritiva de identificação de acordo com a imagem. O desempenho nessa avaliação poderá acrescentar até 3,0 pontos à média final do aluno, refletindo sua compreensão e assimilação dos conteúdos abordados ao longo das aulas.

6 Apêndices

6.1 Apêndice 1: Avaliação formas de propagação de calor

ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO DEMÉTRIO RIBEIRO
 Ciências 7º ano
 Trabalho Avaliativo (3º trimestre)
 Professora: Sara Blanco Ribeiro da Silva

Nome: _____ Peso: 3,0 Data: _____ Nota: _____

1. Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta para preencher as lacunas:

O _____ é uma forma de transferência de _____ que ocorre devido à diferença de _____ entre dois corpos. Essa transferência ocorre através da interação das _____ presentes na _____.

- a) calor, matéria, temperatura, moléculas e energia térmica
- b) calor, energia térmica, temperatura, moléculas e matéria
- c) calor, temperatura, energia térmica, moléculas e matéria

2. Indique as três formas de propagação de calor estudadas em aula na imagem a seguir:



3. Relacione as três formas de propagação de calor com suas respectivas definições:

- 1. Condução
- 2. Convecção
- 3. Irradiação

() Processo de propagação de calor por meio de ondas eletromagnéticas que pode ocorrer através do vácuo.

() Transferência de calor que ocorre por conta da diferença de densidade entre fluidos.

() Transmissão de calor de um corpo para outro que ocorre principalmente em sólidos.

4. Analise as afirmações a seguir:

- I. A irradiação térmica é a única propagação de calor que faz transporte de matéria.
- II. Os aparelhos de ar-condicionado são instalados na parte superior dos ambientes porque o ar frio é mais denso que o ar quente.
- III. A condução térmica ocorre somente em fluidos (líquidos e gases).
- IV. A irradiação é um processo de transferência de calor que ocorre por meio de ondas eletromagnéticas que não podem ser vistas a olho nu.

Estão **CORRETAS** as afirmativas:

- a) I e III b) II e IV c) apenas II d) I, III e IV

6. **Marque** a alternativa correta que explica por que devemos aguardar alguns minutos para que o termômetro registre a temperatura corporal corretamente.

- a) Porque o termômetro precisa atingir o equilíbrio térmico com o corpo, através da condução ou da irradiação.
- b) Porque o material do qual o termômetro é formado é um mau condutor de calor.
- c) Porque o termômetro mede a sensação térmica do corpo, que varia de pessoa para pessoa.

7. A forma mais tradicional de medir a temperatura de um corpo é utilizando um termômetro. As medidas dos termômetros são dadas em graus, representadas por uma letra, que varia de acordo com a escala utilizada. Com base nisso, **marque** a alternativa que apresenta corretamente as três escalas termométricas mais conhecidas:

- a) Celsius, Kelvin e Graus.
- b) Celsius, Anders e Kelvin.
- c) Celsius, Fahrenheit e Kelvin.

8. A maioria das frigideiras são feitas de metal e possuem cabo de plástico. **Marque** a alternativa que indique corretamente a escolha desses materiais para a fabricação das frigideiras:

- a) Tanto o metal quanto o plástico são condutores térmicos, o que facilita o cozimento dos alimentos.
- b) O metal é utilizado na frigideira porque é um condutor térmico, permitindo que o calor aqueça rapidamente os alimentos, enquanto o plástico, um isolante térmico, é utilizado no cabo para evitar queimaduras.
- c) O metal é utilizado porque é um bom isolante térmico, impedindo o calor de sair de dentro da frigideira, enquanto o plástico é utilizado porque transfere o calor lentamente.

9. A garrafa térmica é um recipiente utilizado para armazenar de fluidos, que os isola termicamente do meio externo. Inventada em 1892 pelo físico-químico James Dewar (1842-1923), sua finalidade era conservar a temperatura das suas soluções. O funcionamento da garrafa térmica baseia-se na redução das trocas de calor por condução, convecção e irradiação. Sobre o funcionamento da garrafa térmica, **marque** a alternativa INCORRETA:

- a) A tampa da garrafa térmica é feita de plástico, um isolante térmico, e foi projetada para minimizar a troca de calor com o ambiente.
- b) O vácuo entre as paredes da garrafa impede a troca de calor por condução.
- c) As paredes internas da garrafa térmica são espelhadas, o que facilita a transferência de calor por irradiação.

10. Leia atentamente a tirinha abaixo e responda ao que se pede:



Em relação ao efeito estufa, analise as seguintes afirmativas:

- I. É um fenômeno causado exclusivamente pela ação humana, trazendo apenas malefícios ao nosso planeta.
- II. O fenômeno é essencial para a vida na Terra, pois mantém a temperatura do planeta em níveis adequados para o seu desenvolvimento.
- III. Ao contrário do que Calvin pensa no segundo quadrinho, a poluição gerada pelos carros e fábricas não possuem relação com o aumento da emissão dos gases de efeito estufa.
- IV. O aumento da concentração de gases de efeito estufa na atmosfera pode intensificar o efeito estufa, o que leva ao aquecimento global e, conseqüentemente, ao derretimento das calotas polares.

Estão **CORRETAS** as afirmativas:

- a) I e II b) II e VI c) I e III d) II e IV

Boa prova :)

7 Referências

CANTO, L. E; CANTO, C. L. **Ciências Naturais Aprendendo com o Cotidiano: 7º ano.** 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2018.

LOPES, S; AUDINO, J. **Inovar Ciências da Natureza: 7º ano,** 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

GEWANDSZNAJDER, F; PACCA, H. **Teláris Ciências 7º ano.** 3ª ed. São Paulo: Ática, 2018.

Memória do décimo oitavo dia de regência (21/11/24 - 1 hora/aula)

A aula iniciou com o registro da chamada no diário escolar. Naquele dia, estavam presentes 29 estudantes. Em seguida, entreguei as avaliações, e forneci às orientações a respeito da identificação da avaliação com o nome completo, do uso obrigatório de caneta azul ou preta para as respostas, da proibição de consultas a materiais físicos ou eletrônicos e de que não era permitido o uso de boné, capuz ou qualquer vestimenta que cobrisse as orelhas.

Após as instruções, foi realizada a leitura de todas as questões da prova, com o objetivo de tirar possíveis dúvidas sobre as questões. Em seguida, os estudantes iniciaram a prova.

Durante a prova, um estudante observou que havia 9 questões, em vez de 10. Orientei a turma a desconsiderar o erro e prosseguir normalmente. Além disso, alguns estudantes solicitaram esclarecimentos sobre a última questão, que abordava sobre efeito estufa e incluía uma tirinha. Li a tirinha e a questão em voz alta para toda a turma visando maior compreensão.

