



CONTRIBUIÇÕES E INFLUÊNCIAS DO PROGRAMA A UNIÃO FAZ A VIDA NA PRÁTICA DOCENTE DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA

Contributions And Influences Of The Union Makes Life Program In The Teaching Practice of Mathematics Teachers

Sheila Maria Brandão de Paula Lima **MIRANDOLA**
Faculdade Estácio de Sá Ourinhos, Ourinhos, SP, Brasil.
sheila.mirandola@estacio.br

 <https://orcid.org/0000-0002-9833-5532>

Monica **FÜRKOTTER**
Universidade do Oeste Paulista (Unoeste), Presidente Prudente, SP, Brasil
monicaf@unoeste.br

 <https://orcid.org/0000-0003-3479-5289>

A lista completa com informações dos autores está no final do artigo ●

RESUMO

Este artigo é um recorte de uma pesquisa de Mestrado cujo objetivo geral foi analisar aspectos da prática de ensino de professores de Matemática e os sentidos a ela atribuídos no contexto do Programa A União Faz a Vida (PUFV), da instituição financeira Sistema de Crédito Cooperativo (Sicredi), e da Metodologia de Projetos. Neste recorte aborda-se um dos objetivos específicos, a saber, identificar as contribuições e influências das formações e da metodologia do PUFV na prática de ensino de professores de Matemática. Adotou-se uma abordagem qualitativa, de delineamento descritivo explicativo, que utilizou um questionário e análise documental para coleta de dados. Os participantes da pesquisa foram os oito professores de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental que atuam no PUFV junto a uma das cooperativas da instituição financeira (Sicredi). A análise dos dados permitiu identificar que os professores reconhecem as potencialidades das formações oferecidas pelo programa na sua prática docente no ensino de Matemática.

Palavras-chave: Prática de Ensino de Professores De Matemática, Programa a União Faz a Vida, Ensino e Aprendizagem

ABSTRACT

This article is an excerpt from a Master's research which general objective was to analyze aspects of the teaching practice of Mathematics teachers and the meanings attributed to it in the context of the Union Makes Life Program (PUFV), of the Brazilian financial institution Cooperative Credit System (Sicredi) and the Methodology of Products. This piece addresses one of the specific objectives, namely, to identify the contributions and influences of PUFV's training and methodology in the teaching practice of Mathematics teachers. A qualitative approach was adopted, with an explanatory descriptive design, using a questionnaire and document analysis for data collection. The research participants were eight Mathematics teachers from the final years of Elementary School who work at PUFV in one of the cooperatives of Sicredi. Data analysis allowed to identify that teachers do recognize the potential of the training offered by the program in their teaching practice in Mathematics.

Keywords: Teaching Practice Of Mathematics Teachers, Union Makes Life Program, Education And Learning

1 INTRODUÇÃO

Historicamente, relatos de dificuldades de aprendizagem apresentados por alunos e professores da Educação Básica permeiam o processo de ensino e aprendizagem no Brasil, de modo geral, e mais especificamente, de Matemática (Masola & Allevato, 2019). Resultados de diversas avaliações de sistema corroboram tais relatos, apontando que os níveis de proficiência dos alunos nem sempre estão de acordo com a sua etapa de escolaridade (Brasil, 2021). Paralelamente a isso, educadores matemáticos como por exemplo Becker (2019), têm investigado a construção do conhecimento matemático e a importância da ação dos alunos.

Na Matemática, assim como em outros componentes escolares, o envolvimento ativo dos alunos é fundamental para a aprendizagem (Ponte, Brocardo, & Oliveira, 2019). Atividades que possam desvelar sua presença nas mais diversas áreas do conhecimento, sua importância e contribuição no desenvolvimento do raciocínio lógico e do pensamento crítico e na compreensão do mundo, é fundamental para ajudar a superar as barreiras entre a Matemática e os estudantes. Nesse sentido, a Metodologia de Projetos (MP), a Resolução de Problemas (RP) e a Investigação Matemática (IM) surgem como possibilidades, por demandarem a atuação dos alunos na busca de suas próprias respostas e na construção do seu conhecimento.

Como uma outra possibilidade, destaca-se o Programa A União Faz A Vida (PUFV), cujo objetivo é “(...) construir e vivenciar atitudes e valores de cooperação e cidadania por meio de práticas de educação cooperativa, contribuindo para a educação integral de crianças e adolescentes, em âmbito nacional” (Fundação Sicredi, 2008a, p. 11). O PUFV é o principal programa de responsabilidade social da Fundação Sicredi e, há 26 anos, tem se expandido, fazendo parte do cotidiano de várias escolas em mais de 1,5 mil municípios brasileiros com cerca de 30 mil colaboradores. Os princípios de cooperação e cidadania são praticados e vividos no contexto da escola, envolvendo a comunidade escolar e adotando a perspectiva da MP.

