



ITINERÁRIO FORMATIVO

Para Professores de Ciências nos Anos Finais

 **Ivone Nazaré Monteiro de Moraes**

2023

M827p Moraes, Ivone Nazaré Monteiro de, 1986-

Itinerário formativo para professores de ciências nos anos finais [Recurso eletrônico] / Ivone Nazaré Monteiro de Moraes. — Belém, 2023.

5,74 Mb : il. ; ePUB.

Produto gerado a partir da dissertação intitulada: Processos de (auto)formação para o ensino de ciências nos anos finais do ensino fundamental: experiência de uma professora formadora, defendida por Ivone Nazaré Monteiro de Moraes, sob a orientação do Prof. Dr. Wilton Rabelo Pessoa, defendida no Mestrado Profissional em Docência em Educação em Ciências e Matemáticas, do Instituto de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará, em Belém-PA, em 2023. Disponível em:

<https://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/15900>

Disponível somente em formato eletrônico através da Internet.

Disponível em versão online via:

<http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/735697>

1. Ciência – Estudo e ensino. 2. Professores de ciência – Formação.
3. Prática de ensino. I. Pessoa, Wilton Rabelo. II. Título.

CDD: 23. ed. 507

sumário

- **01- (pg 05)** FORMAÇÃO CONTINUADA PARA A DOCÊNCIA EM CIÊNCIAS NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
- **02- (pg 08)** FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS SOBRE A DIMENSÃO FORMADORA PROPOSTA
- **03- (pg 11)** A FORMAÇÃO DO GRUPO DE FORMAÇÃO CONTÍNUA E O MODELO DE FORMAÇÃO CONTINUADA PROPOSTO
- **04- (pg 14)** A METODOLOGIA DA PESQUISA: PERFIL DOS ENCONTROS
- **05- (pg 20)** QUESTIONÁRIOS NORTEADORES
- **06- (pg 23)** REFLEXÕES SOBRE DIMENSÕES FORMADORAS
- **07- (pg 27)** REFLEXÕES DE UMA FORMADORA DE PROFESSORES SOB/SOBRE (AUTO)FORMAÇÃO
- **08- (pg 31)** REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Notas sobre Autora e Co-autor



Ivone Nazaré Monteiro de Moraes ,Licenciada em Química pela Universidade Federal do Pará(UFPA),Especialista em Educação Ambiental pela Universidade Paulista. Atua como Professora de Ciências no Município de Bagre-Pa há 19 anos .

ivone.moraes@iemci.ufpa.br
@ivonemoraes35



Wilton Rabelo Pessoa , licenciado em Química pela Universidade Federal do Pará (UFPA),doutor em Educação em Ciências e Matemática (UFPA). Atualmente é Professor Adjunto IV da UFPA, campus Belém, no Instituto de Educação Matemática e Científica(IEMCI),atuando como professor do curso de Licenciatura Integrada Em Educação Ciências e Matemática e do Mestrado Profissional do Programa de Pós -Graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGDOC/UFPA) .

Caro Leitor

A produção deste Itinerário de Formação para Professores de Ciências, é destinados a área do componente curricular de Ciências da Natureza para os Anos Finais do Ensino Fundamental ,no entanto esse modelo estrutural pode ser utilizado e adaptado como base para outros anos ou componentes curriculares, por ser ele oriundo de um estudo inicial e sua experiência formadora desenvolvida no ambiente escolar ,tanto para professores, coordenadores e qualquer pessoa que deseje estudar e desenvolver tais aspectos formadores com seus pares.

A estrutura de apresentação do material de estudos se desenvolve em 3 segmentos. O primeiro configura a base teórica que serviu de pilar para toda a proposta do itinerário formativo. Desde a reflexão acerca da formação inicial e de professores que busca encaminhamentos não-formais para a formação continuada, modelos de formação e (auto)formação e os desafios no ensino e aprendizagem de ciências nos anos finais que se formalizou em um perfil de encontros formativos que compendem a inspiração da formação desenvolvida entre pares.

O segundo segmento apresenta de maneira detalhada e por meio de um quadro como se deu o processo de (auto) formação e modelo de formação proposto onde o sujeito formador (enquanto indivíduo que está passando pelo processo de formação) pôde desenvolver -se em uma formação contínua, duradoura obtida através de um novo olhar sobre sua profissão.

No terceiro segmento apresenta-se os aspectos emergentes das análises dos encontros (auto)formadores, a reflexão da formadora ao se entender também como sujeito em formação e por fim uma breve consideração que proporcionará as possíveis utilizações deste produto educacional no que tange a formação continuada para o ensino de ciências nos anos finais

O modelo de formação faz uso das chamadas “abordagens experienciais” e “abordagens biográficas”, que segundo a autora servirão de base para um inventário de capacidades e competências traduzidas num portfólio que funciona como recurso que poderá ser usado no contexto de formação. (Josso 2004.p.32) .

Este trabalho apresenta os sujeitos do processo como aprendente-adulto, desenvolvendo um modelo de formação que também reflete a uma (auto)formação do formador ,elaborado a partir dos estudos do livro de Marie Christine Josso “Experiências de Vida e Formação” onde a autora descreve suas experiências e reflexões diante de um modelo que compreende o envolvimento do aprendente em três dimensões existenciais : Psicossomáticas¹, Homo faber² e Homo sapiens ³ ,no que a autora considera sendo que as recordações relatadas numa narrativa de formação são ou podem vir a ser experiências formadoras, essas experiências a meu entender devem ser evocadas a se transformarem de memórias profissionais a modelos de práticas desenvolvidos ao longo da formação pois suas aprendizagens se integram como recurso e objeto de conhecimento.

1- racional – involuntário e inconsciente -fragmenta o objeto de pesquisa para fins de investigação analítica.

2- Capacidade do ser humano de controlar seu destino e seu ambiente como resultado do uso de ferramentas.

3- capacidade de pensar e raciocinar

The background features a series of teal lines that form a large, tilted diamond shape. The lines are of varying thickness and some are double-lined, creating a sense of depth and movement. The overall aesthetic is clean and modern.

FORMAÇÃO CONTINUADA PARA A DOCÊNCIA EM CIÊNCIAS NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

A Formação de Professores é um tema crucial para a qualidade da educação, tornando imprescindível que os docentes tenham uma sólida base teórica e prática para atuar na sala de aula para que possa desenvolver competências que vão além da disciplina ao qual leciona.

Sua formação Inicial lhe apresenta uma base de conhecimentos teórico-metodológicos que visam estimular no futuro docente uma visão da sua responsabilidade e importância de sua atuação na sala de aula no desenvolvimento de habilidades pedagógicas e didáticas na realidade do cotidiano escolar.

No entanto o futuro professor de ciências quando sai da universidade se encontra cheio de ideias e concepções em relação a docência, mas quando se depara com a realidade do ambiente escolar principalmente das escolas públicas como: ambientes defasados, sala de aulas super lotadas, falta de material, pouco ou nenhum acesso a ambientes tecnológicos para alunos entre inúmeros outros problemas que surgem no dia a dia de um professor, lhe causam um impacto negativo pois, esse novo profissional possui conhecimento de uma realidade teórica que difere muito da realidade por ele encontrada no cotidiano escolar.

