



Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Programa de pós-graduação em
Formação Científica, Educacional e Tecnológica

(RE)PENSANDO A ORGANIZAÇÃO DE AMBIENTES FORMATIVOS A PARTIR DE NARRATIVAS DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Mestranda: Luciana Xavier Morais dos Santos
Orientadora: Prof. Dr.^a Mirian Maria Andrade Gonçalves

Produto educacional
Março/2022



(RE)PENSANDO A ORGANIZAÇÃO DE AMBIENTES FORMATIVOS A PARTIR DE NARRATIVAS DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Produto Educacional

Esse material foi elaborado a partir de narrativas de professores que participaram do projeto Oficina Pedagógica de Matemática no ano de 2020 e está disponibilizado no repositório da UTFPR, podendo ser divulgado nas secretarias de educação, universidades, escolas da educação básica, entre outros espaços que promovam a formação de professores.



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Esta licença permite remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, para fins não comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es) e que licenciem as novas criações sob termos idênticos. Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

Produto educacional
Março/2022



SUMÁRIO

1

INTRODUÇÃO

2

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: CONTINUIDADE A PARTIR DE ONDE?

3

POTENCIALIDADES DAS NARRATIVAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

PROPOSIÇÕES PARA (RE)PENSAR A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

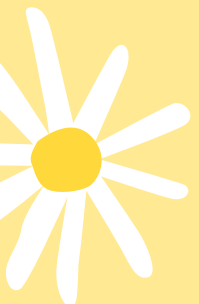
4

CONSIDERAÇÕES FINAIS

5

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

6



INTRODUÇÃO

Este E-book é resultado de uma pesquisa de Mestrado Profissional, elaborado a partir da perspectiva dos professores participantes da Oficina pedagógica de Matemática (OPM) no ano de 2020. A OPM é um projeto de extensão universitária vinculado a Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Curitiba, fundamentado teóricometodologicamente na Atividade Orientadora de Ensino (AOE).

O conteúdo deste material é direcionado para professores formadores, coordenadores pedagógicos e gestores educacionais.

Entendemos que a formação de professores é um processo complexo, pois cada sujeito é único, com experiências pessoais, coletivas e subjetividades que o constituem em sua formação. Portanto, ao planejar formações continuadas, é preciso considerar que não partimos de um mesmo ponto nem chegamos a um mesmo lugar.

É preciso compreender a subjetividade de cada sujeito, suas experiências pessoais e coletivas imersas a carreira docente. Para tanto, ouvi-los é fundamental no que tange a construção de ambientes formativos democráticos e significativos que contribuam para a transformação das práticas docentes.

Nosso objetivo é contribuir com o planejamento e a organização de ambientes formativos para a profissionalização docente no que se refere ao ensino de Matemática nos anos iniciais da educação básica, modalidade em que a maioria dos professores possui formação inicial em nível médio (magistério) ou licenciatura em pedagogia.

Para a elaboração desse material, partimos da investigação sobre o movimento de formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do ensino fundamental no espaço da Oficina Pedagógica de Matemática (OPM), da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), campus Curitiba, um projeto de extensão universitária coordenado pela professora Dra. Maria Lúcia Panossian.

Neste contexto, foram realizadas entrevistas com os professores participantes. Essas entrevistas foram transcritas, textualizadas e analisadas, mobilizando a História Oral, com o objetivo de investigar como os professores vivenciaram as experiências formativas e quais elementos contribuíram ou dificultaram suas participações durante o processo formativo.

Pautando-nos nas ações desenvolvidas e nas relações que permeiam os espaços formativos, apresentaremos neste E-book algumas proposições que possibilitam repensar e (re)significar a formação continuada de professores, valorizando os diferentes espaços, saberes e experiências.

O que transforma o espaço em um ambiente, são as relações que nele se estabelecem e nesse sentido, refletir, repensar e intervir nesses espaços é fundamental para a melhoria da qualidade dos processos formativos.

1. Sempre que for citado a OPM, nos referimos ao projeto de extensão universitária da UTFPR, que se difere de outros cursos de formação continuada, também citados ao longo desse trabalho.

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: CONTINUIDADE A PARTIR DE ONDE?

A formação continuada de professores é um espaço importante para a construção da identidade e autonomia docente, portanto precisa ser analisada sob diferentes perspectivas, considerando que as relações estabelecidas nesses diferentes espaços e contextos escolares são carregados de aspectos subjetivos advindos de práticas sociais, culturais, econômicas e políticas, que se constituem ao longo de uma trajetória histórica. Essas relações são permeadas por lutas e conflitos que se manifestam de diferentes formas, sendo perceptíveis nos posicionamentos pessoais frente a profissão e nas práticas presentes nas salas de aula.

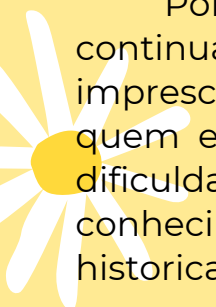
Nesse sentido, nos perguntamos: em qual direção caminha o processo de formação continuada docente? Quanto aos que se dispõem a estudar e trabalhar com formação de professores, a quem estamos formando na formação continuada? O que significa o termo “continuidade” no processo de formação docente? Continuidade a partir de onde?