Fundamentado em uma perspectiva ativa, o PUFV busca promover o protagonismo do aluno, incentivando-o e valorizando-o, de modo a superar a lógica da escola tradicional, na qual ele atua como mero expectador e receptor de conteúdos apresentados pelo professor. Este é o ponto em que a MP, a RP, a IM e a metodologia do PUFV se conectam, vislumbrando-o como protagonista e o professor como agente da mediação. Além desse

aspecto, o PUFV considera fundamental que o professor alie teoria e prática na condução dos processos de ensinar e aprender, o que também está em consonância com as três metodologias mencionadas, compreendendo que a finalidade do ensino

(...) é promover, nos alunos, a compreensão dos problemas que investigam. Compreender é ser capaz de ir além da informação dada, é poder reconhecer as diferentes versões de um fato e buscar explicações além de propor hipóteses sobre as consequências dessa pluralidade de pontos de vista. (Hernández, 1998, p. 86)

O interesse pelo ensino e aprendizagem de Matemática, o conhecimento do material do PUFV e a vivência profissional de uma das pesquisadoras, que atua como assessora pedagógica do programa, suscitaram indagações e originaram a seguinte questão: *quais as contribuições do PUFV para a prática docente de professores de Matemática que participam do referido programa?*

Para respondê-la, desenvolveu-se uma pesquisa de Mestrado, com o objetivo de analisar aspectos da prática de ensino de professores de Matemática e os sentidos a ela atribuídos no contexto do PUFV. De modo a atingir tal objetivo definiu-se objetivos específicos, e um deles, qual seja, identificar a contribuição e influências das formações e da metodologia do PUFV na prática de ensino de professores de Matemática, é o que se aborda neste artigo.

A esta seção introdutória seguem outras, nas quais são tratados: a MP; o ensino e a aprendizagem de Matemática e a prática docente; o PUFV, quanto a sua concepção e formações de professores; o percurso metodológico da pesquisa; a discussão dos dados quanto a contribuição e influências do programa; e considerações finais, sintetizando o que foi apresentado e discutido.

2 METODOLOGIA DE PROJETOS

A MP traz um novo olhar para a escola, uma nova perspectiva de ensino e de aprendizagem. Os alunos participam de um ambiente dinâmico, fundamentado em princípios coletivos, que podem incentivar a cooperação. Não há espaço para isolamento, os alunos são incentivados a apresentar ideias e opiniões, discutir e tomar decisões coletivas, vivenciar experiências que relacionam diferentes saberes, podendo originar pensamentos mais elaborados, pois o conhecimento passa a ser uma junção dos aspectos cognitivos, emocionais e sociais.

O processo de aprendizado centra-se no sujeito ativo, o aluno, levando em conta seus interesses, necessidades e capacidades. Ou seja, o educando tem a capacidade de interagir e é parte fundamental do processo de ensino. Ao valorizar a sua experiência como agente construtor de seu próprio desenvolvimento, a MP contrapõe-se ao ensino tradicional – no qual ele é um mero receptor de conteúdo - propiciando a sua autonomia no processo de construção do conhecimento (Leite, 2007).

A MP não é adotada para “transmitir” um conteúdo, mas para abordá-lo a partir de um tema de interesse que surge na turma, perguntas que os alunos trazem do cotidiano, um problema, ou ainda, o próprio conteúdo pode ser problematizado pelo professor. Tal abordagem propicia a eles vivenciarem “(...) um processo de pesquisa, selecionar fontes, ordenar, interpretar, recolher dúvidas, estabelecer relações com outros problemas, representar o processo de elaboração do conhecimento, recapitular o que já foi estudado e tornar público o aprendido (...)” (Pontes, 2019, p. 2) Assim, os conteúdos para o projeto emergem do trabalho de investigação dos alunos, originando novas perguntas e questionamentos, que geram diferentes necessidades de compreensão, estudos e possibilidades de um posicionamento mais ativo dos alunos nos espaços escolares.

Na MP, segundo Kilpatrick (1978), considerado o mentor da metodologia, o principal é a experiência do aluno, entendido como alguém que tem uma personalidade, desejos, aptidões e habilidades. Cabe ao professor criar oportunidades para que aluno vivencie experiências ao aprender o conteúdo de forma democrática, flexível e integrativa. Assim, um dos aspectos mais importantes da metodologia está em fazer com que o professor e o aluno tenham uma maior integração e o aluno consiga refletir, fazer conjecturas, abstrações e generalizações sobre os conteúdos envolvidos nos projetos.

3 ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA E A PRÁTICA DOCENTE

A função de ensinar, hoje:

(...) configura uma dupla transitividade – o professor é aquele que ensina não só alguma coisa, mas alguma coisa a alguém. Define-se, nesta perspectiva, como um profissional de ensino: alguém que sabe - e por isso pode, e a sociedade espera que o faça - construir a passagem de um saber ao aluno. [...] A aprendizagem seja do que for é sempre construída pelo e no aluno, de cujo esforço depende a consecução final do aprendido. O professor não é um substituto do aluno, nem um assistente passivo de uma suposta aprendizagem espontânea. Mas é o responsável da mediação entre o saber e o aluno, porque é suposto ser ele – e não outros – a saber fazê-lo, pela orientação intencionalizada e tutorada de ações de ensino que

conduzam à possibilidade efetiva de o esforço do aluno se traduzir na apreensão do saber que se pretende ver adquirido. (Roldão, 2005, p. 116-117)

Ou seja, o professor tem autonomia para decidir o que ensinar, para quem e como, considerando a faixa etária do aluno e escolhendo os métodos mais adequados para ensinar e avaliar a aprendizagem, que está ligada ao grau de reflexão efetiva dos alunos:

(...) os momentos de reflexão, discussão e análise crítica posteriores à realização de uma actividade prática assumem um papel fundamental (...) não é tanto a partir das actividades práticas que os alunos aprendem, mas a partir da reflexão que realizam sobre o que fizeram durante essas actividades práticas. (Ponte, 2005, p.13-14)

No caso específico da Matemática, há diversos caminhos para propiciar a reflexão na sala de aula. Desses caminhos, nesta pesquisa aborda-se a IM e a RP.

