

COLEÇÃO CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

As etapas do Plano de estudo
Instrumento pedagógico da P.A
Relacionando com os 3MPs freireanos
Protótipo
PTT1 - Material didático/instrucional



Janaina Boldt de Oliveira 1

Ofélia Ortega Fraille 2

*Mestrado Profissional em
Educação em Ciências,
Matemática e Tecnologia*





UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

Reitor Janir Alves Soares

Vice-Reitor Marcus Henrique Canuto

APOIO

Grupo de Pesquisa em Educação em Ciências, Matemática e Tecnologia.



Janaina Boldt de Oliveira
Ofélia Ortega Fraile

PRODUTO EDUCACIONAL: Guia didático

Guia didático das Etapas do Plano de estudo

Produto Educacional apresentado como requisito à obtenção do grau de Mestre em Educação em Ciências, Matemática e Tecnologia pelo Programa de Mestrado Profissional em Educação em Ciências Matemática e Tecnologia da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, campus Diamantina. Aprovado em banca de defesa de mestrado no dia 30/08/2022, pelos seguintes membros: Prof^a Dr^a. Anielli Fabiula Gavioli Lemes (UFVJM), Prof^a Dr^a. Simoni Tormohlen Gehlen (UESC), Prof^a Dr^a. Aline de Souza Janerine (UFVJM) Prof^o Dr^o. Nathan Carvalho Pinheiro (UNB)

1ª Edição

**UFVJM
Diamantina, MG
2021**

O conteúdo desta publicação é de inteira responsabilidade dos autores.
Permitida a reprodução total ou parcial, desde que citada a fonte.

Editoração eletrônica e projeto gráfico/capa:

Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, Matemática e Tecnologia

Catologação na fonte - Sisbi/UFVJM

j33 2022	<p>Boldt de Oliveira, Janaina</p> <p>Guia didático: Instrumento pedagógico da P.A Relacionando com os 3MPs freireanos [manuscrito] / Janaina Boldt de Oliveira. -- Diamantina, 2022. 10 p. : il.</p> <p>Orientador: Prof. Ofélia Ortega Fraille.</p> <p>Dissertação (Mestrado Profissional em Educação em Ciências, Matemática e Tecnologia) -- Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, Matemática e Tecnologia, Diamantina, 2022.</p> <p>1. Educação do campo. 2. Pedagogia da alternância. 3. Ensino. 4. Educação. 5. Plano de estudo. I. Ortega Fraille, Ofélia . II. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. III. Título.</p>
-------------	--

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da Ufvjm com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Este produto é resultado do trabalho conjunto entre o bibliotecário Rodrigo Martins Cruz/CRB6-2886 e a equipe do setor Portal/Diretoria de Comunicação Social da Ufvjm

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL	6
CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO	8
METODOLOGIA DO PRODUTO	11
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	11

APRESENTAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

Esse material, apresentado como Produto Educacional, é parte integrante de nossa pesquisa intitulada Educação do Campo e Pedagogia da Alternância: Plano de Estudo como instrumento pedagógico no ensino de ciências, desenvolvida no Programa de Mestrado Profissional em Educação em Ciências Matemática e Tecnologia, da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, sob orientação da Professora Doutora Ofelia Ortega Fraille.

A ideia deste guia surge a partir da entrevista com os educadores e da minha própria vivência enquanto educadora, a partir das análises vivenciadas e dialogadas na entrevista percebe-se que muitos educadores desconhecem o instrumento pedagógico, neste contexto achamos necessário criar este material para conhecimento do assunto em benefício aos educadores do campo.

Este Produto Educacional consiste em um guia teórico na qual servirá de apoio a educadores de escolas do campo ou outros educadores que possuem pouca ou nenhuma experiência com a Pedagogia da Alternância(PA) e especificamente o instrumento pedagógico da PA , o Plano de estudo (PE) relacionando com os três Momentos pedagógicos freireanos (3 MPFs) .

