



Universidade Federal de Sergipe  
*Campus Prof. Alberto Carvalho*  
Departamento de Química

**Adrielle Silva dos Santos e Maria Itamara dos Santos**

RELATÓRIO  
**ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA II**  
Curso de Lic. em Química

Itabaiana  
Novembro, 2022



Universidade Federal de Sergipe  
*Campus Prof. Alberto Carvalho*  
Departamento de Química

**Adrielle Silva dos Santos e Maria Itamara dos Santos**

**RELATÓRIO**  
**ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA II**

Relatório apresentado como parte das exigências da disciplina Estágio Supervisionado em Ensino de Química II, sob a orientação Profa. Me<sup>a</sup>. Nirly Araujo dos Reis.

Itabaiana  
Novembro, 2022

## **APRESENTAÇÃO**

Adrielle Silva dos Santos

Número de matrícula: 201900062046

Maria Itamara dos Santos

Número de matrícula: 201900062449

Profa. Me<sup>a</sup>. Nirly Araújo dos Reis

Professora de Estágio/Supervisora Pedagógica

Instituição Campo de Estágio: Centro de Excelência Dr. Augusto César Leite.

Endereço: Avenida Olímpio Arcanjo de Santana – Itabaiana, SE.

Ana Carla Andrade Silva

Diretor(a)

Taniara Pinheiro de Freitas

Professor Regente/Supervisor Técnico

Mês de estágio: de setembro à outubro de 2022.

## **AGRADECIMENTOS**

Inicialmente queremos agradecer a todos que participaram do nosso estágio e que nos ajudaram a realiza-lo, já que essa foi a primeira vez que ministramos aula e que de fato estivemos na posição de professoras. Primeiramente, agradecemos a nossa professora de estágio, Nirly Araújo dos Reis, por ter nos ajudado, desde a escolha da escola e confecção das aulas, até a nossa última aula, por sempre ter nos incentivado e nos direcionado, obrigada por sempre nos fazer refletir e buscar o melhor caminho para resolver as situações em sala de aula, reforçando sempre, que nem tudo é lindo no campo de estágio, mas mostrando que em tudo pode haver um lado bom, e que ser professor é fazer parte da vida das pessoas e ajudar a transformar o mundo para melhor, através do conhecimento. Também agradecemos a escola, na pessoa da diretora e coordenador, por permitir nosso estágio, agradecemos também a nossa supervisora, Taniara Pinheiro de Freitas, por ter nos aceitado, e por ter nos cedido sua turma para podermos realizar nosso estágio, pelo apoio, pelos olhos brilhando durante as aulas e por ser sempre tão receptiva e auto astral. Pôr fim, agradecemos aos nossos pequeninos, por fazerem parte desse ciclo nas nossas vidas e por terem proporcionado tantas experiências e aprendizagens que enriqueceram nossa graduação.

## SUMÁRIO

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| <b>INTRODUÇÃO.....</b>                                | <b>6</b>  |
| <b>CAMINHO METODOLÓGICO.....</b>                      | <b>8</b>  |
| <b>DESENVOLVIMENTO.....</b>                           | <b>10</b> |
| <b>1. Caracterização da escola.....</b>               | <b>11</b> |
| <b>1.1. Estrutura e infraestrutura da escola.....</b> | <b>11</b> |
| <b>1.2. Formação do supervisor técnico.....</b>       | <b>11</b> |
| <b>2. Discussão de regência.....</b>                  | <b>12</b> |
| <b>3. Percepção geral sobre o estágio.....</b>        | <b>22</b> |
| <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>                      | <b>23</b> |
| <b>REFERÊNCIAS.....</b>                               | <b>23</b> |
| <b>ANEXOS.....</b>                                    | <b>25</b> |

## INTRODUÇÃO

Ao pensar na formação inicial de professores, deve-se levar em consideração a importância do estágio supervisionado, visto que esse é um momento de inserção inicial do licenciando no ambiente escolar, e a partir dessa inserção o mesmo terá a oportunidade de um primeiro contato com a realidade da profissão. Já que o estágio é um campo de conhecimento, no qual o discente irá construir sua identidade docente, por meio das experiências vivenciadas. De modo que, ao ministrar aula o estagiário poderá refletir sobre sua visão inicial, construir e desconstruir alguns posicionamentos, contribuindo assim para sua formação (SANTOS; WARTHA, 2012).

Para construção da identidade docente do professor, é necessário primeiramente uma formação inicial, que mostre o papel transformador que o mesmo tem na vida dos indivíduos na sociedade. De modo que, o licenciando compreenda que a atividade docente não é um trabalho burocrático, já que esse tipo de trabalho não exige interação ou contribuição com a formação do indivíduo, apenas necessita de conhecimentos técnicos para ser realizado. É preciso entender que ser professor é ajudar na formação de um cidadão, dando-lhes conhecimentos e valores que os ajudaram a intervir na sociedade e melhorá-la (PIMENTA, 2005).

Com isso, torna-se possível iniciar a construção da identidade docente já nos estágios, visto que através das experiências vivenciadas o licenciando conseguirá adquirir conhecimentos e desenvolver habilidades que auxiliará nas tomadas de decisões que faram parte dos saberes docentes. Contudo, deve-se levar em consideração que a identidade docente não é algo imutável, visto que ela pode ser reconstruída ao longo da carreira docente (PIMENTA, 2005).

Essa construção decorre do entendimento do seu papel social enquanto professor, da reflexão que se faz ao longo da atuação docente sobre sua prática, dos seus valores em quanto professor, da sua história, da sua visão de mundo, da sua rede de apoio com outros professores, entre outros aspectos, e todas essas questões podem mudar ao longo da carreira docente, o que torna a identidade docente algo em constante modificação (PIMENTA, 2005).

Portanto, ao se pensar em um ensino de ciências nos anos iniciais, faz-se necessário que o professor não seja visto apenas como um detentor do conhecimento, que estará apenas passando conceitos, ou simplesmente falando sobre o conteúdo, é preciso que o mesmo busque mediar as aprendizagens, visando a construção do conhecimento do

aluno (MORAIS; RAMOS, 2010). Já que a ciências deve ser apresentada aos alunos desde os anos iniciais, para que assim o aluno desenvolva o conhecimento científico, deve-se buscar trazer o ensino de ciências para o cotidiano dos alunos, e assim o mesmo irá se identificar e perceber que a ciência está presente em tudo no seu dia-a-dia, o que tornará a aprendizagem mais significativa (ALMEIDA, 2021).

O ensino de ciência apresenta-se como uma linguagem facilitadora de leitura de mundo, sendo que ao proporcionar o ensino de ciências nos anos iniciais da educação infantil, visa-se que as crianças se transformem e sejam capazes de promover transformações. Nesse contexto a ciência deve ser compreendida como uma linguagem construída por pessoas para explicar seu mundo natural, fazendo uma relação do cotidiano com o científico, possibilitando o protagonismo da criança no seu processo de ensino e aprendizagem (SILVA, et al 2017).

Partindo desse princípio acredita-se na importância dos seis pilares da aprendizagem infantil, que se refere a proporcionar para a criança o conviver, brincar, explorar, participar, comunicar e conhecer-se, possibilitando que a mesma por meio do convívio com outras crianças e adultos interaja e desenvolva suas capacidades cognitivas (SILVA, et al 2017). Portanto, um ensino de ciências promovido por meio da aproximação entre os conceitos e as atividades propostas, próximo ao contexto do aluno, tende a possibilitar uma melhoria na compreensão dos conceitos (MORAIS; RAMOS, 2010).

Para isso, um ensino contextualizado em que o aluno tende a vincular os conteúdos trabalhados a um contexto que está dentro de seu entendimento cognitivo, representa um ganho significado de aprendizagem. Sendo essa contextualização um meio de relacionar o sujeito com o objeto, por meio da correlação do indivíduo com dimensões presente em seu cotidiano, seja no meio social ou cultural, possibilitando ao aluno construir e reconstruir conhecimentos científicos, os levando a realização de uma leitura de mundo mais crítica e fundamentada, proporcionando o desenvolvimento de ciências e suas contribuições para a participação da criança na sociedade (SILVA, 2007).

Esse trabalho tem como finalidade apresentar relatos do estágio de regência desenvolvido na disciplina de Estágio Supervisionado em Ensino de Química II, realizado no Centro de Excelência Dr. Augusto César Leite, bem como apresentar as aprendizagens e dificuldades vivenciadas.

### **Caminho metodológico**

O presente trabalho foi desenvolvido na disciplina de Estágio Supervisionado Em Ensino de Química II, do curso de Química Licenciatura, da Universidade Federal de Sergipe, Campus Professor Alberto Carvalho - Itabaiana/Sergipe. Para a realização do estágio, inicialmente foram feitas revisões na literatura sobre a formação inicial de professores, química no ensino fundamental, o ensino de ciências nos anos iniciais e documento oficial, para que pudéssemos ter consciência de que o estágio é um campo de conhecimento e pesquisa, sendo um local no qual vamos encontrar diversos contextos e dificuldades, no qual devemos intervir e melhora-lo.

Após a revisão na literatura, iniciou-se o processo de planejamento e elaboração do plano de ensino e de regência, primeiramente fez-se a escolha da instituição de ensino na qual o estágio seria desenvolvido, sendo a instituição escolhida o Centro de Excelência Dr. Augusto César Leite, em seguida ocorreu o primeiro contato com a professora da escola na qual realizaríamos o estágio e foram determinados os dias e horários. A presente atividade teve início no dia 12 de setembro e encerrou dia 10 de outubro de 2022, totalizando cinco semanas, a instituição escolhida fica localizada na Avenida Olímpio Arcanjo de Santana - Itabaiana/Sergipe.

Para o desenvolvimento da regência foi planejado ministrar doze aulas, que ocorreriam duas aulas na segunda-feira, quarto e quinto horário e uma aula na quarta-feira no primeiro horário. Sendo planejado desenvolver o conteúdo de substâncias e propriedades das substâncias, misturas e métodos de separação de misturas, para desenvolver os conteúdos citados buscou-se contextualizar com o cotidiano dos alunos, e buscou-se algumas estratégias de ensino como história em quadrinhos, experimentações, caça-palavras, slides, leitura de texto, jogo didático e produção e apresentação de trabalho.

Sendo que para primeira semana, na qual seria ministrada três aulas, foi planejado desenvolver o conteúdo de substâncias e propriedades das substâncias, para tal, foi desenvolvida inicialmente uma dinâmica para conhecer os alunos e foi elaborada uma história em quadrinhos, um experimento de afunda ou boia e um caça palavras, para que os alunos compreendessem e fixasse o conteúdo. Na segunda semana foi planejado realizar mais três aulas, para desenvolver o conteúdo e misturas e tipos de misturas, sendo pensado em desenvolvê-lo através de slides com o conteúdo e duas experimentações, uma

de misturas presentes no cotidiano dos alunos e um experimento de cromatografia, para realizar a separação das cores.

Na terceira semana, foi planejado executar três aulas, a qual iria abordar o conteúdo de métodos de separação de misturas, para tal foi planejado realizar uma leitura de texto sobre o assunto, realizar a destilação do vinho em sala de aula, construir um destilador caseiro com eles, fazer o experimento de decantação e aplicação de um jogo didático. E por fim, na última semana foram planejadas três aulas, na qual seria realizada a orientação dos alunos para o trabalho final e apresentação dos trabalhos finais. Contudo não foi possível seguir todo planejamento idealizado, sendo necessário suprimir algumas atividades por falta de tempo para execução e mudar a ordem de algumas devido a contratempos. A seguir será apresentado no quadro 1 o planejamento de estágio executado.

**Quadro 1:** planejamento de estágio executado

| <b>Aulas</b>                                                    | <b>Objetivo</b>                                                                                                                   | <b>Assunto</b>                | <b>Procedimentos metodológicos (adotados pelo estagiário)</b>                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aula 1 e 2-</b> (12/09-segunda-feira, das 15:50 às 17:30 h). | Conhecer a turma e introduzir o conteúdo de substâncias e suas propriedades de forma interativa, por meio da HQ investigativa.    | Substância e propriedades     | Dinâmica quebra gelo (barbante).<br>História em quadrinhos investigativa.<br>Discussão do conteúdo a partir da HQ.<br>Aplicação do conteúdo no quadro. |
| <b>Aula 3-</b> (14/09-quarta-feira, das 13:00 às 13:50 h).      | Explicar o conteúdo de propriedades específicas e gerais das substâncias.                                                         | Substância e propriedades     | Explicação verbal do conteúdo.<br>Demonstração prática interativa sobre o conteúdo.<br>Atividade para casa: caça palavras                              |
| <b>Aula 4 e 5-</b> (19/09-segunda-feira, das 15:50 às 17:30 h). | Abordar o conteúdo de misturas e tipos de misturas.<br>Diferenciar os tipos de misturas a partir da experimentação.               | Mistura e tipos de mistura    | Slides com o conteúdo de misturas e tipos de misturas.<br>Experimentação demonstrativa que ajude na compreensão dos tipos de misturas.                 |
| <b>Aula 6 e 7-</b> (26/09-segunda-feira, das 15:50 às 17:30 h). | Promover a discussão sobre os métodos de separação de misturas e sua utilização no cotidiano.<br>Demonstrar o funcionamento de um | Tipos de separação de mistura | Utilização do quadro para fazer resumo dos métodos de separação de misturas.<br>Levar um destilador caseiro, para explicar o processo de destilação.   |

|                                                                    |                                                                                                                             |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | destilador caseiro, mostrando assim a composição desses instrumentos. Bem como apresentar o processo de decantação.         |                                                                                       | Experimento de decantação: do óleo e água                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Aula 8-</b> (28/09-quarta-feira, das 13:00 às 13:50 h).         | Revisar o conteúdo abordado, afim de avaliar as aprendizagens dos alunos.                                                   | Substância e propriedades, Mistura e tipos de mistura, Tipos de separação de mistura. | Jogo de tabuleiro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Aula 9 e 10-</b> (03/10- segunda-feira, das 15:50 às 17:30 h).  | Orientar o desenvolvimento da atividade avaliativa, com o propósito de analisar as propostas e os conhecimentos dos alunos. | Avaliação                                                                             | Orientação para apresentação dos trabalhos avaliativos.<br>Temas dos trabalhos: misturas presentes no cotidiano, tipos de misturas presentes no cotidiano e métodos de separação utilizados no cotidiano.<br>Atividade para casa: preenchimento da tabela para identificação dos processos de separação, a partir da experimentação caseira. |
| <b>Aula 11-</b> (05/09-quarta-feira, das 13:00 às 13:50 h).        | Promover a fixação do conceito de mistura por meio do experimento.                                                          | Misturas e tipos de misturas                                                          | Experimento investigativo de cromatografia, sobre a composição das canetas hidrocor, observando qual o tipo de mistura presente.                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Aula 12 e 13-</b> (12/10- segunda-feira, das 13:00 às 13:50 h). | Avaliar os trabalhos realizados, afim de analisar o desenvolvimento dos alunos.                                             | Avaliação                                                                             | Apresentação dos trabalhos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## DESENVOLVIMENTO

Serão relatadas as experiências vivenciadas no estágio de regência realizado no Centro de Excelência Dr. Augusto César Leite, para tal, serão divididas as discussões em três seções. A primeira seção trará informações sobre as características da escola, estando a primeira seção dividida em duas subseções, sendo que a primeira tratará da estrutura e infraestrutura da escola e a segunda apresentará informações sobre a formação do supervisor técnico. A segunda seção irá apresentar uma discussão fundamentada em

referenciais teóricos e nos diários de estágio, relatando sobre a regência, a qual apresentará relatos das treze aulas ministradas, sendo essas discussões detalhadas por semanas de aulas, especificando os principais pontos de cada aula, mostrando as dificuldades e aprendizagens adquiridas. A terceira seção irá retratar a nossa percepção geral sobre o que vivenciamos no estágio e sobre a contribuição dessas vivências na construção da nossa identidade docente.

## **1. Caracterização da escola**

### **1.1. Estrutura e infraestrutura da escola**

O Centro de Excelência Doutor Augusto César Leite fica localizado na AV Olímpio Arcanjo de Santana– Itabaiana- centro, ele apresenta uma estrutura não muito ampla, dispõe de 10 salas de aulas, 1 diretoria, 1 secretária, 1 biblioteca, 1 sala de professores, apresenta também 1 auditório, 1 quadra poliesportiva e 1 cantina (SEED). Além de estrutura a escola apresenta uma boa infraestrutura, visto que a mesma tem disponibilidade de ensino nos três turnos, sendo que nos turnos matutino e vespertino ela oferece o ensino desde os anos finais do ensino fundamental (6º ao 9º ano) ao ensino médio (1ºano ao 3ºano), sendo que os 1º anos do ensino médio é ofertado no modelo integral, implementado recentemente, já no turno noturno ela apresenta disponibilidade de ensino apenas para a EJA no ensino médio.

A escola hoje possui uma clientela de 763 alunos matriculados nos três turnos, e conta com um quantitativo de 67 funcionários, dentre eles está a parte administrativa da escola que conta com uma diretora e quatro coordenadoras, funcionários da limpeza, merendeiras, vigilantes e professores. Além disso a escola apresenta para o ano de 2022 dois projetos para serem desenvolvido com os alunos, o projeto tem como título “Consciência Negra X consciência humana preconceituosa e racista” e tem como objetivo preparar os alunos para o convívio na sociedade, através de debates nas aulas expositivas cotidianas e o segundo projeto intitulado “Leitura: Por Que é Tão Importante? tem como objetivo o desenvolvimento das habilidades e competências necessárias ao aluno do ensino fundamental, médio e EJAEM, por meio de leituras e interpretação de textos informativos, contos, exposição de atividades entre outros (SEED).

### **1.2. Formação do Supervisor Técnico**

A professora supervisora apresenta formação em Ciências biológicas Licenciatura e Biomedicina Bacharel formada pela Universidade Tiradentes, apresenta especialização, em Gestão em Saúde pública e da família. A mesma apresenta vínculo na rede estadual e tem 16 anos de profissão, atua como professora no ensino médio e no ensino fundamental.

## **2. Discussão da Regência**

### **Primeira semana de regência**

Na primeira semana de aula nós ministramos três aulas, que ocorreram duas na segunda-feira e uma na quarta-feira, no primeiro dia nós realizamos uma dinâmica, a qual intitulamos como “dinâmica quebra gelo”, com intuito de conhecer os alunos e compreender um pouco da realidade deles. Para essa dinâmica ocorrer utilizamos barbante, o qual seria lançado aos participantes e eles responderiam a seis perguntas e lançariam novamente o barbante para um colega de sua preferência, as perguntas realizadas foram referentes ao nome, idade, local em que mora, se gosta de estudar ciências, o que mais gosta de estudar na disciplina e qual a disciplina preferida deles.

Através da dinâmica foi possível perceber que eles estão em uma faixa etária entre da 10 e 12 anos, exceto duas alunas que estão entre 13 e 14 anos, ficou perceptível também que ambos os alunos moram em Itabaiana e a maioria se conhece. Em relação a gostar de ciências a maioria respondeu que não gosta, alguns falaram gostar de alguns assuntos específicos da disciplina e outros disseram não gostar de nenhum assunto, ao serem questionados sobre suas disciplinas preferidas muitos responderam português, matemática e artes.

Ao observar essas respostas é possível notar a importância que o professor tem no processo de ensino aprendizagem, visto que o professor deve buscar a construção do conhecimento do aluno com base nas vivências deles, visando o cotidiano e buscando colocá-lo como protagonista da sua aprendizagem. Para tal deve-se conhecer o aluno, para assim conseguir ensinar ciências através das suas vivências, fazendo com que os alunos percebam que a mesma tem uma importância significativa, entendendo que ela possibilita uma linguagem de mundo e a compreensão do mesmo (MORAIS; RAMOS, 2010; SILVA et al, 2017).