Portanto, ao pensar a formação continuada de professores, é imprescindível conhecer o professor a quem essa formação se destina, suas dificuldades e suas relações com o conhecimento construído historicamente pela humanidade.

Tais aspectos não se dissociam das experiências individuais e perpassam pela subjetividade de cada sujeito.

[..] *A formação de professores não se inicia com o diploma de licenciado, nem ao cursar as disciplinas nas licenciaturas, nem quando já começa a lecionar. Ela se inicia muito antes. Com isso advêm questionamentos sobre a gênese dessa formação. Afinal de contas, quando o professor começa a se formar? Acompanhada de outro tipo, pois se é uma formação, em algum momento chega-se ao final dela. Então quando termina? (QUEIRÓZ, 2015 p. 168).*

Assim, a formação docente não envolve apenas o período acadêmico de formação do professor, mas toda vida profissional e precisa ser (re)pensada com o intuito de abordar toda uma conjuntura de necessidades, objetivando a produção de sentido aos fazeres pedagógicos e contemplando aspectos referentes aos conceitos específicos, assim como à responsabilidade e compromisso social, moral, ético e político que perpassa o exercício da profissão e que visam a emancipação dos indivíduos, a vida em sociedade e a transformação desta.



POTENCIALIDADES DAS NARRATIVAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

A produção de narrativas nos direciona à compreensão dos sujeitos em suas singularidades entrelaçadas ao contexto histórico e cultural no qual construíram suas histórias de vida e suas trajetórias, individuais e coletivas, valorizando e respeitando seus modos de agir e interagir com o mundo.

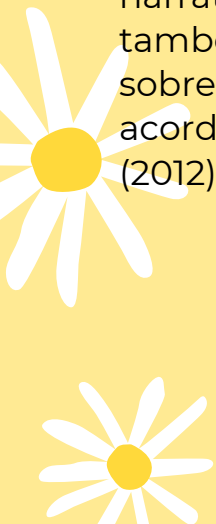
As narrativas possibilitaram a investigação sobre a cultura presente nos espaços de formação continuada, a matemática em movimento de ensino e aprendizagem, sua função social, permitindo o diálogo entre professores, formadores e pesquisadores.

As análises também permitiram identificar as potencialidades, limitações e desafios dos processos formativos mediados pelo uso de tecnologias, possibilitando (re)significar as ações por meio da ação e reflexão sobre os processos formativos nesses espaços e sua melhoria contínua.

Ao produzir e analisar as narrativas, também somos tocados, também somos provocados a refletir sobre nossa própria experiência. De acordo com os autores Paula e Auarek (2012):

[...] As narrativas de outros provocam uma narrativa das narrativas a partir daquilo que nos toca, ou nos estranha sobre o ser professor de Matemática e sobre a condição docente. Ao escutarmos nossos colegas, não os escutam os sem nos entregarmos a uma provocação, ao diálogo. Um diálogo entre sujeitos socioculturais, pois tanto os professores narradores quanto os professores que escutam são seres transbordando de vidas e histórias (PAULA; AUREAK, 2012, p. 36).

Larrosa (2002), Paula e Auarek (2012) nos permitem perceber o quanto as experiências são relevantes no fazer docente, tanto nos aspectos já internalizados quanto para a transformação das práticas, possibilitando “ressignificações do passado e do futuro a partir do momento presente” (PAULA; AUAREK, 2012, p. 38).



PROPOSIÇÕES PARA (RE)PENSAR OS PROCESSOS FORMATIVOS DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

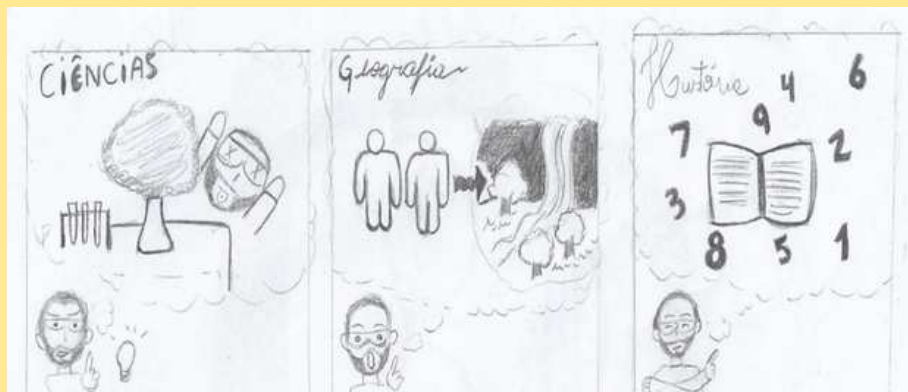


Título: Mangá

Créditos: Fabiele Cristina dos Santos

O professor dos anos iniciais do ensino fundamental trabalha com todas às áreas do conhecimento, não apenas matemática e, portanto, precisa estar sempre aprendendo, mantendo-se atualizado e informado sobre os mais diferentes temas e assuntos relacionados aos processos de ensino e aprendizagem.

É um professor multidisciplinar que também precisa conhecer os aspectos psicológicos, cognitivos, sociais, culturais e políticos que influenciam a aprendizagem dos estudantes, promovendo a inclusão, valorizando as diferenças, organizando o ensino, mediando a aprendizagem e os conflitos em sala de aula.