O produto educacional se encontra na Linha de pesquisa Ensino e Aprendizagem em Educação em Ciências e Matemática, do tipo protótipo pois é um produto educativo que não foi aplicado em condições reais de sala de aula e nem em outro espaço de ensino, isso devido a pandemia do covid 19 e outros contratempos durante a pesquisa. Neste sentido este produto educacional se resulta em um guia didático de orientação sobre as etapas de desenvolvimento do Plano de estudo e como pode ser trabalhado com os 3 MPFs.

A partir de então, com este produto procurou se responder o objetivo de contribuir no trabalho de educadores, servindo como um guia didático das etapas do PE para conduzir e apoiar o trabalho de educadores da educação básica da Pedagogia da alternância e do ensino superior.

Este produto educacional ficará disponível no site do Movimento de Educação Promocional do Espírito Santo, é um site referência para os trabalhadores da educação do campo no estado. Também ficará impresso na Escola Municipal de Ensino Fundamental de Educação Rural Camponesa Conjunto Familiar de Agostinho Partelli, localizada no município de Vila Valério-ES, o público alvo desse produto são os professores da educação básica que trabalham com a PA, professores do ensino superior que queiram trabalhar com este instrumento, professores da EMEFERC Conjunto Familiar de Agostinho Partelli, contribuído principalmente com aqueles educadores que chegam na escola e desconhece a metodologia ou as etapas de desenvolvimento do PE, vale destacar que a maioria dos professores que trabalham nesta escola são professores que conhecem somente o modelo tradicional de ensino. Considerando que a EMEFERC conjunto familiar de agostinho Partelli é uma escola que tenta romper com o modelo tradicional de ensino trabalhando com outras metodologias específicas para a educação do campo, quando os professores novatos chegam na escola, tem essa dificuldade de se inteirar com uma educação problematizadora que dialoga com a realidade do estudante e que entende que o estudante traz conhecimentos para o espaço escolar. Desta maneira então, esse produto contribuirá no objetivo de facilitar o trabalho do educador novato para conhecer o instrumento e dialogar com suas disciplinas. Podemos considerar também que esse guia didático do PE se aplica a todos os professores que trabalham na Educação do campo com a Pedagogia da Alternância.

Sabendo que o Plano de estudo é ou já foi abordado em outros trabalhos, consideramos que este produto é de caráter inovador baixo, este guia foi desenvolvido a partir de conhecimentos já pré existentes, onde encontramos referências em dissertações e artigos. Quanto as formas de avaliação desse nosso produto, ocorrerá em uma única instancia, que foi pelos membros da banca de defesa da dissertação.

CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO

O produto educacional aqui abordado, é um guia da metodologia/etapas do plano de estudo relacionando com os 3 MPFs, instrumento utilizado em experiências de educação do campo com Pedagogia da Alternância.

De acordo com o dicionário online de português, a palavra guia é algo que conduz, que mostra o caminho. Neste sentido o nosso produto sendo um guia ele possui o objetivo de contribuir no esclarecimento e condução do trabalho do educador que desconhece o PE. O nosso produto vai guiar, ou seja, conduzir o educador a desenvolver as etapas do PE ao ser aplicado com os estudantes.

O produto será disponibilizado de forma impressa e digital como mencionado anteriormente.

ETAPAS DO PLANO DE ESTUDO

Baseado nas ideias de Brun e Telau (2016), e Telau (2015), foi construído os passos a passos deste guia de acordo com as etapas do método, os autores escolhido foi motivado pelo fato de que são educadores e pesquisadores que trabalham diariamente com o tema, tanto em suas vivências em salas de aula como também na vida acadêmica.

A 1ª etapa está relacionado ao **conhecimento** (grifo meu) do Fato Concreto, corresponde a compreensão de como determinado fenômeno ou fato acontece na realidade concreta. Este passo do método é o diagnóstico das situações (BRUM e TELAU 2016). Esta etapa de desenvolve a partir da apresentação do enfoque do PE a partir do tema gerador, o educador é responsável por fazer a motivação do enfoque, apresentando o tema a ser desenvolvido e pesquisado, motivando os estudantes através reflexões o que querem saber lá da sua comunidade sobre o tema que está em destaque. Ainda nesta etapa, os estudantes iram elaborar questões/perguntas sobre sua curiosidade do tema, o que quer saber sobre o tema.