A maioria dos estudantes terminou a avaliação rapidamente, o que resultou em conversas e agitação na sala. Solicitei repetidamente que mantivessem o silêncio para não atrapalhar os colegas que estavam realizando a prova.

Os estudantes foram liberados após todos terminarem a avaliação.

2.5.3.19 Plano de aula e memória da aula 19

Estágio Curricular Supervisionado II
Plano de Aula para o 7º ano do Ensino Fundamental
Escola: Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro
Professora: Sara Blanco Ribeiro da Silva
Turma: 7ºA Tempo previsto: 1 h/a Tema: Revisão para ECA I

1 Objetivos

- Revisar o conteúdo sobre máquinas simples abordado em sala de aula.

2 Conteúdo

- Máquinas simples.

3 Metodologia

A aula iniciará com o registro da presença dos estudantes no diário escolar. Em seguida, será feita a entrega das avaliações sobre formas de propagação de calor, concedendo tempo para que os estudantes revisem a prova e esclareçam suas dúvidas.

Após a entrega das avaliações, será proposta a elaboração de um mapa mental sobre máquinas simples, visando revisar o conteúdo para a prova de recuperação paralela. O mapa servirá como material de apoio durante a avaliação. Para a confecção, cada estudante receberá uma folha A4 branca e será solicitado que tragam previamente lápis de cor, canetinhas, marca-texto e outros materiais que desejarem utilizar.

Antes de iniciarem a produção do material, serão listados no quadro os tópicos importantes a serem incluídos no mapa. Ficará acordado que, após finalização, a atividade será recolhida e devolvida no dia da avaliação.

Enquanto os estudantes realizam a atividade, serão conferidos os vistos nos cadernos para fechamento das notas do trimestre. Após a conclusão das atividades, os estudantes serão liberados.

4 Recursos didáticos

- *Chromebook*;
- Pincel atômico;
- Folhas A4 brancas.

5 Avaliação

A avaliação será realizada de forma qualitativa, considerando o respeito, a assiduidade e a participação de cada estudante em sala de aula. Os registros de vistos no caderno de cada estudante serão avaliados quantitativamente ao final do trimestre, e uma nota de até 2,0 pontos referente a esses registros será somada à média final.

6 Referências

CANTO, L. E; CANTO, C. L. **Ciências Naturais Aprendendo com o Cotidiano**: 7º ano. 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2018.

LOPES, S; AUDINO, J. **Inovar Ciências da Natureza**: 7º ano, 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

GEWANDSZNAJDER, F; PACCA, H. **Teláris Ciências** 7º ano. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2018.

Memória do décimo nono dia de regência (25/11/24 - 1 hora/aula)

A aula iniciou com o registro da chamada no diário escolar. Naquele dia, estavam presentes 25 estudantes. Em seguida, entreguei as avaliações sobre o conteúdo de formas de propagação de calor, concedendo tempo para que os estudantes conferissem suas respostas e esclarecessem dúvidas.

Logo após, distribuí uma folha A4 para cada estudante e expliquei a dinâmica de construção de um mapa mental sobre o conteúdo de máquinas simples, que poderia ser utilizado como material de apoio na prova de recuperação paralela. Inicialmente, alguns estudantes deixaram a atividade de lado; então, reforcei que o mapa deveria ser elaborado em sala e que seria recolhido ao final da aula. Nesse momento, os estudantes demonstraram surpresa e preocupação com o tempo disponível para a realização da tarefa. Para orientá-los, listei no quadro os tópicos importantes que deveriam constar nos mapas.

Enquanto realizavam a atividade, solicitei que os estudantes que ainda não haviam apresentado seus cadernos os trouxessem até minha mesa. Notei que alguns não possuíam determinadas aulas copiadas, apenas as atividades, muitas vezes feitas, porém sem o visto. Sete estudantes ficaram com notas zeradas por não apresentarem o caderno; um deles justificou ter perdido o material.

Durante a correção dos cadernos, duas estudantes compararam suas provas e questionaram sobre a correção. Expliquei que, por descuido ao montar a prova, incluí uma questão a menos e, por isso, precisei redistribuir os pontos, atribuindo valor dobrado a uma das questões. As estudantes compreenderam rapidamente a situação e agradeceram o esclarecimento.

Próximo ao fim da aula, fui solicitada a explicar novamente as diferenças entre os tipos de alavanca. Revisamos o conteúdo no quadro para toda a turma. A aula terminou com a entrega da atividade e com o sinal tocando para a saída.

2.5.3.20 Plano de aula e memória da aula 20

Estágio Curricular Supervisionado II
Plano de Aula para o 7º ano do Ensino Fundamental
Escola: Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro
Professora: Sara Blanco Ribeiro da Silva
Turma: 7ºA Tempo previsto: 1 h/a Tema: Recuperação paralela - Máquinas
Simples

1 Objetivos

- Avaliar o entendimento e o aprendizado do conteúdo sobre Máquinas Simples.

2 Conteúdo

- Avaliação sobre Formas de propagação de calor.

3 Metodologia

A aula iniciará com o registro da presença dos estudantes no diário escolar. Em seguida, será distribuída a avaliação impressa (Apêndice 1), composta por nove questões de múltipla escolha e uma descritiva de identificação dos processos de condução, convecção e irradiação em uma imagem.

Após a entrega da avaliação, será realizada uma leitura conjunta da prova, com destaque para orientações importantes, como a identificação da avaliação com o nome completo, o uso obrigatório de caneta azul ou preta para as respostas, e a proibição de consultas a materiais físicos ou eletrônicos. Além disso, os estudantes serão informados que não será permitido o uso de boné, capuz ou qualquer vestimenta que cubra as orelhas. Esse momento servirá para esclarecer dúvidas sobre as questões da avaliação e garantir que todos compreendam as instruções.

Os estudantes que terminarem a avaliação antes do tempo limite serão orientados a permanecerem em seus lugares, aguardando até que todos tenham terminado. A liberação da turma ocorrerá somente após a finalização da avaliação por todos os estudantes.

4 Recursos didáticos

- *Chromebook*;

- Avaliação impressa.

5 Avaliação

A avaliação será realizada de forma quantitativa, composta por 10 questões, cada uma valendo 0,3 pontos, totalizando 3,0 pontos. As questões serão apresentadas em diferentes formatos, como preencher lacunas, relacionar colunas e análise de situações, estas atreladas a opções de múltipla escolha e ainda uma questão descritiva de identificação de acordo com a imagem. O desempenho nessa avaliação poderá acrescentar até 3,0 pontos à média final do aluno, refletindo sua compreensão e assimilação dos conteúdos abordados ao longo das aulas.