Após a dinâmica nós iniciamos o conteúdo de substâncias e propriedades das substâncias, para tal fizemos uso da história em quadrinhos (HQ) a qual intitulamos de

“Investigando misturas no cotidiano”, a HQ é um recurso didático importante, que foi utilizado como meio de atrair e despertar o interesse dos alunos, visto que esse tipo de recurso possibilita uma leitura e compreensão do assunto de forma dinâmica e prazerosa, tendo em vista que apresenta uma forma mais descontraída para incorporar o conhecimento, bem como auxiliar na superação de possíveis dificuldades encontradas no processo de aprendizagem (NAKAMURA, 2020). Para Alves (2001) a aplicação de HQs na educação infantil, tende a fortalecer o ensino e o desenvolvimento da prática da leitura e contribui para a formação do leitor tanto na leitura como na própria escrita e compreensão dos assuntos ali abordado.

Contudo, não foi possível desenvolver a HQ como planejado, pois os alunos estavam muito agitados, gritando e conversando muito, o que dificultou bastante a aplicação do recurso, sendo esse um dos momentos mais conturbados e difícil da nossa aula e do nosso estágio de forma geral. Como pode ser observado no relato a seguir.

Relato presente no diário de estágio:

*“Um dos momentos mais conturbados, pois, na sala estavam aproximadamente 30 alunos e nem todos fizeram silêncio enquanto o outro fazia a leitura, além disso a bagunça era grande e foi muito conturbada a leitura, mesmo a gente intervindo pedindo silêncio e salientando que comportamento valia nota eles continuavam a conversa. Mesmo assim nós insistimos e fomos lendo e pedindo silêncio e tentamos questiona-los, sobre termos importantes que foram sendo apresentados na HQ, porém as respostas foram poucas e a maioria em tom de brincadeira sem levar muito a sério o que estava sendo desenvolvido.”*

*“Os alunos não foram tão receptivos a proposta, não sei se pela idade, por ser uma turma grande e muito agitada ou se por ser uma abordagem nova para eles, já que eles não têm contato frequente com esse tipo de atividade e por tanto podem não ter compreendido nem gostado da proposta.”*

Ao analisar a agitação e a inquietude dos alunos, não fazendo silêncio durante a aula, gritando e conversando enquanto os outros alunos tentavam ler, é possível perceber que essa indisciplina pode ser resultado não só da euforia da idade, mas também da falta de diálogo entre o professor e aluno, falta de reflexão dos professores em relação a qual estratégia metodológica utilizar, para assim melhorar a compreensão dos alunos, atrair e interagir com eles. Com isso, muitas das vezes a indisciplina é causada devido as

propostas curriculares que o professor apresenta ao aluno, a falta de protagonismo dos alunos na aula, o que deixa muitas vezes a aula centralizada apenas na fala do professor (MARTINS; TEIXEIRA, 2014).

Ao finalizar a HQ, nós tentamos realizar uma breve argumentação sobre os questionamentos presente nela, contudo a maioria dos alunos não queriam falar e não pararam para escutar e interagir conosco, logo, nossa última saída foi escrever um resumo do conteúdo que estava sendo abordado no quadro, para que assim eles pudessem copiar e ter o conteúdo no caderno. Nesse momento foi possível perceber que os alunos diminuíram a agitação e copiaram o assunto em seus cadernos, o que nos fez refletir e perceber que a agitação talvez fosse decorrente da falta de contato deles com esse tipo atividade. A seguir será apresentado um relato que retrata esse momento.

Relato retirado do diário de estágio:

*“Ao mudar de estratégia eles foram mais receptivos copiaram e a zoada foi menor, porém continuou.”*

Na aula da quarta-feira foi finalizado o conteúdo de substâncias e suas propriedades, visto que com toda a conturbação das aulas anteriores não foi possível finalizar, logo, nessa aula realizamos a explicação desse conteúdo que ficou pendente. A aula ocorreu de maneira mais calma do que a anterior e foi possível perceber que os alunos estavam compreendendo o conteúdo, visto que alguns conseguiram trazer o conceito corretamente, e ficou perceptível uma maior conexão deles com aula. Como apresentado no relato a seguir.

Relato retirado do diário de estágio:

*“Foi possível sentir que eles estavam mais conectados na aula, pois prestaram atenção, responderam nossos questionamentos e demonstraram compreensão do conteúdo a partir das respostas dadas. Isso foi observado devido a maneira como eles buscaram participar, visto que ao questiona-los sobre o que é uma substância a maioria deu o conceito correto e também ao explicarmos o que é matéria eles conseguiram compreender que as substâncias constituem a matéria, e a grande maioria buscou responder e interagir, também ao questiona-los sobre o que é uma substância pura e o que é uma substância composta eles conseguiram distinguir e conceituar e até buscaram exemplos.”*

Para explicarmos a parte das propriedades das substâncias, buscamos levar alguns materiais presentes no cotidiano dos alunos como, folha de papel, seringa e elástico, os materiais iriam auxiliar os alunos na compreensão do conteúdo. Para isso, realizamos uma

experimentação ilustrativa, na qual os alunos participaram e realizaram a prática, tendo assim um contato maior com o fenômeno, e entendendo e compreendendo melhor como ele acontece e qual sua finalidade (ANDRIJAUSKAS, 2020). Desse modo ao se utilizar a folha foi possível ilustrar a propriedade geral de divisibilidade, rasgando-a em pedaços cada vez menores, ao utilizar a seringa foi possível ilustrar a compressibilidade dos materiais, ilustrando o quanto é possível comprimir e ao fazer uso do elástico, foi ilustrado a elasticidade, capacidade de aumentar o tamanho, tornando assim a aprendizagem mais significativa.

Por fim, disponibilizamos uma atividade para casa, para que eles pudessem fixar palavras chaves, que foram abordadas durante a aula, e com isso eles poderiam ligar as palavras aos conceitos e assim ter um maior entendimento do conteúdo. A atividade de casa foi um caça palavras, composto por oito palavras, sendo elas, matéria, substância, materiais, pura, mistura, propriedades, densidade, dureza.

### **Segunda semana de regência**

Nessa semana a aula foi apenas na segunda-feira, para essa aula foi abordado o conteúdo de mistura e tipo de mistura, para tal utilizou-se o data show, como ferramenta para aplicar os conceitos abordados. Iniciamos a aula apresentando para os alunos a vidraria que iríamos utilizar, que nesse caso foi o béquer, sendo que o simples fato de mostrar a vidraria para eles, já foi algo que os deixou curiosos e animados tendo em vista que a maioria nunca tinha visto ou sabia do que se tratava aquele utensílio. Como apresentado no relato a seguir.

Relato retirado do diário de estágio:

*“[...] nós iniciamos fazendo experimentos de mistura, de início nos misturamos sal e arroz e então os questionamos sobre o que tínhamos feito, a maioria respondeu que era uma mistura, com isso os questionamos, mas o que é uma mistura, um dos alunos respondeu “é uma junção de componentes”, então buscamos desenvolver o conceito realizando mais uma mistura de água e sal, e os questionamos novamente [...].”*

Antes mesmo de dar início ao conteúdo de fato, solicitamos a ajuda de um aluno para que ele realizasse a junção de sal e arroz, feito isso foi questionado se eles sabiam o que significava aquele processo. Buscando interagir e desenvolver o conteúdo atrelado à prática, colocando o aluno como principal protagonista nesse processo, o que torna essa

atividade uma experimentação investigativa, tendo em vista que permite ao aluno testar hipóteses que explique o fenômeno que está ocorrendo o tornando o protagonista da ação, de modo que o papel do professor é de mediador, promovendo discursões que auxilie o aluno a chegar a uma explicação do que está ocorrendo (ANDRIJAUSKAS, 2020).

Buscou-se nessa aula passar o conteúdo de mistura sempre linkando ao cotidiano dos alunos, para que os mesmos fossem capazes de compreender de forma simples, saindo do abstrato para o concreto. Diante disso, quando o assunto é ensinar ciências, a adoção de novas didáticas para a abordagem desse ensino, deve proporcionar a não memorização e possibilitar estimular o aluno para uma aprendizagem que esteja dentro e fora da sala de aula, que estimule o potencial intelectual do aluno, o trabalho em equipe e a criatividade do aluno, perante situações desafiadoras (SILVA, 2019).

### **Terceira semana de regência**

Na terceira semana de aula, na segunda-feira foi desenvolvido o conteúdo de tipos de separação de mistura, o qual foi desenvolvido por meio da aplicação do conceito na lousa e como forma de facilitar a compreensão dos alunos, utilizamos a experimentação de forma demonstrativa. Realizado por meio da apresentação do experimento de destilação do vinho, para demonstrar o processo de separação de uma mistura homogênea e o experimento de separação por decantação, utilizado como um processo de separação de mistura heterogênea, o qual foi utilizado a água e o óleo.

Segundo estudiosos que defendem a importância do uso da prática experimental no ensino de ciências, desde os anos iniciais da aprendizagem, como relata Tardif (2002, p.237) por, COSTA; BATISTA (2017 p.13) " atividades práticas permitem aprendizagens que a aula teórica apenas, não permite." Compreende-se que essa prática é uma forma de estimular a aprendizagem do aluno, de modo que as aulas de ciências vão além do concreto e da simples transmissão de conteúdo, proporcionando o despertar lúdico do aluno, de modo que o possibilite obter uma visão da ciência que vai além de abstrato (COSTA; BATISTA, 2017).

Com isso ao levar esses experimentos para sala de aula, pode-se perceber que os alunos se mostraram curiosos e interessados e até mesmo um tanto inquietos, como pode-se perceber no relato apresentado abaixo.

Relato retirado do diário de estágio:

*“(…), eles ficaram muitos animados ao verem os aparatos para os instrumentos montados, demonstraram-se bem curiosos, o que deu um pouco de trabalho para acalmar essa empolgação, para podermos iniciar o conteúdo.”*

*“(…). Então demos início a explicação falando sobre os tipos de separação e relacionando com processos presente no cotidiano dele, ao explicar o experimento de destilação um aluno que na semana passada nos deu muito trabalho foi brilhante ao responder corretamente o papel da água no processo de destilação, ficamos muito felizes com a participação dele tendo em vista que, na semana passada ele só conversou e não copiou o assunto, nessa aula ele estava quieto, copiou o assunto e ainda participou do nosso diálogo.”*

*“Bom nessa aula sair muito contente da escola, pois apesar da turma ser muito agitada eles também demonstram interesse em aprender, quando algo chama a atenção deles(…)”*

De modo que o uso da experimentação nessa aula mostrou-se eficaz no processo de aprendizagem dos alunos, ao ponto de conseguirem entender e até explicar o que estava acontecendo, empregando termos científicos em sua explicação, possibilitando uma maior participação nas aulas e motivação para se aprender ciências. Segundo Antônio (2016, p.32) por Andrijauskas (2020, p. 28) acredita que “[...] as aulas práticas sejam um objeto estimulante e envolvente de ensino, motivando a participação dos alunos, e consequentemente facilitando o aprendizado”. Compreende-se que o uso da experimentação mesmo que de forma demonstrativa há a possibilidade dos alunos participarem da prática e criar hipóteses que vão auxiliá-los na sua aprendizagem, de modo que essa participação dar-se por meio da aplicação de uma experimentação demonstrativa aberta (ANDRIJAUSKAS, 2020).

Para a aula da quarta-feira aplicamos um jogo didático com o intuito de promover uma avaliação do que foi desenvolvido de conhecimento pelos alunos até o momento, para essa atividade a turma foi dividida em três grupos para que eles pudessem compartilhar a aprendizagem adquirida. A atividade desenvolvida proporcionou observar que houve uma certa fixação dos assuntos abordados por boa parte dos alunos, como no relato apresentado a seguir.

Relato retirado do diário de estágio:

*“Com essa atividade foi possível perceber que eles tinham compreendido sim os conceitos abordados, ao menos a maioria já que tive alguns que apenas ficou sentado em seu lugar sem participar do jogo.”*

*“Conseguimos perceber que os alunos estão conseguindo construir os conceitos e que compreenderam grande parte das coisas que explicamos, o jogo ocorreu muito bem, e os alunos estavam comportados e queriam participar a grande maioria. A aplicação do jogo foi algo que nos surpreendeu, pois imaginamos que os alunos estariam mais agitados, contudo ocorreu tudo bem e conseguimos aplicar.”*

Por meio do jogo também foi possível perceber uma mudança no comportamento desses alunos, tendo em vista que eles ficaram quietos e participativos, demonstraram-se realmente interessados em participar da brincadeira e testar suas aprendizagens. Diante disso ao fazer uso do jogo de tabuleiro, como recurso didático no processo de ensino e aprendizagem na aula de ciências, pode-se promover uma atividade social, cultural e significativa, com o intuito de possibilitar uma avaliação do que foi absorvido pelo aluno no percorrer das atividades (ANDRADE et al, 2013).

Contudo, o uso do jogo pode ir além de um processo avaliativo, sendo um possível eixo capaz de conduzir um determinado conteúdo, de modo que, pode ser considerado um facilitador para a aprendizagem de conteúdo, com um maior nível de dificuldade para a aprendizagem, podendo melhorar o desempenho do aluno perante novas informações e situações de ensino que o mesmo esteja envolvido (ANDRADE et al, 2013).

#### **Quarta semana de regência**

Nessa quarta semana, foram ministradas 3 aulas, sendo desenvolvido nas aulas da segunda-feira as orientações dos grupos para o trabalho final e na aula da quarta-feira uma experimentação investigativa sobre as misturas das canetas hidrocor. Nas duas primeiras aulas da semana nós auxiliamos os alunos na construção dos trabalhos finais, o qual eles produziram trabalhos em cartolinas que seriam apresentados para a turma na última semana de aula. A aula de orientação foi muito proveitosa, pois os alunos interagiram bastante uns com os outros, buscaram desenvolver os temas solicitados a cada grupo, fazendo a confecção e organização de todo o trabalho com fotos e textos explicativos.

Para realização desse trabalho nós dividimos a turma em cinco grupos e separamos três temas para os trabalhos, sendo os temas separados, misturas presentes no cotidiano, tipos de misturas presentes no cotidiano e métodos de separação utilizados no cotidiano. Como separamos três temas apenas, tivemos dois grupos com os mesmos temas, contudo esse não foi um problema, as orientações foram muito proveitosas, os alunos apresentaram-se bastante entusiasmados e motivados, alguns finalizaram a aula com o trabalho pronto, sendo necessário apenas fazer as arrumações estéticas do trabalho. Alguns grupos estavam faltando integrantes, porém quem estava presente conseguiu organizar e guiar muito bem o trabalho. Como apresentado no relato a seguir.

Relatos do diário de estágio:

*“As orientações por grupo foram muito boas, pois cada grupo apresentou exemplos que tinham pensado e foram mostrando como queriam organizar suas cartolinas e nós fomos só mediando e organizando junto com eles, foi um momento muito bom, pois interagimos com os alunos e eles também conseguiram interagir uns com os outros e os trabalhos começaram a serem confeccionados.”*

Quando se observa o entusiasmo dos alunos ao realizar uma atividade em grupo, na qual eles podem produzir e organizar da forma como desejam, estando dentro da temática sugerida, analisa-se a importância do aluno como protagonista da sua aprendizagem, visto que, a mesma se torna mais significativa. Já que ao trazer o ensino para o cotidiano, como sugerido nos temas proposto, os alunos conseguem vincular os conceitos estudados com suas vivências cotidianas, construindo assim um conhecimento científico a partir do meio no qual estão inseridos (SILVA, 2007).

Nessa aula além das orientações dos trabalhos, também entregamos a última atividade de casa e explicamos o que deveria ser feito, essa atividade era experimental, uma experimentação investigativa na qual eles receberiam uma folha com uma tabela, com três colunas, a primeira coluna estaria preenchida com as amostras que eles utilizariam, na segunda coluna eles iriam sugerir materiais para separação das misturas e na terceira coluna eles indicariam o método de separação de mistura utilizado e conceituariam esse método.

O propósito dessa atividade era fazê-los sentir como minis cientistas e assim eles formulariam hipóteses, iriam separar a mistura de substâncias que eles mesmo fizeram, buscando assim entender na prática alguns métodos de separação estudados, e que estão presentes no cotidiano deles. Já que a experimentação investigativa tem como intuito

incentivar o aluno a formular hipóteses, testar, ser crítico e ativo na construção de conceitos (ANDRIJAUSKAS, 2020).

Nessa semana também realizamos o experimento de cromatografia, para que os alunos pudessem criar hipóteses de quais cores compõe as canetas hidrocor e pudessem observar o fenômeno da separação das cores que as compõe. Essa aula foi legal e divertida, os alunos interagiram uns com os outros, participaram e ficaram atentos ao que estava ocorrendo no experimento, foi algo bem dinâmico, eles inicialmente falavam quais as cores que eles achavam que formava cada caneta e o porquê de acharem isso, depois eles realizavam os testes. A partir das observações deles foi possível explicar que o processo que eles estavam observando era uma separação, através de interações entre os componentes da mistura, o papel no qual eles depositaram a tinta da caneta e a água presente no copo. Como apresentado no relato a seguir.

Relato do diário de estágio:

*“Esse foi um momento divertido e legal da aula, pois ao observarem o que estava acontecendo os alunos ficaram muito surpresos e queriam repetir com outras cores. A partir daí foi falado que a partir desse experimento os alunos estavam separando as cores que formam as canetinhas hidrocor, já que eles conseguiam observar várias cores a partir da separação da tinta de uma única caneta, isso era possível devida as interações que estavam ocorrendo entre a tinta da canetinha, o papel e a água presente no copo.”*

### **Quinta semana de regência**

Nessa última semana de aula foi destinado para as apresentações dos trabalhos finais, produzidos pelos alunos, o qual teve como objetivo avalia-los a respeito das aprendizagens adquiridas no decorrer das aulas. Para tal a turma foi dividida em grupos, e como proposta de trabalho eles teriam que construir cartazes, que posteriormente seriam apresentados na sala para os demais colegas, esses trabalhos tinham como temas os assuntos abordados nas aulas, de modo que nesse trabalho deveria conter o conceito do assunto tema e exemplos que estivessem presente no cotidiano dos alunos.

O intuito da atividade em grupo foi de proporcionar aos alunos uma maior interação entre eles, bem como promover o compartilhamento dos conhecimentos adquiridos nas aulas, de modo que, valoriza as habilidades de cada aluno além de contribuir para a aprendizagem dos colegas e a sua própria aprendizagem. Para Gonçalves (2016) por Junior (2018, p. 175) traz que o trabalho em grupo no ensino de ciências é

importante "à medida que contribui para refletir o caráter social da ciência e para a socialização dos alunos" (JUNIOR, et al, 2018).

Diante disso ao propor esse método de ensino pode-se perceber desde o processo de elaboração da atividade, a qual mediamos por meio de orientações, houve um engajamento dos alunos em que eles aparentavam gostar da atividade, eles estavam se comunicando compartilhando suas ideias e aprendizagem, como pode ser observado nesse relato abaixo.

Relato retirado do diário de estágio:

*“De modo geral a aula de hoje foi muito boa, deu pra perceber que eles gostam de fazer atividades diferentes, houve alguns pequenos conflitos entre alguns grupos, mas conseguimos contornar”.*

Os trabalhos foram apresentados de forma oral para todos da classe, no início eles ficaram com vergonha e quase não dava para entender o que estavam falando, esse comportamento pode estar relacionando ao fato deles não terem o costume de realizar apresentação de trabalhos, mas ao final todos conseguiram apresentar os seus trabalhos de modo compreensível. De modo que, ao final de cada apresentação nós abrimos para que os colegas pudessem perguntar algo que não ficou tão claro para eles, assim como nós também realizamos perguntas com o intuito de avaliarmos de uma forma mais completa e eles se saíram muito bem no processo de arguição, como destacado no relato abaixo.

Relato retirado do diário de estágio:

*“No geral eu gostei do resultado da atividade tendo em vista que no início quando propomos muitos falaram que não apresentavam trabalho, mas ao observá-los no processo de confecção percebi que eles estavam gostando e que estavam animados mesmo estando apreensivos com a apresentação, deu pra perceber que eles são alunos interessados basta motivá-los, (...)”.*

Portanto esse método de atividade permite além da interação entre os alunos, também permite que o professor se aproxime mais desses alunos bem como amplia o olhar em relação a capacidade e habilidades que os alunos possam apresentar para o desenvolvimento dessas atividades. Assim como a formação da zona de desenvolvimento proximal em que, os alunos aprendem entre si, ao mesmo tempo em que, o professor assume o papel de auxiliador e mediador no andamento da atividade, possibilitando que os alunos sejam os protagonistas nesse processo da sua formação, para formar indivíduos

dinâmicos, participativos, críticos e com facilidade de se inserirem na sociedade (JUNIOR, et al, 2018).

