

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS PROFESSOR ALBERTO CARVALHO
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

RELATÓRIO ESTÁGIO

- **Apresentação**

Estagiária: Paula Santos Brito, número de matrícula – 201320019117

Professor da disciplina: Nirly Araújo dos Reais

Campo de estágio: Colégio Estadual “Guilherme Campos”, situado na cidade de Campo do Brito, na rua Siqueira de Menezes, tendo como diretora Heliana Meireles.

Supervisor técnico: Luciano Santos

O estágio iniciou no mês de agosto, tendo fim no mês de setembro

- **Caracterização do Local do Estágio**

Nesta escola foi realizado o meu primeiro estágio, o qual foi apenas observação e preparação de um documentário relacionado a instituição. A modalidade escolhida para este último estágio foi a educação de jovens e adultos (EJA), sendo que no município de Campo do Brito esta não é a única escola que disponibiliza esse tipo de modalidade.

A escola apresenta uma estrutura física excelente, com salas de aulas amplas e arejadas, quadra de esporte, três pátios para recreações, possui uma sala de recursos destinada a alunos com necessidades especiais, em que os alunos frequentam em horário oposto ao da aula, apresenta também biblioteca, sala de vídeo, sala de informática. Esta escola oferta a educação desde a primeira série fundamental até a EJA.

- **Plano Proposto**

As aulas ministradas durante o estágio totalizaram-se 12 aulas, sendo que por se tratar de EJA eram 04 alunas seguidas em um dia. A metodologia escolhida para todas as aulas foram, exceto as aulas 01 e 02, os três momentos pedagógicos de Delizoicov e Angotti, que são: Problematização Inicial (etapa em que é apresentado questões ou situações reais que os alunos conhecem e presenciam e que estão envolvidas nos temas); Organização do Conhecimento (momento em que, os conhecimentos necessários para a compreensão dos temas e da problematização inicial são estudados); Aplicação do Conhecimento (momento em que é fornecido aos alunos novas situações para serem analisadas com o mesmo tema trabalhado). Os conteúdos abordados foram: Introdução a Química, Propriedades da matéria, Estados físicos, Substâncias e misturas. Para as 04 primeiras aulas seria trabalhado os conteúdos (Introdução a Química e Propriedades da matéria), nestas aulas os temas foram: “A contribuição da Química para a sociedade” e “Materiais do dia-a-dia”, nestas aulas utilizei um texto que trazia algumas informações sobre o “surgimento” da Química, e uma tabela, a qual seria preenchida pelos alunos em relação as propriedades dos materiais que foram listados para eles.

Nas próximas 04 aulas seria trabalhado os conteúdos (Estados físicos e Substâncias e misturas), os temas propostos para elas foram: “Como a água está presente na natureza?” e “Reconhecendo as substâncias dos rótulos”, nestas aulas levei até os alunos algumas substâncias, como água, óleo e sal, os quais foram utilizados para fazer pequenas misturas, dando possibilidades de os alunos perceberem os tipos de misturas. As 04 últimas aulas foram apenas atividades, que englobava todos os assuntos trabalhados anteriormente, cujo foi realizado em duplas. As aulas planejadas e o plano de ensino estão no anexo 1.

- **Plano Executado**

Os desenvolvimentos das aulas saíram como o planejado, creio que isto ocorreu devido a boa relação que criei com os alunos, tive apenas um entrave, que foi a ausência de alguns alunos, o que acabou prejudicando a eles também, pois no dia da aplicação do exercício estes que faltaram sentiram dificuldades.

➤ Regência: Aulas 01, 02, 03 e 04

Como dito anteriormente todas as aulas foram baseadas nos três momentos pedagógicos de Delizoicov, exceto aula 01 e 02, pois nestas aulas foi apenas uma pequena prévia em