6 Apêndices

6.1 Apêndice 1: Avaliação formas de propagação de calor

ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO DEMÉTRIO RIBEIRO
Ciências 7º ano
Trabalho Avaliativo (3º trimestre)
Professora: Sara Blanco Ribeiro da Silva

Nome: _____ Peso: 3,0 Data: _____ Nota: _____

1. **Assinale** a alternativa que apresenta a sequência correta para preencher as lacunas:

O _____ é uma forma de transferência de _____ que ocorre devido à diferença de _____ entre dois corpos. Essa transferência ocorre através da interação das _____ presentes na _____.

a) calor, matéria, temperatura, moléculas e energia térmica
b) calor, energia térmica, temperatura, moléculas e matéria
c) calor, temperatura, energia térmica, moléculas e matéria

2. **Indique** as três formas de propagação de calor estudadas em aula na imagem a seguir:

3. **Relacione** as três formas de propagação de calor com suas respectivas definições:

1. Condução
2. Convecção
3. Irradiação

() Processo de propagação de calor por meio de ondas eletromagnéticas que pode ocorrer através do vácuo.
() Transferência de calor que ocorre por conta da diferença de densidade entre fluidos.
() Transmissão de calor de um corpo para outro que ocorre principalmente em sólidos.

4. Analise as afirmações a seguir:

I. A irradiação térmica é a única propagação de calor que faz transporte de matéria.
 II. Os aparelhos de ar-condicionado são instalados na parte superior dos ambientes porque o ar frio é mais denso que o ar quente.
 III. A condução térmica ocorre somente em fluidos (líquidos e gases).
 IV. A irradiação é um processo de transferência de calor que ocorre por meio de ondas eletromagnéticas que não podem ser vistas a olho nu.

Estão **CORRETAS** as afirmativas:
 a) I e III b) II e IV c) apenas II d) I, III e IV

6. Marque a alternativa **correta** que explica por que devemos aguardar alguns minutos para que o termômetro registre a temperatura corporal corretamente.

a) Porque o termômetro precisa atingir o equilíbrio térmico com o corpo, através da condução ou da irradiação.
 b) Porque o material do qual o termômetro é formado é um mau condutor de calor.
 c) Porque o termômetro mede a sensação térmica do corpo, que varia de pessoa para pessoa.

7. A forma mais tradicional de medir a temperatura de um corpo é utilizando um termômetro. As medidas dos termômetros são dadas em graus, representadas por uma letra, que varia de acordo com a escala utilizada. Com base nisso, **marque** a alternativa que apresenta **corretamente** as três escalas termométricas mais conhecidas:

a) Celsius, Kelvin e Graus.
 b) Celsius, Anders e Kelvin.
 c) Celsius, Fahrenheit e Kelvin.

8. A maioria das frigideiras são feitas de metal e possuem cabo de plástico. **Marque** a alternativa que indique **corretamente** a escolha desses materiais para a fabricação das frigideiras:

a) Tanto o metal quanto o plástico são condutores térmicos, o que facilita o cozimento dos alimentos.
 b) O metal é utilizado na frigideira porque é um condutor térmico, permitindo que o calor aqueça rapidamente os alimentos, enquanto o plástico, um isolante térmico, é utilizado no cabo para evitar queimaduras.
 c) O metal é utilizado porque é um bom isolante térmico, impedindo o calor de sair de dentro da frigideira, enquanto o plástico é utilizado porque transfere o calor lentamente.

9. A garrafa térmica é um recipiente utilizado para armazenar de fluidos, que os isola termicamente do meio externo. Inventada em 1892 pelo físico-químico James Dewar (1842-1923), sua finalidade era conservar a temperatura das suas soluções. O funcionamento da garrafa térmica baseia-se na redução das trocas de calor por condução, convecção e irradiação. Sobre o funcionamento da garrafa térmica, **marque** a alternativa **INCORRETA**:

a) A tampa da garrafa térmica é feita de plástico, um isolante térmico, e foi projetada para minimizar a troca de calor com o ambiente.
 b) O vácuo entre as paredes da garrafa impede a troca de calor por condução.
 c) As paredes internas da garrafa térmica são espelhadas, o que facilita a transferência de calor por irradiação.

10. Leia atentamente a tirinha abaixo e responda ao que se pede:



Em relação ao efeito estufa, analise as seguintes afirmativas:

I. É um fenômeno causado exclusivamente pela ação humana, trazendo apenas malefícios ao nosso planeta.
 II. O fenômeno é essencial para a vida na Terra, pois mantém a temperatura do planeta em níveis adequados para o seu desenvolvimento.
 III. Ao contrário do que Calvin pensa no segundo quadrinho, a poluição gerada pelos carros e fábricas não possuem relação com o aumento da emissão dos gases de efeito estufa.
 IV. O aumento da concentração de gases de efeito estufa na atmosfera pode intensificar o efeito estufa, o que leva ao aquecimento global e, conseqüentemente, ao derretimento das calotas polares.

Estão **CORRETAS** as afirmativas:
 a) I e II b) II e VI c) I e III d) II e IV

Boa prova :)

7 Referências

CANTO, L. E; CANTO, C. L. **Ciências Naturais Aprendendo com o Cotidiano: 7º ano. 6ª ed.** São Paulo: Moderna, 2018.

LOPES, S; AUDINO, J. **Inovar Ciências da Natureza: 7º ano, 1ª ed.** São Paulo: Saraiva, 2018.

GEWANDSZNAJDER, F; PACCA, H. **Teláris Ciências 7º ano. 3ª ed.** São Paulo: Ática, 2018.

Memória do vigésimo dia de regência (28/11/24 - 1 hora/aula)

A aula iniciou com o registro da chamada no diário escolar. Naquele dia, estavam presentes 25 estudantes. Em seguida, entreguei a prova de recuperação paralela, acompanhada dos mapas mentais confeccionados na aula anterior, para que os estudantes utilizassem como recurso de consulta. Antes de iniciar a prova, dediquei um momento para lembrar que aquele dia seria meu último dia como regente da turma. Como forma de agradecimento, distribuí bombons acompanhados de bilhetes. Os estudantes ficaram muito felizes com o presente.

Iniciei a avaliação explicando como os pontos estavam distribuídos entre as questões e solicitei que, caso houvesse dúvidas, me chamassem. A turma permaneceu concentrada durante toda a avaliação. Contudo, em determinado

momento, duas estudantes passaram uma folha do mapa mental entre si. Ao pedir que justificassem o motivo, ambas riram. Diante da situação, permiti que continuassem a realização da avaliação, mas as notas foram automaticamente zeradas.