Ponte, Brocardo e Oliveira (2019) explanam que, no processo de ensino e aprendizagem baseado no trabalho investigativo, o professor busca trabalhar com questões que envolvam os alunos e conduzam à formulação de conjecturas, nas quais estão presentes conceitos, procedimentos e representações matemáticas. A atuação docente estimula os alunos a testar e provar tais conjecturas, possibilitando explorar vários pontos que antes eram apenas apresentados de forma teórica.

Por sua vez, nos anos 70, ocorreram vários debates sobre a importância dos conteúdos básicos do ensino matemático serem integrados à RP. Polya, em 1945, já destacava a falha do ensino ao aplicar apenas exercícios teóricos para os alunos, sendo que o ideal seria também desafiá-los com problemas práticos.

Para Polya (2015), resolver um problema significa encontrar um caminho que ainda não é conhecido, que contorne obstáculos para alcançar um objetivo por meios adequados. Assim, fica claro que o processo de resolução de um problema de Matemática tem uma metodologia planejada e, sendo planejada, apresenta resultados esperados. É importante ressaltar que o planejamento só será eficaz se todo o percurso, do planejamento à execução, for realizado.

Schroeder e Lester (1989, apud Onuchic, & Allevato, 2012) indicam três perspectivas de RP: teorizar sobre RP, ensinar a resolver problemas e ensinar Matemática por meio de RP. Dessas três, a RP aqui considerada concebe o problema como uma situação desencadeadora para a construção de conhecimentos matemáticos.

É importante apontar que, tanto na IM quanto na RP, o professor deve atuar como facilitador, de modo que a sala de aula se torne um ambiente colaborativo e de diálogo, valorizando o pensamento crítico do aluno, suas inquietações, conjecturas e

argumentações. Desta forma, o professor proporciona inúmeras oportunidades de reflexão que podem levar a novas descobertas para o aluno, permitindo que ele expresse seu raciocínio e desenvolva autonomia para apresentar resoluções subsequentes, favorecendo a construção do conhecimento.

De acordo com Ponte (2005, p. 19), em relação aos conteúdos, “(...) o professor decide o nível de profundidade com que quer que os alunos trabalhem cada um deles, estabelece prioridades, e deixa de lado aspectos que considera secundários ou que podem surgir mais tarde”. É também sua responsabilidade analisar os objetivos curriculares que são essenciais para o ensino.

Nacarato, Mengali e Passos (2009, p. 34) afirmam que “(...) a aprendizagem da Matemática não ocorre por repetições e mecanizações, mas se trata de uma prática social que requer envolvimento do aluno em atividades significativas”. Para tanto, é fundamental que os educadores contextualizem conteúdos desde os anos iniciais da Educação Básica, integrando-os à vida dos alunos, um dos aspectos contemplados pelo PUFV.

3 O PROGRAMA A UNIÃO FAZ A VIDA (PUFV)

A inspiração para o PUFV veio de uma visita dos diretores da Fundação Sicredi ao Uruguai, onde já existia esse modelo educacional. O projeto-piloto foi implantado na cidade de Santo Cristo (RS), em 1995, e desde então vem sendo expandido para todo o Brasil por meio do contato entre gestores do programa e apoiadores que fazem parte de uma rede de compromissos com Secretarias de Educação e escolas que desejam participar do programa. Hoje, está presente em 12 estados brasileiros, com mais de 475 cidades cadastradas, valorizando a participação da comunidade nos projetos desenvolvidos nas escolas, por acreditar no seu impacto no desenvolvimento humano.

Para tanto, o PUFV adota uma metodologia que se apresenta a seguir.

3.1 Metodologia do PUFV

A perspectiva teórico-metodológica do PUFV se reflete em pedagogias ativas, que são vistas como um meio de reconstruir as escolas por meio do trabalho de professores criativos e reflexivos, bem como um olhar voltado para os alunos e seus contextos sociais.

A metodologia do PUFV:

(...) consta de duas partes independentes e complementares ao mesmo tempo, que são: a) Expedição Investigativa, b) desenvolvimento de um Projeto. A metodologia propõe que os projetos do PUFV se iniciem com o olhar do educador sobre o Currículo da turma. Currículo esse que pode ser entendido como as necessidades e curiosidades da turma, bem como aqueles que podem estar apontados nos materiais e planejamentos do educador. O PUFV tem inclinado um olhar bastante atento para a compreensão do currículo por uma ótica que possibilita uma melhor observação do educador para os conteúdos que realmente sejam emergentes para o ensino. (Paixão & Karpinski, 2019, p. 115)

O PUFV é integrado aos conteúdos curriculares, que são o ponto de partida para o desenvolvimento de toda a metodologia. Primeiro, realiza-se a escolha do conteúdo e do campo a ser explorado, norteado por uma pergunta que instigue os alunos a ver, observar e experimentar.

