

PRODUTO EDUCACIONAL

MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

PROGRAMA PERMANENTE DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA
PROFESSORES(AS) DE ENSINO MÉDIO QUE ATUAM COM
CIÊNCIAS DA NATUREZA



Antônia Márcia Pinto de Carvalho
Aline Andréia Nicolli

PRODUTO EDUCACIONAL MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

©Autores, 2023

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Revisão

Aline Andréia Nicolli

Editoração e capa

Zanir Nilson Duarte - zanirduarte@gmail.com

Esta publicação é o Produto Educacional que compõe a Dissertação, apresentada ao Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática, da Universidade Federal do Acre, disponível no endereço eletrônico: <http://www.ufac.br/mpecim>.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UFAC

C331f Carvalho, Antonia Márcia Pinto de, 1982 -
Programa permanente de formação continuada para professores (as) de ensino médio que atuam com Ciências da Natureza / Antonia Márcia Pinto de Carvalho; Orientadora: Dr^a. Aline Andréia Nicolli. -2023.
13 f.: il.; 30 cm.

Produto Educacional (Mestrado) – Universidade Federal do Acre, Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática - MPECIM. Rio Branco, 2023.

Inclui referências bibliográficas.

1. Formação continuada. 2. Ensino Médio. 3. Ensino Ciências da Natureza. I. Nicolli, Aline Andréia (orientadora). II. Título.

CDD: 510.7

Bibliotecária: Nádia Batista Vieira CRB-119/882

PRODUTO EDUCACIONAL
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA

Sumário

Apresentação	3
Início de Conversa	4
Objetivo	6
Princípios	7
Diretrizes	8
Mensagem Final	10
Referências	11

APRESENTAÇÃO

A escolha pela temática de pesquisa, que deu origem a elaboração do presente Produto Educacional, surgiu de inquietações sobre a formação continuada de professores de ciências, dos anos finais, da educação básica, do estado do Acre.

Sendo sabedora de que, a formação de professores é um processo permanente que incorpora as dimensões inicial e continuada e, por isso, deve ser percebido de forma ampla, ultrapassando as ofertas e práticas formais originadas nas políticas públicas e educacionais, inscrevendo-se também no cotidiano do exercício profissional como uma prática escolar efetiva, é que me propus o desafio de desenvolver a presente pesquisa e, da mesma forma, elaborar, como dito, este **Produto Educacional que se configura como um Programa Permanente de Formação Continuada para Professores(as) de Ensino Médio que atuam com Ciências da Natureza**.

Em nenhum momento pretendemos que este **Programa Permanente de Formação Continuada para Professores(as) de Ensino Médio que atuam com Ciências da Natureza** se caracterize como uma possibilidade mágica de resolver todas as questões sobre a Formação Continuada de Professores(as). Ao contrário, queremos apenas chamar atenção para elementos que emergiriam das interpretações que fizemos acerca daquilo que os sujeitos de pesquisa nos disseram e que, a nosso ver, precisam ser considerados quando da consideração e elaboração de Programas desta natureza.

INÍCIO DE CONVERSA...

As discussões da formação de professores dentro de perspectivas histórica e legal, vem se delineando ao longo do tempo e, ganha novos rumos no contexto político do Brasil a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB 9.394 de dezembro 1996, aponta que,

Art. 67. Os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes, inclusive nos termos dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público: **I** - ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos; **II** - aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim; **III** - piso salarial profissional; **IV** - progressão funcional baseada na titulação ou habilitação, e na avaliação do desempenho; **V** - período reservado a estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga de trabalho; **VI** - condições adequadas de trabalho. (BRASIL, 1996, p. 27.).

A Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, aprova o Plano Nacional de Educação (PNE), em consonância com a LDB 9.394/96 e a Constituição Federal – CF, sendo um de seus objetivos a “valorização dos profissionais em educação, particular atenção deverá ser dada à formação inicial e continuada em especial dos professores”.

Depois disso, em 2018, temos a homologação da Base Nacional Curricular Comum – BNCC – e com ela alterações nos dispositivos legais que tratam da Formação Inicial e Continuada de Professores. Para tanto, um marco importante para os históricos processos que permeiam a formação de professores no país se apresenta no tocante à formação continuada, que se apresenta a partir de um *desmembramento* dos dispositivos legais, já que a Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019 paut

exclusivamente a formação inicial de professores e a Resolução CNE/CP nº1, de 27 de outubro de 2020, apresenta as Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação Continuada de Professores. Nesse caso, o texto prevê no capítulo II, da Política de Formação Continuada, o seguinte, art. 6º são fundamentos pedagógicos da formação continuada de docentes da Educação Básica:



VIII - Desenvolvimento pessoal e profissional integral dos docentes e das equipes pedagógicas, por meio da capacidade de autoconhecimento, da aquisição de cultura geral ampla e plural, da manutenção da saúde física e mental, visando a constituição e integração de conhecimentos, experiências relevantes e pertinentes, competências, habilidades, valores e formas de conduta que respeitam e valorizam a diversidade, os direitos humanos, a democracia e a pluralidade de ideias e de concepções pedagógicas; e IX - Fortalecimento permanente da interdependência entre ensino e pesquisa, com foco no processo de ensino e de aprendizagem, no desenvolvimento integral de docentes, equipes pedagógicas e alunos, na interação com famílias e comunidades do contexto de ensino e no desenho, implementação, monitoramento e aprimoramento de políticas educacionais de sucesso e eficácia escolar. (BRASIL, 2020, p. 4)