### **3. Percepção Geral sobre o Estágio**

Desafiador/ inspirador/ motivador.

De início nos sentimos assustadas, nervosas e com medo, por não sabermos como lidar com os alunos, visto que eles eram menores, agitados e era necessário um maior esforço para conseguirmos desenvolver nossas aulas e proporcionar a eles um maior aprendizado. Contudo, mesmo com todas essas dificuldades, nos sentimos entusiasmadas com a ideia de estagiar em uma turma de sexto ano, com alunos menores, que precisam de mais instrução e cuidado, mas que também são mais entusiasmados a participar e tem menos medo de errar que os adolescentes.

Esse estágio foi bastante inspirador, pois podemos ter a certeza que temos aptidão e desenvoltura como professora, pois mesmo o início sendo desafiador e bastante conturbado, por ser uma turma grande de 29 alunos e nós não sabermos ainda como lidar com eles, essa experiência foi inspiradora, devido ao fato de termos nos encaixado na turma, criando estratégias para ministrarmos nossas aulas, para lidar com eles e também pelo vínculo que criamos com eles nesse curto tempo. Vínculo esse que nos fez pensar a importância que o professor tem na vida do aluno, não só como mediador do conhecimento, mas como uma pessoa que está presente na vida de outras e tem a capacidade de ajudar a construir o futuro, intervir no mundo a sua volta e melhorá-lo.

Desse modo, pensamos nesse estágio como algo desafiador, ao levar em consideração as experiências que pensávamos vivenciar e as que vivenciamos, seja na hora de ministrarmos nossa aula ou na hora de lidarmos com as diversas situações que surgem na sala de aula. Também podemos considerar essa atividade como algo inspirador, ao levar em consideração as nossas experiências e descobertas como profissionais, por conseguimos perceber situações na sala e tentar sanar, percebendo a real função do professor, não sendo ela apenas passar conhecimentos teóricos.

E por fim, foi uma experiência motivadora, visto que não pensamos em desistir da profissão, mas sim seguir, nos formar e atuar na área escolhida no futuro e podermos possibilitar para os nossos futuros alunos algo mais que, os conhecimentos científicos, mas ajudá-los a torna-se cidadãos com uma ampla leitura de mundo e capazes de se posicionar de forma consciente e participativos perante a sociedade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através das aulas que ministramos durante a regência foi possível compreender o papel fundamental que o professor tem na vida dos alunos, visto que, a partir do estágio nós conseguimos ter o contato inicial com os alunos e com as dificuldades que o professor enfrenta na sala de aula, compreendendo assim a complexidade que o ensino apresenta e as estratégias que o professor deve realizar para atrair e despertar o interesse da turma. É possível perceber a partir da vivência do estágio, que além dos conteúdos programáticos que são ensinados visando o ensino dos conceitos científicos, os professores também formam os cidadãos para o mundo, buscando ensinar os alunos para serem capazes de transformar o mundo a sua volta.

É possível entender também a importância dos métodos utilizados dentro da sala de aula, de modo que, o professor precisa buscar relacionar os conteúdos ao cotidiano dos alunos, bem como buscar métodos de ensino que permita que o aluno se torne mais motivado e participativo nas aulas. Desse modo, ao propor formas de ensino que nos aproximou dos alunos, bem como os aproximou um dos outros, pode-se notar e compreender que as aulas se tornaram mais leves e mais proveitosas, tanto para o processo de aprendizagem dos alunos, quanto para o enriquecimento da nossa construção de futuros docentes. Com isso, é possível notar a importância do papel do professor no processo de formação dessas crianças, para que se tornem cidadãos críticos frente a sociedade.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, N. **Perfil Profissional do Professor Que Ministra Ciências do 5º ao 9º Ano do Ensino Fundamental Itabaiana-SE**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)-Universidade Federal de Sergipe, Itabaiana-SE, 2021.
- ALVES, J. M. Histórias em quadrinhos e educação infantil. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 21, nº 3, 2001.
- ANDRADE, V. A et al. Reflexões Sobre a Utilização de Um Jogo Didático no Ensino de Ciências. *In: CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS*, IX. 2013, Girona. **A pesquisa em Didática das Ciências. Um Compromisso Com a Sociedade do Conhecimento.**

ANDRIJAUSKAS,

K.

**A Importância Da Experimentação No Ensino De Ciências: Uma Revisão Sistemática Da Literatura Nacional Na Última Década.** Monografia (Especialização)-Universidade Tecnológica Federal Do Paraná, Medianeira 2020.

COSTA, G. R; BATISTA, K. M. A importância das Atividades Práticas nas Aulas de Ciências nas Turmas do Ensino Fundamental. **REVASF**, Petrolina-PE, v. 7, nº. 12, p.06-20, abril, 2017.

JUNIOR, O. R. S. et al. Metodologias Ativas no Ensino de Ciências: A Aplicação de Atividades em Grupo Para Estimular o Aprendizado na Zona de Desenvolvimento Proximal. **Revista Vivencia em Ensino de Ciências**. 2ª Ed, v. 2, p. 174-180, 2018.

MARTINS, E. C; TEIXEIRA, L. C. F. **O Comportamento Indisciplinado Dos Alunos Do 1º Ciclo Do Ensino Básico Em Sala De Aula (Estudo De Caso Numa Escola Urbana De Castelo Branco)**. Instituto Politécnico de Castelo Branco/Escola Superior de Educação de Castelo Branco, 2014.

MORAIS. R; RAMOS, M. G. O Ensino De Química Nos Anos Iniciais Ampliando E Diversificando O Conhecimento De Mundo. In: PAVÃO, A. C. **Ciências Ensino Fundamental**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010. Cap. 3, p. 43-60.

NAKAMURA, L. O. O et al. O Uso da História em Quadrinhos no Ensino: Teoria, Prática e BNCC. **Revista: Educação Pública**, v. 20, nº, 29, agosto de 2020. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/29/o-uso-de-historias-em-quadrinhos-no-ensino-teoria-pratica-e-bncc>. Acesso em: 19 de novembro de 2022.

PIMENTA, S. G. Formação de Professores Identidade e Saberes da Docência. *In*hui PIMENTA, S. G. (org). **Saberes Pedagógicos e Atividade Docente**. Ed: 4º, São Paulo, Cortez, 2005. p. 15-33.

SANTOS, Gladston; WARTHA, Edson José. Conhecendo o Local de Trabalho: Uma Experiência no Estágio Supervisionado em Química. **II Jornada de Debates Sobre Ensino de Ciências e Educação Matemática**, 2012.

SILVA, D.P. **Oficina Temática no Ensino Público**: Formação Continuada de Professores. São Paulo, 2007.

SILVA, E. M. M et al. Proposta De Como Promover Alfabetização Científica Na Educação Infantil: O Tema “Ar”. In: KAUART, F. S et al. **Ensinando a Ensinar Ciências: Reflexões Para Docentes em Formação**. Vitória, Ed: Edifes, 2017. Cap. 4, p. 49-61.

SILVA, J. B. A Importância das Atividades Práticas no Ensino-Aprendizagem de Ciências. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, VI. 2019, Fortaleza. **Avaliação: Processos e Políticas.**

## ANEXOS

**Diário de Estágio da discente:** Adrielle Silva dos Santos

**Disciplina: Estágio Supervisionado no Ensino de Química II**  
**Prof. Msc. Nirly Araujo dos Reis**

### DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

#### 1 ESTAGIÁRIO

1.1 Nome: Adrielle Silva dos Santos

1.2 E-mail: [adriellesilva@academico.ufs.br](mailto:adriellesilva@academico.ufs.br)

#### 2 ESCOLA

2.1 Nome: Centro de Excelência Dr. Augusto César Leite

2.2 Endereço: Avenida Olímpio Arcanjo de Santana.

2.3 Município e Estado: Itabaiana- Sergipe

#### 3. NATUREZA DAS ATIVIDADES DE ESTÁGIO (CARGA HORÁRIA TOTAL/DATA DE INÍCIO E TÉRMINO)

(I) Regência

**Data: 12/09/2022 (I) Regência**

Narrativa de atividades:

Hoje foi o primeiro dia de estágio na regência, nesse dia realizamos uma dinâmica e buscamos desenvolver o conteúdo de substâncias e suas propriedades por meio de uma história em quadrinhos e discussões de questões presentes na HQ. Contudo foi muito difícil e conturbado esse processo, visto que além do nervoso e insegurança por nunca ter ministrado aula, os alunos não foram tão receptivo a proposta, não sei se pela idade, por

ser uma turma grande e muito agitada ou se por ser uma abordagem nova para eles, já que eles não tem contato frequente com esse tipo de atividade e por tanto podem não ter compreendido nem gostado da proposta.

De início a gente se apresentou com muita dificuldade, pois eles conversavam e gritavam muito e nem todos estavam sentados, foi muito difícil nos apresentar e explicar como será a avaliação e as aulas que serão ministrada, mesmo com a professora na sala intervindo e pedindo silêncio eles não se comportaram. Após nossa apresentação nós explicamos a dinâmica e a iniciamos, nesse momento a grande maioria quis participar, contudo a zoeira e a inquietude deles continuou, mas foram participativos. Apenas um aluno que era muito tímido, se mostrou mais retraído a participar da dinâmica e não quis falar para todos, mas conseguimos que ele se apresentasse pelo menos para a gente. A partir da dinâmica foi visto que eles não gostam muito da disciplina, já que a maioria falou que não gosta e prefere outras disciplinas.

Ao terminar a dinâmica demos início ao conteúdo por meio da HQ, de início perguntamos quem gostaria de interpretar os personagens da história e tivemos 8 candidatos, sendo todos meninos, e uma curiosidade que chamou a atenção foi que os alunos que se ofereceram são os mais conversadores da turma pelas nossas observações. A partir daí se deu início a leitura da HQ, esse foi um dos momentos mais conturbados pois na sala estavam aproximadamente 30 alunos e nem todos fizeram silêncio enquanto o outro fazia a leitura, além disso a bagunça era grande e foi muito conturbada a leitura, mesmo a gente intervindo pedindo silêncio e salientando que comportamento valia nota eles continuavam a conversa.

Mesmo assim nós insistimos e fomos lendo e pedindo silêncio e tentamos questioná-los, sobre termos importantes que foram sendo apresentados na HQ, porém as respostas foram poucas e a maioria em tom de brincadeira sem levar muito a sério o que estava sendo desenvolvido. Ao final tentamos desenvolver uma discussão retomando alguns questionamentos da HQ e outros que foram produzidos para desenvolver o conteúdo de substâncias e suas propriedades, contudo isso não ocorreu como tínhamos planejado, pois eles não participaram, não prestaram atenção e mesmo a gente insistindo buscando ler com eles e questioná-los, trazendo eles para a discussão não foi possível desenvolver o conteúdo.

Foi muito difícil iniciar o conteúdo pelo recurso didático proposto, com tantos impedimentos e sem ver nenhum progresso até o momento em relação ao desenvolvimento e compreensão do conteúdo, nós optamos por algo mais presente nas

aulas deles, para que assim eles não saíssem prejudicados. Decidimos então partir para o segundo plano que foi copiar no quadro o conteúdo, ao mudar de estratégia eles foram mais receptivos copiaram e a zoada foi menor, porém continuou, contudo, não foi possível fazer a explicação do conteúdo que foi copiado no quadro, então a explicação ficou para a aula da quarta-feira juntamente com o experimento que será desenvolvido.

Essa aula de hoje achei muito difícil e conturbada, já que enquanto falávamos eles não prestavam atenção, nem interagiam, pois nós planejamos algo muito interativo que iria atrair os alunos e com isso tentar diminuir a conversa e tentar deixá-los mais focados na aula, mas eles não corresponderam bem a essa tentativa, o que gerou um certo receio e desânimo, porém por ser nosso primeiro momento ainda, acho cedo para afirmar se as outras atividades que serão desenvolvidas terão o mesmo fundamento, já que pode ser encontrado um outro caminho para interagir com eles, com isso não penso em desistir, quero continuar e acredito que dará certo.

#### **Data: 14/09/2022 (I) Regência**

Narrativa de atividades:

No dia de hoje terminamos de desenvolver o conteúdo das primeiras aulas, foi possível explicar o conteúdo de substâncias e suas propriedades e também foi deixada uma atividade de caça-palavras para casa. Hoje mim sente menos nervosa e mais confiante, mesmo a primeira experiência não tendo sido tão boa, os alunos se comportaram de maneira diferente, visto que o barulho e a conversa paralela diminuiu, nós conseguimos observar que eles tinham copiado o conteúdo da última aula, e conseguimos explicá-lo, contudo não foi possível realizar a experimentação do afunda ou boia, devido o curto tempo, por ser apenas 50 minutos.

A aula de hoje mim deixou mais animada, pois conseguimos controlar melhor os alunos, utilizamos algumas estratégias para isso, visto que durante a observação que fizemos e a partir das aulas da segunda-feira conseguimos observar os alunos que mais conversam e os separamos, conseguindo assim uma diminuição no barulho e nas conversas paralelas, reforçamos também a importância da participação e comportamento para a avaliação e nota deles, além disso foi possível sentir que eles estavam mais conectados na aula, pois prestaram atenção, responderam nossos questionamentos e demonstraram compreensão do conteúdo a partir das respostas dadas.

Isso foi observado devido a maneira como eles buscaram participar, visto que ao questiona-los sobre o que é uma substância a maioria deu o conceito correto e também ao explicarmos o que é matéria eles conseguiram compreender que as substâncias constitui a matéria, e a grande maioria buscou responder e interagir, também ao questiona-los sobre o que é uma substância pura e o que é uma substância composta eles conseguiram distinguir e conceituar e até buscaram exemplos, uns acertaram outros erraram, mas todos buscaram participar e interagir e nós conseguimos desenvolver o conteúdo.

Além disso para explicar as propriedades gerais de divisibilidade, compressibilidade e elasticidade nós utilizamos coisas simples para poder demonstrar que cada material pode apresentar uma propriedade e fizemos inicialmente a demonstração com uma folha de papel para mostra que a divisibilidade não caracterizar o material é apenas a possibilidade que o material apresenta de se dividir o máximo possível.

Para explicar a compressibilidade utilizamos uma seringa e mostramos o máximo possível que o ar presente na seringa era capaz de ser comprimido, esse momento chamou muito a atenção deles, pois todos quiseram participar, para observar o que ocorria ao empurra o êmbolo da seringa, sendo esse um momento muito legal da aula, que os deixou bastante curiosos. Também utilizamos um elástico para explicar a capacidade que alguns materiais tem em aumenta seu tamanho. Após isso explicamos as propriedades específicas de dureza, ponto de fusão e ebulição e também densidade, para tal demos apenas exemplos, mas foi possível explicar de maneira voltada para o cotidiano deles, e buscando interagir com eles.

Foi possível notar assim que eles conseguiram compreender o conteúdo, após isso o sinal tocou e ficou o experimento do afunda ou boia para a próxima aula, para assim desenvolver com eles o conceito de densidade de maneira mais prática. Mesmo não desenvolvendo a aula como planejamos foi possível observar alguns aproveitamentos em relação ao entendimento dos alunos e também foi possível para a gente buscar meios de controla-los e de desenvolvermos nossa aula de uma maneira proveitosa, podendo assim observar uma mudança de comportamento deles conosco em relação a nossa primeira aula.

**Data: 19/09/2022 (I) Regência**

Narrativa de atividades:

A aula de hoje adiantamos um horário a pedido da professora, iniciamos recolhendo a atividade da aula anterior, posteriormente nos iniciamos fazendo experimentos de mistura, de início nos misturamos sal e arroz e então os questionamos sobre o que tínhamos feito, a maioria respondeu que era uma mistura, com isso os questionamos mas o que é uma mistura, um dos alunos respondeu “ é uma junção de componentes”, então buscamos desenvolver o conceito realizando mais uma mistura de água e sal, e os questionamos novamente, a partir daí apresentamos o conceito de mistura com o auxílio do Data show para que eles tivessem o conceito escrito para estudar. Em seguida os questionamos sobre quais outras misturas estão presentes no nosso cotidiano, e eles responderam, alguns foram no mesmo aspecto das misturas que tínhamos feito até o momento, como água e açúcar, água e óleo, suco de pacote e água entre outros, outros não souberam responder.

Nesse momento apresentamos algumas imagens e os questionamos porque que a imagem representava uma mistura, então eles foram dizendo o porquê, e foram falando o que formava cada mistura presente na imagem, ao questioná-los porque a água do mar era uma mistura eles responderam que era por ser formada de sal e água, ao falar sobre o ar eles falaram que era uma mistura de gases, alguns falaram que só tinha oxigênio então intervimos e debatemos o que está presente no ar, também falaram sobre a composição de um bolo e de um chocolate. A partir dessa discussão e com base no que eles falaram, construímos um conceito de mistura utilizando as palavras deles, então eles copiaram o conceito.

A partir da construção do conceito de mistura nós buscamos observar qual a diferença entre a mistura de água e sal e a mistura de arroz e sal, e alguns falaram que era os componentes, então perguntamos quantas fases vocês conseguem visualizar na mistura de sal e arroz eles falaram duas e na de sal e água eles responderam uma, então nós falamos que isso ocorre devido ao fato das misturas serem classificadas de duas formas, homogênea e heterogênea, e com isso as misturas realizadas poderiam ser classificadas desse modo.

Após falarmos isso os questionamos vocês sabem qual é o tipo de mistura, quando se tem água e sal e quando se tem arroz e sal, eles não souberam responder, então falamos o conceito e os questionamos ao observarmos o conceito qual é a mistura homogênea e qual a heterogênea, alguns souberam distinguir e ao perguntamos o porquê que eles achavam, eles falaram que uma tinha dois componentes mas só observa um e a outra eles conseguiam visualizar os componentes presentes na mistura, a partir daí eles escreveram

os conceitos e então os pedimos para observar as imagens que tínhamos colocado no slide e fomos discutindo se era homogênea ou heterogênea e porque, eles conseguiram diferenciar.

A partir daí introduzimos o termo solução e explicamos que uma mistura homogênea pode ser chamada de solução, porque a solução é formada por dois ou mais componentes e só é possível se observar um. Então falamos que a solução é formada pela junção de um soluto e um solvente, e os questionamos vocês sabem o que é soluto e solvente, então muitos falaram o que é isso, outros não sei, e um dos alunos explicou o que era e apresentou um exemplo. Com isso nós fomos e explicamos o que era o soluto e o que era o solvente e então chamamos um outro aluno e pedimos para ele mistura água e açúcar e dissolver o açúcar na água, então os questionamos é uma mistura, eles responderam sim, e porque, eles responderam por apresenta mais de um componente, ao perguntar qual era o tipo de mistura, eles ficaram em dúvida então os ajuda-nos explicamos novamente e falamos que além de mistura homogênea poderia chamar de solução, com isso perguntamos quem era o soluto e quem era o solvente, alguns falaram certo, outros não.

A partir das respostas deles falamos quem era o soluto e o solvente e porque, e mostramos mais alguns exemplos, então pedimos exemplos alguns responderam outros não mas foi possível explicar. Então um aluno nos questionou a água dissolve a areia, se dissolver é uma solução né? Então nós dissemos vamos investigar e pedimos para que ele realiza-se, ao mistura areia e água ele disse não dissolve, então perguntamos é uma mistura homogênea ou heterogênea ele respondeu heterogênea porque conseguia vê a água e a areia, então explicamos que se não dissolve não é solução e ele disse ter entendido.

Após termos abordado o conteúdo proposto para aula, partimos para o segundo momento que era à separação dos grupos para o trabalho final e a explicação do mesmo, para tal colocamos no quadro os temas e pedimos para que eles dividisse os grupos, contudo esse foi um momento um tanto conturbado, pois eles discutiriam e alguns pediram para fazer sozinho, então explicamos que o trabalho só poderia ser desenvolvido em grupo, já que é uma maneira deles fazerem algo no coletivo. A partir daí foram surgindo nomes de alguns grupos e fomos colocando de forma aleatória nos temas proposto, no entanto não foi possível fecharmos os grupos, visto que muitos alunos faltaram e outros não tinham chegado em um consenso, então pedimos para que uma aluna fizesse uma lista e passasse para os colegas colocarem o nome dos integrantes de cada grupo para decidimos na aula os temas.