Título: Mangá

Créditos: Fabiele Cristina dos Santos

Analisando as especificidades dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental, elencamos alguns trechos de narrativas que expressam as muitas necessidades formativas desses professores, evidenciando a multiplicidade de fatores e preocupações que perpassam os processos formativos, sobretudo, no que tange a disciplina de Matemática.

Selecione o conteúdo desejado



O INTERESSE PELA TEMÁTICA

RECONHECIMENTO E VALORIZAÇÃO PROFISSIONAL

RELAÇÕES DE AMIZADE E OS LAÇOS AFETIVOS

PLANEJAR AS AÇÕES CONSIDERANDO OS DIFERENTES CONHECIMENTOS

LIDANDO COM OS MEDOS E ANSIEDADES

A IMPORTÂNCIA DA CONTINUIDADE NOS PROCESSOS FORMATIVOS

SUPERAÇÃO DAS DIFICULDADES ADVINDAS DA FORMAÇÃO INICIAL

ACOLHIMENTO E SENSIBILIDADE NAS RELAÇÕES

ARTICULAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA

CONTEXTUALIZAR O ENSINO DE MATEMÁTICA

SOCIALIZAÇÃO DE PRÁTICAS E TROCAS DE EXPERIÊNCIAS

CURRÍCULO E DIDÁTICA DO FORMADOR

MATERIAIS DIDÁTICOS E RECURSOS EDUCACIONAIS

PERSPECTIVAS SOBRE A EDUCAÇÃO INCLUSIVA

FORMAÇÃO DE PROFESSORES MEDIADA PELO USO DE TECNOLOGIAS

NOVAS DESCOBERTAS

A DINÂMICA DO TEMPO

O INTERESSE PELA TEMÁTICA

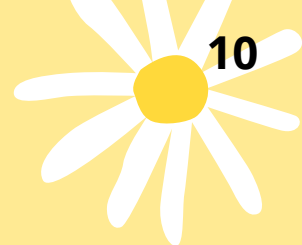


[...] O que me leva a participar de uma formação continuada, assim, eu me apego muito a temática, se ela é do meu gosto em primeiro lugar, o que hoje, vou ser bem sincera, é a Matemática e a neurociência (Júlia, 2021, p. 141).

Ao buscar por formações continuadas, os professores demonstraram que o fazem com um foco de interesse e o primeiro elemento a ser considerado é a temática. Nesse aspecto, podemos inferir que a forma como os cursos ou projetos de formação continuada são apresentados, fazem a diferença no momento em que os professores optam por realizá-los, sendo fundamental a apresentação objetiva da temática abordada, o acesso as ementas e uma divulgação que desperte o interesse desses professores, no entanto, a permanência desses não se vincula a estratégias de divulgação, mas a fatores de ordem social, cultural e psicológico.



voltar



RECONHECIMENTO E VALORIZAÇÃO PROFISSIONAL



[...] Fiz a primeira pós-graduação em Neuroaprendizagem, depois fiz Psicopedagogia e agora concluí Educação Especial e inclusiva. Esse ano estou em dúvida, porque acho que quatro pós-graduações é muito e acho também que não ganhamos financeiramente mais por isso, então penso que posso investir em outros cursos de formação e extensão que não sejam pós-graduação (Cecília, 2021, p. 106).



[...] Porque tem aquela coisa né? Como que você me prova que você sabe? Só com uma pós-graduação ou com um diploma. Porque é uma dificuldade, não é? Não deveria ser assim (Mariana, 2021, p. 161).

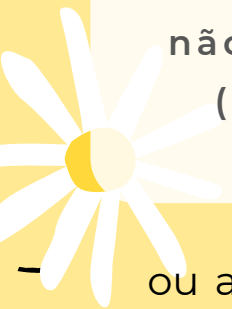
A busca pelo reconhecimento também é evidente nas narrativas. Esse reconhecimento pode estar relacionado a valorização do salário, devido as políticas públicas de incentivo financeiro,

ou ao reconhecimento intelectual, como forma de valorização dos saberes dos professores.

Nesse contexto, percebemos que o reconhecimento pelo esforço dedicado a se profissionalizar é um fator importante para o professor. O conhecimento está atrelado às relações de poder e ao participar de formações, os professores não estão apenas em busca do conhecimento, mas também do reconhecimento, seja social perante o seu grupo, um certificado ou mesmo financeiramente, pois o conhecimento é parte do seu trabalho, tornando-o mais qualificado.



voltar



3

PLANEJAR AS AÇÕES CONSIDERANDO OS DIFERENTES CONHECIMENTOS



[...] eu achava que eu não iria conseguir acompanhar a princípio, pensei muitas vezes em sair, pensava assim: acho que não estou entendendo, não estou contribuindo e acho que não vou conseguir. Mas conforme o tempo foi passando, as reuniões foram ficando melhores e fui conseguindo entender e compreender melhor. Então começou a ficar mais interessante. (Camila, 2021, p. 64)

Ao planejar as ações de um espaço/ambiente de formação continuada, é necessário considerar as diferentes experiências formativas dos professores, nesse sentido, é preciso articular teoria e prática para que os conceitos, muitas vezes, ainda desconhecidos, se tornem compreensíveis.