Durante a prova alguns estudantes me chamaram para esclarecer dúvidas individualmente. Em algumas situações, eles perguntavam se a resposta que haviam escrito estava correta. Em vez de dar respostas prontas, estimulei-os a refletirem, utilizando situações ou de conhecimentos prévios. Um dos estudantes, ao se referir à última questão, perguntou o que era o parafuso de Arquimedes. Para facilitar a compreensão e ajudá-lo a lembrar, desenhei o objeto no quadro.

A aula terminou com a minha despedida da turma. Agradei pelo tempo que passamos juntos e pelos aprendizados compartilhados. Os estudantes aplaudiram minha fala, agradeceram e elogiaram meu trabalho. Após a despedida, eles foram liberados.

2.6 MEMÓRIAS DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Os estágios supervisionados I e II totalizaram carga horária de 16 horas de atividades complementares, distribuídas em reuniões de entrega de notas, conselhos de classe, parada pedagógica e eventos extracurriculares que estimulam habilidades e promovem a aproximação da comunidade escolar. A participação nessas atividades contribui para a melhor compreensão do funcionamento do ambiente educacional e suas dinâmicas, bem como fortalece a preparação para a prática docente e a formação profissional.

A seguir, são descritas as atividades complementares realizadas durante os Estágios Curriculares Supervisionados I e II, desenvolvidas na Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro, no período de 06/07/2024 a 13/12/2024.

2.6.1 Primeira Atividade complementar (06/07/24 – 1h)

A reunião de pais e mestres foi realizada no salão de atos da escola, com início às 7h30min. Foi disponibilizada uma hora para cada ano escolar do ensino fundamental II, com o objetivo de apresentar os resultados trimestrais dos estudantes.

No início da reunião, foi entregue aos pais e responsáveis um folheto contendo a descrição dos assuntos que seriam abordados, organizados em tópicos: a feira de ciências, o calendário de provas, o Estudo de Atividade Contínua, a parada pedagógica e o conselho participativo.

A coordenadora da escola, juntamente com alguns professores, conduziu a reunião explicando cada um dos tópicos, destacando as datas importantes e reforçando a necessidade de comunicação entre as famílias e os estudantes fora do ambiente escolar. Também foi ressaltada a importância de controlar as faltas dos estudantes e, em caso de ausência em datas avaliativas, a obrigatoriedade de apresentar um atestado médico na direção da escola para ter direito à realização da avaliação em outro momento.

Encaminhando-se para a conclusão, os docentes fizeram comentários sobre cada uma das turmas, destacando a relevância da comunicação entre as famílias sobre o uso do celular em sala de aula, um dos maiores desafios enfrentados pelos professores e pela coordenação escolar. A reunião foi finalizada com um momento destinado a conversas individualizadas entre os familiares e os docentes, contabilizando 1 hora de atividade complementar.

2.6.2 Segunda Atividade complementar 06/07/24 – 2h)

A escola realizou um arraial aberto ao público, com objetivo de promover a integração e aproximação da comunidade e dos familiares. O evento foi organizado pela coordenação da escola em conjunto com os estudantes e professores. Tradicionalmente, as barracas de alimentação são destinadas aos estudantes concluintes do ensino médio, visando arrecadar recursos para a formatura. A festa, que já é uma tradição na escola, contou com diversas atividades, concursos, comidas e músicas típicas. O evento contabilizou 2 horas de atividades complementares.

2.6.3 Terceira Atividade complementar (15/08/24 – 2h)

A Feira de Ciências do ensino fundamental II foi desenvolvida pelos professores da área juntamente com a coordenação da escola com o objetivo de estimular o pensamento científico e a experimentação, além de desenvolver habilidades de

pesquisa, escrita acadêmica e de comunicação. A temática da feira era livre, o que proporcionou aos estudantes a liberdade de escolher projetos que estivessem mais alinhados aos seus interesses e curiosidades, incentivando o engajamento e a motivação no desenvolvimento dos trabalhos.

As apresentações aconteceram no pátio e na quadra coberta da escola com cada turma apresentando em seu respectivo turno. A avaliação do projeto foi feita através da divisão de pontos, sendo respectivamente: 1 ponto para a pré-apresentação em sala de aula, 1 ponto para o *banner* e 1 ponto para a apresentação geral no dia da feira, podendo assim somar até 3 pontos na média final. O evento contabilizou 2 horas de atividades complementares.

2.6.4 Quarta Atividade complementar (19/09/24 – 2h)

O Conselho de Classe reuniu os docentes de todas as disciplinas do Ensino Fundamental II para avaliar as planilhas de desempenho das turmas e realizar ajustes de notas, com a disponibilização de duas horas para cada ano escolar. A reunião ocorreu nas salas de aula desocupadas durante o turno da manhã e foi conduzida pela vice-diretora, que ficou responsável pela organização dos grupos de professores e pela distribuição de duas turmas de 7º ano para cada grupo.

Durante o encontro, foram discutidas as situações em que os estudantes necessitavam de mais de 10 pontos para serem aprovados no final do ano letivo. Ainda foi realizada uma avaliação individualizada do desempenho dos estudantes, com base nas planilhas compartilhadas por meio de um documento do *Google Drive*. A reunião foi concluída após uma discussão geral entre os professores e contabilizou 2 horas de atividades complementares.

2.6.5 Quinta Atividade complementar (10/10/24 – 2h)

A reunião de entrega de notas reuniu pais e professores no salão de atos da escola, com o objetivo de entregar os boletins e abordar os eventos, avaliações e datas de recuperação previstos para o terceiro trimestre. A fala foi conduzida pela vice-diretora, que iniciou a apresentação com informações sobre o projeto da Mostra Cultural do Ensino Fundamental, o qual seria uma das avaliações do trimestre,

podendo atribuir até 2 pontos em todos os componentes curriculares. A vice-diretora enfatizou a importância de os pais incentivarem e auxiliarem os estudantes na elaboração dos trabalhos para a mostra, uma vez que esses pontos poderiam contribuir significativamente para atingir a média final.

A reunião também abordou a importância da presença regular nas aulas, destacando que o terceiro trimestre poderia ser decisivo para a aprovação de muitos estudantes. Após as orientações, foram distribuídos panfletos informativos com datas importantes e foi reservado um período para que os pais tivessem a oportunidade de conversar diretamente com os professores sobre o desempenho dos estudantes. A reunião contabilizou 2 horas de atividades complementares.