Com isso o profissional vai desenvolvendo suas aulas dentro de suas possibilidades em meio a tantos contratempos, o que ao longo dos anos faz com que esse profissional sinta a necessidade de ir em busca de novos caminhos como a formação continuada que lhe possibilitem melhorias quanto ao ensino e aprendizagem de seus alunos.

A Formação Continuada é fundamental para que o professor possa se atualizar e aprimorar constantemente, seja por meio de cursos, workshops, seminários ou por meio de (auto)formação por meio de narrativas que foi o cerne desta pesquisa oriunda como produto educacional de minha dissertação de mestrado.

Partindo do estudo inicial o entendimento que a formação inicial vem ao longo das décadas se aperfeiçoando mas mesmo assim ainda são muito complexas e por vezes permitem tornarem-se campo de reflexão para professores em pós-graduações e formações continuadas, o que nos apresenta Nardi a partir de suas reflexões ao constatar que os problemas que se apresentam diante a formação inicial de professores se faz necessária uma espécie de revisão do processo de formação de professores. Nardi (2009)

A formação de professores, especificamente, tem sido objeto de estudo de diferentes autoras e autores como ALARCÃO (1996,2001), Tardif (2002), Schulman (1987), Perrenoud (1999), Pimenta (2002), entre outros, preocupados em apresentar propostas de melhorias da experiência docente por meio da formação de professores e da escola como espaço de construção e desenvolvimento de um caráter reflexivo proporcionando a ela também ser reflexiva.

No início deste século a formação dos professor de Ciências para o ensino fundamental correspondia à formação dos professores de Biologia.(Santos 2012.p11), a necessidade de uma formação específica para o ensino de ciências ainda permanece até os dias atuais ,gerando frustrações tanto nos professores quanto nos alunos pois o alunado vem apresentando desinteresse pelo que lhes é ensinado, aparentemente os alunos aprendem cada vez menos e tem menos interesse pelo que aprendem.(Pozo e Gómez-crespo 2009.p15).

No ano de 1960 a licenciatura curta em Ciências foi instituída habilitando professores para lecionar ciências entretanto esse período ainda não foi capaz de nivelar a um ensino emancipador e ainda se repetem praticas tecnicistas.

A formação de professores portanto não é um processo que se apresenta com inicio e fim advindo do seu curso de formação inicial, entretanto a sua pratica lhe levará a inúmeras e constantes ações de cunho formativo na sua busca pessoal por conhecimentos sobre o ensino transformando -se em um ciclo de pesquisa formativa para a docência e a constante inserção em cursos de formação continuada para professores



**FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS SOBRE A
DIMENSÃO FORMADORA PROPOSTA**

A Autoformação de professores é uma prática cada vez mais presente em nosso contexto educacional. Nesse processo, as narrativas têm um papel fundamental para a construção de saberes. Neste material, apresentarei como as narrativas podem contribuir para a formação docente pois elas são um recurso importante para a autoformação de professores. Elas podem ser entendidas como relatos de experiências vividas, que carregam consigo significados e aprendizados. As narrativas podem ser escritas, orais ou em outras linguagens.

As narrativas permitem que os professores reflitam sobre suas práticas e experiências, identifiquem acertos e erros e construam novos saberes. Além disso, podem ser uma forma de compartilhar conhecimento e experiências com outros professores, contribuindo para uma formação mais coletiva.

Para construir narrativas significativas, é preciso estar atento às experiências vividas e aos aprendizados adquiridos. É importante refletir sobre o que se quer contar, escolher a linguagem mais adequada e organizar as ideias de forma clara e coerente. As narrativas podem ser compartilhadas em diferentes espaços, como blogs, redes sociais e encontros presenciais.

Elas podem ser construídas a partir de diferentes experiências e contextos. Algumas possibilidades são: relatos de práticas pedagógicas bem sucedidas, reflexões sobre desafios enfrentados na sala de aula, histórias de vida que inspiram a atuação docente, entre outras. O importante é que as narrativas sejam autênticas e relevantes para quem as constrói e para quem as lê.

Por serem uma ferramenta poderosa para autoformação de professores, as narrativas por permitirem a reflexão a construção de saberes e a troca de experiências. Elas podem ser construídas de diferentes formas e compartilhadas em diferentes espaços, contribuindo para a construção de uma formação mais coletiva e significativa.

Este material apresenta um perfil de formação continuada por meio de autoformação através de encontros de narrativas baseado no trabalho da pesquisadora da área Marie Christine Josso, que insere um termo ao campo das pesquisas sobre formação, ao qual denomina de “abordagem experiencial” em consequência da compreensão do uso das histórias de vida a serviço dos projetos. Relaciona essa abordagem e a formação na mesma prática em consequência das experiências as quais chamou de experiências formadoras.

A mesma autora define a experiência formadora como um conceito em construção, através das narrativas como “processos de formação, conhecimento e aprendizagem do ponto de vista de adultos aprendentes a partir de suas experiências formadoras”.(Josso 2002.p. 24) Por refletir e se entender dentro do processo de ensino-aprendizagem, o professor identifica suas necessidades enquanto docente e busca supri-las em cursos de formação continuada cursos de aperfeiçoamento profissional, especializações e pós graduações, como garantia de melhorias na sua prática docente.

As narrativas são dispositivos que são capazes de evocar memórias, acesso as recordações de uma vida, seja ou não profissional, as recordações relatadas numa narrativa de formação são ou podem vir a ser, experiências formadoras. (JOSSO 2004)

Por ser capaz de fazer com que o sujeito aprendente relacione suas experiências de vida do passado com as do presente promovendo uma identificação pessoal e se entenda dentro do processo questionando e refletindo sobre as suas aprendizagens e conhecimentos, as narrativas conduzem uma formação individual e coletiva por meio das experiências.

Tratar essas experiências como material de estudo, pesquisa e formação não é tão fácil como podemos imaginar, pois elas devem ser capazes de criar um ambiente reflexivo, transformando as lembranças em instrumentos de conhecimento, de evolução pessoal e profissional.

Para que uma experiência seja considerada formadora é necessário falarmos sob o ângulo das aprendizagens; em outras palavras, essa experiência simboliza atitudes, comportamentos, pensamentos, saber-fazer, sentimentos que caracterizam uma subjetividade e identidade. (Josso, 2004, p.48)

De acordo com que vai se compreendendo e se identificando os traços de autorreconhecimento refletidos nas narrações de suas experiências de vida no decorrer de sua existencialidade, o adulto em formação em meio as suas reflexões é capaz de analisar seu papel como educador, criar suas próprias teorias e se vê capaz de solucionar problemas e a buscar alcançar a todos com a autoconsciência profissional que se desenvolveu durante o processo de formação. Sendo as narrativas de formação direcionadas aqueles que buscam uma compreensão significativa das práticas de ensino e de aprendizagem compreendendo que as pesquisas pautadas nas narrativas de formação contribuem para a superação da racionalidade técnica como modelo de formação (Souza, 2004)

Assim ocorreu o desenvolvimento da presente pesquisa como uma investigação para conhecimento de como ocorre a construção de uma proposta de formação a partir de reflexões sobre experiências docentes dos próprios sujeitos professores e que podem constituir modelos formativos para a aprendizagem da docência em Ciências nos Anos Finais. Buscou-se também identificar quais contribuições resultarão para a formação de professores Ciências principalmente nos Anos Finais do Ensino Fundamental.