A escolha do conjunto de saberes curriculares é fundamental para o andamento do projeto, uma vez que é necessário adequar a área do conhecimento ao território a ser explorado, para assegurar que a exploração dos conteúdos não se caracterize como um passeio pedagógico. O território é entendido no programa como os espaços "(...) nos quais crianças e adolescentes residem, circulam, aprendem, se divertem, consomem e convivem, de maneira a mapear as potencialidades do local, de seus habitantes, promovendo aprendizagens, possibilitando o prazer de descobrir e compreender, e ampliando as possibilidades de intervenções (Fundação Sicredi, 2008b, p. 17).

Um ponto importante a evidenciar nas etapas é a definição de uma pergunta exploratória, partindo da compreensão de que ela deve contribuir para explorar a capacidade de criar e aprender dos alunos, levando-se em consideração a intencionalidade pedagógica do professor em relação ao projeto e convidando os alunos a registrar o que vivenciaram por meio de desenhos, maquetes e redações. Esse tipo de atividade facilita a construção do índice inicial, a partir dos saberes prévios dos alunos, e o formativo, estabelecido por meio das inquietações desses alunos sobre o conteúdo. Tais índices conduzem à mobilização dos saberes escolares e dos saberes da comunidade de aprendizagem, com a integração entre escola, família e sociedade, para chegarem à construção do índice final e das atividades integradoras de forma efetiva.

Vale destacar o que dizem Paixão e Karpinski (2019) quanto a importância do olhar do professor sobre as necessidades e interesses dos alunos, abordando conteúdos que vão além do esperado em sala de aula e planejamento. Os projetos devem, em geral, estar vinculados ao currículo escolar e não devem ser orientados apenas por um tema aleatório

de interesse da administração ou mesmo do educador, os interesses e necessidades dos alunos devem fazer parte da área de conhecimento escolhida.

Com estrutura metodológica própria, o PUFV espera que os processos educativos despertem princípios de cooperação e cidadania, permitindo que o ambiente escolar se torne um ambiente democrático, que valorize a diversidade e a liberdade de expressão, além de estar focado no respeito e na equidade para formar cidadãos autônomos.

A metodologia baseia-se na problematização do conteúdo por meio do desenvolvimento de projetos que incluem elementos de pesquisa, discussões e reflexões em grupo, incentivando e valorizando os alunos a serem protagonistas, permitindo a interdisciplinaridade no desenvolvimento de diversos saberes curriculares, além de possibilitar e incentivar práticas de ensino colaborativo entre professores.

Ao analisar a metodologia do PUFV identifica-se uma metodologia híbrida na qual estão presentes elementos da MP e da RP e também são revelados elementos da IM.

Em comum estão um novo olhar para a escola e para o processo de ensino e aprendizagem, que considera o aluno sujeito ativo e no qual os conteúdos curriculares são articulados e explorados, a partir de situações vivenciadas e problemas sugeridos pelos alunos, que participam ativamente, objetivando a aprendizagem cooperativa e prazerosa.

Ao valorizar a experiência e conhecimentos do aluno, seus interesses, necessidades e capacidades, na definição do território e da pergunta exploratória e abordar os conteúdos de outra maneira nas práticas educacionais, indo além dos muros da escola, o PUFV fundamenta-se na MP e contrapõe-se ao ensino tradicional. Quebra-se a autoridade do professor e cria-se oportunidades para que o aluno vivencie experiências, indague os porquês e tenha o direito de duvidar. (Kilpatrick, 1965)

No caso específico da RP e da metodologia do PUFV, constata-se em comum,

(...) um processo no qual se combinam diferentes elementos que o aluno possui, como os pré-conceitos (em geral, aqueles conhecimentos previamente adquiridos que servem a uma nova situação), as regras, as habilidades... Exige uma grande dose de reflexão e depende de uma excelente provisão de conhecimentos e capacidades, mais que por sua quantidade, por sua clara compreensão. É importante que essa aprendizagem sustente-se na realidade (situações da vida) e que quem aprenda o faça atribuindo, na aplicação matemática, à utilidade que representa. (Huete & Bravo, 2006, p. 71)

Quanto à IM, também parte de questões (Ponte, Brocardo, & Oliveira, 2019) como propõe a metodologia do PUFV. O professor procura envolver os alunos na formulação e refinamento de conjecturas, mantém diálogo e estimula a comunicação com/entre eles, visando a argumentação e reflexão sobre o trabalho realizado. Assim, há similaridades

entre a IM e as etapas presentes na construção e desenvolvimento da metodologia do PUFV.

Isso posto, fica claro a necessidade de mudança no papel do professor e do aluno e a importância da formação dos professores para atuarem no PUFV.