relação a Química. Em primeiro lugar foi trabalhado “Introdução a Química”, para isto fiz o uso de um pequeno texto, o qual relatava como a Química surgiu, porém, a intenção desta aula era de saber dos alunos o que a Química estuda, logo de início a turma apresentou uma pequena dificuldade, eles começaram a falar coisas que fugiam do esperado, porém continuaram participando, até que, com um pouco mais de mediação eles concluíram que a Química estuda as transformações da matéria. O assunto da aula seguinte precisaria da conscientização de todos da classe em relação ao que se estuda em Química, como isto foi alcançado prosseguiu-se como imaginado. A aula seguinte seria trabalhado o conteúdo “Propriedades da matéria”, no primeiro momento (Problematização inicial), perguntei aos alunos do que as coisas são feitas e então os alunos fizeram uma junção do que eles concluíram na aula anterior e deduziram que as coisas são feitas de matéria, no decorrer deste primeiro momento apresentei uma pequena tabela aos alunos, cuja está no anexo 1, na tabela os alunos teriam que dividir os materiais, listados por mim, entre suas características e qual a utilização do homem, esta atividade serviu para que os alunos percebessem as características que cada material apresenta. Vale destacar que neste primeiro momento demandou um tempo razoável. No segundo momento (Organização do conhecimento) voltei novamente com a tabela, escrevi ela no quadro e comecei a preencher a partir das respostas que os alunos iam me dando, esta tabela serviu como um elo para poder ser trabalhado as propriedades gerais e específicas da matéria, isto é, o vidro e plástico possuem características diferentes, porém podem ser utilizados com a mesma finalidade, exemplo um garrafa de refrigerante, a partir dessas observações foi trabalhado os conceitos de propriedades gerais e específicas da matéria. No terceiro momento (Aplicação do conhecimento) disponibilizei aos alunos um pequeno experimento, o qual consistia em encher dois balões e amarra-los nas extremidades de um palito de churrasco e colocar um dos balões próximo a uma pequena chama (vela), pedir para que eles observassem o que ocorria e identificar qual a propriedade relacionada a este experimento, com um pouco de ajuda e algumas explicações os alunos concluíram que a propriedade em questão era a densidade.

➤ Regência: Aulas 05, 06, 07 e 08

Os conteúdos abordados nessas aulas foram os estados físicos e substâncias e misturas, para o primeiro assunto comecei o primeiro momento perguntando aos alunos como poderíamos encontrar a água na natureza, as respostas foram diversas, os alunos

apontaram vários exemplos como chuva, em rios, na neve, poço e etc., a partir dessas respostas viabilizadas pelos estudantes o próximo passo foi a caracterização dos estados físicos, realizado primeiramente pelos alunos, para dá início ao segundo momento retornei a caracterização que os alunos fizeram a respeito de cada estado físico, eles apresentam apenas aspectos macroscópicos, então aos poucos fui mediando eles ao entendimento microscópico, primeiro perguntei se eles já tinham visto em algum lugar a representação da água, e a maioria afirmou que sim e inclusive até me falaram como era, então a partir da molécula de água expliquei que nela existia dois átomo de hidrogênio e um de oxigênio, e que em cada estado físico essas moléculas estavam ordenadas de formas distintas, em que no sólido as moléculas encontram-se organizadas, no líquido estão com um pouco de desordem e no gás a desordem é maior, ainda no segundo momento perguntei se havia possibilidade de ocorrer a troca de um estado físico para outro, para poder dá início ao conteúdo, que seria como ocorre as transformações e como são denominadas. Neste momento em que foi apresentado o nível microscópico os alunos sentirem certa dificuldade, de acordo com Andreu e Recena (2007), as dificuldades dos alunos não se encontram apenas no microscópico, mas também no simbólico, para Wartha et al., (2010, pág. 12)

“[...] estabelecem uma importante relação entre o que é macroscopicamente observado e o que se imagina microscopicamente, ou seja, requer que façamos uso da nossa importante capacidade de abstração.”

O professor precisa fazer o aluno relacionar esses dois níveis, para que o abstrato não seja um empecilho aos educandos. No último momento pedi para que os alunos escrevessem exemplos relacionados a cada mudança de estado, e notei a dificuldades que eles tiveram em encontram um exemplo que representasse a mudança do estado sólido diretamente para o estado gasoso, sendo que isso era o desejado, pois com mediação os alunos chegaram à conclusão de que esse processo ocorre nas famosas naftalinas, ressaltando que as expressões dos alunos foi maravilhosa, pois é um exemplo que está presente no dia a dia deles e que agora eles entendem como ocorre.

Para o assunto de substâncias e misturas comecei perguntando o que eles entendiam por substâncias e misturas, eles conseguiram me responder um que era uma mistura um exemplo foi “o cimento é uma mistura”, porém as substâncias não foram exemplificadas, então me apropriei da própria resposta de um dos alunos e perguntei como era feito a mistura do cimento, o aluno explicou detalhadamente e a partir daí

todos puderam perceber que as misturas ocorre através de duas ou mais substâncias colocadas em um mesmo lugar. Para o segundo momento levei algumas substâncias (água, óleo, sal) pedi para que os alunos fizessem misturas e tentassem me explicar a diferença de uma para outra através do que eles observaram, o intuito dessa atividade foi dá início ao conteúdo relacionada nessa aula. E por fim apresentei a eles o rótulo de uma água mineral para que eles observassem as substâncias presentes ali, e logo após perguntei se a água era uma mistura, e as respostas foram muito satisfatória, pois eles perceberam através do rótulo que sim.

➤ Regência: Aulas 09, 10, 11 e 12

Nestas últimas aulas, a pedido do professor supervisor, foi aplicado um pequeno exercício o qual abordava todos os conteúdos trabalhados anteriormente, a classe sentiu um pouco de dificuldade, porém em momento algum desistiu da atividade, e ao final pedi para que eles fossem até a lousa responder as questões, sendo está e todas as outras aulas muito produtivas.

• **Considerações Finais**

Este primeiro contato com alunos do EJA foi um desafio, pois não fazia ideia de como trabalhar com eles, porém foi uma ótima experiência, os alunos do EJA apresentarem dificuldades no processo de aprendizagem, contudo isso não é um empecilho para tais alunos, pois é perceptível a vontade que eles têm de aprender e participar das aulas.

Um outro fator foi o rendimento positivo alcançado com todas as aulas, pois tudo aconteceu conforme planejado.

• **Referências**

ANDREU, M. P.; RECENA, M. C. P. Influência de um objeto de aprendizagem nas concepções de estudantes do ensino médio sobre ebulição da água. CINTED-UFRGS, V. 5 N° 2, Dezembro, 2007

WARTHA, E. J.; ALVES, L. C.; SÁ, L. P.; SANJUAN, M. E. C.; SANTOS, C. V. Uma proposta didática para a elaboração do pensamento químico sobre elemento químico, átomos, moléculas e substâncias. Experiências em Ensino de Ciências – V5(1), pp. 7-20, 2010

- Anexo 1

PLANO DE ENSINO

COLÉGIO ESTADUAL: GUILHERME CAMPOS			
Aula	Conteúdo temático	Competências e habilidades (BNCC)	Estratégias de ensino
Aula 01	Introdução a Química	Desenvolver nos alunos a capacidade do conhecimento conceitual	Atividade em grupo
Aula 02	Introdução a Química	Desenvolver nos alunos a capacidade do conhecimento conceitual	Atividade em grupo
Aula 03	Propriedades da Matéria	Compreender a importância das propriedades e a relação destas com o seu uso	Atividade demonstrativa, utilização de diferentes materiais
Aula 04	Propriedades da Matéria	Compreender a importância das propriedades e a relação destas com o seu uso	Atividade demonstrativa, utilização de diferentes materiais
Aula 05	Estados Físicos	Compreender as transformações físicas	Atividade em grupo
Aula 06	Estados Físicos	Compreender as transformações físicas	Atividade em grupo
Aula 07	Substâncias e Misturas	Desenvolver a capacidade de perceber as substâncias listadas nos rótulos dos produtos disponíveis no mercado	Levar alguns rótulos para discussão, e atividade em grupo
Aula 08	Substâncias e Misturas	Desenvolver a capacidade de perceber as substâncias listadas nos rótulos dos produtos disponíveis no	Levar alguns rótulos para discussão, e atividade em grupo

		mercado	
Aula 09	Atividade		Atividade
Aula 10	Atividade		Atividade
Aula 11	Atividade		Atividade
Aula 12	Atividade		Atividade

PLANO DE AULA 1 e 2

Tema da aula: A contribuição da Química para a sociedade
Questão problematizadora: Porque a descoberta e domínio do fogo significaram um grande avanço para a sociedade?
Expectativa de aprendizagem (BNCC) A relevância da Química para a sociedade
Recursos didáticos: Texto

Sequência de atividades

Atividade 01: Reunir os alunos em grupos e propor uma pequena leitura a respeito da história da Química, cujo contribuirá na questão problematizadora. Segue abaixo o texto.

Historicamente, o homem primitivo começa a perceber as transformações químicas com o domínio do fogo. Naturalmente observou que a madeira ao ser queimada se transformava em cinzas, que as rochas do solo chegavam a se fundir, tomando uma aparência mais resistente. Com o domínio de produzir o fogo o homem primitivo passou a tirar vantagens, afugentando as feras, não tendo medo da escuridão e também, nas regiões mais frias as noites passaram a ser mais quentes (devido ao calor liberado pela combustão). Nota-se, que esse conhecimento proporciona mais segurança e gera um crescimento da espécie humana devido a melhor condição de vida. A utilização do fogo trouxe vários benefícios sendo, um deles, o cozimento dos alimentos diminuindo a contaminação por bactérias que eram responsáveis por muitas doenças da época primitiva. Essas mudanças proporcionaram melhores condições de vida, além do crescimento populacional da época.

Os recipientes de barro (argila) tiveram transformação ao serem levados ao fogo, adquirindo uma resistência em sua superfície, beneficiando utensílios para o preparo dos alimentos. Todos esses avanços no cotidiano do homem primitivo só foram possíveis com o domínio do fogo podendo gerar as transformações na matéria devido ao calor. O homem continuou evoluindo passando pela idade da pedra, dos metais... e assim sucessivamente. Na realidade, o homem não sabia que estava realizando química.

O domínio dos recursos naturais, como as ligas metálicas (bronze, latão, aço, etc.) geram o conhecimento sobre a metalurgia e siderurgia, e assim outras áreas do conhecimento vão surgindo. O desenvolvimento da civilização foi surgindo à medida que suas habilidades nas transformações da matéria foram sendo aperfeiçoadas, como: o vidro, as joias, as moedas, as cerâmicas e inevitavelmente as armas mais resistentes e eficazes.

A liga de aço acelerou um profundo impacto da química sobre a sociedade. Assim, a força muscular foi sendo substituída por máquinas. Com meios de transporte melhores e maior produtividade das fábricas, o comércio e o mundo se transformam, simultaneamente. Nada disso teria acontecido se não houvesse instinto humano para sobreviver e a curiosidade, mesmo sem saber na íntegra como ocorriam essas transformações. Desde a concepção do Universo a evolução que ocorreu e que continua ocorrendo devido aos fatores abióticos que proporcionam vida neste planeta. A evolução científica, social, econômica e cultural contribuiu para a somatória de diversos conhecimentos, onde buscamos incansavelmente resposta para as questões como:

- . Há vida em outros lugares, planeta ou universo?
- . Será que existem outras formas de vida além dessa que conhecemos?
- . Somos feitos só de matéria ou energia?
- . Todo esse questionamento e a busca por respostas científicas fazem o homem evoluir constantemente.

Na casa, trabalho, lazer ou em qualquer lugar está ocorrendo transformações da matéria, como a situação de preparar um simples café, chá ou mesmo a dissolução de um suco em pó na água. O fato de nós suarmos, respirarmos, digerirmos, pensarmos, raciocinarmos, ou seja, sobrevivermos nos leva a muita transformação química.

(<https://jucienebertoldo.files.wordpress.com/2014/02/quimica1.pdf>)

Atividade 02: Fazer uma breve discussão do texto, juntamente com os alunos, pedindo para que cada grupo cite suas opiniões referente a questão problematizadora, para que haja um debate entre todos.

Atividade 03: Auxiliar aos alunos para que cheguem a uma definição sobre o que a Química estuda, com o propósito de que em algum momento seja citada a palavra matéria, a qual será estudada nas próximas aulas.

PLANO DE AULA 3 e 4

Tema da aula: Materiais do dia-a-dia

Questão problematizadora: De que são feitas as coisas?

Expectativa de aprendizagem (BNCC)

Identificar as propriedades físicas dos materiais (temperatura de fusão e ebulição, condutibilidade elétrica, densidade, massa)

Recursos didáticos: Diferentes tipos de materiais do dia-a-dia

Sequência de atividades

Atividade 01: Disponibilizar aos alunos diferentes tipos de materiais, como madeira, algodão, ferro, plástico, vidro e pedir para que eles diferenciem cada um, as características e a utilização do homem. Como mostrado um exemplo na tabela abaixo

Material	Características	Utilização pelo homem
Madeira	Sólido, duro, moldável	Fabricação de móveis, etc.

Discutir com os alunos as respostas da tabela e perguntar se existem características em comum em algum desses. Fazer as seguintes perguntas

- ❖ Porque existe garrafas de plásticos e vidro?
- ❖ Porque gasolina, óleo diesel e álcool são usados com a mesma finalidade?

Atividade 02: Após abordar as questões citadas acima e conhecer o que os alunos pensam a respeito de matéria, trabalhar com eles o conceito e também as propriedades gerais e específicas da matéria.

Atividade 03: Propor um pequeno experimento, cujo irá trabalhar a propriedade densidade.

PLANO DE AULA 5 e 6

Tema da aula: Como a água está presente na natureza?

Questão problematizadora:

Expectativa de aprendizagem (BNCC)

Que os alunos consigam distinguir os diferentes estados físicos

Recursos didáticos: Quadro

Sequência de atividades

Atividade 01: Começar a aula fazendo a seguinte indagação aos alunos “Como podemos encontrar a água na natureza? ”. A partir daí pedi para que eles deem algumas características a cada estado físico.

Em seguida, perguntar aos alunos se é possível que água, gelo e vapor mudem de estado. E como isso ocorre.

Atividade 02: Agora que já foi explorado as ideias dos alunos a respeito do tema, será trabalhado a parte conceitual, ou seja, como ocorre as transformações físicas.

Atividade 03: Por fim, os alunos, em grupo, iram construir o gráfico que representa a mudança dos estados

PLANO DE AULA 7 e 8

Tema da aula: Reconhecendo as substâncias dos rótulos

Questão problematizadora:

Expectativa de aprendizagem (BNCC)

Que os alunos consigam separar o significado de substância e os tipos de mistura.

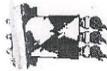
Recursos didáticos: Quadro, experimento

Sequência de atividades

Atividade 01: Em primeiro lugar conhecer o que os alunos entendem por substância e misturas. Em seguida realizar um pequeno experimento, em grupo, no qual será feito dois tipos de misturas água + sal e água + areia, pedir para que cada grupo anote as observações e tente caracterizar cada tipo de mistura.

Atividade 02: Agora que os alunos já expuseram suas ideias, será apresentado para eles os conceitos de substância, mistura heterogênea e homogênea.

Atividade 03: Demonstrar, através de rótulos de embalagens utilizadas no dia-a-dia as substâncias que estão presente em cada produto.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
NÚCLEO DE QUÍMICA - CAMPUS PROF. ALBERTO DE CARVALHO -
ITABAIANA - SE



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Nome do Estagiário (a): Paula Santos Brito
Nome do Supervisor Pedagógico (Professor de Estágio Supervisionado): Yury Araújo dos Reis
Nome da Escola (Campo de estágio): Colégio Estadual Guilherme Campos
Nome do Professor regente (profissional de ensino fundamental e/ou médio vinculado ao campo de estágio): Luciano Santos

Data	Horário		Atividades desenvolvidas	Professor	Assinatura
	Chegada	Saída			
29/03/2014	18:30		Introdução a Química	Luciano	
29/03/2014			Introdução a Química	Luciano	
29/03/2014			Propriedades da matéria	Luciano	
29/03/2014	18:30	21:10	Propriedades da matéria	Luciano	
01/09/2014			Estados Físicos	Luciano	
01/09/2014			Estados Físicos	Luciano	
01/09/2014		21:00	Substâncias e Mistura	Luciano	
05/09/2014	18:30		Substâncias e Mistura	Luciano	
05/09/2014			Reações	Luciano	
05/09/2014			Reações	Luciano	
05/09/2014		21:00	Reações	Luciano	

Heliana Secretária dos S. Brito

DIRETOR/COORDENADOR PEDAGÓGICO
Colégio Estadual Guilherme Campos
Heliana Meiras dos S. Brito
Diretora
Port. Nº 879/2013