2.6.6 Sexta Atividade complementar (14/11/24 – 3h)

A Gincana Demetriana, evento tradicional da escola, foi realizada ao longo dos turnos da manhã e da tarde, com o tema “Amizade, Socialidade e Fraternidade”. O evento buscava promover a integração entre os membros da comunidade escolar e fomentar o espírito de cooperação, por meio de equipes planejadas e formadas pelos próprios estudantes, com a colaboração de professores e funcionários.

A atividade foi composta por uma série de provas dinâmicas que estimularam habilidades físicas, lógicas e sociais, sendo desenvolvidas, fiscalizadas e avaliadas pelos professores de Educação Física. O evento criou visivelmente uma atmosfera de colaboração, comprometimento e solidariedade, valores essenciais para o fortalecimento da identidade escolar, contribuindo significativamente para a construção do sentimento de pertencimento dos estudantes à comunidade educacional.

Assisti aos jogos na quadra junto aos professores. O evento contabilizou 3 horas de atividades complementares.

2.6.7 Sétima Atividade complementar (27/11/24 – 2h)

A parada pedagógica é um momento programado dentro do calendário escolar destinado à reflexão e aprimoramento das práticas educacionais. Os professores

utilizam esse dia para discutir metodologias de ensino, avaliar o progresso dos estudantes, compartilhar experiências e buscar soluções para desafios pedagógicos.

A reunião aconteceu no período da tarde, em uma das salas de aula do prédio principal da escola. Inicialmente, a vice-diretora juntamente com a coordenadora pedagógica, explicaram aos professores a dinâmica a ser desenvolvida, que consistia avaliar os estudantes nos quesitos frequência, entrega de atividades, desempenho nas avaliações e comportamento. Essa avaliação foi feita através de formulários *online*, previamente elaborados e organizados por turma, os quais foram disponibilizados via *Google Drive* aos professores. Durante o processo eles iam conversando sobre alguns estudantes, discutindo suas dificuldades e avanços.

Em um segundo momento foi elaborada uma lista de estudantes que não alcançaram a média final ou que tinham baixa frequência para irem ao Conselho Participativo. Um total de 14 estudantes do 7º A foram indicados. A reunião contabilizou 2 horas de atividades complementares.

2.6.8 Oitava Atividade complementar (03/12/24 – 2h)

O Conselho Participativo reuniu pais e professores no salão de atos da escola para discutir sobre o desempenho dos estudantes que ficaram em Estudo de Atividade Contínua (EAC). O EAC é parte do processo de recuperação paralela ofertado pela escola e consiste em uma prova de recuperação destinada aos estudantes que não atingiram a média anual. A segunda etapa da avaliação (EAC II) tem valor total de 10 pontos e abrange os conteúdos trabalhados no terceiro trimestre.

A reunião foi mediada pela vice-diretora, com o apoio de alguns professores. Inicialmente, ela explicou o motivo pelos quais os estudantes foram convocados, salientando que o encontro era um momento para esclarecer dúvidas dos estudantes e de seus familiares. Posteriormente, foi distribuído aos responsáveis um material impresso contendo a relação dos conteúdos de todas as disciplinas que seriam abordados nos exames. Aproveitando o momento, a vice-diretora comunicou que o período de realização das EACs seria de 9 a 13 de dezembro, reforçando a importância da assiduidade em todas as aulas, e não somente naquelas das disciplinas em recuperação.

A reunião foi finalizada com espaço para que os estudantes e seus familiares conversassem individualmente com os professores. A reunião contabilizou 2 horas de atividades complementares.

No 7º A, oito estudantes ficaram em EAC II, e um deles obteve nota inferior a 6,0 no trimestre, tendo a possibilidade de aumentar sua nota na recuperação. A mãe de um dos estudantes procurou a mim e à professora supervisora para esclarecer quantos pontos faltavam para a aprovação dele na disciplina. Relatamos que o principal motivo para o estudante não atingir a média foi a entrega parcial das atividades. Foi possível observar que a maioria dos estudantes em EAC II apresentava um padrão semelhante: baixa frequência às aulas e não entrega das atividades solicitadas.

3. DISCUSSÃO

O presente relatório apresenta informações reunidas durante os estágios supervisionados I e II do curso de licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha - *Campus* Alegrete. As atividades dos estágios foram desenvolvidas em uma turma de 7º ano do Ensino Fundamental II da Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro, localizada na área central de Alegrete-RS. Cada uma dessas etapas totalizou 100 horas ao longo de dois semestres, sendo divididas em 20 horas de observação ou regência, e 16 horas destinadas à compreensão da realidade escolar, e o restante dedicadas às atividades da disciplina, orientação e escrita do trabalho.

O estágio de observação representa o primeiro contato do licenciando com a realidade e as dinâmicas do ambiente escolar, criando oportunidades para analisar o funcionamento do espaço escolar, as práticas pedagógicas adotadas pelo professor supervisor e a interação com os estudantes. Essa etapa é dividida em 20 horas de observação na sala de aula e 8 horas destinadas à observação da estrutura física e pedagógica da escola. Durante as visitas realizadas à escola, foi possível identificar diversos aspectos relevantes da sua estrutura física e dos equipamentos disponíveis. A escola possui três grandes áreas onde são distribuídas aproximadamente 33 salas. O espaço conta com pátios amplos para a convivência da comunidade escolar. Sua estrutura inclui ainda duas salas de professores, destinadas ao Ensino Fundamental

e Ensino Médio, seis banheiros, um refeitório amplo, um salão de atos com capacidade para 100 pessoas (Figura 3 - A) e um ambiente destinado ao Atendimento Educacional Especializado (AEE).

No âmbito dos espaços pedagógicos, a escola dispõe de quatro quadras esportivas, uma sala de educação física, uma biblioteca e dois laboratórios, sendo um de ciências e um de informática. O laboratório de ciências por sua vez é amplo e bem equipado, possuindo um acervo de animais conservados em formol, ossos, pedras e conchas, microscópios e vidrarias e materiais didáticos relacionados à anatomia. A presença de espaços como laboratórios nas instituições de ensino é reconhecida como uma fonte adicional de aprendizado, complementando as aulas teóricas. Esses ambientes proporcionam oportunidades para que os estudantes desenvolvam maior autonomia no processo de aprendizagem, facilitando a aquisição de novos conhecimentos (ANDRADE; CAMPOS; COSTA, 2021). O ambiente escolar deve ser projetado para estimular ideias, despertar o interesse pelo aprendizado e promover a busca pelo conhecimento. Além de ser agradável, confortável e acolhedor, é essencial que o espaço seja pedagógico (BRASIL, 2006).