The background features a series of teal lines that form a large, tilted diamond shape. The lines are layered, creating a sense of depth and movement. The overall aesthetic is clean and modern.

**A FORMAÇÃO DO GRUPO DE FORMAÇÃO CONTÍNUA E O MODELO
DE FORMAÇÃO CONTINUADA PROPOSTO**

Dentre as estratégias citadas chego naquela que foi o foco principal deste estudo ,as narrativas, obtidas por meio de grupos de estudo, campo de pesquisa da renomada autora Marie Christine Josso que serviu como um dos principais referenciais teóricos que permitiram a construção viável de uma formação continuada mais próxima e compreensível ,onde o professor sente de fato que sua experiência profissional pode ser considerada de certa forma como objeto de estudo por meio da reflexão e socialização por aqueles que passaram pelo processo de formação através de narrativas de formação , orais e escritas no grupo de estudo formado. Procuramos com esse material desenvolver um método que seja capaz de suprir nossas necessidades enquanto sujeitos em (auto)formação, professores aspirantes a novos métodos ,almejando que ele seja capaz de se consolidar e venha fazer parte da cultura escolar e possa ser implantado como prática de formação contínua no contexto escolar, possibilitando a busca por soluções de problemas diários se for bem executado. Esse modelo de formação contínua se encaixa muito bem como uma alternativa para melhorias quanto as práticas de ensino ,pois o professor é capaz de repensar sobre os problemas de modo coletivo enquanto professores de ciências de anos finais. O olhar de quem tem propriedade sobre cada problema que emerge na sala de aula que é o professor ,aquele que é capaz de indagar sobre esses problemas e pensar e repensar sobre alternativas de melhorias para sua prática docente. Possibilitar a reflexão sobre o pensamento prático do professor por meio de narrativas como objeto de estudo e formação é a base dessa pesquisa que é reforçada na fala da Josso .

A pesquisa por meio de narrativas propõe uma abordagem contextualizada e reflexiva ,pois através das narrativas ,o professor pode compartilhar suas experiências de ensino revelando suas práticas bem sucedidas ou suas dificuldades , a partir dessa reflexão o professor pode identificar pontos de melhorias em sua própria prática ,bem como destacar aspectos positivos que podem ser reproduzidos em outros contextos educacionais

além disso ,as narrativas colaboram para a construção de uma comunidade de aprendizado entre professores por compartilhamento de suas experiências que é capaz de estabelecer relações de troca de saberes e vivencias com outros colegas ,ampliando sua visão sobre o ensino de Ciências e possibilitando a adoção de novas abordagens e estratégias pedagógicas.

A proposta de estudo aqui demonstrada fez uso de um design de formação continuada que foi desenvolvido por meio de encontros formativos colaborativos inspirados em elementos da investigação-ação. Na pesquisa foram identificadas contribuições para a formação dos professores tais como elaboração de práticas de ensino de Ciências voltadas para a inserção do conhecimento químico nos Anos Finais, além da problematização de suas ideias sobre aprender e ensinar na escola, especialmente em relação ao ensino de Ciências que desenvolviam e seu lugar no currículo dos Anos Finais.

O grupo de formação a princípio foi criado de maneira informal, resultantes de encontros semanais que se deram em função de produção de atividades remotas no período de pico da pandemia da COVID-19, sendo de julho a dezembro de 2020 encontros ocorriam basicamente em decorrência do cumprimento de horário em função das atividades escolares para elaboração, entrega, recebimento e correção das atividades remotas para os alunos por Componente Curricular, no nosso caso o de Ciências da Natureza

Considerando o período delicado que a humanidade passou no ano de 2020,ano que foi anunciado uma pandemia mundial (COVID-19) e o ano que se iniciou os estudos referentes a pesquisa para a produção deste material, evocando assim outro aspecto importante das

narrativas que é a possibilidade de uma reflexão crítica sobre a realidade social e cultural na qual a prática docente está inserida. Por fim, as narrativas também têm um papel fundamental na formação inicial e continuada de professores ao permitir a reflexão sobre suas concepções de ensino-aprendizagem, suas experiências como alunos e professores, sobre os desafios enfrentados dentro e fora de sala de aula ajudando a construir uma visão mais ampla e humanizada do ensino levando em conta a diversidade e a realidade social e cultural na qual a educação está inserida. É importante destacar que as narrativas não devem ser vistas como uma prática isolada, e sim como parte de um processo de formação mais ampla e complexa, que podem fornecer aos professores as ferramentas necessárias para a valorização das histórias e utilizá-las da melhor maneira possível.

O design de formação continuada foi desenvolvido por meio de encontros formativos colaborativos inspirados em elementos da investigação-ação. Na pesquisa foram identificadas contribuições para a formação dos professores tais como elaboração de práticas de ensino de Ciências voltadas para a inserção do conhecimento químico nos Anos Finais, além da problematização de suas ideias sobre aprender e ensinar na escola, especialmente em relação ao ensino de Ciências que desenvolviam e seu lugar no currículo dos Finais.

O grupo de formação a princípio foi criado de maneira informal, como relatei anteriormente, resultantes de encontros semanais que se deram de julho de 2020 a fevereiro de 2021, sendo de julho a dezembro de 2020 encontros que ocorriam basicamente em decorrência do cumprimento de horário em função das atividades escolares para elaboração, entrega, recebimento e correção das atividades remotas para os alunos que se davam por Componente Curricular, no nosso caso o de Ciências da Natureza.

Os encontros foram realizados com o grupo de professores que se reuniam periodicamente para compartilhar experiências. Cada encontro foi organizado em torno de um tema gerador e os professores são convidados a contar suas histórias relacionadas a esse tema para que pudéssemos tomar conhecimento de suas dificuldades e anseios quanto a sua prática docente com a aquisição dos benefícios da (auto)formação por meio desses encontros com narrativas, que podemos dizer que são muito bons, como a ampliação do repertório de práticas pedagógicas, o desenvolvimento de habilidades de reflexão e o fortalecimento da identidade profissional.

Nesta apresentação, abordaremos o modelo de formação contínua por meio de encontros (auto)formadores. Este modelo tem como objetivo proporcionar aos profissionais a oportunidade de aprimorar seus conhecimentos e habilidades de forma autônoma e colaborativa. São uma forma eficaz de promover a aprendizagem ao longo da vida, por ser uma forma de aprendizagem autônoma e colaborativa. Este modelo permite que os profissionais sejam os protagonistas do próprio processo de aprendizagem, ampliando seus conhecimentos e habilidades de forma contínua e flexível. Os encontros com uso de narrativas são uma forma de desenvolvimento profissional que valoriza a troca de experiências e o aprendizado colaborativo.