Cuidados como: linguagem utilizada, leituras complexas e encaminhamentos diferenciados precisam ser bem sistematizados despertando os professores por meio da curiosidade, dos desafios e do compartilhamento de experiências, encorajando-os a aprender.



[...] Na minha opinião, percebo que, às vezes, nas formações, falta esse olhar para o professor que está iniciando. Às vezes é a primeira vez que o professor está com um quarto ano, então ele não vai dominar todos os conteúdos daquele ano. (Camila, 2021, p. 62)

Você, formador, já se perguntou se os professores realmente estão entendendo o que está sendo proposto na formação continuada? Será que os encaminhamentos utilizados estão possibilitando a reflexão entre teoria e prática? O professor que não interage nas discussões te preocupa? Caso não, é preciso repensar.

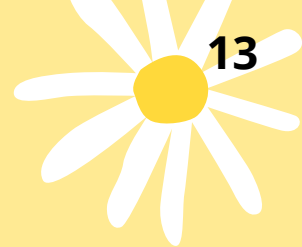
É importante olhar para as individualidades. Cada professor possui uma trajetória de vida e de docência, possuem pontos de partida diferentes, portanto ao organizar formações continuadas, oficinas ou momentos de estudos, é necessário possibilitar a inclusão de todos os professores, com respeito às suas necessidades formativas.



[...] Eu lembro que começavam a falar de um assunto nas formações e eu ficava perdida e falava para mim mesma: deixa só eu forçar minha cabecinha aqui pra ver se entendo o que eles estão falando e ver se eu consigo contribuir ou falar algo. (Camila, 2021, p. 62)



voltar



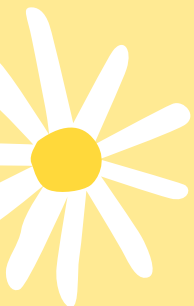
4

A IMPORTÂNCIA DA CONTINUIDADE NOS PROCESSOS FORMATIVOS



[...] Eu acho que tivemos alguns planos, alguns planejamentos que eram do Pacto pela Alfabetização na Idade Certa que eram bons e a gente deveria fazer voltar o da matemática ou de repente um programa assim (Fernanda, 2021, p. 73).

Um dos desafios da oferta de cursos ou projetos de formação continuada para professores dos anos iniciais do ensino fundamental, consiste na necessidade de contemplar todas as disciplinas (áreas do conhecimento), o que dificulta a continuidade do processo formativo.





[...] Quando eu fui chamada para participar do estudo de uma proposta de Matemática e de um curso de Matemática eu fiquei com medo, porque eu não sabia matemática. Quando eu cheguei no grupo de estudos da proposta curricular, eu disse: O que que eu estou fazendo aqui? Como que eu vou contribuir para um currículo municipal de uma coisa que eu sempre fui relevante? Mas eu vou te dizer que pra mim foi muito aprendizado, foi muito prazeroso, valeu muito a pena (Larissa, 2021, p. 135).

Ao citar políticas públicas de formação continuada, como o PNAIC¹ e os grupos de estudos para a reformulação da proposta curricular, os professores demonstram a importância de espaços de formação que, de fato, tenham continuidade, e que o tema não seja explorado de forma superficial.



voltar

2. O Pacto pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) foi um programa do Governo Federal que ocorreu entre os anos de 2013 a 2017. O programa tinha como objetivo a formação continuada de professores que atuavam nos anos iniciais da educação básica, visando assegurar que todas as crianças fossem alfabetizadas até os oito anos de idade, ao fim do terceiro ano do ensino fundamental.

5

ACOLHIMENTO E SENSIBILIDADE NAS RELAÇÕES



[...] Uma das motivações em participar da OPM, como eu já falei, foi ter feito o estudo da proposta curricular com vocês. Foi um grupo muito bom, eu gostei, eu acho que a forma que você trata as pessoas, independente do conhecimento delas ou não, assim como a forma que você agrega mais conhecimentos foi muito construtivo, então esse foi um dos fatores que me motivou. (Flávia, 2021, p. 53).

O acolhimento aos professores e o respeito as suas dificuldades são fundamentais. O professor precisa sentir que não está sozinho, que não será julgado ou criticado por suas dúvidas. É preciso ter sensibilidade no trato com o outro e um bom relacionamento interpessoal, ouvindo com respeito e valorizando os diferentes saberes.

Os sentimentos e emoções dos sujeitos também precisam ser considerados quando refletimos sobre a construção de ambientes educativos agradáveis e favoráveis à aprendizagem.

Destacamos, pois, a necessidade de pensar em ambientes acolhedores e afetivos, que se constituam a partir do diálogo, cooperação e solidariedade. Dessa forma, contribuiremos para o fortalecimento das relações e quebrando as barreiras que dificultam a mediação do conhecimento.



voltar

6

**RELAÇÕES DE AMIZADE E OS
LAÇOS AFETIVOS**

[...] Mas sabe uma coisa, Luciana, que foi bem legal? A sua insistência em dizer as vezes: vamos, participem! Porque a primeira coisa que vem na nossa cabeça é: eu não vou dar conta! Meu Deus, agora vou entrar em mais um curso e já tenho tantas coisas para fazer! Mas você ficava insistindo e eu dizia: eu vou! Mas foi bem importante, eu acho que, às vezes, você precisa de alguém que insista para você participar e diga: vamos lá, vamos ver como é que é! Porque se você for pensar na quantidade de coisas que você tem para estudar, esqueça! Você não vai (Flávia, 2021, p. 53).