No entanto, observou-se que, embora a escola possua uma infraestrutura diversificada, há carência de áreas verdes nos espaços de convivência, os quais são integralmente revestidos por concreto. Além disso, o acesso às diferentes áreas, incluindo os banheiros, não atende aos padrões necessários de acessibilidade para pessoas com deficiência. Nesse sentido, Andrade, Campos e Costa (2021, p. 163) destacam a importância de que o espaço escolar ou infraestrutura:

[...] seja pensado e estruturado como um local adaptável, com ambientes que propiciem e favoreçam a troca de conhecimento e saberes de cunho social e cultural, assim como de experiências cognitivas e afetivas entre os seus participantes.

A principal ferramenta utilizada para mediar a construção das observações, além do tempo em sala de aula, é a elaboração de um diário de formação (ou diário de bordo) durante o estágio. De acordo com Zabalza (2004), o diário de bordo torna-se um recurso de reflexão sobre a prática profissional e, portanto, um instrumento de desenvolvimento e aprimoramento pessoal e profissional. A elaboração do diário proporcionou uma reflexão aprofundada sobre as práticas observadas, servindo como um recurso de apoio à memória, permitindo lembrar e refletir sobre as experiências vivenciadas.

É importante ressaltar que parte das observações foi interrompida em razão da greve dos servidores federais da educação e à suspensão do calendário acadêmico dos do Instituto Federal Farroupilha - *Campus* Alegrete. Dessa forma, durante o primeiro período, foi possível observar a professora supervisora lecionando conteúdos sobre células. Após a retomada das observações, o conteúdo abordado passou a ser referente à área de ecologia.

Ao refletir sobre a metodologia de ensino observada, percebe-se que a professora supervisora utilizava o método expositivo-dialogado em suas explicações. Esse método, conforme aponta Libâneo (2013), permite que os estudantes utilizem seus conhecimentos prévios na aquisição de novos saberes, possibilitando a conexão entre suas vivências e o conteúdo estudado, o que contribui positivamente para o processo de aprendizagem.

Na análise da aplicação desse método, identificou-se um grande foco no desenvolvimento de atividades realizadas no quadro ou impressas em folhas, que ocupavam a maior parte das aulas. No entanto, constatou-se uma limitada utilização de práticas, contato com modelos, livros didáticos e visitas ao laboratório. Segundo Viviani e Costa (2010, p. 50), “uma das dificuldades no processo de ensino-aprendizagem nas aulas de Ciências e Biologia é justamente a ausência de atividades práticas”. Ainda de acordo com os autores, algumas hipóteses para esse cenário incluem a falta de tempo para a preparação do material, a insegurança no controle da turma e a carência de conhecimento necessário para organizar os experimentos. Essas dificuldades foram mencionadas pela professora durante o estágio, apesar de o laboratório de Ciências da escola ser bem equipado.

No que se refere à relação professor-aluno, foi possível identificar uma interação positiva entre ambos. Os estudantes possuíam um bom relacionamento com a professora supervisora e tinham liberdade para esclarecer dúvidas. Para Reisdoefer, Teixeira & Ramos (2017), as relações estabelecidas no meio escolar, em especial entre professor e estudante, são fundamentais para o desenvolvimento do aluno em todos os seus aspectos, em especial para o cognitivo. Contudo, observou-se que a docente apresentava dificuldades na gestão da classe, o que resultava em dispersão significativa dos estudantes, principalmente durante a realização das atividades. Essa dificuldade pode ser, em parte, atribuída ao fato de ser uma das primeiras experiências da docente como professora do Ensino Fundamental. Esse cenário é considerado

natural, pois a primeira experiência é um período marcado por sentimentos contraditórios que desafiam cotidianamente o professor e sua prática docente. O desenvolvimento dessas habilidades é constituído na prática ao longo da trajetória de trabalho (GABARDO; HOBOLD, 2018).

Outra variável importante foi a presença do celular, que frequentemente distraía os estudantes e obrigava a professora a interromper a aula para retomar o foco da turma. Um estudo feito por Kuznekoff e Titsworth (2013) relacionou o uso frequente do celular durante as aulas a um menor aproveitamento acadêmico. Nesse contexto, a distração digital em sala de aula pode criar uma atmosfera de desatenção, interferindo na interação entre estudantes e professores, no engajamento e na participação ativa nas atividades educativas (JUNCO, 2012). Por outro lado, o celular pode ser um recurso didático no processo de ensino e aprendizado, desde que seja realizado um planejamento prévio para relacionar o aparelho tecnológico com a disciplina lecionada (SANTANA; FERREIRA; DUARTE, 2023).

O período de regência, por sua vez, fundamenta-se na construção da identidade docente e na experimentação de diferentes metodologias. Durante esse período, o licenciando tem a oportunidade de testar abordagens diversificadas de ensino, construir sua identidade como educador e desenvolver competências cruciais para a carreira docente (PIMENTA; LIMA, 2004). O estágio de regência foi realizado na mesma turma entre os dias 25/09/2024 e 28/11/2024.

Nesse período, foram abordados os conteúdos de "Máquinas Simples" e "Formas de Propagação de Calor", que, embora não sejam diretamente vinculados à área de Biologia, fazem parte do currículo de Ciências. De acordo com Silva e Lopes (2020), a maior parte dos professores de Ciências do Ensino Fundamental no Brasil são graduados na área de Biologia. No entanto, a literatura aponta que é comum os docentes encontrarem dificuldades no ensino de Física no Ensino Fundamental. Essa situação reflete um desafio observado nos cursos de formação de professores, onde ainda se verifica uma fragmentação entre as áreas que compõem a disciplina escolar de Ciências (MACEDO; REIS, 2020). Dessa forma, é importante que os cursos de licenciatura forneçam as bases científicas e pedagógicas adequadas para a formação de professores, capacitando-os a lecionar de forma alinhada às necessidades educativas dos estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental, que possuem um perfil diferente dos estudantes do Ensino Médio (RAZUCK; ROTTA, 2014). Assim, a

ausência de uma base teórica consolidada evidenciou a necessidade de recorrer a estratégias práticas como alternativa para a construção e aprofundamento desses conhecimentos.

Durante as aulas, foram utilizadas metodologias ativas com o objetivo de promover maior interação com a turma, estimulando a troca de ideias e a construção conjunta do conhecimento. Considerando que os conteúdos eram predominantemente visuais e facilmente associados a situações do cotidiano, foram empregados recursos como *slides*, vídeos, experimentos e atividades dinâmicas. Essa abordagem substituiu, em grande parte, a utilização de textos no quadro, facilitando a compreensão dos temas abordados. A utilização dessas metodologias faz com que o professor insira o estudante no contexto apresentado em aula, incentivando-o a explorar sua criatividade, formar opiniões e esclarecer dúvidas (NASCIMENTO; COUTINHO, 2016), além de estimular tomadas de decisões individuais e coletivas, advindas das atividades essenciais da prática social e dos contextos do estudante (BORGES; ALENCAR, 2014).