A implementação do modelo de formação contínua por meio de encontros autoformativos requer a definição de objetivos claros e a organização de reuniões regulares. É importante que os participantes tenham liberdade para escolher os temas que serão discutidos e que haja um compromisso mútuo com o processo de aprendizagem, o que ocorre naturalmente haja vista que professores sempre se sentem a vontade para expor suas ideias e reflexões em ambientes não formais como o ambiente de grupo de professores. A organização destes encontros pode ser realizada de forma autônoma ou com o apoio de uma instituição de ensino.

Este material tem o objetivo de apresentar a metodologia de pesquisa por meio de encontros autoformatores, que é uma prática cada vez mais adotada no meio acadêmico e profissional. Os encontros que fazem uso de tal metodologia são uma forma de produzir conhecimento coletivo e colaborativo a partir do diálogo e da troca de experiências.

Entendendo que os formativos por meio de reuniões em que os participantes compartilham suas experiências e conhecimentos sobre determinado assunto da área pesquisada fazendo com que narrativas por meio do diálogo e da reflexão, o grupo possa construir um conhecimento coletivo sobre o tema em questão. Essa metodologia é uma forma de produzir conhecimento de maneira colaborativa e horizontal.

Dentre as vantagens de encontros no perfil formativo apresentam diversas vantagens, como: a construção coletiva do conhecimento, a troca de experiências e saberes, a horizontalidade na produção do conhecimento, a valorização das práticas e vivências dos participantes e a possibilidade de se produzir conhecimento de forma mais rápida e eficiente. Visando a promoção de todas essas vantagens pedagógicas oriundas do processo se deu a construção deste material

Para realizar um encontro autoformador, é necessário seguir alguns passos, como: definir o tema a ser tratado, escolher os participantes, estabelecer as regras de convivência, definir a metodologia a ser utilizada, realizar o encontro e registrar os resultados. É importante que todos os participantes estejam engajados e comprometidos com a produção coletiva do conhecimento.

Para esta pesquisa, o grupo foi constituído por 08 integrantes, incluindo a professora (auto)formadora, todos professores de Ciências nos anos finais no Município de Bagre-pa.

O grupo de (auto)formação se reunia duas vezes na semana e se fazia uso de duas horas de tempo em cada encontro.

sendo assim o perfil dos encontros se desenvolveu da seguinte forma de acordo com a imagem 1.

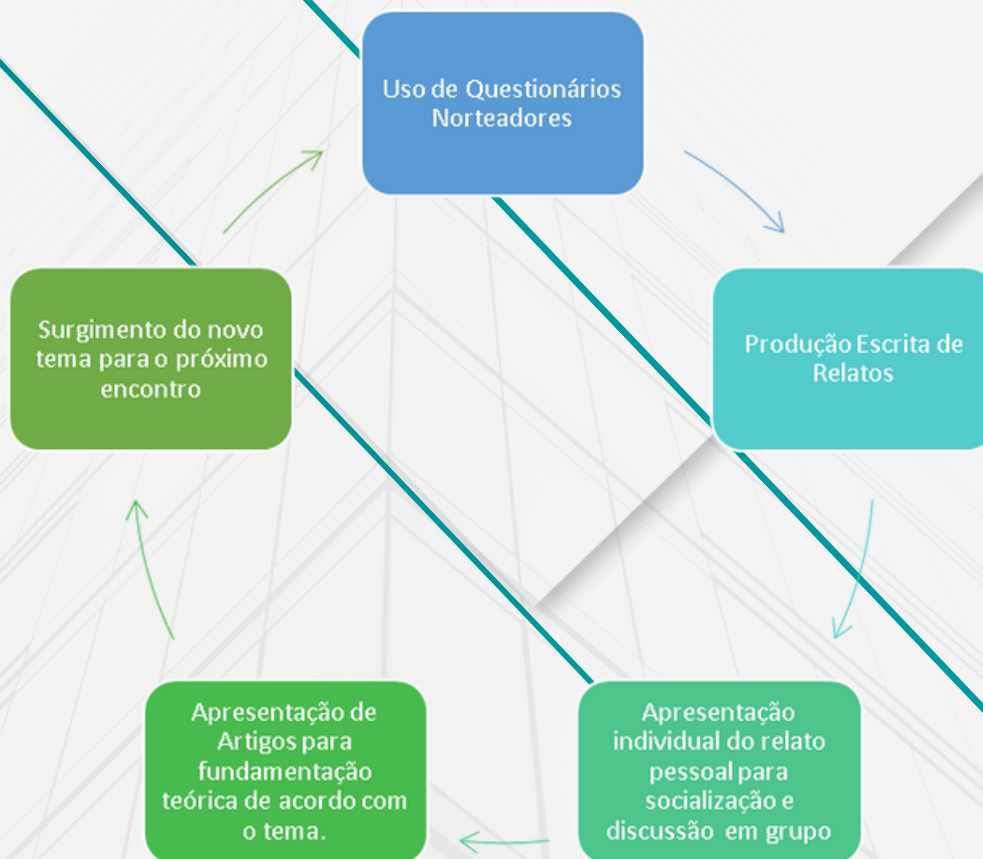


Figura 1 - Fluxograma de perfil dos encontros. Fonte: Pesquisa da autora

O objetivo de cada encontro era que cada professor se apropriasse de forma genuína de sua prática docente, tendo a escrita e socialização de suas narrativas autobiográficas ligadas diretamente a sua profissão e a troca de experiências entre os colegas como fonte de aprendizagem. Assim, poder de algum modo tomar consciência e construir conhecimento profissional para melhorias de sua docência. Isso porque assumimos que o saber dos docentes “é, antes de qualquer coisa, narrativo e experiencial, e não apenas teórico e conceitual” (Tardif, 2009, p.17).

Assim sendo a metodologia que foi utilizada em cada etapa do processo esta demonstrada no quadro abaixo apresentando a organização dos momentos da atividade, constituída por dois encontros semanais de formação continuada com as professoras e professores colaboradores da pesquisa:

QUADRO 1: Perfil dos Encontros de formação

ETAPAS DE REALIZAÇÃO	
1º momento: Acolhida e apresentação das questões norteadoras para início dos relatos	<ul style="list-style-type: none"> • Recepção dos professores por meio de acolhida com conversas informais. • Orientação para as respostas aos questionamentos pela professora formadora
2º momento: Produção escrita dos relatos de acordo com o tema do encontro	<ul style="list-style-type: none"> • Instigação a reflexão sobre suas histórias de vida. • Instigação a reflexão sobre a própria prática e sua formação inicial no contexto do tema gerador de cada encontro.
3º momento: Discussão em grupo de acordo com o tema e experiências pessoais e apresentação individual dos relatos	<ul style="list-style-type: none"> • Socialização por meio de leitura das produções escritas e discussão entre os participantes.
4º momento: Orientação para autorreflexão da própria prática com o foco em identificar um problema que mais lhe inquieta e acredita que dificulta suas ações docentes no dia a dia. Criação de uma proposta de ensino com aplicabilidade para suas aulas como solução ao problema identificado	<ul style="list-style-type: none"> • Leitura e discussão dos textos como base teórica dos encontros de formação • A NOÇÃO DO PROFISSIONAL REFLEXIVO NA EDUCAÇÃO: ATUALIDADE, USOS E LIMITES- Tardif e Moscoso (2018). Texto utilizado no 1º encontro • O CURRÍCULO E A PRÁTICA DOCENTE- Aguiar (2017). Texto utilizado no 2º encontro • O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM E A PRÁTICA DOCENTE: REFLEXÕES- Silva e Delgado (2018). texto aplicado no 3º encontro • ASPECTOS TEÓRICOS SOBRE AVALIAÇÃO- Borralho, Antônio Manoel Águas, Avaliar para melhorar as Aprendizagens Matemáticas. Belém-Pa.2015.texto usado no 4º encontro. • A Sequência de 4 vídeos do professor Cipriano Luckesi (avaliação da Aprendizagem). • Reflexão na ação para a construção de um memorial como atividade final da (auto) formação.
Temas abordados em cada encontro semanal de formação (dois dias por semana)	<ul style="list-style-type: none"> • 1ª Semana: reflexão sobre suas histórias de vida intimamente ligada à formação • Instigação a reflexão sobre a própria prática e sua formação inicial • 2ª semana: estudo sobre o Currículo Escolar do Ensino de Ciências • 3ª semana: tema desenvolvido foi Ensino e Aprendizagem no ensino de Ciências • 4ª semana: tratamos do tema Avaliação escolar. • 5ª semana: Produção de uma proposta de ensino associado a sua experiência docente.

Fonte: Dados produzidos pela autora.

A promoção de momentos de reflexão por meio de narrativas estabelece uma conexão mais autêntica entre os pares no ambiente em que é desenvolvido esse método, o que possibilitou a elaboração e desenvolvimento desse material que foi dividido e aplicado em 4 momentos durante o período dos encontros (auto)formativos por meio de narrativas. O objetivo de cada encontro é que cada professor se aproprie de forma genuína de sua prática docente, tendo a escrita e socialização de suas narrativas autobiográficas ligadas diretamente a sua profissão e a troca de experiências entre os colegas como fonte de aprendizagem. Assim, poder de algum modo tomar consciência e construir conhecimento profissional para melhorias de sua docência. Isso porque assumimos que o saber dos docentes “é, antes de qualquer coisa, narrativo e experiencial, e não apenas teórico e conceitual” (Tardif, 2009, p.17).

1º Momento:

- Acolhida e Apresentação das Questões Norteadoras ·Recepção dos professores por meio de acolhida com conversas informais.(dinâmicas de grupo para interação e socialização)
- Apresentação das perguntas norteadoras feitas pela professora (auto)formadora previamente selecionadas afim de despertar nos participantes gatilhos para os relatos pessoais a cerca da sua prática na docência.

No primeiro momento ocorria a acolhida dos colegas, conversas informais e, em seguida com as cadeiras organizadas em círculo para que a interação ocorresse de forma mais dinâmica os professores tomavam seus lugares. Nesse primeiro encontro formal selecionei um tema de formação (Análise Pessoal da Prática docente) para que todos nós pudéssemos responder algumas questões referente a nossa docência e assim iniciar as produções escritas.

Após responderem as perguntas, cada colega apresentava sua escrita de acordo com seu entendimento e relatando sempre alguma experiência vivenciada por ele como apoio para suas argumentações sobre o tema de nossas conversas. Cada um expunha dessa maneira suas narrativas até que todos apresentassem sua produção e relato pessoal. Nesse momento propus a ideia de que fizéssemos anotações das falas dos colegas para que em um outro momento pudéssemos utilizá-las para que a experiência educativa partindo do sujeito enquanto professor servisse de modelo pedagógico despertando nos participantes a identificação de situações comuns a todos.

Importante compartilhar que esse primeiro momento é um divisor de águas para a dinâmica dos demais encontros ,pois dele emergirão ideias e reflexões para as demais etapas ,pois a priori o que tinha em mente seria levar perguntas pré selecionadas para servirem de norte para dar inicio as narrativas em grupo, no entanto após o primeiro momento pode-se perceber que inúmeros temas podiam ser abordados partindo das necessidades apresentadas pelos colegas e dali decidimos o tema gerador de narrativas dos próximos encontros . Se ao fazer uso desse modelo de formação aqui apresentado e ocorrer a emergência de novos temas , tem-se a livre reflexão do tema que mais atender as necessidades dos pares, da localidade ou de conteúdos que mais se fizer necessário.

2º Momento:

- Produção escrita dos relatos de acordo com o tema do encontro
- Após a apresentação das perguntas norteadoras ,impulsiona-se a Instigação para que ocorra a reflexão sobre suas histórias de vida. que devem ser descritas por meio da escrita .

- socialização no grupo sobre a reflexão da própria prática e sua formação inicial no contexto do tema gerador daquele encontro através de exposição oral com o grupo do seu relato pessoal deflagrado daquele encontro

No segundo momento ocorriam as discussões em grupo acerca do tema do 1º encontro da semana, cada um novamente falava sobre o tema e os colegas contribuíam com suas ideias a favor ou contrárias ao ponto de vista do colega e saíamos de cada encontro com novas ideias de práticas que surgiam dos relatos de cada professor. Nesse momento pude observar e compreender o que mais seria importante compartilhar de aprendizado entre nós e em conversa elegemos o tema de formação para construção dos relatos no próximo encontro. Em casa estudava o tema escolhido e construía algumas perguntas geradoras de conversas para a produção da semana.

3º momento:

- Discussão em grupo de artigos ou vídeos que embasam o tema abordado contextualizando com as experiências pessoais e apresentação individual dos relatos .
- Socialização por meio de leitura das produções escritas e discussão entre os participantes de acordo com o material que foi utilizado no encontro (artigo científico, vídeo etc.)

No terceiro momento elegíamos 2 artigos científicos ou outro material como vídeos, ligados ao tema de cada encontro para que pudéssemos discutir o embasamento teórico como enriquecimento e forma de consolidação do aprendizado entre nós. A ideia de apresentar ao final de cada encontro a leitura e discussão de artigos e iniciar com nossas memórias e relatos de experiência é um formato diferente da formação que recebíamos na escola em momentos formais no início de cada ano letivo. Nessas formações o tema formativo era apresentado primeiro por meio de algum teórico e com base em suas ideias as produções ocorriam. Foi uma organização intencional em contraposição ao modelo da racionalidade técnica, as orientações teóricas se davam ao final para que o professor pudesse apresentar suas ideias, seu entendimento a partir de seu próprio ponto de vista e, partindo dessa concepção ser capaz de desenvolver seu pensamento e reflexão a cerca da sua realidade profissional vinculado ao seu eu tanto pessoal quanto profissional.

4º momento:

- Orientação para autorreflexão da própria prática com o foco em identificar um problema que mais lhe inquieta e acredita que dificulte suas ações docentes no dia a dia.
- Criação de uma proposta de ensino com aplicabilidade para suas aulas como solução ao problema identificado anteriormente.