Nesse processo o educador é responsável por organizar as questões dos estudantes em forma de questionário em uma ficha de pesquisa, e em seguida orienta-los a ir para sua família ou comunidade e realizar a pesquisa/entrevista com algum agricultor que trabalha e vivencia o tema e o enfoque da sua pesquisa. A seguir segue uma ficha de pesquisa como modelo utilizada:

AS NOSSAS CULTURAS PERENES

As culturas perenes são de grande importância para o desenvolvimento do meio rural, pois permite a rentabilidade e sustentabilidade da família camponesa, ao mesmo tempo em que contribui com a diversificação das propriedades.

Porém, devido à importância econômica dessas culturas alguns agricultores vêm priorizando o cultivo das mesmas, tornando-as uma monocultura, diminuindo assim a diversificação das propriedades e de certa forma os agricultores vêm se tornando dependentes do mercado e das condições climáticas.

Através desse plano de estudo refletiremos sobre a situação atual das culturas perenes em nossa região.

ABRANGÊNCIA:

Pesquisar na região duas ou mais propriedades que trabalhem com culturas perenes.

ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO:

- Tipos de solos;
- Estado de conservação e degradação do solo;
- Aparência das plantas;
- Tipos de consorciamentos;
- Diversificação da unidade produtiva;



ROTEIRO DE ENTREVISTA:

1 - Quais culturas perenes são cultivadas? Quando iniciou o cultivo de culturas perenes na unidade produtiva?

CULTURAS	INÍCIO DO CULTIVO	VARIEDADE	ÁREA CULTIVADA/ Nº DE PLANTAS

2 - Como é realizado o preparo do solo, e quais os cuidados são utilizados para o plantio?

3 - Em relação ao manejo (capina, irrigação, pragas, doenças, adubação, pulverizações, poda, desbrota, colheita, armazenamento/conservação e etc.) descreva:

CULTURAS	TECNICA DE MANEJO	COMO É FEITA	CUIDADOS	POR QUE

4 - De onde vem a mão de obra utilizada nos trabalhos com as culturas perenes? É planejada? De que forma? Por quê?

5 - Como é feita a comercialização da produção das culturas perenes? Existem desafios? Quais?

6 - Houve mudanças de antigamente para hoje nos tipos de culturas perenes e no jeito de cultivá-las? Se sim, quais? Porque elas aconteceram?

7 - Diante da situação atual, quais as perspectivas em relação ao cultivo e manejo das culturas perenes na unidade produtiva e região?

ROTEIRO DE ACOMPANHAMENTO: /

Acompanhar e descrever em uma unidade produtiva o manejo realizado em uma cultura perene.

Falando do primeiro momento pedagógico freireano conhecido como a “Problematização Inicial”, momento este em que os estudantes são convidados a expressar suas ideias a partir de um determinado tema, os estudantes apresentam suas relações/convívio com a temática, o professor é responsável por estar anotando os questionamentos importantes a serem tratados nos próximos momentos. O mesmo também é responsável por estar questionando e indagando os estudantes para os mesmos se localizarem para se pronunciar do assunto e, a partir disso, também criar dúvidas.

(arquivo EMEFERC Agostinho Partelli)

A 2ª etapa chamada de **Análise e comparação e (grifo meu)** está ligada aos saberes que os sujeitos têm do fato concreto ou seja daquilo que ele trouxe de resultado da pesquisa. Nesta etapa os estudantes realizam a socialização da resposta da sua pesquisa, trocam conhecimentos com os colegas, pois cada um pode trazer aspectos diferentes.

Nesta fase da pesquisa é quando o educador busca do estudante como que este sujeito enxerga e compreende a sua realidade e quais conhecimentos ele traz com sua pesquisa, ainda também como que analisa a realidade daquele enfoque de pesquisa em relação ao tempo, como era antes e como é agora, como pode estar com o passar do tempo. Ainda poderá surgir novas curiosidades, chamadas de pontos de aprofundamentos, nesta etapa será onde a partir disso as disciplinas da base nacional comum, irá entrar para ajudar a realizar o diálogo com este instrumento pedagógico.