O incentivo, companheirismo e relações de amizade são fatores que contribuem para que os professores não desistam de cursos ou projetos de formação continuada.

Muitas vezes valorizamos a troca de experiências, mas não agregamos valor a socialização para o estabelecimento de vínculos afetivos que são tão importantes quanto.

Precisamos reforçar nosso papel no sentido de cuidar uns dos outros, incentivando e fortalecendo os laços afetivos que nos motivam a querer estar junto.

**voltar**

7

LIDANDO COM OS MEDOS E ANSIEDADES



[...] Vou ser bem sincera para você, minha expectativa no início era de medo. Eu pensei assim: meu Deus do céu, todo mundo já formado, fazendo mestrado, vai ser super difícil e eu vou ter que me acabar de estudar!

(Flávia, 2021, p. 53)

As narrativas evidenciaram o constrangimento dos professores em realizar uma formação continuada junto aos pesquisadores, licenciandos em matemática e professores da universidade. Isso denota a necessidade de estreitar os vínculos entre a escola e a universidade para que os professores se sintam mais confiantes.

Também evidenciam a importância de trabalhar a autoestima dos professores dos anos iniciais, pois, a final, esses professores não são, em sua maioria, licenciados em matemática, portanto, não precisam sentir receio ao desconhecer teorias, conceitos matemáticos ou de estar com pessoas que estudam mais profundamente a área.

Para o professor dos anos iniciais do ensino fundamental, a Matemática pode parecer um bicho de sete cabeças. Então, é importante para esse professor, que os conceitos sejam problematizados, não apenas a nível metodológico, mas em seus aspectos conceituais.



voltar

8

SUPERAÇÃO DAS DIFICULDADES ADVINDAS DA FORMAÇÃO INICIAL



[...] Eu ficava com vergonha de estudar, por isso sempre estudei à distância (EAD), mas hoje percebo o quanto me falta conhecimento e é por isso que eu agradeço por ter muitas formações. Nós aprendemos no dia-a-dia, mas eu percebo também que tem muitas coisas que eu deveria ter aprendido na idade certa e eu não aprendi porque tive que fazer tudo de novo o quinto e o sexto ano, depois o sétimo e oitavo ano - na época não tinha nono - isso porque eu não tinha terminado o ensino fundamental ainda (Cecília, 2021, p. 104).

Muitos professores buscam na formação continuada, a superação das defasagens de aprendizagem provenientes de sua formação inicial.

Atualmente, a formação do professor que leciona nos anos iniciais do ensino fundamental acontece nos cursos de Formação de Docentes (Magistério) ou nos cursos de Licenciatura em Pedagogia. De acordo com Cury (2005), 90% desses cursos priorizam questões metodológicas e pouco abordam a formação matemática do professor.

Portanto, a formação para o trabalho com o conhecimento científico precisa acontecer em espaços de formação continuada e os formadores de professores precisam estar atentos às múltiplas necessidades dos docentes, sobretudo, no que se refere à sistematização dos conceitos presentes nos currículos.



voltar

9

ARTICULAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA



[...] Ao participar de formações continuadas, eu espero que, primeiramente, sejam problematizadas as mesmas dificuldades que os alunos tem em sala de aula, aquelas dificuldades mais gerais e como que eu posso trabalhar essas dificuldades com meus alunos (Camila, 2021, p. 61).

As preocupações com os processos de ensino e aprendizagem dos estudantes, ocupam um papel central entre os discursos dos professores, o que evidencia também os desafios dos formadores, pois convivemos com múltiplas realidades.

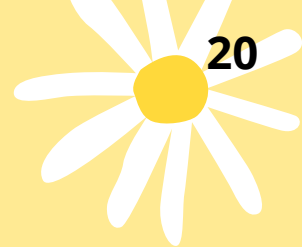
Esse aspecto levantado pelos docentes, denota a consciência sobre a função social da escola, colocando em evidência seu objetivo primordial quanto à socialização dos bens culturais produzidos ao longo da história da humanidade.

A importância que os professores agregam às ações educativas se remete a organização do planejamento, em que os conceitos sistematizados possibilitem o pensamento crítico e o acesso à cultura que rege a sociedade, seu funcionamento, suas regras e valores.

É fundamental, dessa maneira, que as ações formativas dialoguem com a prática dos professores, possibilitando sua transformação por meio da articulação entre teoria e prática.



voltar



10

SOCIALIZAÇÃO DE PRÁTICAS E TROCAS DE EXPERIÊNCIAS



[...] As atividades em grupo mostraram que o conhecimento que eu tenho, outra pessoa pode não ter, e que o conhecimento que outra pessoa tem, eu posso não ter e isso possibilitou uma troca de experiências. (Maurício, 2021, p. 92).