O **Quarto momento**, ocorreu a orientação individual onde cada professor deveria refletir sobre

sua prática docente e a partir dessa reflexão apresentar um problema sobre a própria prática identificar os fatores que tem levado a esse problema, em seguida divididos em pares foi dada a orientação de que fizessem a troca entre eles do problema identificado, e a partir do conhecimento do problema que o colega identificou na prática dele produzir uma solução em forma de elaboração de uma proposta de ensino que faça frente a esse problema e que tenha aplicabilidade na sala de aula, para que através das concepções do colega o professor seja capaz de desenvolvê-lo dentro da sua prática cotidiana. Essa produção por parte dos professores é fundamental, para que a formação não possa ficar resumida a uma espécie de “atualização”, em que alguém externo somente apresenta informações teóricas aos professores, esperando que quando retornarem para a sala de aula, sejam capazes de relacionar teoria e prática. Numa perspectiva atual de formação, os professores precisam olhar para suas práticas, problematizá-las e propor alternativas, assumindo uma postura ativa no processo formativo.

Para a melhor entendimento, a cada semana um tema era escolhido para reflexão, produção de relatos orais e escritos e discussão do tema-gerador do encontro.

Numa perspectiva sob as concepções da pesquisa-formação baseada na reflexão a partir do pensamento prático do professor onde englobe a pesquisa e a produção do professor se contempla neste material essa reflexão por meio das questões norteadoras e da escrita, onde por meio da escrita e das narrativas se apresenta o pensamento prático do professor. A pesquisa sobre a própria prática ocorre com o autorreconhecimento dos principais problemas pontuados durante as etapas de desenvolvimento dessa formação continuada, por conta da experiência de formação desenvolvida ao analisar essa formação percebeu-se a necessidade de trazer outros elementos dentro do modelo teórico para reflexão individual para que dele o professor fosse capaz de produzir uma proposta de ensino voltada para a problematização da sua própria prática para ser desenvolvida posteriormente em sala de aula.

De acordo com que vai se compreendendo e se identificando os traços de autorreconhecimento refletidos nas narrações de suas experiências de vida no decorrer de sua existencialidade, o adulto em formação em meio as suas reflexões é capaz de analisar seu papel como educador, criar suas próprias teorias e se vê capaz de solucionar problemas e a buscar alcançar a todos com a autoconsciência profissional que se desenvolveu durante o processo de formação.

Quinto momento o retorno do que foi desenvolvido pelos professores em formação referente a experiência positiva ou negativa que tiveram diante das aprendizagens advindas dos encontros e seu impacto real na sala de aula , a socialização no grupo para que permaneça o perfil de relatos de experiências formadoras.

Em relação ao desenvolvimento dos encontros de formação, começamos com algumas perguntas norteadoras para iniciarmos as discussões. No primeiro encontro lhes apresentei 4 perguntas norteadoras:



Como são suas aulas?



Fale sobre uma aula que você desenvolveu e que considerou uma das melhores aulas que já ministrou?



Qual o maior problema que você identifica na sua prática docente durante as aulas presenciais?



Qual o maior problema que você identifica durante as aulas no período de pandemia?

Na semana seguinte o tema abordado oriundo das conversas do primeiro encontro foi o **“currículo escolar”**. . As questões orientadoras deste ponto da formação foram as seguintes:



O que você entende como currículo escolar?



Qual a importância do currículo escolar?



Qual a importância do currículo escolar e o ensino de ciências nos anos finais?

No terceiro encontro com os professores tivemos como tema de reflexão e conversa o **Ensino e a Aprendizagem**, . As questões apresentadas para discussão e estudo foram:



Para você o que é ensinar?




Para você o que é aprender?




Como você se sente ao ensinar Ciências nos Anos Finais?


No quarto encontro dando continuidade e uso do modelo de formação utilizado nos encontros anteriores, apresentei aos colegas mais 3 questões para estudo e discussão:



Para você o que é avaliar?



Quais métodos de avaliação você faz uso em suas aulas?




Você acha necessário o uso da avaliação nos dias atuais?

No quinto encontro visto que já havíamos contemplado temas que mais nos eram necessários para o modelo de formação que estávamos participando, sugeri que fizéssemos uma reflexão profunda a cerca da prática diária a problematização para identificar entre tantas a dificuldade que mais acreditar esta dificultando seu processo de ensino e aprendizagem com uma pergunta norteadora e uma orientação de produção de atividade .



Qual a maior dificuldade você encontra na sua prática docente nos anos finais no ensino de ciências?



Elabore uma proposta de ensino que seja capaz de contemplar o problema que você identificou e que tenha aplicabilidade para seu retorno de sala de aula.

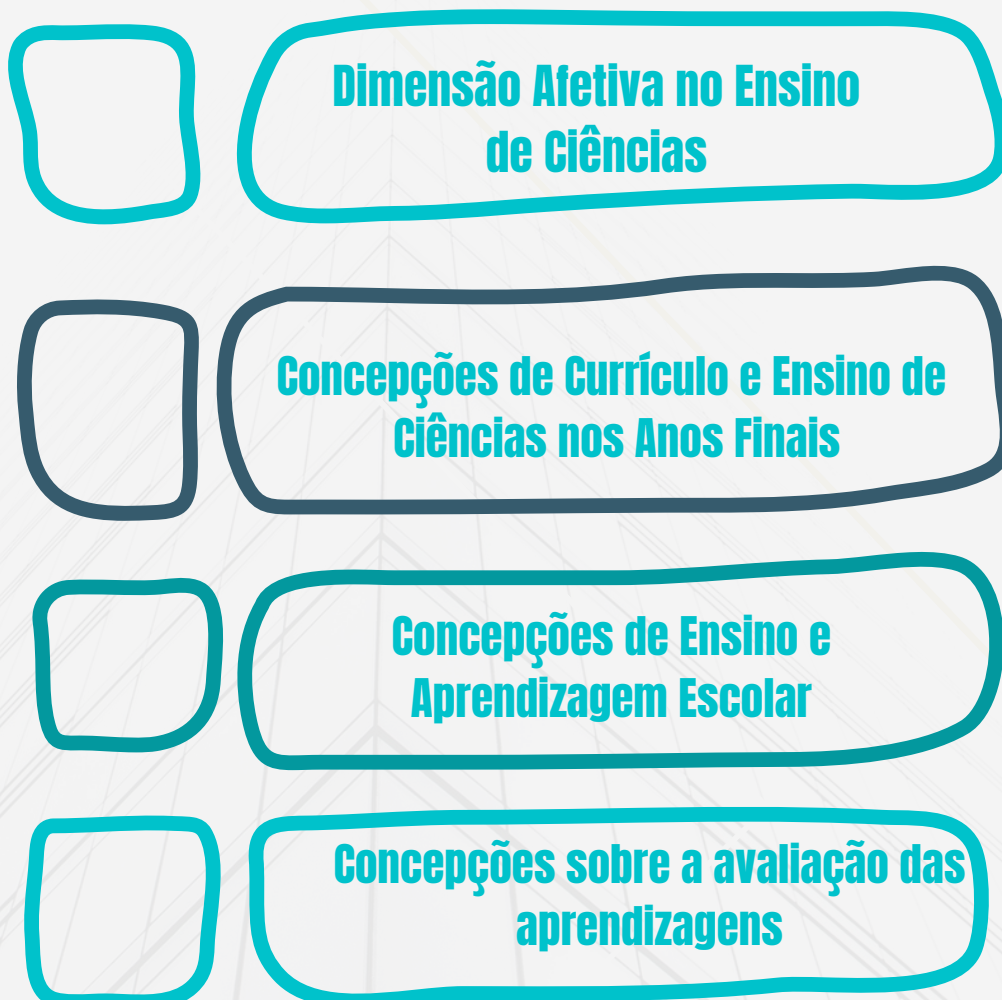
Ressalto aqui que as perguntas norteadoras das narrativas que compõem este trabalho com exceção as do primeiro encontro emergiram das conversas e relatos de cada encontro semanal ,o que permite a reprodução na integra de quem for utilizá-lo como modelo , ou poderá também permitir que outros temas surjam no processo e novas perguntas podem ser acrescentadas também pois a eficácia e bom desenvolvimento na perspectiva de narrativas é conseguir fazer com que o professor se enxergue ,identifique suas falhas ,valorize seus métodos ,exponha suas dificuldades pela promoção dos momentos de reflexão e discussão sobre a importância das narrativas possibilitando o compartilhamento de histórias pelos professores ao oferecer estratégias e ferramentas com o uso de narrativas .