3.2 Formação docente oferecida pelo PUFV

Ao considerar a educação como um processo contínuo de aperfeiçoamento, o PUFV entende que a formação permanente é um pré-requisito, pois visa construir e aprimorar o conhecimento dos educadores, e enfatiza a homologia de processos formativos, termo cunhado por Schön (2000), que propõe aproximar a formação vivida pelos docentes à forma com que eles vão trabalhar com os estudantes em sala.

Segundo Prestes e Boff (2020), a homologia de processos auxilia os professores em sua formação e qualificação, permitindo-lhes incorporar fundamentos teóricos que dão sentido às experiências vivenciadas na prática.

A homologia de processos adota a perspectiva crítica aos processos formativos centrados, apenas em conferências e palestras, já que, geralmente, tendem a se resumir a exposições de enunciados conceituais que pouco, ou nada, dizem respeito às práticas necessárias para a transformação das ações pedagógicas cotidianas instituídas nos ambientes educacionais. Compreende, portanto, uma práxis formativa inovadora que não cinde os aspectos teóricos da prática pedagógica. Fomenta a observação, a investigação e a análise da realidade concreta enfrentada no dia a dia pelos educadores em seu ambiente de trabalho. Essas ações devem subsidiar a ação pedagógica, incorporando fundamentações teóricas que dão sentido às experiências mobilizadas durante o processo formativo. A homologia de processos objetiva, assim, a ampliação do repertório cultural e metodológico dos educadores, tendo em vista potencializar a aprendizagem de crianças e adolescentes nos diferentes ambientes educacionais. (Fundação Sicredi, 2008a, p. 33)

Neste sentido, os professores aprendem a metodologia do PUFV em uma formação inicial, ou habilitação, baseada em homologia de processos, o que lhes permite participar e vivenciar o processo de desenvolvimento de um projeto.

A formação inicial deve ter a carga horária de 24 horas, podendo ser concluída em 16 horas, de acordo com as características ou dificuldades dos municípios. As oito horas restantes são complementadas em assessorias pedagógicas mensais nas escolas, fazem parte da formação continuada dos professores e acontecem regularmente, em horários definidos pelos diretores e coordenadores das instituições. São organizadas como reuniões individuais ou em pequenos grupos para acompanhamento dos projetos, distribuição de

materiais didáticos para estudo, sugestões e orientações para integração de conteúdos ao currículo escolar e esclarecimento de dúvidas sobre a metodologia do PUFV.

Tanto a formação inicial quanto as assessorias pedagógicas são baseadas na discussão constante com os professores, que são chamados a refletir sobre a prática do projeto em cada etapa. O diálogo está presente em toda a formação.

4 PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa adotou abordagem qualitativa, pois teve como fonte de dados o ambiente natural e o pesquisador como instrumento, além de haver preocupação com o processo e com o significado (Bogdan & Biklen, 2008). O delineamento do estudo foi descritivo explicativo, pois buscou-se “(...) observar, registrar, analisar, classificar e interpretar os fatos, sem interferir neles” (Gil, 2019, p. 28).

Selecionou-se como objeto de estudo a Cooperativa Sicredi Norte-Sul, em que a pesquisadora atua como assessora pedagógica e realizou-se um levantamento para saber quantos professores de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental participavam do PUFV nessa cooperativa. Tal levantamento revelou a existência de oito professores, das cidades de Ourinhos (SP), Ipaussu (SP), Santo Antônio da Platina (PR) e Ribeirão do Pinhal (PR). Foram eles os participantes da pesquisa.

Visando atingir os objetivos da pesquisa, foram adotados como instrumentos de coleta de dados a análise documental e um questionário com questões abertas e fechadas, que foi respondido pelos oito participantes, identificados por P1, P2, ..., P8.

O questionário utilizado foi organizado em três partes, sendo a primeira direcionada ao perfil dos professores participantes (idade, estado civil, tempo de atuação no magistério, e no PUFV, número de aulas semanais, graduação, especialização, mestrado); a segunda, para a formação inicial e as Assessorias Pedagógicas do PUFV, e por último, a terceira parte, visando a obtenção de dados a respeito da sua atuação (compreensão sobre o que é MP, como articular MP e Matemática nos projetos do PUFV, dificuldades encontradas e caminhos para superá-las). Foi realizado um pré-teste do questionário para assegurar validade e precisão (Gil, 2019). Após pequenos ajustes na redação, a versão final foi aplicada pela própria pesquisadora, no local de trabalho dos participantes, em dia e horário por eles escolhidos.

Antes do início da pesquisa, o projeto foi cadastrado na Plataforma Brasil, CAAE 43082821.3.0000.5515, e submetido a um Comitê de Ética em Pesquisa, tendo sido aprovado.

5 ANÁLISE DOS ACHADOS DA PESQUISA

Nesta seção, apresenta-se resultados provenientes de duas questões objetivas e cinco questões dissertativas do questionário utilizado, nas quais os professores indicaram potencialidades, fragilidades e a contribuição da formação inicial, formação continuada e das Assessorias Pedagógicas oferecidas pelo PUFV, por redes municipais e/ou estaduais ou por instituições privadas, no âmbito da aplicação da metodologia do referido programa.

Nas questões objetivas utilizou-se uma escala Likert, com pontos de zero a cinco, em que zero representava que o quesito não tinha qualquer importância, e 5, que o quesito era muito importante.

Uma das questões solicitava que o professor, pensando na sua experiência, avaliasse a importância dos seguintes itens na sua prática docente: conhecimentos adquiridos na formação inicial; cursos oferecidos por Secretarias Estaduais e/ou Municipais; cursos oferecidos por escolas particulares em que atua(ou); formações do PUFV; e, troca de experiências. O Gráfico 1 apresenta a pontuação atribuída a cada um dos itens pelos participantes.

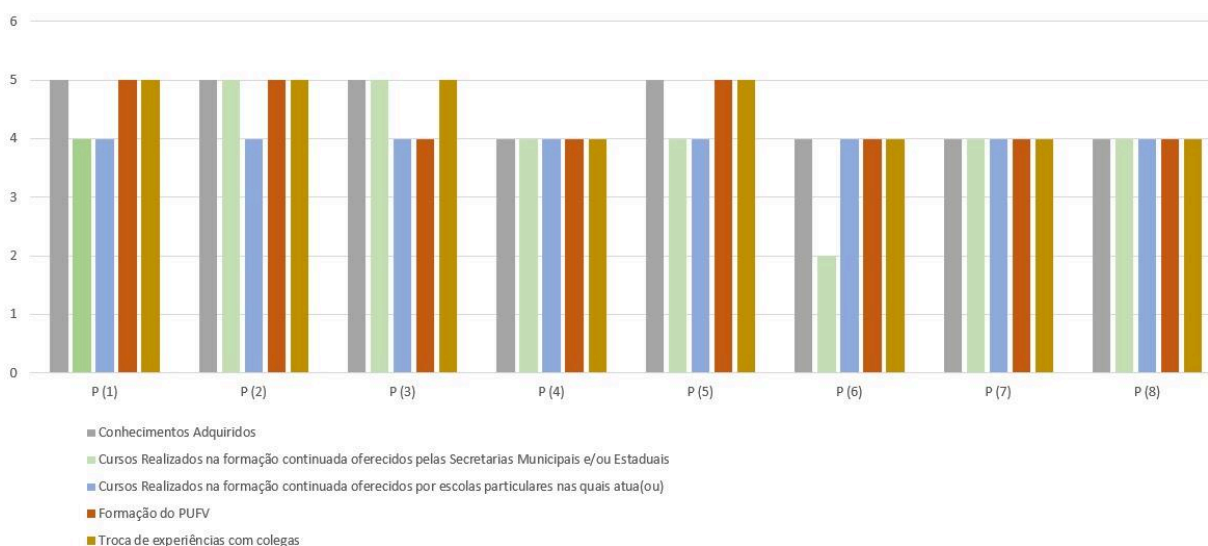


Gráfico 1- Importância para a formação continuada
Fonte: Elaboração própria

Os cursos realizados na formação continuada, oferecidos tanto por Secretarias Municipais e/ou Estaduais, como por escolas particulares nas quais os docentes atuam, de maneira geral, foram bem avaliados, com pontuação 4 ou 5. Somente um participante, P6, atribuiu 2 a cursos oferecidos por secretarias e 4 para os demais itens.

Especificamente em relação às formações relativas ao PUFV, apresenta-se inicialmente as potencialidades e fragilidades indicadas pelos participantes quanto à **formação inicial**.

Na análise do questionário, destaca-se entre as potencialidades, a metodologia utilizada, indicada pelos respondentes P1, P2, P3, P4 e P5, ou seja, por cinco (62,5%) dos oito respondentes. A organização e o acolhimento também foram destacados por estes respondentes, havendo ainda respostas relacionadas à atenção dada aos professores e à interação criada.

O respondente P6 avaliou como potencialidade as ideias de práticas pedagógicas diferenciadas para a interação entre aluno e professor. Os respondentes P7 e P8 avaliaram a integração entre professores e alunos como potencialidade da formação, o que reforça o princípio de cooperação do PUFV. O respondente P8 destacou também como ponto forte o conhecimento dos assessores pedagógicos e as dinâmicas utilizadas na formação.

Essa relevância dada à interação entre alunos e professores e entre professores é evidenciada não só no questionário, pelos respondentes P7 e P8, mas também nos relatos dos professores nas assessorias pedagógicas mensais, ao discorrerem sobre o desenvolvimento dos projetos, demonstrando uma relação de cooperação entre professores que condiz com a metodologia do PUFV, visto que o programa tem como foco criar uma cultura do pensamento cooperativo, que valoriza a interação e a iniciativa. Isso é possível por meio de uma formação docente que auxilia o professor, não apenas fornecendo material didático, mas também colocando-o como protagonista e promovendo a interação entre professores e gestores do programa para que, posteriormente, essa vivência seja multiplicada entre os alunos.

Em relação às fragilidades da formação inicial, cinco (62,5%) respondentes, P1, P2, P3, P5 e P8, apontaram o número elevado de professores participantes que, de acordo com as orientações da Fundação Sicredi, é de até cinquenta.