Possibilitar a troca de experiências é fundamental nos momentos formativos. Os professores se sentem valorizados e também acolhidos quando compartilham suas conquistas ou dificuldades em sala de aula. É importante que esse movimento seja mediado de forma construtiva, em que professores e formadores dialoguem sobre as experiências compartilhadas.



[...] Em um formato presencial, acho que haveriam mais trocas de experiências, mas eu penso que no formato virtual também houve essa troca de experiências. Nós somos muito acostumados com o contato humano, conversar, trocar experiências no calor do momento, mas no formato virtual eu também gostei. (Maurício, 2021, p 92e 93)

No formato remoto essas trocas de experiências acontecem, mas de forma tímida. Percebemos que esse formato não é muito favorável para o estabelecimento dessas relações entre os participantes, no entanto, é necessário proporcionar uma metodologia que possibilite a criação de estratégias e dinâmicas que permitam essas interações.



voltar



MATERIAIS DIDÁTICOS E RECURSOS EDUCACIONAIS



[...] As formações precisam trabalhar exatamente nisso: qual é a sua dificuldade? Para o professor se desenvolver. Tem professor novo de rede, eu não sei como que tem vindo essas formações de Pedagogia, pois não sabem muitas vezes nem utilizar o material dourado, não sabem usar um Tangram, não sabem usar uma malha quadriculada (Larissa, 2021, p. 123).

O uso de recursos didáticos e materiais manipuláveis é essencial para a aprendizagem de matemática, em todas as idades e modalidades de ensino e, para a criança dos anos iniciais da educação básica, que está em processo de alfabetização, são fundamentais.

É muito comum a busca dos professores por formações em que se ensinam a utilizar jogos, brincadeiras e recursos novos, no entanto, os recursos didáticos tradicionais, tais como o Material Dourado, Ábaco, Tangram, entre outros, são pouco sistematizados nos cursos de formação continuada, embora sejam os recursos que estejam mais presentes nas escolas.

Nesse aspecto, é importante proporcionar aos professores o contato com recursos e materiais novos, mas também com os tradicionais, proporcionando o conhecimento e a reflexão crítica sobre a utilização desses materiais.



voltar



12

CONTEXTUALIZAR O ENSINO DE MATEMÁTICA

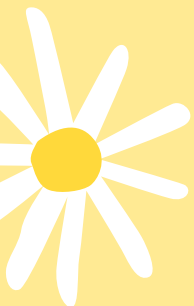


[...] Acredito que deveríamos primeiro fazer um resgate com os professores e depois a aplicabilidade (Fernanda, 2021, p. 73).

[...] Eu acredito que as formações continuadas tem que ser nesse sentido, tem que contextualizar a Matemática. (Larissa, 2021, p. 123).

A articulação entre teoria e prática perpassa pela relação entre os conceitos Matemáticos e sua aplicação em contextos reais de uso.

É importante, portanto, possibilitar aos professores a reflexão sobre as situações de ensino e aprendizagem de forma contextualizada, agregando significados e atrelando-as a sua função social.



13

CURRÍCULO E DIDÁTICA DO FORMADOR



[...] Ao procurar por um curso de formação continuada, primeiro eu vou ver quem é o formador. Eu sempre vou muito pelo formador. Uma pessoa que eu conheça ou se eu não conheço eu vou pesquisar o histórico dele e também, assim, pela didática (Larissa, 2021, p. 128).

O professor dos anos iniciais, geralmente, não possui formação em áreas específicas e buscam esse conhecimento em formadores que são especialistas nas áreas em que apresentam mais dificuldades.

Um professor formador com um bom currículo, bem preparado, com conhecimentos científicos e com uma didática que envolva os professores também influencia a participação desses em momentos formativos.

Percebe-se, então, a importância que o professor atribui ao formador, valorizando que este tenha um bom domínio da área e que seja capacitado para ensinar com propriedade, tanto os conceitos como os aspectos teóricos e práticos que envolvem seu ensino.

No entanto, essa concepção sobre formação continuada também está associada aos modelos acadêmicos tradicionais, em que os cursos possuem natureza expositiva, com foco na pessoa do formador, seu currículo ou carisma. Momentos como esses também contribuem para a formação dos professores, no entanto queremos destacar que o conceito de formação profissional precisa estar voltado para o professor enquanto protagonista de seu próprio processo formativo.



[...] a pessoa que está ali na frente, lógico, ela vai contar suas experiências e a gente se vê como igual, mas ela precisa te mostrar um caminho a seguir (Mariana, 2021, p. 163).

Nesta ótica, o professor busca um caminho a seguir, uma resposta, uma possibilidade de enfrentar os dilemas e dificuldades da sala de aula, o que denota o quanto a relação entre teoria e prática é fundamental.

Evidenciar as ações e refletir sobre esses caminhos é essencial para a prática docente, no entanto, é preciso que o professor compreenda que não existe um caminho a ser seguido, mas um caminho a ser construído por meio do diálogo e da coletividade.



voltar

PERSPECTIVAS SOBRE A EDUCAÇÃO INCLUSIVA



[...] Eu concluí a faculdade de Pedagogia e depois disso eu fiz uma pós-graduação em Educação Especial e Inclusiva. Eu tive a oportunidade de trabalhar no CMAIEE e movida pela necessidade que senti nesse período e também observando o aumento expressivo de crianças especiais nas escolas, eu quis me aprofundar mais em educação especial e inclusiva e deixei a matemática de lado (Fernanda, 2021, p.70).

A inclusão de estudantes com deficiência é um dos desafios apontados pelos professores. Nesse sentido, não existe uma fórmula pronta para o desenvolvimento de um trabalho inclusivo, o que requer dos docentes a sensibilidade de investigar e adaptar o planejamento de acordo com a necessidade de aprendizagem de cada estudante.

Entretanto, a formação continuada de Matemática também precisa incluir em suas discussões os aspectos que envolvem essa temática, com situações pensadas e/ou adaptadas para atender a essa demanda. Há uma angústia presente nas narrativas dos professores que denotam a necessidade de apoio com relação a esse trabalho.



voltar

15

FORMAÇÃO DE PROFESSORES MEDIADA PELO USO DE TECNOLOGIAS



[...] No ano passado tudo foi muito diferente. Nossa! Essas chamadas de vídeo... Primeiro que tivemos que aprender a usar essas ferramentas, porque até então a gente usava o celular para WhatsApp, pra mensagem, Facebook, porque nós gostamos de Facebook, mas nunca utilizamos para reunião, eu nem imaginava que era possível. Meus colegas falavam que faziam e tal e eu pensava: nossa! Mas que chato! (Cecília, 2021, p. 110).

No ano de 2020, devido ao distanciamento social imposto pela pandemia COVID-19, os professores foram desafiados a se adaptar a diferentes recursos tecnológicos, até mesmo os professores mais resistentes ao uso de tecnologias.

O contexto pandêmico induziu a uma rápida adesão dos professores a ambientes virtuais que viabilizassem o processo de ensino, aprendizagem e o acesso a formações continuadas. Esse ano atípico fez com que todos, independentemente do nível de conhecimento tecnológico, se obrigassem a utilizar plataformas ou aplicativos para manter a comunicação, principalmente com relação ao trabalho nas instituições de ensino.

Nos encontros remotos, por meio de plataformas como o *Googlemmeet*, pudemos experienciar as potencialidades e limitações que os ambientes virtuais apresentam para o processo formativo dos professores e essas experiências podem ser analisadas a partir das narrativas.



[...] Quanto a organização do tempo foi melhor, pois estamos em casa e acabamos economizando tempo (Camila, 2021, p. 105).

A possibilidade de participar de um curso de formação continuada no formato remoto aparece nas narrativas como um facilitador, sendo também um dos fatores que influenciam a participação dos professores no projeto, pois, devido a demanda de trabalho e questões da vida particular, os encontros virtuais permitem que os professores consigam se organizar quanto ao tempo.



[...] O segundo fator também foi por ser online, porque se fosse presencial eu provavelmente teria recusado pelo deslocamento, porque querendo ou não, às vezes o horário também não seria favorável. Mas nesse formato eu gostei, online. Se tiver de novo o curso, espero que seja online. (Ana Paula, 2021, p. 117).

Atrelado à questão do tempo, uma das possibilidades do ensino remoto é o fato de não ter necessidade de deslocamento para outro espaço. Essa questão também foi um dos fatores que contribuiu para a participação, permitindo maior comprometimento, assiduidade e facilitando a organização da vida profissional e pessoal dos professores.



[...] Eu não tenho muitas habilidades com a informática, mas percebi que a Malu colocava no *GoogleDrive* o resumo do que precisávamos fazer e onde tínhamos que chegar, colocava os objetivos e as falas eram digitadas no momento da reunião, sendo que mais de uma pessoa poderia digitar e fazer os registros no mesmo documento. Eu achei que esse formato foi muito interessante, pois deu uma outra dinâmica aos encontros.” (Flávia, 2021, p. 54 e 55)

O acesso a diferentes materiais por meio da plataforma *Google Drive* também foi apontado pelos professores de forma positiva, sendo considerado um facilitador para o formato remoto.

Os professores destacaram o interesse maior pelos materiais disponibilizados e a possibilidade de pesquisar, além de permitir uma melhor organização do tempo, pois o acesso permitiu que realizassem as leituras e as tarefas necessárias em diferentes momentos ou lugares.



[...] Os textos também [...] Eu podia imprimir e ficar lendo ele a hora do dia que eu quisesse, pois já estavam ali, diferente de eu ir apenas no encontro presencial e receber o texto só lá, para depois trazer. Vocês enviavam com antecedência, isso era muito bom, pois nos dava a oportunidade de lermos e relacionarmos com outros textos. (Fernanda, 2021, p. 76)

Acessar materiais e recursos utilizados durante os cursos ou projetos de formação continuada são fatores importantes para os professores e o uso das tecnologias possibilita o compartilhamento, facilitando esse acesso.