Essa aula de hoje não foi calma, foi bem tumultuada, contudo conseguimos realizar o experimento proposto e o conteúdo planejado, mesmo sendo muito conturbada. O que me deixou um pouco nervosa foi a desunião da turma, já que eles não conseguiram nem fechar os grupos para os trabalhos que seriam realizados no último dia do nosso estágio, pois eu já fiquei pensando que não daria certo. Também é um pouco difícil a aula por termos que insistir tanto, por silêncio e pela inquietude dos alunos, contudo conseguimos perceber que a maioria conseguiu entender os conceitos passados.

### **Data: 26/09/2022 (I) Regência**

#### **Narrativa de atividades:**

No dia de hoje iniciamos separando os grupos para o trabalho final e em seguida para o jogo que ocorrerá na aula seguinte, após a separação dos grupos explicamos como será desenvolvido o trabalho, esse momento foi tranquilo, pois conseguimos separá-los e explicar toda a logística do trabalho. Posteriormente demos início a aula explicando o conteúdo, nessa aula levamos três experimentos para apresentar alguns dos processos de separação que seriam explicados durante a aula, para iniciarmos nós começamos montando os aparados tanto de destilação, quanto de filtração, deixando os alunos curiosos, e também porque a destilação é algo demorado então queríamos que desse tempo deles verem o destilado do vinho.

Então os explicamos que o que estava montado era um destilador caseiro no qual nós iríamos destilar o vinho para a obtenção do álcool e da água, então por ser demorado nos acendemos logo a lamparina e os explicamos que o vinho seria aquecido para que entrasse em ebulição e que no momento apropriado mostraríamos o processo acontecendo. Então iniciamos colocando os tipos e conceitos dos métodos de separação que seria explicado durante a aula, iniciamos colocando os conceitos devido ao fato deles se concentrarem melhor assim e por conta da necessidade deles terem os conceitos escritos. Posteriormente fomos explicando os métodos de separação, começamos pela destilação, para tal de inícios nós mostramos que o vinho estava entrando em ebulição e os perguntamos se eles conseguiam perceber então eles falaram que sim devido a formação das bolhas, a partir disso explicamos o conceito de destilação.

Após a explicação do conceito nós mostramos como ocorre o processo de destilação, explicando os diferentes pontos de ebulição das substâncias que compõe o vinho,

explicando que o álcool seria destilado primeiro devido seu menor ponto de ebulição e retomamos assim as propriedades específicas das substâncias, sendo esse conteúdo da aula passada, após falarmos da ebulição, explicamos que ao atingir tal temperatura tanto o álcool como a água iriam para o estado gasoso e iriam condensar voltando para o estado líquido e sendo assim separado.

Então após darmos a explicação os questionamos sobre uma parte específica do aparato, perguntamos qual a função da garrafa pet cheia de água na qual a mangueira passava por dentro, então um dos alunos respondeu que devido ao fato do vinho entra em ebulição as substâncias iam para o estado gasoso e passavam pela mangueira e ao entrar na parte da garrafa que tinha água as substâncias iam para o estado líquido devido a temperatura ser menor e assim conseguia separar, essa resposta nos deixou feliz, não só pelo fato de esta correta, mas também pelo fato da resposta vir de um dos alunos que menos se comportam, mostrando que ele conseguiu prestar atenção e explicar o processo que estava observando, o que mostrou a importância da experimentação, pois ela ajuda na interação com os alunos e no entendimento dos mesmos.

Em seguida fomos explicando os demais métodos de separação, como a catação, peneiração, levigação, ventilação, dissolução fracionada, separação magnética, filtração e decantação, buscamos desenvolver os conceitos buscando exemplos práticos do cotidiano deles, visto que o tempo era curto para desenvolvermos todos os métodos através dos experimentos. Além da destilação, conseguimos fazer também o experimento de decantação, utilizando água e óleo, foi possível perceber a partir do experimento que eles conseguiram compreender o método, visto que ao fazermos o experimento os questionamos porque a água foi obtida no bquer e não o óleo e a maioria respondeu que era por conta da densidade então desenvolvemos com eles o conceito e eles gostaram muito do experimento, pois quando falamos de misturas eles queriam saber se tinha como separar água e óleo e a partir do experimento eles perceberam que sim.

Nessa aula só não foi possível construirmos o filtro caseiro com eles, devido a correria e o curto tempo, esse seria nosso experimento, contudo na aula de reposição nós conseguiremos fazer e assim até retomarmos o conteúdo. Para mim a aula de hoje foi muito boa, pois conseguimos desenvolver o que tínhamos planejado, mesmo não sendo possível fazer o filtro conseguimos desenvolver as outras atividades e foi possível perceber que os alunos ficaram interessados e buscaram interagir, e mesmo estando um pouco agitados não nos impediram de desenvolver nossa aula.

**Data: 28/09/2022 (I) Regência**

## Narrativa de atividades:

No dia de hoje aplicamos o jogo o qual intitulados de “Trilha das misturas”, para aplicarmos o jogo de início dividimos a turma em três grupos, devido ao fato de só termos um horário para aplicar o jogo decidimos não formar círculo, apenas pedimos para os grupos sentarem na mesma fila. Então iniciamos explicando as regras do jogo para os alunos, em seguida pedimos para que um membro de cada grupo se aproxima-se para que fosse decidida a ordem de início do jogo, para tal utilizou-se um dado, decidida a ordem foi escolhida a cor de cada grupo e iniciou-se o jogo.

Foi possível perceber que alguns alunos se apresentaram muito animados e entusiasmados a participar e alguns não sei se por serem tímidos ou por não quererem participar se apresentaram desanimados e não quiseram participar, com tudo o jogo foi aplicado e conseguimos perceber que os alunos estão conseguindo construir os conceitos e que compreenderam grande parte das coisas que explicamos, o jogo ocorreu muito bem, e os alunos estavam comportados e queriam participar a grande maioria. A aplicação do jogo foi algo que nos surpreendeu, pois imaginamos que os alunos estariam mais agitados, contudo ocorreu tudo bem e conseguimos aplicar.

**Data: 03/10/2022 (I) Regência**

## Narrativa de atividades:

No dia de hoje nós realizamos orientações aos alunos em relação ao trabalho final e também entregamos a última atividade de casa e explicamos como deveria ser feita. Inicialmente começamos com o trabalho, alguns alunos tinham levado a cartolina outros foram até a diretoria buscar, então os explicamos como deveria ser realizado o trabalho através de um esboço no quadro, no qual colocamos o nome da escola, turma e os componentes dos grupos, como cada grupo já tinha seu tema nós buscamos apenas reservar o local para eles colocarem os títulos.

Após essas explicações nós mostramos a parte do conteúdo, explicando como deveria constar no trabalho, já que eles devem apresentar os conceitos, exemplos em forma de

imagem ou físicos e relacionar esses exemplos ao conceito. A partir da explicação geral, partimos para a explicação com cada grupo, já que eles já tinham ideia do que deveria ser feito, o início da explicação foi conturbado, pois eles estavam muito agitados, contudo eles se acalmaram e conseguiram fixar a energia no trabalho.

As orientações por grupo foram muito boas, pois cada grupo apresentou exemplos que tinham pensado e foram mostrando como queriam organizar suas cartolinas e nós fomos só mediando e organizando junto com eles, foi um momento muito bom, pois interagimos com os alunos e eles também conseguiram interagir uns com os outros e os trabalhos começaram a serem confeccionados. Um lado bom também que foi possível notar durante as orientações é que a escola busca dar o suporte que os alunos necessitam para as atividades em aula, visto que além da cartolina, pincel, lápis, borracha a escola também imprimiu todas as imagens solicitadas pelos alunos, dando todo o suporte necessário.

#### **Data: 05/10/2022 (I) Regência**

Narrativa de atividades:

No dia de hoje realizamos o experimento de cromatografia com os alunos, foi algo bem divertido, que chamou a atenção deles e os fez participar e interagir com os colegas. De início pedimos para que eles formassem duplas para realizar o experimento, distribuímos um copo descartável transparente e papel filtro para os alunos, então os explicamos como seria o experimento. Então nós pedimos para que eles colocassem uma pequena quantidade de água no copo, em seguida pedimos para que eles fizessem uma bolinha no papel acima da altura a qual a água estava no copo, para que ao colocar o papel no copo não molhasse o local da bolinha.

Esse foi um momento divertido e legal da aula, pois ao observarem o que estava acontecendo os alunos ficaram muito surpresos e queriam repetir com outras cores. A partir daí foi falado que a partir desse experimento os alunos estavam separando as cores que formam as cantinhos hidrocor, já que eles conseguiam observar várias cores a partir da separação da tinta de uma única caneta, isso era possível devida as interações que estavam ocorrendo entre a tinta da canetinha, o papel e a água presente no copo. Também voltamos a orientar sobre o trabalho pois tinham alunos que não estavam na aula de orientação, e explicamos novamente o que deveria ser realizado no trabalho, bem como o que deveria constar na última atividade de casa, sendo essa uma aula muito boa na qual

interagimos com os alunos e eles colocaram a mão na massa, sendo possível observar que assim eles aprendem melhor os conceitos.

### **Dia: 10/10/2022 (I) Regência**

Narrativa de atividades:

Hoje foi nosso último dia de estágio, nesse dia foi desenvolvida a apresentação dos trabalhos finais, e a despedida da turma, já que foi nosso último dia de estágio. A apresentação ocorreu muito bem, mesmo com alguns alunos muito tímidos e nervosos, foi um momento divertido e cheio de aprendizagem, já que eles apresentaram os trabalhos desenvolvidos, mostrando exemplos e trazendo conceitos e a partir disso conseguimos dar dicas e mostrar como deve ser feita a apresentação de um trabalho. E também buscamos meios para que todos do grupo participasse da apresentação, pois mesmo os que não falavam durante a apresentação, nós buscamos fazer perguntas para estimulá-los a participar e para podermos perceber o quanto estava claro os conceitos para eles.

Foram desenvolvidos ao todo cinco trabalhos, já que nem todos os alunos estavam presentes, contudo em cada um dos trabalhos apresentados podemos perceber aspectos diferentes, já que tiveram grupos com mesmo tema, mas podemos perceber que eles trouxeram exemplos e os conceitos de maneira diferente. A apresentação foi um momento muito rico, pois estimulamos eles a falarem e a participar, mesmo ocorrendo alguns problemas, como pessoas faltando, grupo sem cartolina e um aluno apresentando sozinho, pelo fato de todos os integrantes terem faltado, as apresentações ocorreram bem, os colegas interagiram com perguntas e tentaram ajudar o colega que estava sozinho.

Para mim foi uma atividade boa, conseguimos perceber que com organização e orientação eles conseguem realizar uma boa apresentação, já que mesmo não estando perfeito e totalmente organizado eles souberam apresentar e demonstrar que buscaram entender os assuntos. Outro ponto importante foi que mesmo os que são mais tímidos e totalmente retraídos, responderam às perguntas e participaram, sendo algo muito gratificante ver o desempenho e a apresentação deles. Além disso nós também nos despedimos deles, explicamos a importância da nossa convivência com eles e da experiência que tivemos, também explicamos que era nosso último dia e pedimos para tirarmos uma foto para lembrarmos deles.

Após o término da aula nós nos despedimos também da professora e foi um momento bom, pois trocamos experiências com ela, já que ela nós contou que aprendeu muito com nossas aula e que tentará aplicar algumas coisas novas em sua aula, também nós falamos do que o estágio nos proporcionou de vivência de sala de aula, sendo esse também um momento muito rico.

**Diário de Estágio da discente:** Maria Itamara dos Santos

**Disciplina: Estágio Supervisionado no Ensino de Química II**  
**Prof. Me. Nirly Araujo dos Reis**

**DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**

**1 ESTAGIÁRIO**

1.1 Nome: Maria Itamara dos Santos

1.2 E-mail: itamara.santos92@gmail.com

**2 ESCOLA**

2.1 Nome: Centro de Excelência Dr. Augusto César Leite

2.2 Endereço: Avenida Olímpio Arcanjo de Santana

2.3 Município e Estado: Itabaiana- Sergipe

**3. NATUREZA DAS ATIVIDADES DE ESTÁGIO (12 HORAS/ 12/09/22 À 10/10/22)**

(I) Regência

Data: 12/09/22 (I)

Narrativa de atividades:

Esse foi o primeiro dia do estágio, de início organizamos as carteiras em círculo ao chegarem na sala eles estranharam a nova disposição das carteiras, mas se acomodaram em seus lugares, feito isso demos início a realização da dinâmica quebra gelo, intitulada como a dinâmica do barbante, com o intuito de conhecê-los, a qual dispomos de algumas perguntas no quadro em que eles falavam o nome a idade, onde mora, se gosta da

disciplina de ciências e qual a disciplina que mais gosta. Demos início a dinâmica partindo da apresentação da minha dupla e depois por mim, em seguida passei o barbante para um aluno passando o barbante por todos, a turma é muito agitada, conversa o tempo todo, tínhamos que está a todo momento pedindo silêncio, foi muito complicado fazer a dinâmica, levamos um tempo maior do que foi planejado, mas deu certo no final.

Nesse momento percebi que esse não será um estágio fácil, já que tratar-se de uma turma muito agitada e barulhenta, em que as meninas são quietas e menos participativas e os meninos são muito eufóricos, conversam muito e também estão desrespeitando um ao outro o tempo todo. No início da aula a supervisora não estava, mas não demorou muito para ela chegar, com relação a conversa constante dos alunos ela até tentou intervir, mas não obteve muito sucesso assim como nós.

Ao dar continuidade a aula passamos ao momento da história em quadrinhos que foi impressa e entregue a cada aluno, com o intuito de dar a introdução do conteúdo de misturas e substâncias, solicitamos 6 voluntários para ler a história, de pronto 5 meninos se prontificaram, convidamos algumas meninas, mas elas não quiseram participar, minha colega fez a parte do narrador e separou a parte de cada um. No início da leitura parecia que ia funcionar, mas no meio virou uma confusão a qual eles já não sabiam qual era sua parte, nem em que ponto da história estávamos, então decidimos nós mesmas continuar a leitura do HQ, muitos alunos estavam dispersos da atividade, não estavam acompanhando a leitura, mas demos sequência e finalizamos o que foi uma tarefa difícil, já que eles não faziam silêncio em momento algum, mesmo nós intervindo e até mesmo a professora, terminada a leitura passamos a parte dos questionamento pós história em que alguns alunos até participavam tentando responder mas era muito barulho e tornava-se difícil o diálogo.

Diante disso passamos para o plano B que foi copiar o assunto na lousa, de início eles reclamaram um pouco mas começaram a copiar, um reclamando mais que os outros, mas nesse momento percebi e que eles são uma turma que o que funciona melhor com eles é copiar do quadro, pois apesar de reclamarem eles ficaram mais calmo, até diminuiu o barulho, mas teve um momento que foi necessário tanto eu quanto a professora a intervir que eles só saíam da sala após copiar todo o assunto, eles reclamaram mas alguns fizeram, à medida que iam terminando nós conferimos o caderno e liberávamos, até que deu o horário de encerramento das aulas e a supervisora nós aconselhou a deixar eles tirarem foto da lousa, mas deixando claro que era pra eles copiarem em casa, pois na próxima aula vamos olhar o caderno e dá o visto, alguns tiraram foto e outros optaram

por terminar de escrever lá mesmo , teve uma aluna que ficou até às 17:30 fomos as últimas a sair do colégio.

Diante disso concluo que esse primeiro dia não foi nada fácil, apesar de conseguirmos aplicar tudo que foi planejado não conseguimos atingir o esperado, já que não foi possível explicar o conteúdo programado, mas de certa forma foi bom apesar de serem muito agitados eles não nos faltou com o respeito em momento algum, nos tratou como professoras, sempre pediam permissão para irem ao banheiro ou beber água, acredito que eles não estão habituados a esses tipos de atividades que estamos propondo, mas não desistiremos seguiremos o nosso planejamento, talvez com algumas mudanças necessárias ao passo que fomos sentindo a turma e ver o que melhor funciona com eles. No final da qual teve uma menina que me questionou o porquê de termos escolhido eles, se fomos obrigadas a isso ao falar que não que nós quisemos essa turma por vontade própria, ela falou que se sentiu lisonjeada, tendo em vista que a turma é considerada uma das piores do colégio, sei que o desafio será grande, mas não desistirei fácil.

Data: 14/09/22 (I)

Narrativa de atividades:

Nesse segundo dia de estágio foi algo surpreendente, pois estávamos receosa que não conseguiríamos desenvolver as atividades planejadas, devido a ser apenas um horário de aula e ter o agravante de ser o primeiro horário, mas para nossa surpresa assim que chegamos na sala, já tinha um bom quantitativo de alunos, de modo que alguns se ofereceram para chamar os seus colegas que estavam na quadra para a sala antes mesmo do sinal tocar, algo que nos deixou um pouco mais confiante, afinal em conversa com a professora ela nos relatou que eles costumavam chegar um pouco depois do horário na sala. Chegaram se acomodaram em suas carteiras sem muito barulho, houve apenas um pequeno conflito com relação ao local em que um aluno costumava sentar e que já estava ocupado, mas logo conseguimos resolver, bem com todos devidamente sentados demos início a aula colocando na lousa a parte do assunto que não foi possível ser aplicado na aula anterior, eles copiaram o assunto sem fazerem muito barulho, se comparado a aula anterior, em seguida à medida que eles foram terminado de copiar nós observamos os cadernos de todos para conferir se haviam terminado de copiar o assunto da aula passada e demos o visto nos cadernos como combinado.

Após todos terminarem demos início a explicação do conteúdo ao qual foi possível contar com a participação deles tanto na leitura do que havia sido passado, assim como eles interagiram dando exemplos presente no cotidiano deles que tinha relação com o assunto abordado que foi as propriedades gerais e específicas da matéria (Divisibilidade, Compressibilidade e Elasticidade; Dureza, Ponto de fusão, Ponto de ebulição e Densidade) levamos alguns materiais para facilitar o entendimento deles a respeito das propriedades gerais e específicas da matéria, nesse momento o fato de levar uma simples seringa para demonstrar a propriedade de compressão, eles ficaram muito empolgados todos queriam fazer o teste, mas pra nossa surpresa mantiveram-se em seus lugares e não fizeram muita algazarra. Terminada a demonstração passamos para as propriedades específicas de matéria em que introduzimos o conceito de dureza, ponto de fusão, ponto de ebulição e densidade, contamos com a participação de boa parte da turma que interagiram conosco, os que não interagiram estavam prestando atenção, de modo que eles apresentaram situações do seu cotidiano em que essas propriedades estavam presentes, falaram com um certo conhecimento, demonstrando que estavam concisos no que falavam.

Tínhamos preparado a prática do afunda ou boia para fazer com eles, mas não deu tempo, decidimos deixar para realizar na próxima aula, ao final da aula entregamos um caça palavras como atividade para casa, no qual eles devem encontrar palavras que estiveram presente na aula de hoje, eles devem entregar essa atividade devidamente respondida na próxima aula, pois a mesma se somará as outras atividades para compor a nota final, com o toque do sinal encerramos a aula.

As minhas considerações a respeito da aula de hoje, posso dizer que me surpreendeu o fato de termos conseguido levar eles para sala mais cedo, também o fato deles estarem mais quietos, mais comportados de modo que foi possível realizar a explicação do conteúdo tendo a participação deles, sendo possível perceber que eles conseguiram entender o que foi passado. Isso nos encheu de esperança para as próximas aulas, nós fazendo acreditar que vai dar certo nos permitindo ficar animados outra vez, porque após o final da primeira aula sair muito chateada achando que não ia dar certo, que não seria possível realizar algumas atividades que planejamos e passar o conhecimento que eles precisam.