Outra fragilidade, apontada pelos mesmos respondentes, é a falta de leitura prévia dos materiais por parte dos participantes, que pode ter contribuído com as conversas paralelas, o que impactou no desdobramento da formação, uma vez que o assessor pedagógico precisou retomar pontos que estão disponíveis no material enviado por e-mail

para os professores. Esta questão da não leitura prévia do material é relatada na área da Educação como algo recorrente na formação continuada e não somente na formação do PUFV, ocorrendo muitas vezes por falta de tempo dos professores devido a jornada semanal de trabalho, inclusive com necessidade de complementação da carga horária de aulas em mais de uma escola.

O tempo de duração da formação também foi apontado por quatro respondentes, ou seja, 50% deles consideram pouco o tempo de duração da formação. O respondente P6 apontou o cansaço causado pelo deslocamento para a formação em outro município como fragilidade da formação.

Cabe ressaltar aqui que todos os aspectos apontados pelos participantes como fragilidades estão relacionados a aspectos estruturais e não ao conteúdo da formação e a proposta metodológica do Programa. Esse é um dado importante que reforça as potencialidades da metodologia adotada na formação para atuação no PUFV.

Com relação à **formação continuada** do PUFV, os respondentes participaram da formação inicial, com carga horária de 16 horas, sendo complementada até somar 24 horas de formação nas assessorias pedagógicas. Além disto, receberam assessoria pedagógica mensal na escola, individual, com duração de no mínimo trinta a quarenta minutos. Quando há necessidade de maior tempo, a coordenação da escola entra em contato com o assessor pedagógico solicitando outros momentos que são viabilizados até que todas as dúvidas ou inquietações sejam sanadas.

Ainda no âmbito da formação continuada, os respondentes participaram de palestras com carga horária de quatro horas na sede da cooperativa e de formação nos municípios com carga horária de oito horas, abordando a metodologia do PUFV e metodologias híbridas, com aporte teórico de textos, complementando as formações anteriores.

A análise do questionário revelou potencialidades da formação continuada. O constante estímulo ao aprendizado que o PUFV proporciona aos professores, com o reforço da metodologia adotada, foi apontado por seis (75%) respondentes. O conhecimento dos palestrantes e formadores foi indicado por sete (87,5%), enquanto quatro (50%) manifestaram-se quanto ao conhecimento sobre metodologias ativas.

Cabe ressaltar que a formação é preparada de forma que os professores vivenciem novas experiências, reflitam sobre sua prática e se autoavaliem, a partir de suas concepções e pressupostos, pautados na homologia de processos (Schön, 2003), que é a base da formação e que permite a reflexão sobre a prática docente.

No que se refere às fragilidades, cinco (62,5%) respondentes abordaram a responsabilidade dos participantes, ao dedicarem pouca atenção à formação. Esse aspecto é um desafio também encontrado em outros espaços formativos, não só na formação do PUFV, que defende a reflexão como elemento indispensável na formação continuada do professor. Freire (2019) salienta que a reflexão crítica sobre a prática é o mais importante na formação permanente de professores. Ao analisar a prática atual e a do passado o professor consegue aprimorar a prática do futuro. Mas para tanto, é imprescindível o envolvimento.

Ainda no que tange às fragilidades da formação continuada, quatro (50%) respondentes apontaram a questão da mobilidade, que também aparece na avaliação da formação inicial do PUFV. Tal aspecto é procedente, visto que a formação é realizada em outro município, o que faz com que os professores precisem dispor de mais tempo para se locomoverem até o município onde ocorre a formação.

Por fim, em relação à **assessoria pedagógica** do PUFV, quanto às potencialidades, seis (75%) respondentes indicaram o comprometimento, a atenção, e o respeito da assessoria pedagógica, e oito (100%) professores apontaram a contribuição metodológica. Em relação às fragilidades, seis (75%) respondentes mencionaram a periodicidade mensal, por acreditarem que o intervalo quinzenal poderia potencializar a construção e desenvolvimento dos projetos. A realização da assessoria pedagógica em um dia fixo da semana também foi considerada uma fragilidade. Entretanto, cabe informar que esse dia é indicado pela coordenação da própria escola levando em conta os horários de professores que trabalham em outras escolas.

A seguir, o Gráfico 2 evidencia as respostas dadas para a questão relativa à contribuição das formações do PUFV para a prática docente dos respondentes, considerando sua atuação como professores de Matemática.