Entretanto, a principal dificuldade encontrada foi a falta de registro adequado dos conteúdos nos cadernos. Embora os recursos visuais fossem essenciais para a compreensão, especialmente em tópicos mais complexos, muitos estudantes apresentaram dificuldades em registrar essas informações de maneira eficaz. Como consequência, observou-se uma menor participação de alguns estudantes em atividades descritivas.

Diante dessa situação, tornou-se necessário equilibrar o uso dos *slides* com momentos de escrita no quadro, de maneira a aliar essas diferentes metodologias ao processo de ensino (NASCIMENTO; COUTINHO, 2016). Além disso, foi realizado um acompanhamento mais próximo dos estudantes, com a finalidade de incentivar esses registros e engajar os estudantes nas atividades propostas.

O exercício de refletir a prática docente a partir da observação de um professor experiente possibilitou planejar futuras ações, evidenciando a importância da compreensão da realidade dos estudantes, do planejamento e das possíveis formas de desenvolvimento das aulas. Assim, é possível minimizar os impactos dos contratempos e usufruir da experiência adquirida a partir dessas análises para a concretização da própria *práxis*.

Ao longo do estágio de regência, ficou evidente o processo de desenvolvimento e amadurecimento das práticas pedagógicas. A diferença entre as primeiras e as últimas aulas destacou o impacto positivo da reflexão sobre a prática docente. Segundo Monteiro (2019, p. 108) “a partir da reflexão da prática pedagógica cotidiana ocorre a possibilidade de ressignificá-la no sentido de superar problemas e dificuldades no ensino-aprendizagem”. À medida em que se adquiriu confiança e experiência, a forma de abordar os conteúdos, avaliar e interagir com os estudantes tornou-se mais fluida. Com o tempo, o medo de errar e a insegurança inicial foram substituídos por maior confiança e fluidez na interação com os discentes, criando um ambiente de aprendizado mais dinâmico e colaborativo. Esse progresso reforça o pensamento de Paulo Freire (1996, p. 25), segundo o qual “quem ensina aprende ao ensinar, e quem aprende ensina ao aprender”, evidenciando a importância de uma prática docente pautada na troca de saberes e na construção conjunta do conhecimento.

4 CONCLUSÃO

As experiências proporcionadas pelos estágios I e II foram fundamentais para ampliar a compreensão sobre a realidade escolar e a experimentação da prática docente. Essas vivências evidenciaram que a docência vai além do domínio do conteúdo, exigindo sensibilidade para compreender a realidade dos estudantes, criatividade para adaptar estratégias e resiliência para lidar com imprevistos no cotidiano escolar.

A imersão no contexto escolar propiciou uma percepção mais ampla dos processos educativos, do planejamento educacional, das interações aluno-aluno e professor-aluno, além de outros aspectos que permeiam a construção do ambiente e da identidade da escola. As observações realizadas permitiram uma compreensão mais aprofundada de como se constrói o ensino e quais os possíveis caminhos para enriquecê-lo.

O período de regência destacou a complexidade da prática pedagógica. Durante a elaboração dos planos de aula, na condução das atividades e práticas pedagógicas, nas perguntas e trocas durante as aulas, ficou evidente a responsabilidade do professor como mediador do conhecimento, tudo enquanto concilia essa função com o compromisso de buscar constantemente sua própria formação contínua. Enfrentar diferentes estilos e ritmos de aprendizagem e manter a atenção dos estudantes, criando um ambiente favorável ao aprendizado, foram desafios que se tornaram oportunidades valiosas de crescimento e aprimoramento profissional.

A experiência de conduzir aulas proporcionou não apenas um aprendizado técnico, mas também um desenvolvimento emocional significativo. Foi possível compreender a importância de valorizar a diversidade dos contextos sociais e culturais dos estudantes, reconhecendo suas individualidades e necessidades específicas. Apesar dos desafios enfrentados, foi gratificante perceber os avanços na prática docente e a construção de uma conexão significativa com os estudantes.

Contudo, os estágios permitiram um olhar diferente para a profissão docente. Representaram etapas essenciais na formação de uma prática pedagógica consistente e na construção de uma identidade como futura educadora.

REFERÊNCIAS

ALEGRETE. **Projeto Político Pedagógico. Escola Estadual de Ensino Médio Demétrio Ribeiro**, 2018.

ANDRADE, R. R; DE CAMPOS, L. H. R; DA COSTA, H. V. V. Infraestrutura escolar: uma análise de sua importância para o desempenho de estudantes de escolas públicas. **Ciência & Trópico**, 2021.

BRASIL. **Padrões Mínimos de Qualidade do Ambiente Escolar**, Fundo de Fortalecimento da Escola FUNDESCOLA: MEC, 2006.

CARVALHO, A. M. P. **Os estágios nos cursos de licenciatura**. Editora Cengage learning. São Paulo, 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia - Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GABARDO, C. V.; HOBOLD, M. Início da docência: investigando professores do ensino fundamental. **Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 3, n. 5, p. 85–97. 2018.

JUNCO, R. Too Much Face and Not Enough Books: The Relationship between Multiple Indices of Facebook Use and Academic Performance. **Social Networking**, v. 3, n. 5. october 30. 2014.

KUZNEKOFF, Jeffrey H; TITSWORTH, Scott. **The Impact of Mobile Phone Usage on Student Learning**. Ohio: Communication Education, 2013.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2013.

LIBÂNEO, José Carlos. **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2002.

LIMA, Maria Socorro Lucena; PIMENTA, Selma Garrido. **ESTÁGIO E DOCÊNCIA: DIFERENTES CONCEPÇÕES**. Goiás: Poíesis Pedagógica, 2006.

MACEDO, P. A. A; REIS R. C. **A preparação para a docência no ensino fundamental na visão de licenciandos em ciências naturais e ciências biológicas**. Belo Horizonte, 2020.

MONTEIRO, Marluce Maria Costa. **Desafios da prática docente no processo educacional**. Minas Gerais: GETEC, 2019.

NASCIMENTO, T. E. & COUTINHO, C. **Metodologias ativas de aprendizagem e o ensino de Ciências**. Multiciência online, v. 2, n. 3, p. 134-153, 2016.

PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?** 11ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência.** São Paulo: Cortez, 2004.

REISDOEFER, Deise; TEIXEIRA, Eliana; RAMOS, Maurivan. **A influência da relação professor-estudante na aprendizagem discente: percepções de professores de ciências e matemática.** Pará: Revista Exitus, 2017.