Data:19/09/2022 (I)

Narrativa de atividades:

Nosso terceiro dia de estágio, hoje a nossa turma teve o terceiro horário vago, então a supervisora nos deu a ideia de adiantar o horário da aula, então hoje a aula foi no terceiro e quarto horário. Logo que chegamos houve um pequeno conflito a respeito do adiantamento do horário devido a alguns alunos não terem gostado muito da ideia, mas a supervisora decidiu que seria adiantado, após esse ponto resolvido os alunos entraram na sala e alguns se mostraram bastante curiosos a respeito do que havia dentro da caixa que nós levamos para a aula, falamos que era surpresa e eles se aquietaram. Para a aula utilizamos apresentação em slide, então foi necessário a utilização do Datashow do colégio, no primeiro momento fizemos a instalação do aparelho e ajustamos tudo para dar início a aula.

Iniciamos a aula apresentando para os alunos a vidraria que iríamos utilizar na aula, que nesse caso foi o béquer, feito isso solicitamos a ajuda de um aluno para que ele realizasse a junção de sal e arroz, feito isso perguntamos se eles sabiam o que significava aquele processo, poucos alunos conseguiram identificar que era uma mistura, mas seguimos questionando se eles sabiam o que era mistura, alguns tentaram chegar a uma definição correta do conceito, mas nada exato então apresentamos o conceito no slide e solicitamos que tomassem nota, em meio a esse processo houve um pouco de conversa como de costume, alguns alunos que deixavam de copiar para conversar, mesmo que nós intervíssemos foi difícil para que eles copiassem, mas deu certo.

Após a definição de mistura pedimos que eles falavam exemplo de mistura presente no cotidiano deles até que apresentaram exemplos coerentes em sua maioria, apresentamos para eles imagens que representavam algumas misturas do cotidiano, demos continuidade a aula passando para a parte da classificação dos tipos de misturas, a qual questionamos se eles sabiam quais eram esses tipos, e conseguimos desenvolver uma discussão a esse respeito, a qual eles até apresentaram o que seriam misturas homogênea e heterogênea. Nesse momento solicitamos que outro aluno realizasse a mistura do sal com a água, para que eles pudessem visualizar a diferença entre uma mistura homogênea e heterogênea.

Com isso mostramos a definição de mistura homogênea e passamos a abordar o que era uma solução sempre iniciando por meio de perguntas a qual tínhamos conhecimento dos conhecimentos prévios deles para dar continuidade a nossa discussão. Nesse momento foi possível notar que havia um aluno que está adiantado em seus conhecimentos a respeito de misturas que os demais colegas, pois ele sabia a definição do que é uma solução e ao serem questionados a respeito de soluto e solvente a maioria

dos alunos não sabiam o que é, já este aluno tinha o conhecimento desses conceitos corretamente, não deu tempo finalizar essa discussão a respeito de solução, soluto e solvente, devido a chegada do intervalo, o sinal tocou e eles saíram.

Após o término do intervalo eles retornaram à sala alguns assim que tocou o sinal e outros um pouco depois, quando eles se acomodaram em seus acentos demos continuidade a aula ainda abordando a questão das reações, do soluto e do solvente, por meio do preparo da solução de água e açúcar, sal e água que foi realizada por dois voluntários, mostramos para eles exemplos de outros tipos de soluto e de solvente. Em seguida passamos para o processo de mistura heterogênea feita essa introdução e explicação também por meio de misturas nesse caso óleo e água e água e areia, que também foi realizado por dois voluntários, no qual foi possível que eles visualizarem e compreendessem o que são misturas homogênea e heterogênea, assim também como o que são solutos e solventes, foi possível também dá uma retomada ao conceito de densidade para explicar porque o óleo e a água não se misturam e o motivo do óleo ficar na parte superior do béquer, feito todas essas explicações e com todos os conceitos no caderno, passei dando o visto em cada caderno.

Data: 26/09/2022 (I)

Narrativa de atividades:

Iniciamos a aula formando os grupos para o trabalho que eles vão produzir e apresentar que será a nossa forma de avalia-los, deu um pouco de trabalho no início devido a conflitos entre eles, mas no fim deu tudo certo ao todo forma formados 5 grupos, feito isso passamos a explicação de como eles vão produzir esse trabalho e apresentar. Passando esse processo demos início a aula explicando que iríamos fazer dois experimento com o intuito de mostrar para eles dois processos de separação de misturas, homogênea e heterogênea, eles ficaram muitos animados ao verem os aparatos para os instrumentos montados, demonstraram-se bem curiosos, o que deu um pouco de trabalho para acalmar essa empolgação, para podermos iniciar o conteúdo foi necessário que tanto eu quanto minha colega e até mesmo a supervisora intervíssemos para que eles fizessem silêncio, funcionou por alguns instantes.

Passamos o conteúdo de tipos de separação de misturas na lousa para que eles copiassem, enquanto isso dei início ao processo de destilação do vinho, que foi um dos experimentos propostos, tendo em vista que se trata de um tipo de separação, início no

começo da aula tendo em vista que esse é um processo um pouco demorado, tinha alguns momentos que eles desviavam a atenção do assunto para o experimento, mas nada que atrapalhasse muito. Como sempre eles não ficavam calados, houve alguns momentos em que alguns alunos tiveram algumas atitudes com os colegas, mas foram logo chamado atenção por nós para que parassem, houve alguns momentos no meio da aula que nós íamos dando explicações do que estava ocorrendo no experimento, e contamos com a participação de alguns alunos ao serem provocados no meio da explicação.

Chegando próximo ao final da aula ele ainda estavam copiando pois conversam mais do que copiam, alguns não deram tempo terminar na aula então deixamos tirar foto para copiar em casa, mas só ganhará visto se trouxerem copiado na aula seguinte, deixamos que eles terminassem em casa para dar tempo de explicar o conteúdo. Então demos início a explicação falando sobre os tipos de separação e relacionando com processos presente no cotidiano dele, ao explicar o experimento de destilação um aluno que na semana passada nos deu muito trabalho foi brilhante ao responder corretamente o papel da água no processo de destilação, ficamos muito felizes com a participação dele tendo em vista que, na semana passada ele só conversou e não copiou o assunto, nessa aula ele estava quieto, copiou o assunto e ainda participou do nosso diálogo.

A medida que se aproximava do final do horário eles ficaram mais agitados, de modo que, foi necessário intervirmos mais uma vez pelo silêncio e que eles só seriam liberados após todo o conteúdo explicado, eles se aquietaram e damos continuidade, a explicação e a execução do último experimento que foi o de separação por decantação no qual realizamos a separação do óleo da água, relembramos com eles a propriedade de densidade e foi possível perceber que eles entenderam o assunto, já que estavam bem participativos. Nesse dia também realizamos a divisão dos grupos para a realização do jogo que será aplicado na próxima aula, pedimos que eles revisassem os conteúdos tanto para o trabalho tanto para o jogo, feito isso finalizamos a aula.

Bom nessa aula sair muito contente da escola, pois apesar da turma ser muito agitada eles também demonstram interesse em aprender, quando algo chama a atenção deles, o problema é que tudo pra eles é motivo de disputa o que acaba gerando uma confusão, mas tirando isso acho que a aula foi muito produtiva e fiquei muito feliz por conseguimos aplicar a atividade final do jeito que queremos, pelo menos o primeiro passo foi dado espero que eles colaborem no final para dar tudo certo.

Data: 28/09/2022 (I)

#### Narrativa de atividades:

A aula de hoje foi destinada para aplicação do jogo de tabuleiro intitulado “trilha das misturas”, com o intuito de revisar os conteúdos alocados até o momento, de início organizamos os grupos que já havíamos separado na aula anterior, feito isso passamos para eles as regras do jogo. Demos início chamando um representante de cada grupo para que por meio do lance de dado definir a ordem de cada grupo, demos início ao jogo no qual um representante de cada grupo vinha ao tabuleiro na sua vez de jogada para lançar o dado e responder à pergunta, e esse processo se repetiu até o fim do jogo.

Com essa atividade foi possível perceber que eles tinham compreendido sim os conceitos abordados, ao menos a maioria já que tive alguns que apenas ficou sentado em seu lugar sem participar do jogo, mas isso não atrapalhou o andamento da atividade e até serviu para acalmá-los um pouco tendo em vista que eles estavam gostando da atividade. Pela primeira vez conseguimos deixar eles em licença por um tempo razoável e sempre que estavam fazendo muito barulho não demorava muito para acalmá-los, houve um momento curioso que foi a chegada do porteiro do colégio que apareceu na sala para saber se estava tudo bem, pelo fato dos meninos não estarem fazendo o barulho que já é corriqueiro.

Finalizamos o jogo com o grupo 3 como vencedor, mas eles gostaram tanto que quiseram continuar jogando para os resultados do segundo e terceiro lugar, como ainda tínhamos tempo decidimos fazer, o jogo terminou entregamos o prêmio dos vencedores e um prêmio de consolação para os demais participantes. Finalizado essa etapa passamos ao momento de falar a respeito dos trabalhos que será apresentado por eles, tiramos algumas dúvidas a respeito de grupo e tema, demos algumas dicas do que eles poderiam trazer no trabalho e definimos que a próxima aula será para orientá-los na confecção do trabalho.

Hoje fiquei muito feliz pois conseguimos realizar tudo que tínhamos preparado para a aula antes de encerrar o horário e com a participação deles, sem correria, sem muita conversa, eles parecem terem gostado muito da atividade, a nossa supervisora parece ter gostado também da atividade que desenvolvemos para aula de hoje, bom o dia hoje foi muito produtivo e gratificante.

Data:03/10/2022 (I)

#### Narrativa de atividades:

A aula de hoje foi para orientá-los sobre o trabalho que será apresentado no nosso último dia de aula, iniciamos solicitando que os grupos se reunissem, enquanto eles se organizavam, fui colocando na lousa o que como eles poderiam organizar a cartolina. Após isso passamos de grupo em grupo para observar se já tinham alguma ideia de como iriam trabalhar os temas definidos para cada grupo, alguns já estavam com as ideias bem construídas tiramos apenas algumas dúvidas e eles deram início aos trabalhos.

Tinha outros que estavam um pouco pedidos, mas conversamos com eles ajudamos a encontrar um caminho para realização do trabalho e eles começaram, tinha um menino que estava sozinho pois os outros integrantes do grupo ainda estavam suspensos e outros não foram, demos uma atenção maior a ele já que estava sozinho. De modo geral a aula de hoje foi muito boa, deu pra perceber que eles gostam de fazer atividades diferentes, houve alguns pequenos conflitos entre alguns grupos, mas conseguimos contornar.

Com relação a escola gostei muito da assistência que eles dão aos alunos, as cartolinas para os trabalhos foram cedidas pela a escola, as imagens que os meninos precisaram para o trabalho foram pesquisadas e impressas na própria escola, assim também como assistência de pilotos que os meninos solicitaram, de pra perceber que a escola atende os alunos. Ao final da aula passamos uma atividade para casa a qual eles seriam uma espécie de mini cientistas, a atividade consistente em uma tabela com algumas misturas que eles teriam que fazer em casa, e propor um meio de separar essas misturas e explica que processo de separação foi utilizado, essa atividade poderá ser entregue até o dia das apresentações.

Data: 05/10/2022 (I)

#### Narrativa de atividades:

Essa aula foi realizada a aplicação do experimento de cromatografia para realizar a separação das cores das canetinhas de álcool, no qual separamos a turma em duplas e trios e distribuímos copo descartável, papel e canetinhas para todos, para que eles pudessem realizar o experimento, que teve como intuito retomar ao assunto de mistura e separação de mistura. A atividade chamou bastante atenção deles, eles ficaram

encantados com a separação das cores e as descobertas de quais cores era composta cada canetinha, a todo momento eles pediram mais papel e outras cores de caneta, a aula foi muito rápida já que se tratava de apenas um horário, mas deu pra eles brincarem e aprenderem com essa atividade.

Ao pensarmos nessa atividade programamos para que ela fosse investigativa, a qual iríamos de início fornecer uma tabela, contendo uma coluna com cores, na outra coluna eles iriam preencher antes de começar a atividade colocando quais na opinião deles comporta aquela camisinha, e por fim na última coluna eles iriam preencher com o que foi visualizado, porém como não conseguimos realizar essa atividade no dia que pensamos devido a não termos dado aula devido a indisponibilidade da nossa supervisora, acabamos esquecendo de mandar a tabela para que ela imprimisse. Mas apesar de não ter ocorrido desse modo à atividade se mostrou muito agregadora no nosso plano de ensino, possibilitou aos alunos a expressarem a criatividade deles, tendo em vista que alguns conseguiram fazer algumas artes abstratas, com a mistura e separação de cores.

Ao fim da aula relembramos da apresentação do trabalho final que será na segunda e da atividade, que deixamos para casa, uma proposta de mini cientistas que também será entregue na segunda. Com isso finalizamos a nossa última aula, tendo em vista que na segunda eles serão os minis professores.

Data: 12/10/2022 (I)

Narrativa de atividades:

Hoje foi o nosso último dia no estágio e para esse dia estava programado a apresentação dos trabalhos avaliativos dos meninos, como o professor faltou novamente nos adiantamos o horário, a chegar na escola sair pelos corredores conduzindo os alunos até a sala, após todos estarem na sala, percebemos que faltou alguns alunos. Então demos início recolhendo a atividade que havia ficado como tarefa de casa, mas poucos levaram então decidimos deixar para pegar na terça-feira, logo após demos início as apresentações dos trabalhos, a qual seguimos as ordens de formação dos grupos, no primeiro grupo não estava todos os integrantes, mas os meninos apresentaram seu trabalho de forma calma e clara, deu pra ver que eles sabiam o que estavam falando que eles haviam aprendido o assunto foi o melhor grupo na minha opinião.

O segundo grupo teve problema com a cartolina então eles decidiram que iriam ter uma mini aula sobre misturas homogênea e heterogênea, utilizando a lousa, no começo

o grupo estava meio desorganizado, mas depois eles começaram a explicar o assunto e foi bem legal, eles até levaram alguns exemplos reais de misturas homogênea e heterogênea, antes de finalizarem a apresentação tocou o sinal para o intervalo, então os liberamos. Após o fim do intervalo o grupo deu continuidade a apresentação, observamos que nem todos os integrantes falaram então ao final abrimos para que os colegas fizessem perguntas e também fazer perguntas especialmente para quem não havia falado nada, para que pudéssemos observar se estavam por dentro do conteúdo do trabalho.

O terceiro grupo foi um pouco complicado já que as integrantes são um pouco mais vergonhosas, mas aos poucos nós conseguimos fazer com que elas apresentassem o trabalho, ajudando-as quando necessário, teve uma que não falou nada mesmo nós perguntando diretamente a ela, mas o caso não era que ela não sabia porquê vimos que ela participou da confecção do trabalho a questão é o fato dela ser muito tímida e a outra tem problema de ansiedade então decidimos não fossar. O grupo quatro também estava desfalcado, mas a apresentação também ocorreu de forma até que compreensível, nesse grupo há um menino que ele apresenta indícios de hiperatividade ou algo assim, não posso afirmar nada, mas eles apresentaram o trabalho até que bem, mas alguns integrantes do grupo não participaram muito mesmo ao final da apresentação nós fazendo questionamento a eles.

E por fim o último grupo foi o mais difícil tendo em vista que apenas um integrante compareceu, então solicitamos que dois colega ajudassem ele a segurar a sua cartolina para que ele se apresentasse porém ele estava muito nervoso e tinha o agravante de que não sabia ler, então decidi ajudá-lo a fazer a sua apresentação, nessa hora pude perceber que apesar das desavenças que existe na sala, ela tentaram ajudar o colega o tranquilizando e até auxiliando na apresentação junto comigo até o fim da apresentação.

No geral eu gostei do resultado da atividade tendo em vista que no início quando propomos muitos falaram que não apresentavam trabalho, mas ao observá-los no processo de confecção percebi que eles estavam gostando e que estavam animados mesmo estando apreensivos com a apresentação, deu pra perceber que eles são alunos interessados basta motivá-los, ao final nos despedimos e tiramos uma foto com eles, nesse momento ganhamos muitos abraços.

## **Plano de Estágio Supervisionado em Ensino de Química II**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
Campus Prof. Alberto Carvalho  
Departamento de Química



## PLANO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA II

Concedente (Local de Estágio): Centro de Excelência Dr. Augusto César Leite  
Representante (Local de Estágio): Ana Carla Andrade Silva  
Supervisor técnico: Taniara Pinheiro de Freitas  
Supervisor Pedagógico: Nirly Araujo dos Reis  
Estagiário/a: Adrielle Silva dos Santos e Maria Itamara dos Santos

### SÍNTESE DAS ATIVIDADES PREVISTAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA II

Quantidade de aulas: 12 aulas de regência Período: 12 de setembro à 05 de outubro

Temática/assunto: investigando substâncias no cotidiano

**Objetivo geral:** promover o desenvolvimento do conteúdo por meio de estratégias de ensino, nas quais os alunos poderão aprender os conteúdos de substâncias e misturas, de formar interativa, investigativa, coletiva e lúdica. Com o objetivo de proporcionar aos alunos a compreensão dos conceitos de substâncias e misturas, de modo que, espera-se que ao se abordar o conceito de mistura o aluno possa compreender o que são substâncias e como elas compõem as misturas presentes no seu cotidiano.

| Aulas | Objetivo | Assunto | Procedimentos metodológicos (adotados pelo estagiário) |
|-------|----------|---------|--------------------------------------------------------|
|-------|----------|---------|--------------------------------------------------------|

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                             |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aula 1 e 2-</b> (12/09- segunda-feira, das 15:50 às 17:30 h). | Conhecer a turma e introduzir o conteúdo de substâncias e suas propriedades de forma interativa, por meio da HQ investigativa.                                                                                              | Substância e propriedades     | Dinâmica quebra gelo (barbante). História em quadrinhos investigativa. Discussão do conteúdo a partir da HQ.                                                                                                                                                            |
| <b>Aula 3-</b> (14/09- quarta-feira, das 13:00 às 13:50 h).      | Revisar as propriedades específicas das substâncias, de forma prática, através de uma experimentação investigativa dos materiais.                                                                                           | Substância e propriedades     | Atividade prática interativa sobre o conteúdo estudado: prática do afunda ou boia. Atividade para casa: caça palavras                                                                                                                                                   |
| <b>Aula 4 e 5-</b> (19/09- segunda-feira, das 15:50 às 17:30 h). | Abordar o conteúdo de misturas e tipos de misturas. Diferenciar os tipos de misturas a partir da experimentação.                                                                                                            | Mistura e tipos de mistura    | Slides com o conteúdo de misturas e tipos de misturas. Experimentação demonstrativa que ajude na compreensão dos tipos de misturas. Orientação do trabalho final                                                                                                        |
| <b>Aula 6-</b> (21/09- quarta-feira, das 13:00 às 13:50 h).      | Promover a fixação do conceito de mistura por meio do experimento.                                                                                                                                                          | Misturas e tipos de misturas  | Experimento investigativo de cromatografia, sobre a composição das canetas hidrocor, observando qual o tipo de mistura presente.                                                                                                                                        |
| <b>Aula 7 e 8-</b> (26/09- segunda-feira, das 15:50 às 17:30 h). | Promover a discussão sobre os métodos de separação de misturas e sua utilização no cotidiano. Demonstrar o funcionamento de um destilador caseiro, e construir um filtro, mostrando assim a composição desses instrumentos. | Tipos de separação de mistura | Leitura e discussão de texto sobre os métodos de separação de mistura. Levar um destilador caseiro para explicar o processo de destilação. Construção de um filtro com materiais alternativos. Experimento de decantação: do óleo e água. Orientação do trabalho final. |
| <b>Aula 9-</b> (28/09- quarta-feira, das 13:00 às 13:50 h).      | Revisar o conteúdo abordado, afim de avaliar o aluno.                                                                                                                                                                       | Tipos de separação de mistura | Jogo de tabuleiro. Atividade para casa: preenchimento da tabela para identificação dos processos de separação, a partir da experimentação caseira.                                                                                                                      |

|                                                                    |                                                                                                                             |           |                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aula 10-</b> (05/10- quarta-feira, das 15:50 às 17:30 h).       | Orientar o desenvolvimento da atividade avaliativa, com o propósito de analisar as propostas e os conhecimentos dos alunos. | Avaliação | Orientação para apresentação dos trabalhos avaliativos.<br>Temas dos trabalhos: misturas presentes no cotidiano, tipos de misturas presentes no cotidiano e métodos de separação utilizados no cotidiano.<br>Orientação do trabalho final. |
| <b>Aula 11 e 12-</b> (10/10- segunda-feira, das 13:00 às 13:50 h). | Avaliar os trabalhos realizados, afim de analisar o desenvolvimento dos alunos.                                             | Avaliação | Apresentação dos trabalhos.                                                                                                                                                                                                                |