The background features a series of teal lines that form a large, tilted diamond shape. The lines are layered, with some appearing as double lines and others as single lines, creating a sense of depth and movement. The overall aesthetic is clean and modern.

REFLEXÕES SOBRE DIMENSÕES FORMADORAS

Depois desse primeiro contato com a formação tivemos um retorno expressado pela conversa, pela socialização e reflexão que os professores participantes se sentiram de algum modo mais seguros em expressar suas experiências no grupo. Os professores também demonstraram maior confiança para um retorno nas aulas presenciais. Poder instigar o professor no processo formativo é de certa forma muito gratificante pois de fato entendemos que estamos fazendo no caminho para fazer a diferença na socialização, reflexão e promoção de um ensino cada vez mais eficaz em nossa região. Numa primeira impressão percebi que os encontros formativos puderam demonstrar para os professores que eles são capazes de se desenvolver e expandir seus conhecimentos baseados em seu contato diário com seus estudantes, com suas observações que por diversas vezes são deixadas de lado por acharem que são irrelevantes.

Dentre as respostas recebidas de forma escrita referente as perguntas atribuídas a eles, foram identificados alguns aspectos como :



Para que se obtivesse a compreensão de tais dimensões formadoras as perguntas foram direcionadas por cada tema aula e diante das respostas as análises das informações se deram através da Análise Textual Discursiva (ATD), metodologia útil como instrumento de trabalho:

The background features a series of teal lines that form a large, tilted diamond shape. The lines are layered, creating a sense of depth and movement. The overall aesthetic is clean and modern.

**REFLEXÕES DE UMA FORMADORA DE PROFESSORES SOB/SOBRE
(AUTO)FORMAÇÃO**

A importância da formação continuada para o professor que se encontra há anos na docência e até mesmo para aqueles recém-formados gera a possibilidade de atuação com excelência, promover um ensino eficaz transformando, remodelando sua própria prática em um novo ensino. Foi possível inferir que os encontros de (auto)formação constituíram um passo inicial no sentido de tornar possível aos professores a motivação profissional após anos de diversas frustrações por não se sentirem capazes de promover o ensino e avaliação condizentes com seus anseios; que fosse capaz de evocar no aluno a atenção necessária para construção do seu aprendizado. Esse empoderamento foi possibilitado por meio de um modelo de formação que parte das experiências de ensino no sentido de uma reconstrução reflexiva para a melhoria da própria prática docente.

No contexto do modelo formativo proposto diferentes aspectos relativos ao ensino e à aprendizagem de Ciências nos Anos Finais puderam ser discutidos nos encontros tais como o ensino de Ciências como preparação para etapa posterior de escolarização, o que leva a uma discussão sobre o currículo de Ciências; a importância de discutir o componente curricular de Ciências como parte da área de Ciências da Natureza que apresente diferentes conhecimentos; a necessidade de abordagem equilibrada de conhecimentos químicos, físicos e biológicos; a avaliação das aprendizagens e como orientadora do ensino. Estes aspectos podem se constituir em temas para processos de (auto)formação de professores, voltados especificamente ao âmbito dos Anos Finais do Ensino Fundamental.

Refletindo a partir de meu papel como formadora de professores, colaboradora de meus pares, pude olhar para meu próprio entendimento do ensino de Ciências nos Anos Finais do Ensino Fundamental. Meu entendimento era de que no 9º ano deveria ser trabalhada a base de química e física que o estudante iria utilizar em sua vida escolar e cotidiana daquele ponto em diante. Apesar de mencionar a vida cotidiana dos estudantes, atualmente percebo a ênfase que eu atribuía na aprendizagem científica como preparação para etapas posteriores da escolarização. Outro aspecto central que reconheço com o olhar de hoje é a necessidade de uma visão integrada de Ciências que apresente de modo equilibrado conhecimentos químicos, físicos e biológicos.

Reforço que a formação continuada é uma das possibilidades de construção de conhecimentos sobre o ensino de Ciências nos Anos Finais sem ficarmos presos nas dificuldades encontradas no processo de ensino aprendizagem da referida disciplina. O modelo de formação continuada desenvolvido na presente pesquisa por meio das reflexões e relatos da atuação docente como (auto)formação, visa demonstrar atitudes a serem desenvolvidas dentro do currículo de Ciências que sejam capazes de propiciar uma nova percepção no âmbito de Ciências e a atuação docente quanto a reconfiguração de práticas.

Essa reconfiguração busca a integração com a coerência, com o modelo de aprendizagem que sejam advindos de um modelo formativo que pretendo apresentar como produto de intervenção educacional com uma linguagem mais comum a realidade dos professores e dentro daquilo que ele está familiarizado no seu cotidiano escolar. Além disso, que enfoque o ensino e aprendizagem na área de Ciências para a formação cidadã. Proporcionar-lhes uma formação continuada é criar uma ferramenta que poderá contribuir para o ensino de qualidade, uma base científica eficaz entre outros métodos e abordagens que possam ajudar

a buscar soluções para problemas da respectiva área e melhorar os resultados das avaliações e obtenção de um ensino cada vez melhor.

Segundo Colares et al. (2005 p. 159) “a ideia de que se busque a formação de professores reflexivos-pesquisadores nos dias atuais”, é que tal reflexão reforça ainda mais a carência de profissionais que possam ensinar com estratégias que possibilitem o entendimento do aluno obtendo assim o interesse do educando, incentivando-o para a construção do seu próprio conhecimento e aumentando seu grau de aprendizado, onde o professor terá uma experiência de ensinar e de aprender, buscando cada vez mais propostas que venham promover a compreensão de cada conteúdo. Entendo que aqueles que tiverem acesso a leitura deste material poderão se inspirar nele no sentido de buscar fazer melhorias em seu ensino ou simplesmente usá-lo como modelo de formação para professores dos Anos Finais do Ensino Fundamental, por tratar de uma formação continuada baseada em experiências e práticas docentes que propiciam aos participantes investigarem a própria prática. As universidades no meu entendimento, em seus cursos de licenciatura oferecem pouco aprendizado em relação a atuação da prática docente aos futuros professores, as disciplinas voltadas para as metodologias de ensino deixam grandes lacunas de aprendizado a esse novo futuro professor, pois o ensinar vai bem mais além do que as universidades proporcionam ao aluno aprender. A docência se constrói também no exercício dela, para além da graduação, por meio dos erros e acertos, da reflexão de suas metodologias, da construção única da sua percepção crítica que propicia seu crescimento pessoal e profissional. A princípio, por ainda não estar familiarizada e envolvida com o processo de formação continuada a partir de encontros de (auto)formação, não podia mensurar o quanto narrar suas vivências seriam tão importantes para o desenvolvimento profissional do professor e do grupo. Considero que ao desenvolver e participar de forma atuante de uma experiência de formação continuada, o próprio formador por meio de suas reflexões irá produzir mudanças em seu processo formativo. Uma das mudanças foi a de paradigma de formação docente ao qual minhas concepções estavam atreladas, o paradigma de uma formação em um modelo mais tradicional que é direcionado pelo consumo de conhecimento anteriormente produzido para a formação e não pelo sujeito que está em (auto)formação. Antes de experimentar tanto no sentido de quem prova algo ou alguma coisa, quanto no sentido de experimentação, de testes, me coloquei em uma posição de não aceitação por parte do conhecimento proveniente da prática dos professores em favorecimento ao conhecimento acadêmico que acreditava se fazer previamente necessário aos professores. Ao realizar diferentes leituras para a produção desta dissertação e me deparar com falas e reflexões que transcrevi para a construção de informações da pesquisa, me deparei com equívocos de minha parte, em relação ao processo de formação continuada. Um exemplo que considero marcante foi a releitura que fiz da frase “pude então perceber ao final das leituras que todos os professores tinham uma concepção errada acerca de profissional reflexivo e pesquisador”, que escrevi em minhas primeiras impressões sobre a formação empreendida. Em minha concepção de formação continuada acreditava que, como formadora deveria ser minha responsabilidade simplesmente apresentar ‘informações mais atualizadas’ que eu julgava importantes que eu julgava importantes a princípio. Indo um pouco além, acreditei que os colegas deveriam ter um mínimo de conhecimento à respeito das informações teóricas que eu trazia.

Ao vivenciar a (auto)formação no papel de formadora, percebi que o professor deve se envolver ativamente durante o processo para se identificar enquanto sujeito que identifica problemas em sua própria prática e reconhece a necessidade de ir em busca de alternativas no contexto de sua formação continuada.

Entendo que propiciar esse modelo de formação para um professor que se encontra por vezes saturado de tentativas frustradas de melhorias de ensino é no mínimo gratificante, pois coloca ao acesso desse profissional a possibilidade de se reconhecer como parte das decisões educacionais que são construídas ao longo de sua docência. Surge ao meio dessa experiência questionamentos como quem ensina a quem vai ensinar? Pois saímos das universidades como já mencionei antes tendo tido poucas oportunidades de discussão e aprendizagem sobre o que, como e por que ensinar. Outras questões estão na mesma situação, por exemplo, o que é ensinar? o que é aprender na escola? o que é avaliar as aprendizagens? Dentre tantos outros questionamentos e dúvidas que vão surgindo ao longo dos anos de docência.

O Educador atualmente precisa ter um apoio na formação continuada que os permita sentir segurança para dentro e fora da sala de aula, autoconsciência para desenvolver o pensamento crítico, criativo, dinâmico, tecnológico de forma a propiciar aos alunos o desenvolvimento desses atributos. Então finalizo, minha escrita enaltecendo o profissional que busca comprometer-se com sua própria formação e com o aprendizado de seus estudantes.



Referências Bibliográficas

- ALARCÃO, I. Professores Reflexivos em uma Escola Reflexiva. 5. Ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- ALARCÃO, I. (Org.). Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão. Porto, PT: Porto, 1996.
- ALARCÃO, I. Ser professor reflexivo. In: _____. Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão. Porto, PT: Porto, 1996. p. 171-189.
- ALARCÃO, Isabel (org.). Escola Reflexiva e Nova Racionalidade. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.
- ANDERSON, Gary L.; HERR, Kathryn; NIHLEN, Ann. S. Studying your own school: an educator's guide to qualitative practitioner research. Thousand Oaks, CA: Corwin Press, 1994
- ANDRÉ, M. E. Pesquisa, formação e prática docente. In: (Org.). O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores. 4. ed. São Paulo: Papirus, 2005. p. 55-67.
- ANDRÉ, M. Pesquisa, formação e prática docente. In: André, M. (Org.). O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores Campinas: Papirus, 2001. p. 55-69.
- AUSUBEL, D. P. A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1982.
- BENELLI, Caterina. O Docente como Profissional Reflexivo. Tradução de Laura Cristina Vieira Pizzi. Debates em Educação Maceió, Vol. 6, n. 12, Jul./Dez. 2014.
- BINI; PABIS, 2008, apud TAPIA, 2003, p. 14)
- BNCC http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79601-anexo-texto-bncc-reexportado-pdf-2&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192
- CACHAPUZ, Antonio et al. A Necessária renovação do ensino das ciências — São Paulo: Cortez, 2005.
- CARVALHO, A. M. P.; GIL-PERÉZ, D. Formação de professores de Ciências: tendências e inovações. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- Cochran-Smith, M. Composing a research life. Action in Teacher Education, London: Routledge, v. 34, n. 2, p. 99-110, 2012
- COLARES, Marília Lília Imbiriba Sousa. et al. O Professor-Pesquisador-Reflexivo: Debate Acerca da Formação de sua Prática Olhar de professor, Ponta Grossa, 14(1): 151-165, 2011. Disponível em [http://www.revista2.uepg.br/index.php/olhar de professor](http://www.revista2.uepg.br/index.php/olhar_de_professor) acesso em 17 agosto de 2020
- CONTRERAS, Jose. A autonomia dos professores. São Paulo: Cortez, 2002.
- CORTELLA, M, S. A escola e o Conhecimento: fundamentos epistemológicos e políticos. - 2o ed. - São Paulo, Cortez: Instituto Paulo Freire, 1999.
- DEMAILLY, Lise C. Modelos de formação contínua e estratégias de mudança. In: NÓVOA, António (org.). Professores e sua formação. Lisboa, Dom Quixote, 1992.
- DINIZ-PEREIRA, J. E. A construção do campo de pesquisa sobre formação de professores. Revista FAEEBA, v. 22, p. 127-136, 2013.
- Fagundes, Tatiana Bezerra. O conceito do Professor Pesquisador e Professor Reflexivo: Perspectivas do Trabalho Docente. Revista Brasileira de Educação. Rio de Janeiro. v. 21 n. 65 abr.-jun. 2016
- FERREIRA, E. B. M. O pesquisador e a produção científica da pós-graduação brasileira: tendências do debate sobre analogias. 2011. 285 f. Dissertação de mestrado em Educação Tecnológica, CEFET/Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.