



**Universidade Federal do Rio Grande - FURG**

Campus de Santo Antônio da Patrulha

Licenciatura em Ciências Exatas

**ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NOSSA SENHORA DE FÁTIMA**  
ANA MARIA SILVEIRA SANTOS

ANO ESCOLAR: 9º ANO A  
TURNO: MANHÃ  
NÚMERO DE ALUNOS: 22 ALUNOS  
DATA: 16/04/19

## **PLANO DE AULA**

**1. TEMA:** Misturas do cotidiano

**2. OBJETIVOS:**

Nesta aula, espera-se que os alunos compreendam os diferentes tipos de misturas apresentados e alguns métodos de separação, identificando misturas homogênea e mistura heterogênea e como fazer a separação de misturas.

Analisar e interpretar os fenômenos resultantes de experimentos realizados.

Busca-se com essas práticas que o aluno consiga aprender de uma forma mais ampla o assunto em questão e possam relacioná-lo de forma crítica e reflexiva com situações cotidianas.

**3. CONTEÚDOS:** SEPARAÇÃO DE MISTURA

**4. RECURSOS DIDÁTICOS:** Pesquisa em livros didáticos, computador, textos já estudados, materiais para os experimentos práticos de demonstração dos processos de separação de mistura, cartazes desenvolvidos pelos alunos para explicar os experimentos

**5. ESTRATÉGIAS DE ENSINO:**

No primeiro momento, as atividades serão realizadas em sala de aula. Posteriormente, os alunos serão encaminhados para o saguão da escola para apresentarem seus experimentos, em um terceiro momento, retornando a sala de aula para dar encaminhamentos para próxima aula.

Serão realizadas atividade de investigação, atividades em grupos, registro em forma de relato.

**Primeiro momento:** Em sala de aula fazer as devidas apresentações, eu me apresento, explico que vou dar continuidade ao trabalho da professora e peço que cada um deles se apresente, logo após, será realizada a recuperação dos alunos que não atingiram os objetivos da prova realizada na aula anterior, ( A avaliação dos alunos é através de conceito: A equivale a 80%, AP equivale a 60% e NA equivale menos de 60%), como alguns não conseguiram atingir conceito AP, se faz necessário uma recuperação.

Enquanto alguns alunos realizam a recuperação, com a professora titular em sala de aula, irei com os outros alunos para o saguão organizando para realizar as apresentações.

**Segundo momento:** Terminada a recuperação, os alunos serão encaminhados para o saguão para começar as apresentações. (trabalho que a professora titular tinha encaminhada nas aulas anteriores).

A turma foi dividida em grupos de 3 e 4 alunos, cada grupo ficou responsável por fazer o relatório do experimento, materiais utilizados, procedimentos e explicar o conceito do processo de separação de misturas para entregar para avaliação e realizar o experimento prático que pode ser através de cartaz ou a prática.

A turma foi dividida em 7 grupos, onde cada um ficou com um processo:

1. Catação ( sólido sólido ) (processo manual de separação sólidos diferentes)
2. Separação Magnética (utiliza uma força de atração do imã para separar materiais)
3. Decantação (quando houver substância com diferentes densidades, uma delas de depositar no fundo do recipiente e pode ser retirada)
4. Filtração (processo onde o filtro retém o sólido e separa do líquido)
5. Dissolução Fracionada (recipiente com água, açúcar e areia)
6. Evaporação ( a mistura é aquecida até o líquido evaporar separando o soluto na fórmula sólida ex: obtenção de sal marinho)
7. Destilação (simples separar um sólido e um líquido de uma mistura homogênea)

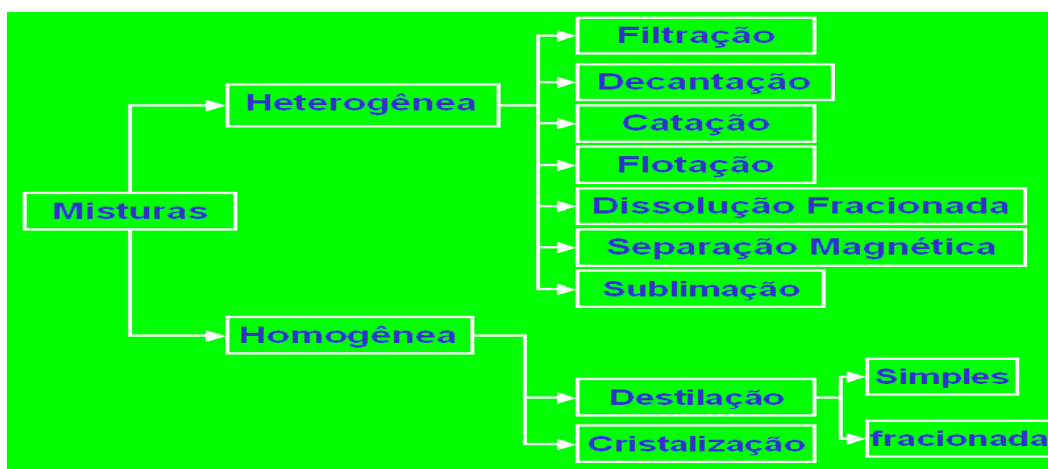
Durante as apresentações serão feitas algumas intervenções, fazendo alguns questionamentos e explicando :

Se analisarmos mais a fundo os materiais que nos rodeiam, veremos que, na realidade, alguns deles têm outros em sua constituição. Por exemplo, um copo com óleo e água e outro com a água do mar são considerados misturas, sistema compostos por substâncias. Que diferença notamos nestes sistemas? Cor, odor, textura, estados físicos são apenas algumas delas. quando investigamos determinados sistemas, uma das mais importantes distinções que devemos fazer a relação ao número de fases. Ao analisarmos as fases, podemos identificar os tipos de misturas presente no nosso dia-a-dia.

Em quais situações do cotidiano em que as misturas e os métodos de separação estão presentes e o tipo de processo é o adequado, (sempre que possível intervindo para que eles compreendam todos os fenômenos que estão ocorrendo em cada procedimento).

Terminada as apresentações, os alunos serão encaminhados novamente para sala de aula.

**Terceiro momento:** Será colocado no quadro um resumo.



## Métodos de separação de misturas heterogêneas

- **SÓLIDO – SÓLIDO:**

- Catação
- Ventilação
- Levigação
- Separação magnética
- Dissolução fracionada
- Peneiração
- Fusão fracionada
- Sublimação



- **SÓLIDO – LÍQUIDO:**

- Decantação
- Centrifugação
- Filtração simples
- Filtração à vácuo

- **LÍQUIDO – LÍQUIDO:**

- Decantação

- **GÁS – SÓLIDO:**

- Decantação
- Filtração

Será pedido para que eles pesquisem sobre distribuição eletrônica, que será trabalhada na próxima aula, a pesquisa pode ser realizada no livro didático na internet, vídeo aula aula.

**5. AVALIAÇÃO:** o processo avaliativo deverá ser processual e contínuo abrangendo todas as atividades coletivas, individuais, orais e escritas deverão ser avaliadas. O comportamento, comprometimento, a participação o empenho durante a atividade.

\* Registro reflexivo da aula.