Itabaiana, de <sup>29</sup> outubro de 2022

*Nirly Araujo dos Reis*  
Supervisor Pedagógico na UFS  
(Ass. e carimbo)

*Adrielle Silva dos Santos*  
Supervisor Técnico  
(Ass. e carimbo)

*Adrielle Silva dos Santos*  
Estagiário(a)  
(Ass. e carimbo)

UNIVERSIDADE DEFEERAL DE SERGIPE  
Campus Prof. Alberto Carvalho  
Departamento de Química



### PLANO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA II

Concedente (Local de Estágio): Centro de Excelência Dr. Augusto César Leite

Representante (Local de Estágio): Ana Carla Andrade Silva

Supervisor técnico: Taniara Pinheiro de Freitas

Supervisor Pedagógico: Nirly Araujo dos Reis

Estagiário/a: Adrielle Silva dos Santos e Maria Itamara dos Santos

### SÍNTESE DAS ATIVIDADES PREVISTAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA II

Quantidade de aulas: 12 aulas de regência

Período: 12 de setembro à 05 de outubro

Temática/assunto: investigando substâncias no cotidiano

**Objetivo geral:** promover o desenvolvimento do conteúdo por meio de estratégias de ensino, nas quais os alunos poderão aprender os conteúdos de substâncias e misturas, de formar interativa, investigativa, coletiva e lúdica. Com o objetivo de proporcionar aos alunos a compreensão dos conceitos de substâncias e misturas, de modo que, espera-se que ao se abordar o conceito de mistura o aluno possa compreender o que são substâncias e como elas compõem as misturas presentes no seu cotidiano.

| Aulas | Objetivo | Assunto | Procedimentos metodológicos (adotados pelo estagiário) |
|-------|----------|---------|--------------------------------------------------------|
|-------|----------|---------|--------------------------------------------------------|

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                             |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aula 1 e 2-</b> (12/09- segunda-feira, das 15:50 às 17:30 h). | Conhecer a turma e introduzir o conteúdo de substâncias e suas propriedades de forma interativa, por meio da HQ investigativa.                                                                                              | Substância e propriedades     | Dinâmica quebra gelo (barbante). História em quadrinhos investigativa. Discussão do conteúdo a partir da HQ.                                                                                                                                                            |
| <b>Aula 3-</b> (14/09- quarta-feira, das 13:00 às 13:50 h).      | Revisar as propriedades específicas das substâncias, de forma prática, através de uma experimentação investigativa dos materiais.                                                                                           | Substância e propriedades     | Atividade prática interativa sobre o conteúdo estudado: prática do afunda ou boia. Atividade para casa: caça palavras                                                                                                                                                   |
| <b>Aula 4 e 5-</b> (19/09- segunda-feira, das 15:50 às 17:30 h). | Abordar o conteúdo de misturas e tipos de misturas. Diferenciar os tipos de misturas a partir da experimentação.                                                                                                            | Mistura e tipos de mistura    | Slides com o conteúdo de misturas e tipos de misturas. Experimentação demonstrativa que ajude na compreensão dos tipos de misturas. Orientação do trabalho final                                                                                                        |
| <b>Aula 6-</b> (21/09- quarta-feira, das 13:00 às 13:50 h).      | Promover a fixação do conceito de mistura por meio do experimento.                                                                                                                                                          | Misturas tipos de misturas    | Experimento investigativo de cromatografia, sobre a composição das canetas hidrocor, observando qual o tipo de mistura presente.                                                                                                                                        |
| <b>Aula 7 e 8-</b> (26/09- segunda-feira, das 15:50 às 17:30 h). | Promover a discussão sobre os métodos de separação de misturas e sua utilização no cotidiano. Demonstrar o funcionamento de um destilador caseiro, e construir um filtro, mostrando assim a composição desses instrumentos. | Tipos de separação de mistura | Leitura e discussão de texto sobre os métodos de separação de mistura. Levar um destilador caseiro para explicar o processo de destilação. Construção de um filtro com materiais alternativos. Experimento de decantação: do óleo e água. Orientação do trabalho final. |
| <b>Aula 9-</b> (28/09- quarta-feira, das 13:00 às 13:50 h).      | Revisar o conteúdo abordado, afim de avaliar o aluno.                                                                                                                                                                       | Tipos de separação de mistura | Jogo de tabuleiro. Atividade para casa: preenchimento da tabela para identificação dos processos de separação, a partir da experimentação caseira.                                                                                                                      |

|                                                                    |                                                                                                                             |           |                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aula 10-</b> (05/10- quarta-feira, das 15:50 às 17:30 h).       | Orientar o desenvolvimento da atividade avaliativa, com o propósito de analisar as propostas e os conhecimentos dos alunos. | Avaliação | Orientação para apresentação dos trabalhos avaliativos. Temas dos trabalhos: misturas presentes no cotidiano, tipos de misturas presentes no cotidiano e métodos de separação utilizados no cotidiano. Orientação do trabalho final. |
| <b>Aula 11 e 12-</b> (10/10- segunda-feira, das 13:00 às 13:50 h). | Avaliar os trabalhos realizados, afim de analisar o desenvolvimento dos alunos.                                             | Avaliação | Apresentação dos trabalhos.                                                                                                                                                                                                          |

27  
Itabaiana, de outubro de 2022

*André Augusto dos Reis*  
Supervisor Pedagógico na UFS  
(Ass. e carimbo)

*Rafael*  
Supervisor Técnico  
(Ass. e carimbo)

*Marina Itamará dos Santos*  
Estagiário(a)  
(Ass. e carimbo)

## Ficha de Acompanhamento de Estágio Supervisionado em Ensino de Química II



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CAMPUS PROFESSOR ALBERTO DE CARVALHO  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA



Colégio Estadual Dr.  
Augusto César Leite  
Decreto nº 21.575/2002  
CNPJ: 01.907.228/0001-40  
Avenida Vereador Olímpio  
Aracaju de Santana, SN  
Itaiana-SE

**FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA II- 2022/1**

Nome do/a Estagiário/a: Adrielle Silva dos Santos

Nome do/a Supervisor/a Pedagógico/a (Professor/a de Estágio Supervisionado): Profa. Nirly Araujo dos Reis

Nome da Escola (Campo de estágio): Centro de Excelência Dr. Augusto César Leite

Nome do/a Supervisor/a Técnico/a (Professor/a regente do Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio vinculado ao campo de estágio):  
Tamara Pinheiro de Freitas

| Data  | Horário |       | Registro das atividades desenvolvidas                                                                   | Assinatura          |                     |
|-------|---------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
|       | Chegada | Saída |                                                                                                         | ST <sup>1</sup>     | SP <sup>2</sup>     |
| 31/03 | 15:50   | 17:20 | Revisão, matéria em quadros e desenvolvimento do conteúdo de substâncias e propriedades de substâncias  | <i>[Assinatura]</i> | <i>[Assinatura]</i> |
| 03/04 | 13:00   | 13:50 | Desenvolvimento do conteúdo de reações químicas e suas propriedades, com explicações                    | <i>[Assinatura]</i> | <i>[Assinatura]</i> |
| 09/04 | 15:50   | 17:20 | Experimento de misturas e explicações do conteúdo de misturas e tipos de misturas                       | <i>[Assinatura]</i> | <i>[Assinatura]</i> |
| 26/04 | 15:50   | 17:20 | Desenvolvimento do conteúdo de métodos de separação de misturas e experimentos relacionados ao conteúdo | <i>[Assinatura]</i> | <i>[Assinatura]</i> |
| 28/04 | 13:00   | 13:50 | Aplicação de jogo didático "Tulha das misturas"                                                         | <i>[Assinatura]</i> | <i>[Assinatura]</i> |
| 03/10 | 15:50   | 17:20 | Orientações dos trabalhos e explicações da última atividade                                             | <i>[Assinatura]</i> | <i>[Assinatura]</i> |

<sup>1</sup> Supervisor Técnico (prof. ou profa. do colégio)

<sup>2</sup> Supervisor Pedagógico (Profa. Do Departamento)

[illegible]



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CAMPUS PROFESSOR ALBERTO DE CARVALHO  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA



Colegio Estadual Dr.  
Augusto César Leite  
Decreto nº 21.575/2002  
CNPJ: 01.902.225/0001-40  
Avenida Vereador Olímpio  
Arcanjo nº 8, Santana, S/N  
Itaí, Maranhão-MA

## FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA II- 2022/1

Nome do/a Estagiário/a: Maria Itamaris dos Santos

Nome do/a Supervisor/a Pedagógico/a (Professor/a de Estágio Supervisionado): Profa. Nirly Araujo dos Reis

Nome da Escola (Campo de estágio): Centro de Excelência Dr. Augusto César Leite

Nome do/a Supervisor/a Técnico/a (Professor/a regente do Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio vinculado ao campo de estágio):

Tamara Pinheiro de Freitas

| Data  | Horário |       | Registro das atividades desenvolvidas                                                                                                 | Assinatura                                                                         |                                                                                     |
|-------|---------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Chegada | Saída |                                                                                                                                       | ST <sup>1</sup>                                                                    | SP <sup>2</sup>                                                                     |
| 12/09 | 15:50   | 17:20 | Dinâmica, História em quadrinhos e desenvolvimento do conteúdo de substituição e propriedades de substituições.                       |  |  |
| 14/09 | 13:00   | 13:50 | Desenvolvimento do conteúdo de substituições e suas propriedades, com a explicação dos tipos de substituições e tipos de multigrupos. |  |  |
| 19/09 | 15:50   | 17:20 | Desenvolvimento do conteúdo de multigrupos de substituições e tipos de multigrupos.                                                   |  |  |
| 26/09 | 15:50   | 17:20 | Desenvolvimento do conteúdo de multigrupos de substituições e propriedades de multigrupos.                                            |  |  |
| 27/09 | 13:00   | 13:50 | Aplicação do jogo de dados "Jogo dos multigrupos" orientado ao trabalho e explicação da atividade.                                    |  |  |
| 03/10 | 15:50   | 17:20 | Aplicação do jogo de dados "Jogo dos multigrupos" orientado ao trabalho e explicação da atividade.                                    |  |  |

<sup>1</sup> Supervisor Técnico (prof. ou profa. do colégio)

<sup>2</sup> Supervisor Pedagógico (Profa. Do Departamento)

[illegible]

Itabaiara, 29 de maio de 2022

DIRETOR/A COORDENADOR(A) PEDAGÓGICA DO COLÉGIO

Compendium de Examen  
Partida de EXERCICIOS

**Plano de Regência de Estágio Supervisionado em Ensino de Química II****Disciplina: Estágio Supervisionado Em Ensino De Química II****Profa: Me<sup>a</sup>. Nirly Araujo dos Reis****Estagiários(as): Adrielle Silva dos Santos e Maria Itamara dos Santos****Período do estágio: 12 de setembro à 10 de outubro.****PLANO DE REGÊNCIA (Aulas)****Apresentação e justificativa:**

O presente documento traz uma proposta de ensino de ciências contextualizado com o tema "Investigando misturas no cotidiano", que será aplicado em uma turma do sexto ano (6º ano) do ensino fundamental anos finais, ao qual irá abordar a **área específica de matéria e suas transformações**, por meio do conteúdo de substâncias e propriedades, misturas, tipos de misturas e métodos de separação. O conteúdo será desenvolvido por meio de aulas expositivas, uso de HQ, atividades experimentais investigativas e demonstrativas, atividades extra aula, jogo didático, atividade em grupo e elaboração e apresentação de atividade. A proposta desenvolvida será importante para promover a autonomia e protagonismo dos alunos, visto que busca-se contextualizar o ensino com o cotidiano do aluno, visando promover um ensino que os torne cidadão críticos e reflexivos, que saibam entender e intervir nas questões do seu dia-a-dia, colocando na prática conceitos que serão desenvolvidos na sala de aula (SILVA et al).

**Objetivos:**

As atividades elaboradas tem como objetivo proporcionar aos alunos a compreensão dos conceitos de substâncias e misturas, de modo que espera-se que ao se abordar o conceito de mistura o aluno possa compreender o que são substâncias e como elas compõe as misturas presentes no seu cotidiano. Assim também como compreender e diferenciar as misturas homogênea e heterogêneas e que os alunos desenvolvam de maneira crítica e reflexiva a compreensão de que, nem toda mistura que apresenta-se com características homogêneas, sejam mesmo homogêneas. Com isso espera-se promover um processo de ensino e aprendizagem que forme cidadãos críticos e reflexivos, que busquem intervir na sociedade e melhora-la por meio do conhecimento.

**Competências e habilidades:** competência geral 2- Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas. Competência geral 6- Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade. Competência geral 10- Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários. Competência específica 2- Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. Competência específica 3- Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico (incluindo o digital), como também as relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas, buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das Ciências da Natureza.

Habilidades EF06CI01- Classificar como homogênea ou heterogênea a mistura de dois ou mais materiais (água e sal, água e óleo, água e areia etc.). Habilidades EF06CI03- Selecionar métodos mais adequados para a separação de diferentes sistemas heterogêneos a partir da identificação de processos de separação de materiais (como a produção de sal de cozinha, a destilação de petróleo, entre outros).

#### **Conteúdo a serem trabalhados:**

- **Conceituais:** identificar as substâncias presentes no cotidiano, compreender as propriedades das substâncias, entender como se compõe uma mistura e o que ela representa, diferenciar os tipos de misturas e compreender os diversos processos de separação dos componentes de uma mistura.

- **Procedimentais:** desenvolvimento de concepções prévias a partir de uma história em quadrinhos investigativa, leitura e discussão de texto para desenvolvimento do senso crítico sobre os métodos de separação de mistura, realização de experimento gerando a capacidade de produzir hipóteses e comprova-las e discuti-las, realização de jogo para fixação do conteúdo e apresentação escrita e oral em relação aos temas discutidos. Visando uma aprendizagem significativa do aluno por meio de métodos didáticos, interativos que envolva o aluno nesse processo, de modo que ao o final do projeto o aluno possa desenvolver habilidades que possam ser aplicadas em seu cotidiano.
- **Atitudinais:** promover a reflexão sobre os conceitos de misturas, tipos e métodos de separação presente no cotidiano e discutido nas aulas, desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo do aluno por meio das atividades proposta e da relação com o cotidiano, observação dos conhecimentos adquiridos pelos alunos por meio das atividades.

### **Estratégias metodológicas**

- Serão desenvolvidas atividades como história em quadrinhos (HQ), experimentação investigativa e demonstrativa, caça palavras, quiz, texto, slides, jogo de tabuleiro e apresentação. Sendo que a HQ será desenvolvida de maneira investigativa, visando entender os conhecimentos prévios dos alunos e desenvolver o conceito de substância e suas propriedades, a experimentação investigativa tem o intuito de despertar no aluno a capacidade de criar hipóteses e formular conceitos sobre as propriedades das substâncias, mistura e métodos de separação de misturas, o caça palavras terá como objetivo fixar palavras chaves do conteúdo estudado, o quiz e o jogo de tabuleiro tem como objetivo realizar a revisão dos conceitos estudado, o texto e slides tem como objetivo auxiliar no desenvolvimento da sequência didática proposta e a apresentação tem como foco avaliar as aprendizagens adquiridas em todo processo.

### **Duração**

- As aulas serão realizadas nas segundas-feiras de 15:50 às 17:30 horas e nas quartas-feiras das 13:00 às 13:50 horas, totalizando aproximadamente 12 horas aulas.

### **Avaliação ou atividade de ensino**

- A avaliação ocorrerá por meio do somatório das atividades extra aula e da apresentação do trabalho, sendo que as atividades extra serão desenvolvidas ao longo das aulas e a apresentação do trabalho ocorrerá no último dia de aula, a avaliação será realizada pelas estagiárias com pontuação de 5 pontos.

### **Bibliografia e/ou Referências**

CISCATO, C.A.M et al. **Química**. 1ª ed. Vol.1. São Paulo: Moderna 2016.

MORTIMER, Eduarda Fleury; MACHADO, Andréa Horta. **Química**. 3ª ed. Vol. 1. São Paulo: Scipione 2016.

Thompson, Miguel; Rios, Eloci Peres. **Observatório de Ciências**. Manual do professor, 3º ed. Moderna, São Paulo 2018.

GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Elena. **Teláris Ciências**. 3º ed. Ática, São Paulo, 2018.

GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Elena. **Material digital do professor**. 3º ed. Ática, São Paulo, 2018.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Base Nacional Comum Curricular, 2017.

RIZZON, Luiz Antenor; MENEGUZZO, Júlio. Sistema de Produção de Destilado de Vinho. **Embrapa**, novembro. 2008. Disponível em: <https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Vinho/SistemaProducaoDestiladoVinho/destilacao.htm#:~:text=O%20termo%20destila%C3%A7%C3%A3o%20corresponde%20%C3%A0,e%20do%20frio%20para%20condensar>. Acesso em: 21 de setembro de 2022.

## Sequência de Aulas

### Aulas 1 e 2- dinâmica quebra gelo, história em quadrinhos investigativa e discussão do conteúdo.

**Conteúdo-** substância e suas propriedades.

**Tema:** investigando substâncias no cotidiano

*Apresentação das estagiarias:* boa tarde a todos! Meu nome é Adrielle Silva dos Santos e o Meu é Maria Itamara dos Santos, nós somos estudantes do curso de Química da Universidade Federal de Sergipe, aqui do Campus Professor Alberto Carvalho em Itabaiana, nós estamos no sexto período do curso, estamos cursando a disciplina de Estágio Supervisionado em Ensino de Química II e seremos estagiarias de vocês durante um mês. Nós iremos desenvolver diversas atividades interativas com vocês durante esse tempo, atividades essas como história em quadrinhos, experimentos investigativos, jogos e trabalhos. Ficaremos com vocês durante doze aulas, e assim poderemos nos conhecer e aprenderemos muitas coisas juntos.

#### ❖ **Dinâmica quebra gelo (duração de 20 minutos).**

*Descrição:* a dinâmica tem o intuito de promover um primeiro contato com os alunos e possibilitar conhecer algumas características pessoais de cada um. Os alunos serão posicionados em círculo, as estagiárias irão dar início a dinâmica, em que irá segurar a ponta do barbante e o novelo, irá responder as perguntas expostas no quadro, em seguida irá segurar a ponta do barbante e lançar o novelo para quem ele deseja que seja o próximo a responder às questões, isso se seguirá até que todos os presentes tenham participado.

Material: barbante.

Perguntas:

1. Qual seu nome?
2. Quantos anos você tem?
3. Onde você mora?
4. Gosta de estudar ciências?
5. O que você mais gosta de estudar em ciências?
6. Tem alguma matéria preferida? Qual?

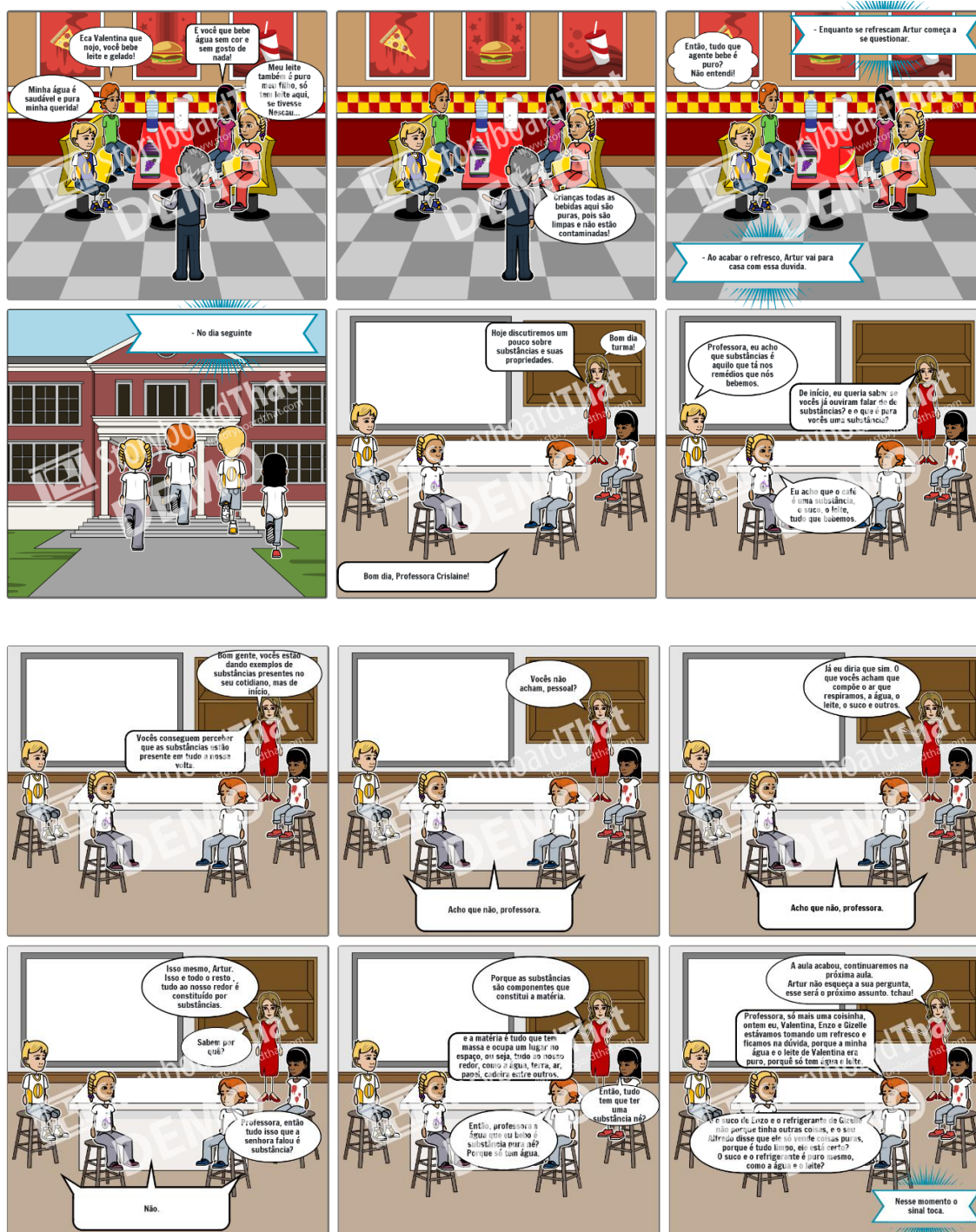
#### ❖ **História em quadrinhos investigativa (duração de 30 minutos).**

**Descrição:** nessa primeira e segunda aula será trabalhado com uma história em quadrinhos investigativa que será entregue aos alunos durante a aula, a HQ foi produzida por meio do **Storyboardthat** que é um site cujo link é apresentado a seguir <https://www.storyboardthat.com/pt/criador-de-quadrinhos>, será utilizada como meio de desenvolvimento dos conceitos de substâncias e suas propriedades, para tal busca-se um cenário rotineiro dos alunos, e desenvolve-se a história voltada para o cotidiano dos alunos. Busca-se a partir da HQ proporcionar aos alunos uma aula mais interativa, investigativa e lúdica, visto que a proposta é que os próprios alunos leiam a história e assim assumam os papéis dos personagens, e com isso se questionem de acordo com os questionamentos presentes na história buscando responder e entender o assunto em questão. Na história em quadrinhos estará presente conceitos iniciais do conteúdo de substâncias, o que levará os alunos a compreender o conceito inicial e entender que as substâncias estão em todas as partes, visto que a mesma constitui a matéria e consequentemente está presente em tudo.

A partir dessa compressão inicial que a HQ irá proporcionar serão discutidas questões centrais e sem respostas que a história deixou e serão lançados novos questionamentos com intuito de desenvolver o restante do conteúdo que nesse caso é a diferença entre substância simples ou (pura) e substância composta ou (mistura de substância) e as propriedades dos materiais ou substâncias.

### Título: Investigando substâncias no cotidiano





❖ **Discussão do conteúdo a partir dos questionamentos da HQ (duração de 50 minutos).**

Descrição: a partir das questões levantadas na HQ e depois dela será possível promover uma discussão, na qual serão discutidos os conceitos finais que são os tipos de substâncias e suas propriedades, sendo que os questionamentos iram servir para instigar a curiosidade

dos alunos sobre as substâncias e assim promover uma discussão com mais interação e participação deles.

### Questões pós HQ

1. Quando Arthur pergunta: Professora a água que eu bebo é substância pura né, porque só tem água? Vocês concordam com ele? Por quê?

**R:** A água que bebemos não é uma substância pura, visto que nela estarão presentes outras substâncias como os sais minerais (como íons magnésio, cálcio, potássio, manganês, ferro e cloretos) e alguns gases que encontram-se dissolvidos nela (como o oxigênio e o dióxido de carbono).

2. Qual a opinião de vocês em relação a esse questionamento de Arthur: Professora, só mais uma coisinha, ontem eu, Valentina, Enzo e Gizelle estávamos tomando um refresco e ficamos com uma dúvida, porque a minha água e o leite de Valentina eram puros, porque só tinha água e leite, mas o suco de Enzo e o refrigerante de Gizelle tinha outras coisas e o seu Alfredo disse que no quiosque dele toda bebida é pura, porque é tudo limpo, ele está certo? O suco e o refrigerante são puros mesmo como a água e o leite?

**R:** Seu Alfredo não está certo ao retrata pureza em termos de algo limpo ou descontaminado, visto que para ciências substâncias puras são aquelas formadas por um único componente que é o exemplo do oxigênio que respiramos que só apresenta um componente que é o oxigênio ( $O_2$ ), o que mostra que o suco, o leite, o refrigerante e a água que os personagens beberam não apresentavam apenas um tipo de componente, já que na água estava presente várias substâncias como foi falado, o leite também apresenta vários componentes, entre eles está água, lactose, sais minerais, proteínas, vitaminas, gorduras e muitas outras substâncias. Isso mostra que os refrescos escolhidos não eram puros, pois apresentavam uma mistura de substâncias, já que tinham presentes mais de um componente.

3. Já que todos os materiais apresentam em sua composição substâncias o que faz um material ser diferente do outro na opinião de vocês? E o que os faz serem semelhantes em alguns aspectos?

**R:** Espera-se que os alunos posam por meio de associações mostra as semelhanças e diferenças entre os materiais que estão no seu cotidiano, visto que o modo como

utilizamos os materiais tem relação com as propriedades deles, com isso iremos desenvolver os conceitos e algumas propriedades gerais e específicas dos materiais.

❖ **Conceitos abordados na aula:**

- **Substância-** são componentes que constitui a matéria.
- **Matéria-** é tudo que tem massa e ocupa lugar no espaço, ou seja, tudo ao nosso redor.
- **Substância pura-** é formada por um único componente.
- **Mistura de substância-** são formadas por dois ou mais componentes.
- **Propriedades gerais dos materiais-** são propriedades que não permitem diferenciar os materiais, ou seja, não os caracterizam.

Algumas propriedades gerais dos materiais são:

- **Divisibilidade-** é a propriedade que a matéria tem de poder ser dividida em pedaços menores, até certo limite, sem que suas características se alterem.  
**Exemplos:** rasga uma folha de papel, tirar pedacinhos de borracha, esfarelar o biscoito, entre outros.

- **Compressibilidade-** é a propriedade que a matéria tem de reduzir seu volume quando submetida a uma pressão.

**Exemplo:** Fechando com o dedo o bico da seringa e pressionando o êmbolo, é possível verificar a redução do volume ocupado pelo ar no interior da seringa. Soltando o êmbolo sem destapar a seringa, nota-se que ele retorna à posição inicial, o que demonstra que o ar voltou a ocupar o volume inicial.

- **Elasticidade-** é a propriedade que a matéria tem de retornar ao volume inicial quando cessar a força que gerava a compressão.

**Exemplo:** elástico, slime, chiclete entre outros.

- **Propriedades específicas dos materiais-** são propriedades que permitem diferenciar os materiais, ou seja, os caracterizar.

Algumas propriedades específicas dos materiais são:

- **Dureza-** é a propriedade específica do material relacionada à capacidade de riscar. Quanto maior a dureza de um material, maior sua capacidade de riscar outro.

**Exemplos:** o diamante, o grafite entre outros.

- **Ponto de fusão-** é a temperatura na qual um material passa do estado sólido para o estado líquido. Sendo que é a mesma em que ocorre a solidificação, os estados sólido e líquido coexistem.

**Exemplo:** água passando do estado líquido para o sólido ou o inverso, o ouro quando derretido entre outros.

- **Ponto de ebulição-** é a temperatura na qual um material passa do estado líquido para o estado de vapor. Sendo que é a mesma em que ocorre a condensação, os estados líquido e gasoso coexistem.

**Exemplo:** ferver a água em uma panela.

❖ Tabela com pontos de fusão e ebulição de alguns materiais:

| Temperaturas do ponto de fusão e de ebulição ao nível do mar |                     |                        |
|--------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|
| Substância                                                   | Ponto de fusão (°C) | Ponto de ebulição (°C) |
| Água                                                         | 0                   | 100                    |
| Alumínio                                                     | 660                 | 2519                   |
| Amônia                                                       | -78                 | -33                    |
| Chumbo                                                       | 327                 | 1749                   |
| Cloreto de sódio                                             | 801                 | 1465                   |
| Cobre                                                        | 1085                | 2562                   |
| Enxofre                                                      | 115                 | 445                    |
| Ferro                                                        | 1538                | 2861                   |
| Mercúrio                                                     | -39                 | 357                    |
| Nitrogênio                                                   | -210                | -196                   |
| Ouro                                                         | 1064                | 2856                   |
| Oxigênio                                                     | -219                | -183                   |
| Prata                                                        | 962                 | 2162                   |

Dados obtidos de: LIDE, D. R. (Ed.). *CRC Handbook of Chemistry and Physics*. 84th ed. Boca Raton: CRC Press, 2003.

- **Densidade-** é a propriedade da matéria que relaciona massa e volume, ou seja, ela define a quantidade de uma substância contida por unidade de volume. Sendo representada a partir da seguinte fórmula:

**Densidade= massa/volume**

Nessa fórmula a densidade será representada pela letra **d**, a massa pela letra **m** e o volume pela letra **v**, sendo que a massa é representada em termos de unidade

como **g, kg e mg**, já o volume é representado em **L, mL e cm<sup>3</sup>** e juntos formam a unidade de medida da densidade que é representado em g/L, g/mL ou g/cm<sup>3</sup>.

### **Aula 3- atividade prática investigativa: afunda ou boia e caça palavras**

#### **❖ Atividade prática investigativa: afunda ou boia? (Duração de 50 minutos).**

Descrição: a atividade desenvolvida terá como intuito realizar uma revisão sobre uma propriedade específica dos materiais, que a densidade, visto que através da mesma é possível se identificar um material, já que cada um apresenta uma densidade específica. Para essa aula será proposto o desenvolvimento de um experimento investigativo que é a prática afunda ou boia, na qual será inicialmente solicitado que os alunos construam um quadro em seus cadernos, no qual estará presente quatro colunas, na primeira eles iram listar os **objetos** que serão utilizados, na segunda coluna eles iram **classificar os objetos** listados de acordo com o que acharem prudente, classificando-os em **afunda ou flutua (boia)**, a terceira coluna é o local da **justificativa** deles em relação as classificações realizadas e na quarta coluna é o local denominado **teste**, o qual eles iram deixar em branco e a cada objeto testado eles iram escrever o que observaram. Após a realização de todos os testes os alunos iram discutir entre si e junto com as estagiarias as hipóteses deles e os resultados obtidos, observando erros e acertos e justificando-os.

#### **Materiais**

- 1- Clipe de metal
- 2- Giz
- 3- Pedaco de madeira
- 4- Pedaco de cano
- 5- Parafuso
- 6- Tampa de refrigerante
- 7- Borracha
- 8- Bico de caneta
- 9- Bandeja
- 10- Água

#### **❖ Quadro que será produzido pelos alunos.**

| Objetos               | Classificação<br>(afunda ou boia) | Justificativa | Testes |
|-----------------------|-----------------------------------|---------------|--------|
| Clipe de metal        |                                   |               |        |
| Giz                   |                                   |               |        |
| Pedaço de madeira     |                                   |               |        |
| Pedaço de cano        |                                   |               |        |
| Parafuso              |                                   |               |        |
| Tampa de refrigerante |                                   |               |        |
| Borracha              |                                   |               |        |
| Bico de caneta        |                                   |               |        |

❖ **Explicação do experimento:** através do experimento é possível mostra a importância da densidade, visto que ela relaciona massa e volume, e deve-se levar em consideração que cada material apresenta uma densidade diferente, a partir disso será realizado testes com os alunos com os materiais presentes na tabela. Será explicado que os materiais que afundaram apresentam uma densidade superior a densidade da água e os que boiaram tem menor densidade que a água.

❖ **Atividade de casa- caça palavras**

Descrição: o caça palavras terá por objetivo fazer a fixação de palavras centrais do assunto estudado até o momento. Será produzido usando palavras centrais do conteúdo e será uma atividade para casa, com intuito dos alunos exercitarem e revisarem, já que terão que buscar no conteúdo estudado as palavras. Para a realização dessa atividade será entregue a cada aluno um caça palavras, que será produzido no site **Geniol** (<https://www.geniol.com.br/palavras/caca-palavras/criador/>) e será explicado que constará 8 palavras, sendo que essas palavras estão presentes tanto na HQ, quanto no conteúdo discutido na aula anterior, mas não constaram na folha do caça-palavras, a única informação que eles terão é a quantidade de palavras que eles deveram procurar, será solicitado que eles respondam e tragam o caça-palavras na aula seguinte.

Palavras que compõe o caça-palavras

- Matéria, substância, materiais, pura, mistura, propriedades, densidade, dureza.
- Caça-palavras- em busca das palavras.

#### Em busca das palavras

As palavras deste caça palavras estão escondidas na horizontal, vertical e diagonal, sem palavras ao contrário.

```

T A N A A T C T M T E N I O P Y E D
C D T D O W T A D S O I Y R I W A E
I D F A E R T R A T E T O H R L A W
E H O R N E T N V A T P S S S N I H
K N C O R I T T R M R S U R P O E H
T V M I S T U R A I T H H O O O R E
S N A R E T L T E U D N D R E S F L
T I P R T T É D T O S N O U A E O N
S I I R H R A T O E A C P U R A H E
D E N S I D A D E R N S N I A E N T
S N E A E W D D E E L E A M S H Z U
O Y E S U B S T Â N C I A O M A D A

```

Fonte: <https://www.geniol.com.br/palavras/caca-palavras/criador/>

**Aulas 4 e 5- desenvolvimento do conteúdo, experimentação demonstrativa e orientação do trabalho final.**

**Conteúdo-** misturas e tipos de misturas

❖ **Desenvolvimento do conteúdo de misturas e tipos de misturas (duração de 40 minutos).**

Descrição: para realizar o desenvolvimento do conteúdo será utilizado slides com os conceitos dos conteúdos de misturas e tipos de misturas, também estará presente algumas imagens que ilustrem os tipos de misturas. A partir dos slides será definido o que é uma mistura e o que é necessário para sua composição, e através disso irá ser apresentada algumas misturas presentes no cotidiano dos alunos para ilustrar o que está sendo discutido. Será apresentado também os conceitos de misturas homogêneas e heterogêneas e discutidos cada um desses termos, além disso será trabalhado os termos soluto e solvente, para que os alunos saibam diferencia-los e assim compreendam melhor o que é uma mistura homogênea.

❖ **Conceitos abordados nos slides.**

- **Misturas:** é constituída de dois ou mais componentes que estejam, de alguma forma, unidos.

**Exemplos:** água do mar, suco, refrigerante, café, chocolate, bolo, iogurte.

Ao se considerar o aspecto visual que a mistura irá apresentar ela poderá ser classificada de duas formas:

- **Misturas homogênea:** são aquelas que apresentam uma só fase, ou seja, têm aspecto uniforme. Esse tipo de mistura é também denominado de solução, pois na solução está presente mais de um componente, porém apresentará aspecto uniforme.

**Exemplos:** ar, ouro, bronze, chocolate, bolo, suco de pacote, café, água.

Nas soluções estará presente o soluto e o solvente.

- **Soluto:** é o componente que foi dissolvido. Esse componente se apresenta em menor quantidade na mistura.

**Exemplos:** sal, açúcar, suco de pacote, leite em pó, achocolatado, sabão em pó.

- **Solvente:** é o componente que dissolve o soluto. Esse componente se encontra em maior quantidade na solução.

**Exemplos:** água, álcool, acetona.

- **Mistura heterogênea:** são aquelas com aspecto não uniforme, em que podemos distinguir seus componentes ou fases.

**Exemplos:** arroz com feijão, leite, mármore, salada de frutas.

❖ **Experimento investigativo de misturas (duração de 40 minutos).**

Descrição: essa atividade será realizada com o objetivo de ajudar os alunos na construção, compreensão e diferenciação do que é uma mistura, como ela é composta e quais os tipos de misturas. Para tal será utilizado vários materiais para realização das misturas e será mediado o conteúdo juntamente com os experimentos, nós estagiarias vamos mediar a discussão através das respostas dos alunos, para que eles consigam entender e construir o conceito de mistura e o que é uma mistura homogênea ou heterogênea.

**Materiais**

- 1- Béqueres
- 2- Espátulas
- 3- Água
- 4- Açúcar
- 5- Álcool
- 6- Sal

- 7- Óleo
- 8- Vinagre
- 9- Areia

❖ **Organização do trabalho final (duração de 20 minutos).**

Descrição: será realizada a divisão dos três grupos para o trabalho final, e também será realizado o sorteio dos temas de cada grupo, após isso será explicado como o trabalho deve ser desenvolvido. Já que cada grupo terá um tema para desenvolver e eles deveram apresentar os conceitos referentes aos temas sorteados e deveram trazer aplicação desses conceitos no cotidiano, para tal eles iram desenvolver os trabalhos em cartolinas as quais devem trazer além dos conceitos, imagens que ilustrem os processos referentes a cada tema e será realizada a explicação do trabalho grupo a grupo.

➤ **Tema 1: misturas presentes no cotidiano.**

Esse grupo devera apresenta o conceito de mistura, e deve trazer também três exemplos na forma de imagens de misturas presentes no cotidiano, explicando cada imagem, ou seja, explicando porque é uma mistura e o que a compõe.

➤ **Tema 2: tipos de misturas presentes no cotidiano.**

Esse grupo deverá apresentar os conceitos de misturas homogêneas e heterogêneas, bem como trazer dois exemplos na forma de imagens de cada tipo de mistura que estejam presentes no cotidiano, deve-se explicar cada um, sua composição e o porquê da classificação dada a cada exemplo presente nas imagens.

➤ **Tema 3: métodos de separação utilizados no cotidiano.**

Esse grupo deverá apresentar três métodos de separação de misturas estudado e trazer seus conceitos um exemplo de cada método escolhido na forma de imagem, sendo que esses métodos deve estar presente no dia-a-dia, e deve-se explicar cada método escolhido, ou seja, definir como aquele processo ocorre.

**Aulas 6- experimento investigativo de cromatografia.**

➤ **Experimento investigativo de cromatografia (duração de 50 minutos).**

Descrição: essa atividade será desenvolvida com o objetivo de mostrar a composição da mistura das canetas hidrocor, visto que através do experimento os alunos conseguiram observar qual as misturas de cores que formam cada canetinha, sendo um experimento que irá ser interativo visto que eles irão realizar e investigativo pois eles iram supor qual

as cores que eles acham que compõe cada caneta e vão observar. Para tal será solicitado que eles façam um quadro no caderno com três colunas, na primeira irá colar a **cor** de cada canetinha hidrocor, na segunda coluna será colocada a **hipótese da composição da cor da caneta**, ou seja, eles iram supor qual a mistura de cor que eles acham que forma a cor da canetinha analisada e pôr fim a coluna dos **testes** que eles iram completar durante a experimentação.