RAZUCK, R. C. de S. R.; ROTTA, J. C. G. O curso de licenciatura em Ciências Naturais e a organização de seus estágios supervisionados. **Ciência & Educação**, v. 20, n. 03, p. 739-750, jul./set. 2014

SANTANA, W. J.; FERREIRA, A. B. M.; DUARTE, A. E. B. Os desafios do celular em sala de aula. **Anais IX CONEDU**, São Paulo: Realize Editora, 2023.

SILVA, Alexandre; LOPES, Suzana. **Licenciatura em ciências biológicas e formação de professores para o ensino de física no ensino fundamental.** Curitiba: Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, 2020.

VIVIANI, Daniela; COSTA, Arlindo. **Práticas de Ensino de Ciências Biológicas.** Santa Catarina: Grupo UNIASSELVI, 2010.

ZACHE, Gustavo; GATTERMANN, Beatriz; HAMES, Clarinês. **Estágio curricular supervisionado: reflexões a partir da observação de aulas de biologia no ensino médio.** Ijuí: Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, 2023.

ZABALZA, Miguel A. **Diários de aula: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento Profissional.** Porto Alegre: Artmed, 2004.

ANEXOS

Anexo 1 – Ficha de Registro da carga horária de observação da prática docente



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
 Câmpus Alegrete
 RS-377 Km 27 – Passo Novo – CEP 97555-000 – Alegrete/RS
 Fone/Fax: (55) 3421 9600/ E-mail: gabinete@al.ifarroupilha.edu.br

ANEXO 7

FICHA DE REGISTRO DE FREQUÊNCIA EM ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I

Estagiário: Sara Blanco Ribeiro da Silva

Local de Estágio: E.F.F.M. Demeétrio Ribeiro

Período: de 31/3/24 a 18/7/24 Horas/aula cumpridas: 20 horas/aula

Data	Atividades Desenvolvidas	N.º de Horas	Ass. do Supervisor
31/03/24	Observação	1	maril mana
31/03/24	Observação	1	maril mana
31/03/24	Observação	1	maril mana
21/03/24	Observação	1	maril mana
25/03/24	Observação	1	maril mana
02/04/24	Observação	1	maril mana
04/04/24	Observação	1	maril mana
08/04/24	Observação	1	maril mana
31/04/24	Observação	1	maril mana
15/04/24	Observação	1	maril mana
22/04/24	Observação	1	maril mana
24/04/24	Observação	1	maril mana
17/06/24	Observação	1	maril mana
20/06/24	Observação	1	maril mana
24/06/24	Observação	1	maril mana
27/06/24	Observação	1	maril mana
03/07/24	Observação	1	maril mana
04/07/24	Observação	1	maril mana
30/07/24	Observação	1	maril mana
31/07/24	Observação	1	maril mana
31/07/24	Observação	1	maril mana
31/07/24	Observação	1	maril mana

Silvia
Estagiário

Silvia E. D. da Silva
Direção
Vice-Diretora
Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

Ana Paula Vistena Carol
Professor Orientador

Anexo 3 – Ficha de Registro de Frequência da carga horária de regência



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
 Câmpus Alegrete
 RS-177 Km 27 - Passo Novo - CEP 97555-000 - Alegrete/RS
 Fone/Fax: (51) 3421 9620 E-mail: gabinete@iuffarroupilha.edu.br

ANEXO 7

FICHA DE REGISTRO DE FREQUÊNCIA EM ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II

Estagiário: Sara Blanco Ribeiro da Silva

Local de Estágio: E.E.E.M. Demétrio Ribeiro

Período: de 25/09/2024 a 28/11/2024 Horas/aula cumpridas: 20 horas/aula

Data	Atividades Desenvolvidas	N.º de Horas	Ass. do Supervisor
25/9	Regência	1	Maria Moura Fogedes
26/9	Regência	1	Maria Moura Fogedes
27/9	Regência	1	Maria Moura Fogedes
28/9	Regência	1	Maria Moura Fogedes
29/9	Regência	1	Maria Moura Fogedes
30/9	Regência	1	Maria Moura Fogedes
01/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
02/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
03/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
04/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
05/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
06/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
07/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
08/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
09/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
10/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
11/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
12/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
13/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
14/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
15/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
16/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
17/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
18/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
19/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
20/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
21/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
22/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
23/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
24/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
25/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
26/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
27/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
28/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
29/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
30/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
31/10	Regência	1	Maria Moura Fogedes
01/11	Regência	1	Maria Moura Fogedes
02/11	Regência	1	Maria Moura Fogedes
03/11	Regência	1	Maria Moura Fogedes
04/11	Regência	1	Maria Moura Fogedes
05/11	Regência	1	Maria Moura Fogedes
06/11	Regência	1	Maria Moura Fogedes
07/11	Regência	1	Maria Moura Fogedes
08/11	Regência	1	Maria Moura Fogedes
09/11	Regência	1	Maria Moura Fogedes
10/11	Regência	1	Maria Moura Fogedes
11/11	Regência	1	Maria Moura Fogedes
12/11	Regência	1	Maria Moura Fogedes
13/11	Regência	1	Maria Moura Fogedes
14/11	Regência	1	Maria Moura Fogedes
15/11	Regência	1	Maria Moura Fogedes
16/11	Regência	1	Maria Moura Fogedes
17/11	Regência	1	Maria Moura Fogedes
18/11	Regência	1	Maria Moura Fogedes
19/11	Regência	1	Maria Moura Fogedes
20/11	Regência	1	Maria Moura Fogedes

S.B.Silva
Estagiário

J.P.Silva
Direção

Jeniceira Pereira de Azevedo
Professor Orientador

Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

Anexo 5 – Declaração de Conclusão de Estágio

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
Câmpus Alegrete

RS-377 Km 27 – Passo Novo – CEP 97555-000 – Alegrete/RS
Fone/Fax: (55) 3421 9600/ E-mail: gabinete@al.iffarroupilha.edu.br

DECLARAÇÃO DE CONCLUSÃO DE ESTÁGIO

Declaro para fins de comprovação de Estágio Curricular Supervisionado, que a licencianda Sara Blanco Ribeiro da Silva regularmente matriculada no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha *Campus* Alegrete, cumpriu 56 horas de Estágio em Ciências, no período de 11/03/2024 a 28/11/2024, neste estabelecimento de ensino.

Alegrete, 27 de Janeiro de 2025 .

Documento assinado digitalmente
gov.br SILVA ELISANGELA DORNELES DA SILVA
Data: 27/01/2025 17:10:56 -0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Assinatura do Diretor da Instituição

Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas