



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ – UESC
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO – PPGE
FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA



DORA MÔNICA ALVES DE ARAÚJO

ADRIANE LIZBEHD HALMAN

PRODUTO EDUCACIONAL

FORMAÇÃO CONTINUADA NO CONTEXTO ESCOLAR

PLANEJAMENTOS

Planejamento: 1ª encontro do grupo de estudos em Itajuípe

Data: 20/04/2017

Temática: Educar pela Pesquisa

Carga horária: 3 horas Objetivo: Compreender os princípios do educar pela pesquisa

PLANEJAMENTO

1- PRIMEIRO MOMENTO

- Organizar a sala em semi - círculo
- Entrega do material (pasta do portfólio, caneta, lápis e borracha)
- Explicar sobre a dinâmica dos encontros (a importância do registro no portfólio, abordagem dialógica, estudo não presencial, socialização das produções escritas, frequência nos encontros)

2- SEGUNDO MOMENTO

- Estará escrito na lousa a seguinte pergunta: O que vocês entendem por Educar pela Pesquisa
- Cada participante receberá um balão para registrar a sua resposta
- Todos os balões serão afixado na lousa ao lado da pergunta
- Logo após será solicitado que todos justifiquem a sua resposta (provocar uma discussão sobre o assunto)
- Discussão sobre Educação Progressista

3- TERCEIRO MOMENTO

- Exibir o vídeo do Pedro Demo Educar Pela Pesquisa (Pesquisa como princípio científico e educativo)

- Retomada das discussões a partir do vídeo
- Sistematização escrita
- Leitura da sistematização escrita

4- QUARTO MOMENTO

- Registro reflexivo do encontro no portfólio
- Encaminhamentos para o próximo encontro (leitura do texto: pesquisa como princípio educativo de Pedro Demo e duas professoras irão socializar o seu registro do 1º encontro)

Obs: os momentos foram organizados para direcionar os trabalhos, mas as discussões serão mediados de acordo as falas dos participantes.

REFERÊNCIAS

DEMO, Pedro. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 11ed. São Paulo: Cortez, 2005.

_____, P. **Educar pela pesquisa**. 10 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2015.

Planejamento: 2ª encontro do grupo de estudos em Itajuípe

Data: 26/05/17 Temática: A pesquisa na sala de aula Carga horária: 3 horas

Objetivo: identificar as possibilidades de trabalhar com pesquisa em sala de aula

PLANEJAMENTO

1- PRIMEIRO MOMENTO

- Socialização do registro reflexivo
- Socialização de pontos significativos do texto: Pesquisa como princípio educativo
- Socialização de pesquisas realizadas sobre a temática

2- SEGUNDO MOMENTO

- Problematização (Conceito de Pesquisa)

3- TERCEIRO MOMENTO

- Leitura e discussão do texto: „Semeadores semeando suas sementes: A sala de aula na perspectiva do educar pela pesquisa“

4- QUARTO MOMENTO

- Registro reflexivo do encontro no portfólio
- Encaminhamentos para o próximo encontro (Pesquisa na sala de aula: fundamentos e pressupostos) (MORAES, GALIAZZI e RAMOS, 2015)

REFEÊNCIAS

MORAES, Roque. **Semeadores semeando suas sementes: A sala de aula na perspectiva do educar pela pesquisa.** Programa de Pós-Graduação Mestrado em Educação em Ciências e Matemática, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2002.

Planejamento: 3ª atividade do grupo de estudos em Itajuípe

Data: 02/06/17

Temática: Alfabetização Científica e os

momentos pedagógicos Carga horária: 3 horas

Objetivo: Conhecer o processo de alfabetização científica e os momentos pedagógicos

PLANEJAMENTO

1- PRIMEIRO MOMENTO

- Socialização do registro reflexivo
- Socialização de pontos significativos do texto: Alfabetização Científica no contexto das séries iniciais
- Problematização (O que é alfabetização Científica? Quais os desafios da Alfabetização Científica? É possível alfabetizar Cientificamente as Crianças dos anos iniciais)

2- SEGUNDO MOMENTO

- Exibir vídeo de Sid o Cientista (episódio – Pulmões)
- Discussão acerca das possibilidades de trabalhar com pesquisa na sala de aula

3- TERCEIRO MOMENTO

- Leitura e discussão do texto: “Desafios e práticas para o ensino de Ciências e Alfabetização científica nos anos iniciais do Ensino Fundamental”

4- QUARTO MOMENTO

- Registro reflexivo do encontro no portfólio
- Encaminhamentos para o próximo encontro (Alfabetização Científica no contexto das séries iniciais ,
- **REFERÊNCIAS**

VIECHENESKI, J. P. LORENZETTI. L. CARLETO. M. R. **Desafios e Práticas para o ensino de Ciências e alfabetização científica nos anos iniciais do Ensino Fundamental.** Atas de Pesquisa em Educação – PPGE/ME, set./dez. 2012.

Planejamento: 4ª encontro do grupo de

estudos em Itajuípe Data: 09/06/17 Temática:

Alfabetização Científica Carga horária: 3

horas

Objetivo: Conhecer os eixos estruturantes da Alfabetização científica e o ensino por investigação

PLANEJAMENTO

1- PRIMEIRO MOMENTO

- Socialização do registro reflexivo
- Socialização de pontos significativos do texto: Alfabetização Científica no contexto das séries iniciais

- **2- SEGUNDO MOMENTO**

- Problematização

3- TERCEIRO MOMENTO

- Leitura e discussão do texto:
- Leitura do texto: Almejando a alfabetização científica no Ensino Fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo.

- **4- QUARTO MOMENTO**

- Registro reflexivo do encontro no portfólio
- Socialização Portfólio
- Cronograma das oficinas

REFERÊNCIAS

SASSERON, Lúcia Helena; CARVALHO, Anna Maria Pessoa. **Almejando a alfabetização**

científica no ensino fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo

Investigação

em

Ensino

de

Ci http://www.if.ufrgs.br/ienci/artigos/Artigo_ID199/v13_n3_a2008.pdf

Oficina Alfabetização Científica e os Momentos pedagógicos

Tema : água
alfabetização científica e os momentos pedagógicos

Objetivo: Vivenciar práticas de

Público-alvo: Professoras participantes da

pesquisa Carga horária: quatro horas

PLANEJAMENTO VIVENCIANDO A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA

Iniciar o encontro propondo as professoras a participação da sequência “Afunda ou flutua?” A sequência didática abaixo descrita, segue os três momentos pedagógicos defendidos por Lorenzetti e Delizoicov (2001).

1º momento – Problematização inicial (levantamento de hipóteses e formulação de questão problema)

- Convidar os professores a participar da experiência: “Afunda ou flutua”. Levar para sala um recipiente de vidro transparente cheio de água e frutas de diferentes formatos, peso e tamanho. Organizar a turma em grupos e perguntar a cada um, por vez, se a fruta flutua ou afunda. A medida que o grupo acertar, marcar a pontuação no placar.
- Após esse momento, questionar aos professores: por que algumas frutas afundam e outras boiam? O que há de diferente entre elas? Por que vocês acham que as frutas mais “pesadas” flutuam e não afundam?
- Registrar no quadro as hipóteses levantadas por cada grupo (essas respostas servirão de fundamento para o segundo momento).

2º momento – Organização do conhecimento (Aprofundamento teórico, experimentação e sistematização dos dados)

- Solicitar que os cursistas pesquisem na internet sobre o conceito de densidade
- Apresentar aos cursistas, o vídeo explicando o experimento realizado anteriormente. (<https://www.youtube.com/watch?v=9RrncuSGq0>) e, em seguida, oferecer material de apoio que contemple os conceitos de densidade, gravidade e peso.
- Propor que em grupo (pode-se manter o grupo do desafio anterior), os cursistas escrevam um pequeno texto fundamentando sua hipótese de resposta para a questão: Por que algumas frutas flutuam e outras afundam?
- Depois, sugerir que organizem uma forma de testar as hipóteses levantadas. Nesse momento, os cursistas devem fazer uso de diferentes estratégias para validar o seu pensamento: refazer o experimento, comparar possibilidades, entre outros recursos. Confeccionar um instrumento de sistematização dos dados alcançados com o experimento inicial (afunda ou flutua). Se desejar, o grupo também pode fazer uso das informações

adquiridas com o teste da sua hipótese. Essa sistematização pode ser feita através de um cartaz, gráfico, tabela ou outra forma que o grupo achar conveniente.

3º momento – Aplicação do conhecimento (conclusões possíveis)

- Esse é o momento dedicado a construção de uma conclusão que revele o resultado e a resposta para a questão problematizadora.
 - Apresentação da sistematização escrita
 - Após o cumprimento dessas etapas, cada grupo terá 10 minutos para socializar o percurso da sua atividade. É importante que os cursistas exponham desde os argumentos que utilizaram para a fundamentação teórica até a conclusão que obtiveram.
- APLICANDO O TEMA: ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA-** Planejamento de uma oficina para ser desenvolvida com os alunos, deve contemplar os três momentos pedagógicos.

Oficina Alfabetização Científica e os Momentos pedagógicos

Tema : a química no nosso dia a dia

Carga horária: quatro horas

Objetivo: Identificar as substâncias químicas no dia a dia e trabalhar os conceitos de substâncias e reações

Público-alvo: Professoras participantes da pesquisa

PLANEJAMENTO

1 Problematização inicial:

- Montar um cantinho com rótulos variados, panfletos, encartes
- Iniciar a problematização com a pergunta: alguém sabe o nome de alguma substância química?
- Depois desse levantamento, solicitar que as professoras se dividam em trios e dirijam-se ao cantinho e escolham um dos rótulos para identificar as substâncias químicas citados no mesmo, logo após listar essas substâncias e onde ela foi encontrada (Gênero textual, suporte textual)
- Discutir com o grupo como as substâncias químicas fazem parte da nossa vida, qual a importância de identifica-las? Em que outros lugares aquelas substâncias podem ser encontradas...

1.1 Vivência: Limonada efervescente

- A 1ª limonada será preparada com limão, água e fermento;
- A 2ª limonada será preparada com limão e sal de frutas;
- Com essa experiência as duas limonadas ficarão imediatamente efervescente: aparecerão bolhas de gás no seu interior
- Perguntar ao grupo o que aconteceu naquela mistura
- Depois das discussões, solicitar que os cursistas em trios construam hipóteses sobre a reação química
- Recolher as hipóteses e colar no mural
- Logo após entregar o rótulo do fermento químico e do sal de frutas para que os trios identifiquem quais substâncias eles tem em comum, para responder a seguinte questão: Por que será que o fermento químico e o sal de frutas fizeram a limonada ficar diferente?

2 – Organização do conhecimento

- Foi solicitado que eles fizessem uma pesquisa na internet.
- Sistematização escrita das conclusões da pesquisa
- Comparação com a hipótese inicial
- Comunicação dos resultados 3- Aplicação dos resultados
- Planejar uma atividade de alfabetização científica para desenvolver com os alunos

REFERÊNCIAS

NIGRO, Rogério. G. **Ciências: soluções para dez desafios do professor**, 1º ao 3º ano do Ensino Fundamental/ Rogério G. Nigro. – São Paulo, Ática, 2012.

OFICINA PEDAGÓGICA

CONSTRUÇÃO DA PROPOSTA DE ENSINO DE CIÊNCIAS

1. DISCUSSÃO SOBRE OS OBJETIVOS DA PROPOSTA
2. DEFINIÇÃO DO QUE DEVE CONTER NA PROPOSTA
3. DEFINIÇÃO DO REFERENCIAL TEÓRICO

4. TRABALHO NOS GRUPOS

- CADA GRUPO FICOU RESPONSÁVEL POR UMA PARTE DA PROPOSTA (Objetivos, metodologia, fundamentação teórica)
- ORGANIZAR UM ESPELHO DA PARTE QUE FICOU
- SOCIALIZAÇÃO NO GRUPÃO
- DEFINIÇÃO DO PRÓXIMO ENCONTRO

SEMINÁRIO DE SOCIALIZAÇÃO DAS OFICINAS DE ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA

OBJETIVO: SOCIALIZAR AS EXPERIÊNCIAS EDUCATIVAS DA OFICINA DE ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA COM OS ALUNOS

CARGA HORÁRIA: QUATRO HORAS

Acolhida – Vídeo aprender a aprender

Apresentação das professoras – as apresentações aconteceram utilizando slides, as professoras discutiram as possibilidades e os entraves em desenvolver atividades de pesquisa em sala de aula

Discussão

Momentos de trocas sobre as experiências de cada professora