### **Materiais**

- 1- 12 Canetas hidrocor
- 2- Papel filtro
- 3- Água

❖ **Quadro que será produzido pelos alunos.**

| <b>Cores</b> | <b>Hipótese de composição das canetas hidrocor</b> | <b>Teste</b> |
|--------------|----------------------------------------------------|--------------|
| Rosa         |                                                    |              |
| Roxo         |                                                    |              |
| Amarelo      |                                                    |              |
| Vermelho     |                                                    |              |
| Verde forte  |                                                    |              |
| Laranja      |                                                    |              |
| Verde cana   |                                                    |              |
| Marrom       |                                                    |              |
| Preto        |                                                    |              |
| Azul fraco   |                                                    |              |
| Rosa forte   |                                                    |              |
| Azul forte   |                                                    |              |

❖ **Explicação do experimento:** a cromatografia é um processo empregado para separar e analisar os componentes de uma mistura, esse método se baseia nas diferentes movimentações realizadas pelos componentes de uma mistura, essas diferentes migrações dos componentes ocorrem devido as interações que existem entre as fases imiscíveis, a fase móvel e a fase estacionária. Os componentes da mistura são adicionados ao absorvente (fase estacionária) que é fixado em um

solvente (fase móvel) que poderá ser água, acetona, álcool, entre outros, para que ocorra a separação dos componentes.

**Aula 7 e 8- leitura e discussão de texto sobre os métodos de separação de misturas, experimento de destilação do vinho, preparo de um filtro alternativo e experimento de decantação do óleo e água.**

**Conteúdo-** tipos de separação de misturas.

- **Discussão sobre alguns métodos de separação de misturas do cotidiano dos alunos (duração de 20 minutos).**

Descrição: será realizado uma pequena discussão do conteúdo de separação de misturas, por meio de perguntas que envolvem situações presentes no cotidiano, para assim introduzir experimentos e discussões sobre os métodos de separação, que são: catação, peneiração, levigação, ventilação, separação magnética, dissolução fracionada, filtração, decantação, evaporação e destilação e será apresentado os seus conceitos e serão realizados experimentos para que os alunos possam observar e compreender o princípio de cada método de separação e sua principal finalidade.

### **Questões a serem discutidas**

- 1- No nosso dia a dia, lidamos com uma infinidade de misturas, tanto homogêneas quanto heterogêneas. Em muitas situações, pode ser requerida a adoção de um método de separação para que possamos obter um ou mais componentes de uma mistura em questão. Já pensou em alguns exemplos do seu cotidiano?
- 2- Alguns dos métodos de separação são tão comuns que nem pensamos neles como processos de separação, vocês conseguem identificar algum? Qual?

Vamos estudar agora, alguns desses principais processos de separação.

- ❖ **Conceitos a serem abordados (duração de 60 minutos).**

- **Catação:** é o processo de separação dos componentes de uma mistura heterogênea de sólido, utilizando as mãos ou uma pinça.

**Exemplos:** coleta seletiva de lixo, catar feijão das impurezas.

- **Peneiração:** é o processo de separação de componentes sólidos de uma mistura heterogênea com base no tamanho.

**Exemplos:** separar areia de pedra, peneirar farinha, suco de goiaba.

- ❖ **Levitação:** consiste em utilizar uma corrente de água para separar corpos mais densos de corpos menos densos, em uma mistura heterogênea de sólidos.

**Exemplos:** a separação do ouro da areia.

- ❖ **Ventilação:** é o processo de separação de misturas heterogênea de sólidos, por meio da utilização do ar.

**Exemplos:** grãos de café das folhas, amendoim da pele.

- ❖ **Separação magnética:** é usada em misturas heterogêneas nas quais um dos componentes é atraído por um ímã.

**Exemplos:** por meio do uso de ímãs, que irá fixar os metais, como ferro.

- ❖ **Dissolução fracionada:** é o processo de separação quando um dos componentes de misturas heterogêneas é solúvel e o outro não.

**Exemplos:** ao misturar areia e açúcar com água, o açúcar dissolve, sendo separada da areia ao retirar a água.

- ❖ **Filtração:** é um processo de separação de misturas heterogêneas formadas por componentes sólidos e líquidos, ou sólidos e gasosos.

**Exemplos:** filtro de caseiro, chaminés que filtram o ar, filtro de café.

- ❖ **Decantação:** é o processo de separação de misturas heterogêneas, a qual separa sólidos de líquido e também para separar diferentes líquidos que não se misturam e que sejam de densidades diferentes.

**Exemplos:** água e areia, amido e água, café.

- ❖ **Evaporação:** permite separar os componentes sólidos dissolvidos de uma mistura homogênea. Na evaporação somente os componentes sólidos separados podem ser recuperados e reutilizados.

**Exemplos:** o sal de cozinha, etanol.

- ❖ **Destilação:** é usada para separar componentes de uma mistura homogênea formada por um líquido e um sólido dissolvido. Nesse processo o líquido da separação pode ser recuperado e reutilizado.

**Exemplos:** vinho, o sal.

### ❖ **Experimento de destilação do vinho tinto.**

Descrição: Após a discussão e os conceitos devidamente apresentado será realizado um experimento demonstrativo, o qual mostrará o processo de separação de mistura por meio da destilação, para tal será utilizado um destilador alternativo para realizar a destilação do vinho tinto, o experimento será realizado pelas estagiarias, devido a limitação de destilador disponível, que será apenas um e também devido ao fato da utilização de fogo, no qual tem o intuito de preservar a integridade dos alunos.

#### **Materiais:**

- 1- Destilador alternativo
- 2- Lamparina
- 3- Erlenmeyer
- 4- Vinho tinto

- ❖ **Explicação do experimento:** a partir da destilação é possível separar as substâncias voláteis presentes no vinho, já que esse processo é utilizado como meio de separar as misturas homogêneas, com isso será possível obter álcool e água, de início será obtido o álcool por ser volátil e atingir o ponto de ebulição primeiro que a água. Isso ocorre porque o ponto de ebulição da água é em 100° C e o do álcool é menor, sendo de 74,8° C, o que faz com que se obtenha álcool primeiro, além de falar de um método de separação também será explicada uma propriedade específica da matéria que é o ponto de ebulição. Nesse processo será realizada uma destilação fracionada, pois ao aquecer o vinho o álcool atingirá seu ponto de ebulição primeiro, contudo ao continuar aquecendo a água também irá evaporar, por atingir seu ponto de ebulição e ambos irão evaporar e ao passar pela mangueira do sistema montado eles condensaram devido ao resfriamento, passando para fase líquida, ocorrendo processo de separação do álcool e água da

vinhaça. Caso queira separar a água e o álcool é necessário continuar o processo de destilação.

❖ **Experimento decantação do óleo e água.**

Descrição: Será um experimento demonstrativo, para mostrar o processo de separação por meio da decantação do óleo, a prática será realizada pelas estagiárias, utilizando um funil de separação para o processo de decantação, em que ocorrerá a separação do óleo e água.

**Materiais:**

- 1- Suporte universal
- 2- Funil de separação
- 3- Béquer
- 4- Óleo
- 5- Água

❖ **Explicação do experimento:** nesse experimento será realizada a separação de uma mistura heterogênea entre dois líquidos imiscíveis, para isso será colocado os líquidos (água e óleo) em um funil de separação e a água por ser mais densa que o óleo ficará embaixo, com isso será retirada a água e ficará somente o óleo no funil. Com esse experimento será apresentado um método de separação e também servirá enfatizar uma das propriedades específicas dos materiais.

❖ **Construção do filtro alternativo: filtração de água.**

Descrição: Na terceira parte da aula será realizado a construção de um filtro alternativo, que será construído pelas estagiárias junto aos alunos, para demonstrar o processo de separação por meio da filtração, para tal será utilizado água misturada a areia.

**Materiais:**

- 1- Garrafa pet
- 2- Algodão
- 3- Areia fina
- 4- Pedregulho ou areia grossa

- 5- Carvão
- 6- Tesoura
- 7- Régua
- 8- Água suja

### **Procedimento experimental**

- 1- Inicialmente deve-se cortar uma garra pet com o auxílio de uma tesoura, deixando o gargalo com medição de 20 cm.
- 2- Colocar um pouco de algodão na garrafa acima da altura do bico.
- 3- Acima do algodão deve-se colocar uma camada de carvão triturado.
- 4- Em seguida, adicionar uma camada de areia fina.
- 5- Adicionar uma camada de pedregulho ou areia grossa.

❖ **Explicação do experimento:** através desse filtro é possível obter a água limpa, já de início ao colocar a água suja com areia e outros resíduos a mesma irá passar pela primeira camada do filtro, nessa camada estará presente o pedregulho que irá reter as partículas sólidas maiores presentes na água, em seguida estará a camada de areia fina que conseguirá reter partículas menores que tenham passado pelo pedregulho. Após essa etapa a água passará pelo carvão, o qual conseguirá adsorver partículas microscópicas, devidos sítios presentes na sua estrutura e por fim passará pelo algodão que retém algumas partículas que ainda se encontra na água, obtendo-se a água filtrada.

### **Observação:**

- O restantes da aula será destinado para orientação a respeito do trabalho final com os grupos, observando o que eles estão pensando e direcionando cada grupo.

### **Aula 9- jogo de tabuleiro e identificação dos processos de separação, a partir da experimentação caseira.**

❖ **Jogo de tabuleiro (duração de 40 minutos).**

Descrição: essa atividade terá como objetivo revisar os conteúdos estudados de forma lúdica, a qual terá a participação e interação dos alunos. O jogo “trilha das misturas” é constituído por um tabuleiro em que as casas são representadas por cores, sendo elas **vermelho, rosa, amarelo, azul e verde** e também apresentará casas com problemas para

serem resolvidos, para avançar o jogador deve responder as perguntas corretamente e cada grupo terá uma tampa de garrafa de cor diferente que represente seu grupo.

❖ **Regras do jogo:**

1. A turma será dividida em três grupos.
2. Escolher um líder para cada grupo (a escolha do líder será feita por sorteio).
3. A cada pergunta o chefe irá escolher um dos integrantes do seu grupo para responder (lembrando que ele será o primeiro a responder).
4. O chefe não poderá escolher sempre a mesma pessoa, a cada jogada deverá reverter entre os jogadores.
5. Serão disponibilizados três tampas de garrafa de cores diferentes, cada grupo deverá escolher uma cor.
6. A ordem de jogada será decidida por meio de sorteio, com o auxílio de um dado.
7. O jogador anda com sua tampa até o número de casas indicado no dado na primeira rodada.
8. A casa que a tampa parar será respondida uma pergunta referente a cor da casa em que está.
9. Cada grupo só poderá jogar uma vez por rodada.
10. Ao responder corretamente a pergunta o grupo avançará três casas, caso responda incorretamente irá regressar uma casa.
11. Caso o grupo não saiba responder a pergunta poderá passar a vez.
12. Caso nenhum dos grupos consiga responder a pergunta as aplicadoras devem intervir e debater a resposta com o grupo.
13. Cada grupo terá 1 minuto para responder a pergunta.
14. Ao cair em uma casa problema (de cor azul) o jogador deverá fazer o que se pede.
15. Ganhará o jogo o grupo que chegar primeiro ao final do tabuleiro ou quem tiver mais próximo do final quando acabar o tempo

❖ **Perguntas do jogo:**

• **Casas rosas**

1- Como se define substâncias?

**R:** são componentes que constitui a matéria.

2- Quais propriedades gerais dos materiais foram estudadas?

**R:** divisibilidade, elasticidade e compressibilidade.

3- Qual a fórmula da densidade?

**R:**  $d = m/v$

4- Dê dois exemplos de misturas homogêneas presentes no cotidiano?

**R:** água, chocolate.

5- Separa componentes sólidos de uma mistura heterogênea com base no tamanho.  
Qual é o método de separação?

**R:** peneiração.

- **Casas amarelas**

1- Quais os tipos de substâncias?

**R:** substâncias puras, misturas de substâncias.

2- Quais propriedades específicas dos materiais foram estudadas?

**R:** dureza, ponto de fusão, ponto de ebulição e densidade.

3- O que é mistura?

**R:** é constituída de dois ou mais componentes que estejam, de alguma forma, unidos.

4- Dê dois exemplos de misturas heterogêneas presentes no cotidiano?

**R:** leite, arroz com feijão.

5- Qual o processo que utiliza o ar para separar misturas sólidas heterogêneas?

**R:** ventilação.

- **Casas verdes**

1- O que é uma substância pura?

**R:** é formada por um único componente.

2- Defina a propriedade de divisibilidade.

**R:** é a propriedade que a matéria tem de poder ser dividida em pedaços menores, até certo limite, sem que suas características se alterem.

3- Quais os tipos de misturas estudados?

**R:** misturas homogêneas e heterogêneas.

4- O que é soluto?

**R:** é o componente que foi dissolvido.

5- Defina o método de decantação?

**R:** processo no qual ocorre a separação de misturas heterogêneas, separando sólidos de líquidos.

- **Casas azuis**

1- Como é formada uma mistura de substância?

**R:** é formada por dois ou mais componentes.

2- Defina a propriedade de dureza.

**R:** é a propriedade específica do material relacionada à capacidade de riscar.

3- O que é mistura homogênea?

**R:** são aquelas que apresentam uma só fase, ou seja, têm aspecto uniforme.

4- O que é solvente?

**R:** é o componente que dissolve o soluto.

5- Como ocorre a obtenção do sal de cozinha nas salinas?

**R:** através da evaporação da água.

- **Casas vermelhas**

1- O que é matéria?

**R:** é tudo que tem massa e ocupa lugar no espaço, ou seja, tudo ao nosso redor.

2- Defina o que é densidade?

**R:** é a propriedade da matéria que relaciona massa e volume.

3- O que é mistura heterogênea?

**R:** são aquelas com aspecto não uniforme, em que podemos distinguir seus componentes ou fases.

4- Ao misturar óleo e água qual o processo utilizado para fazer a separação?

**R:** decantação.

5- Cite 3 tipos de separação de misturas estudados durante a aula?

**R:** filtração, peneiração, dissolução fracionada.

- **Casas problema**

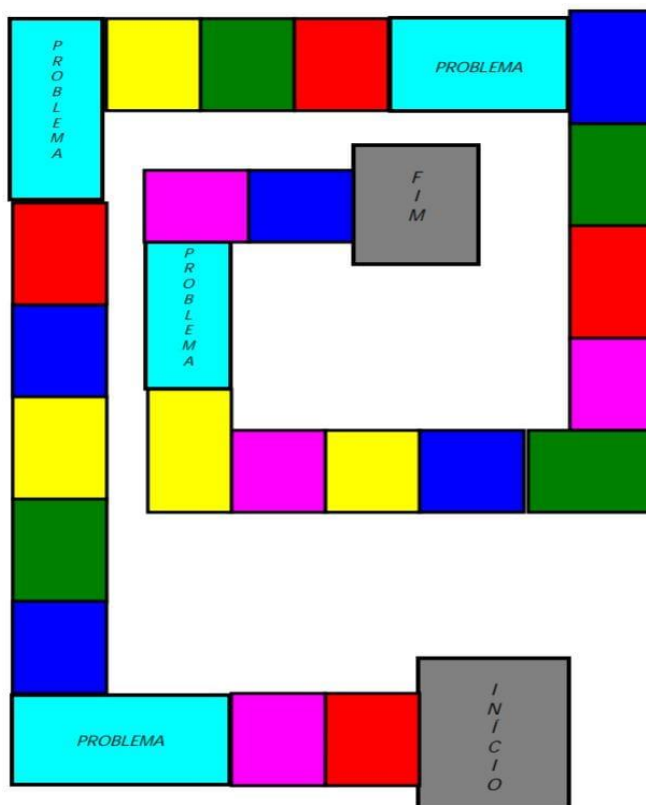
1- Passe a vez

2- Fique uma rodada sem jogar

3- Avance três casas

4- Volte duas casas

### ❖ Tabuleiro



### ❖ Atividade de casa- identificação dos processos de separação, a partir da experimentação caseira (duração 10 minutos).

Descrição: essa atividade tem como objetivo fazer uma revisão de alguns tipos de separação estudados, para tal será entregue aos alunos uma folha que contém um quadro com três colunas para ser preenchido e será explicado aos alunos como deve ser realizada a tarefa. Inicialmente eles devem separar todos os materiais necessários para realizar a experimentação, os quais constaram na primeira coluna do quadro, em seguida eles iram iniciar os experimentos, a cada experimento eles deveram preencher as outras duas colunas, já que a primeira estará preenchida com as amostras necessárias para a prática. A segunda coluna do quadro é o local para ser colocado os materiais que eles utilizaram para fazer a separação das amostras propostas na primeira coluna, e na terceira coluna os alunos deverão colocar o método de separação utilizado no processo e sua breve definição. Será explicado que caso os alunos não tenham como realizar todos os experimentos eles poderão preencher o restante da tabela com hipóteses que eles acharem

conveniente, visto que o intuito é que eles proponham materiais e métodos para separar as misturas solicitadas.

➤ Quadro de atividade de experimentação em casa.

| <b>Amostra</b>                              | <b>Material utilizado para separar</b>                                            | <b>Método de separação utilizado e sua definição</b>                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Areia e sabão em pó                         | Uma tigela de plástico, 250 mL de água, colher, filtro de café.                   | Dissolução fracionada (é o processo de separação usado quando um dos componentes é solúvel e o outro não). Filtração (é um processo de separação formado por componentes sólidos e líquidos ou gasoso e líquido). |
| Grãos de três tipos (arroz, feijão e milho) | Bandejas para colocar os grãos separados.                                         | Catação (os sólidos são separados com o auxílio da mão ou de uma pinça).                                                                                                                                          |
| Maisena e água                              | Uma garrafa PET, para colocar a mistura.                                          | Decantação (processo no qual ocorre a separação de misturas heterogêneas, separando sólidos de líquidos).                                                                                                         |
| Areia e pregos                              | Folhas de papel toalha para colocar a mistura e os componentes a serem separados. | Separação magnética (é usada em misturas heterogêneas, nas quais um dos componentes é traído por ímã).                                                                                                            |
| Farinha de trigo e arroz                    | Uma tigela de plástico e peneira.                                                 | Peneiração (é o processo de separação de componentes sólidos,                                                                                                                                                     |

|  |  |                         |
|--|--|-------------------------|
|  |  | com base nos tamanhos). |
|--|--|-------------------------|

### **Aula 10- orientação para realização dos trabalhos finais (duração 50 minutos).**

Descrição: Será uma aula para auxiliar os grupos a respeito do trabalho final, que será apresentado por eles. Para essa aula será solicitado que eles levem o trabalho que estão desenvolvendo para que as estagiárias possam observar em que ponto eles estão na produção dos trabalhos, dando o suporte necessário para eles terminarem.

### **Aula 11 e 12- apresentação dos trabalhos finais (duração 100 minutos).**

Descrição: Nessa aula será realizada a apresentação do trabalho final dos alunos, que ocorrerá através da exposição e explicação dos cartazes produzidos. Para apresentação a sala estará em formato de círculo e cada grupo apresentara o trabalho, explicando o assunto e as imagens que estarão presentes. Ao final dessa aula nós iremos nos despedir e passar para a professora as notas.

### **Slides utilizados na regência das aula**



Vocês já ouviram falar de mistura? O que é uma  
uma mistura?

## Mistura

- É constituída de dois ou mais componentes, que estejam de alguma forma unidos.



1



2



3

### Quais os tipos de misturas?

- As misturas podem ser classificadas em: misturas homogêneas e misturas heterogêneas.

#### Misturas homogênea

- São aquelas que apresentam uma só fase, ou seja, têm aspecto uniforme. Esse tipo de mistura é também denominado de solução, pois na solução está presente mais de um componente, porém apresentará aspecto uniforme.



4

- Quando se fala de misturas homogênea está sendo falado também em solução.
- Solução é constituída de: soluto e solvente.

#### Soluto

É o componente que foi dissolvido. Esse componente se apresenta em menor quantidade na mistura.

#### Solvente

É o componente que dissolve o soluto. Esse componente se encontra em maior quantidade na solução.

5

### Exemplos de soluto



6

## Exemplo de solvente



7

## Misturas heterogênea

- São aquelas com aspecto não uniforme, em que podemos distinguir seus componentes ou fases.



8



9