[...] ao mesmo tempo em que eu estava no computador, eu também estava atendendo meu filho e, às vezes, ele aparecia e eu estava no computador, mas lembrava que aquele dia eu tinha que fazer a janta em tal horário. Então isso me dificultou um pouco (Fernanda, 2021, p. 76)

Embora o formato remoto facilite a participação dos professores em formações continuadas, promovendo novas interações, aprendizagens e pareçam uma boa solução para o problema do pouco tempo e do deslocamento, percebemos que muitos professores tiveram o desafio de manter a atenção durante os encontros, o que pode estar relacionado aos diversos estímulos presentes ao conectar-se à rede de internet, ou mesmo fatores externos, o que pode ter prejudicado as interações dos participantes durante o processo formativo.



voltar

16

NOVAS DESCOBERTAS



[...] Acho que quando você vai procurar um curso, você procura algo novo, você quer novas descobertas, você quer aprender coisas novas. Ainda mais a gente que está na área da educação e que não pode parar de estudar nunca, você nunca acha que você sabe o suficiente. Quando você acha que já aprendeu tudo, você tem que aprender tudo de novo (Larissa, 2021, p. 128).

Não é novidade entre os formadores, que os professores buscam nas formações por algo novo, seja uma nova forma de ensinar, um jogo, recursos diferenciados, entre outros.

É deveras importante construir com os professores, nos momentos formativos, novas possibilidades de trabalho, instigando a criatividade, sem desconsiderar a reflexão sobre a teoria e a prática, fundamental para sustentar as ações educativas.



voltar

17

A DINÂMICA DO TEMPO



[...] Eu só me cobrei muito em participar de todos os encontros. Porém, nos últimos, eu já não consegui mais. A demanda de trabalho na escola foi muito grande e acabei ficando muito sobrecarregada, pois tínhamos relatórios, orientação de professores, professores que tinham bastante dificuldades, situações em casa com meus filhos, entre outras questões (Fernanda, 2021, p. 75).

Existem fatores externos que dificultam a participação dos professores de forma efetiva nas formações continuadas. As demandas de trabalho consomem boa parte do tempo e o restante desse tempo precisa ser distribuído entre as necessidades da vida pessoal e o descanso.

Para Tardif e Lessard (2014), o tempo de trabalho do professor é algo complexo de se mensurar quantitativamente, pois não se restringe ao tempo de trabalho dentro da instituição de ensino, mas abrange demandas e preocupações que se estendem para além da escola, se constituindo como uma carga de trabalho informal.



voltar

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação continuada docente é um tema amplamente discutido por diversos autores e pesquisadores que enfatizam a importância deste espaço como possibilidade de reflexão e transformação das práticas docentes, envolvendo iniciativas políticas e pesquisas que se propõem a analisar as contribuições e desafios relativos a esse processo.

O trabalho dos professores envolve diferentes dimensões, tais como: pedagógica, técnica, política, social, cultural e psicológica. É importante que essas dimensões estejam contempladas nas formações de professores e nas propostas curriculares, que são documentos norteadores da prática docente, no entanto, nem sempre estão evidentes e quando contempladas, pouco se reflete sobre a relevância desses aspectos para a profissionalização do trabalho do professor.

Garnica (2003, p. 34) afirma que analisar as narrativas por meio da HO “[...] é retraçar cenários, dar-lhes contorno à luz do presente, dialogar com dados, perceber tendências no que se altera e no que permanece”. Ao enaltecer as experiências vividas pelos professores durante a análise das narrativas, possibilitamos a valorização e o reconhecimento das trajetórias de vida como constituinte da formação dos sujeitos, acrescentando diferentes olhares sobre uma mesma realidade, que nos permita compreender sua complexidade.

Portanto, ao analisar esses movimentos formativos a partir do olhar dos professores, possibilitamos tornar esse espaço um ambiente mais democrático, valorizando os diferentes saberes, as expectativas e experiências dos docentes.

Por meio das narrativas, é possível refletir e intervir nesses ambientes a partir da perspectiva do maior interessado, que é o professor.

Percebemos, dessa forma, muitos aspectos que poderiam passar despercebidos, mas, ao destacá-los possibilitam aos que atuam como formadores de professores, em todas as instâncias, olhar esse processo de forma mais sensível, democrático e humano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GARNICA, A. V. M. História Oral e Educação Matemática: de um inventário a uma regulação. Cempem – FE – Unicamp – v.11 – n. 19 - Jan./Jun. 2003.

LARROSA, J. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. Tradução de João Wanderley Geraldi. Revista brasileira de Educação, São Paulo, n. 19, p. 20-28, jan./abr. 2002.

QUEIROZ, S. M. Movimentos que permeiam o devir professor de matemática de alguns licenciandos. Rio Claro, 2015. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas.

TEIXEIRA, I. A. C. In: PAULA M. J.; AUAREK W. A. (Org.). Viver e contar: experiências de professores de matemática. São Paulo: LF Editorial, 2012.

LUCIANA XAVIER MORAIS DOS SANTOS

Mestre em Ensino de Matemática pelo Programa de Pós-Graduação em Formação Científica, Educacional e Tecnológica da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Professora da rede municipal de Piraquara-PR. Pesquisadora da área da Educação matemática e formação de professores.



Currículo Lattes:

<http://lattes.cnpq.br/7172456828869551>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2742-1572>

ILUSTRAÇÕES

FABIELE CRISTINA DOS SANTOS

Estudante do ensino médio do Colégio SESI - Pinhais



voltar ao início