Ainda a respeito da Resolução CNE/CP nº1 de 2020, no art. 7º destaca-se que para que “a formação continuada tenha impacto positivo quando à sua eficácia na melhoria da prática docente, deve atender as características de: foco no conhecimento pedagógico do conteúdo; uso de metodologias ativas de aprendizagem; trabalho colaborativos entre pares; duração prolongada da formação e coerência sistêmica.” (BRASIL, 2020. p.5).

Assim sendo, pensar a atuação docente num contexto que exige do professor competência profissional, desenvolvimento de sua autonomia, percepção e avaliação das situações geradas na sua ação docente, pressupõe a consideração de oferta e participação permanente em Programas de Formação Continuada.

OBJETIVO...

Apresentar ações de formação continuada voltadas ao desenvolvimento profissional de docentes do Ensino Médio, que atuam, prioritariamente com Ciências da Natureza, nas disciplinas de Ciências Biológicas, Física e Química, no Ensino Médio.



PRINCÍPIOS...

1. Conhecimento:

A partir das necessidades formativas dos participantes

2. Prática:

Para promover a formação do professor – pesquisador

3. Cooperação:

Para garantir desenvolvimento de trabalho colaborativo e coletivo

4. Engajamento:

Processo continuada de avaliação e autoavaliação

5. Continuidade:

Atividades desenvolvidas com frequência

6. Disciplina:

Cumprir horários e atividades propostas

7. Facultativo:

Professor pode escolher participar ou não



DIRETRIZES...

1. Em termos de oferta...

Em dias letivos e com remuneração extra;

Periodicidade mensal, de forma que, ao longo do ano, ocorram, no mínimo, 10 atividades;

Temáticas amplas de interesse educacional como, por exemplo, metodologias, avaliação, planejamento;

Temáticas específicas relacionadas aos componentes curriculares ministrados;

Abordagens de temáticas de forma contextualizadas, de acordo com realidade local e regional.

2. Em termos ações...

Encontros para reunir todos os professores que atuam no Ensino Médio;

Oficinas com professores que atuam na área de Ciências da Natureza, no Ensino Médio;

Grupos de estudo com professores que atuam em cada componente curricular que compõe a área de Ciências da Natureza;

Rodas de discussão com Gestores e Coordenadores;
Escolas em foco como toda a equipe administrativa e pedagógica para abordar questões específicas de cada ambiente escolar;

Intercâmbio docente para garantir deslocamento de docentes para outras escolas do Estado, ou ainda, de outros Estados, com intuito de trocar experiências com colegas que atuam na mesma área de atuação;

Mostra de conhecimento em Ciências Naturais para divulgar e socializar práticas pedagógicas desenvolvidas nas escolas;

Chamadas para publicação de E-books com capítulos, de autoria dos professores de Ensino Médio, que atuam nas diferentes disciplinas que compõe a área de Ciências da Natureza, que problematizem práticas pedagógicas apresentadas na Mostra de Conhecimento.

MENSAGEM FINAL ...

Utilizamos este espaço deixando uma breve mensagem final que objetiva mostrar o quanto o **Programa Permanente de Formação Continuada para Professores(as) de Ensino Médio que atuam com Ciências da Natureza** que apresentamos, e que foi elaborado a partir dos sentidos que emergiram do nosso corpus empírico, se coaduna com uma discussão apresentada por Selles, em 2000, quando indicava que:

A formação continuada de professores de Ciências e consequente enriquecimento de sua ação docente desloca-se a partir de duas necessidades básicas: num polo encontra-se a necessidade de atualizar e ampliar os conhecimentos científicos, num mundo em constante e rápida transformação científico-tecnológica; em outro, situa-se a necessidade de informação e envolvimento na discussão sobre as questões educacionais, uma vez que não é possível conceber um ensino de Ciências isolado do contexto educacional. Complementam estes dois eixos, um conjunto de subsídios teórico-metodológicos capazes de auxiliar a ação do professor na sala de aula e dentro da escola, na execução de trabalhos com seus parceiros institucionais. (SELLES, 2000, p.179).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Lei de diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. **Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências**. Brasília: MEC, 2014.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Base nacional comum curricular**. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019. **Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação)**. Brasília: MEC, 2019.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020. **Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada)**. Brasília: MEC, 2020.

SELLES, Sandra Escovedo. **Formação continuada e desenvolvimento profissional de professores de ciências: anotações de um projeto**. Rev. Ensaio. v.02, n.02. Belo Horizonte, 2020. p.167-181

$$\sin^2(\alpha) + \cos^2(\alpha) = 1$$

$$\sin(\alpha) = \frac{1}{\cos(\alpha)}$$

$$\sin(\alpha) \cdot \cos(\alpha) = 1$$



Universidade Federal do Acre - Ufac

Rio Branco - Acre
2023