Telau (2015, p. 37) então vai dizer que “Os itens levantados pela turma e educadores são a base para o estudo do tema em questão, pois representam o conhecimento que as pessoas acumulam sobre os temas (constatações) e as lacunas que esse conhecimento possui (pontos de aprofundamento ou novas hipóteses)”.

Sendo assim o educador responsável por aplicar as etapas do PE, é responsável de compartilhar estes pontos de aprofundamentos com os outros educadores para que os mesmos aprofundem a partir dos conhecimentos científicos.

No segundo momento pedagógico, chamado de “Organização do Conhecimento”, o professor trabalha os questionamentos mais importantes anotados no primeiro momento. Estes questionamentos são trabalhados e fundamentados em conhecimentos científicos. “É neste momento que a resolução de problemas e exercícios, tais como os propostos em livros, podem desempenhar sua função formativa na apropriação de conhecimentos científicos” (DELIZOICOV et al., 2011, p. 201).

Por último, a 3ª etapa chamada de **reflexão ou transformação (grifo meu)**, ou ideia geral dos fatos, dos saberes adquiridos durante o processo, a reflexão precisa ser realizada a partir da ciência, que ajudará o estudante a compreender os acontecimentos, os motivos da sua realidade na qual foi pesquisada, neste mesmo sentido, o que vai ajudar o estudante a fazer isso, além das suas aulas das disciplinas comuns que trabalhará os pontos de aprofundamentos, também será os momentos de outras atividades vivenciais que acontece na escola, como visitas de estudo, onde o estudante vai adquirir mais conhecimentos na prática, palestras, cursinhos entre outras atividades vivenciais que a própria escola proporciona aos estudantes.

O terceiro momento pedagógico, conhecido como “Aplicação do Conhecimento”, tem o objetivo de formar o estudante para que sempre perceba a articulação que pode ser exercida entre o seu conhecimento prévio sobre a sua realidade com o conhecimento

científico, para que situações temáticas possam ser entendidas para fora da escola, a ser trabalhadas lá na sua realidade para transforma-la.

A partir disso, o estudante terá uma nova visão da realidade pesquisada/vivenciada, pois nesta etapa ele já possui novos conhecimentos, e é quando o PE chega no seu ponto auto, quando o estudante descobriu e desenvolveu novos conhecimentos a partir da 1ª etapa, os conhecimentos foram ampliados e transformados.

METODOLOGIA DO PRODUTO

Conhecendo então como se dá as etapas do Plano de estudo e sua relação com os 3 MPFs, está escrito a seguir as etapas desse produto educacional. Entendo que é de extrema necessidade um material guia como este disponível para o acesso de educadores da pedagogia da alternância e na educação básica, técnica e superior que não conhecem este instrumento pedagógico. Por perceber a necessidade deste nosso produto que é material didático instrucional é que idealizamos o mesmo para o acesso dos educadores, para isso a primeira etapa do desenvolvimento do produto se deu em:

Estudo de livros e artigos que traziam abordagens dos três momentos pedagógicos, ao mesmo tempo era realizado fichamentos e escrita de texto.

Depois da realização do estudo sobre a temática, foi sendo realizado a organização do guia com base nas referências estudadas na primeira etapa.

Este guia da metodologia dos três MPs freireanos é caracterizado um produto protótipo, por não ser testado, ele apenas foi avaliado pelos membros da banca de defesa da dissertação na qual este produto é fruto.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BRUM, J. L. H.; TELAU, R. **O plano de estudo e a integração dos conhecimentos na Pedagogia da Alternância**. Barra de São Francisco ES, 2016.

TELAU, Roberto. **Ensinar – incentivar - mediar: Dilemas nas formas de sentir, pensar e agir dos educadores dos ceffas sobre os processos de ensino/aprendizagem**. Dissertação de mestrado, Belo Horizonte MG, 2015.

DELIZOICOV, D. ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências fundamentos e métodos**. São Paulo, 4º edição: Cortez, 2011.