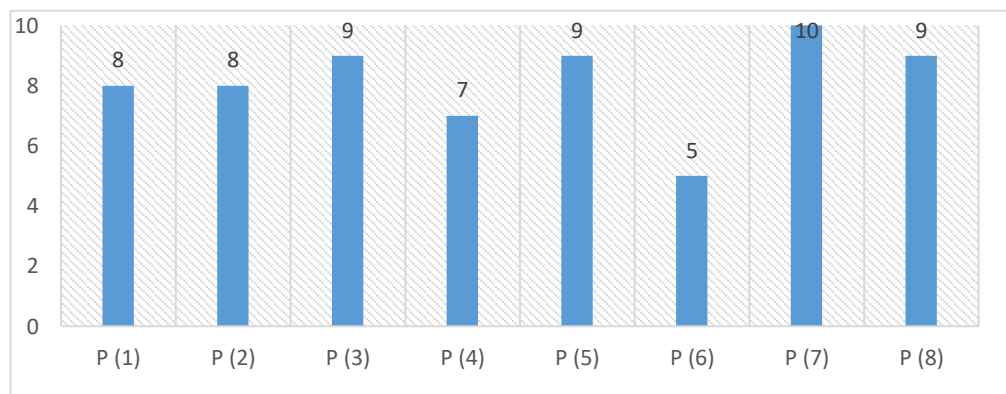


Gráfico 2: Contribuição das formações do PUFV para a prática docente como professor de Matemática
Fonte: Elaboração própria

As informações foram aferidas levando em conta uma escala de zero a dez, em que zero indica nenhuma contribuição e 10 indica contribuição total. É possível verificar que, mesmo com as fragilidades apontadas anteriormente, os respondentes afirmam que a formação foi positiva. Sete entre oito professores deram nota 7 ou mais para o fator contribuição.

Após o questionamento sobre a contribuição das formações, seguiu-se um campo opcional de justificativa das respostas, e apenas os participantes P1 e P3 não justificaram.

A visão dos alunos com relação aos temas abordados na prática com projetos, o interesse dos educandos é modificado e ampliado. (P2)

Contribui com a aprendizagem significativa. (P4)

Aprender e trabalhar com a Metodologia de Projetos e utilizar os conhecimentos prévios dos alunos fez toda diferença nas aulas, principalmente com relação ao interesse no aprendizado. (P5)

As ideias são muito boas e inovadoras, porém, aplicá-las demanda bastante tempo e, em um sistema apostilado, fica difícil encontrar tempo para aplicar o que se pretendia. (P6)

Amplia a visão na aplicação dos conteúdos e possibilidades de projetos interdisciplinares que antes não eram feitos, assim impactando na aprendizagem. (P7)

Depois das formações do PUFV comecei a trabalhar com as inquietações e as experiências das crianças ao ensinar o conteúdo. Também favoreceu a interdisciplinaridade. (P8)

Como bem apontado pelos participantes P7 e P8, a interdisciplinaridade é um elemento presente na metodologia do PUFV. Entretanto, não na perspectiva de uma simples interligação de conteúdos de disciplinas, mas como uma “(...) atitude, uma maneira de ser e fazer relacionada a uma nova maneira de enxergar e lidar com o conhecimento (Mozena & Ostermann, 2017, p. 97), o que não é simples! Diante das respostas dos dois participantes, é possível inferir a contribuição da formação no âmbito do PUFV, sanando possíveis lacunas na formação docente, que nem sempre preparam para a interdisciplinaridade.

Sete entre oito professores deram nota 7 ou mais para o fator contribuição, somente o respondente P6 atribuiu nota 5. Entretanto, a sua justificativa não desqualifica a formação dado que ele destaca que as ideias são boas e inovadoras. Apresenta um argumento que vai além da formação, sua aplicação demanda tempo e trabalhar com sistemas apostilados é um dificultador. Cruzando essa justificativa com outras respostas fornecidas por P6 verifica-se que ele já havia apontado dificuldades relacionadas à aplicação do conteúdo na sala de aula, além de também se manifestar em relação às datas estabelecidas para os encontros e sobre sua periodicidade. Seus relatos em assessorias pedagógicas são sempre

voltados aos conflitos por falta de tempo e dificuldades de se adaptar às novas turmas para vencer o conteúdo programático, não só na escola que aderiu ao PUFV, mas também em outra, particular e apostilada, em que leciona. Na verdade, vencer um conteúdo apostilado é um desafio para os professores, não só nas escolas onde o PUFV é implantado, nem sempre eles têm autonomia para adaptar a sua prática docente ao conteúdo curricular proposto pela escola e prescrito nas apostilas.

Após avaliarem a contribuição das formações do PUFV, solicitou-se aos participantes que descrevessem como essas formações têm influenciado a sua prática docente. Tais descrições estão apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1: Avaliação dos respondentes sobre a influência as formações do PUFV em sua atuação

	Descrições
P1	A formação contribui para além de aproveitar o conhecimento, para que passasse a trabalhar de forma que aproveite o cotidiano e interesse dos alunos
P2	Ter uma visão diferenciada com relação aos alunos, preocupação com os mesmos dentro e fora de estabelecimento.
P3	As formações influenciam na organização do planejamento das aulas, possibilitando utilizar como base o conhecimento que os alunos já possuem e, após, inserindo os conteúdos específicos da disciplina.
P3	Ajuda a perceber que a prática pedagógica pode ser simples, mas quando bem direcionada pode estar cheia de significado e aprendizado.
P5	A formação contribui para que além de aproveitar o conhecimento prévio dos alunos, passamos a trabalhar de forma concreta, aproveitando o cotidiano e interesse dos mesmos.
P6	As práticas foram pouco aplicadas e, no momento de pandemia, foram totalmente deixadas de lado, pois, com ensino remoto, fica inviável aplicar os projetos.
P7	Um novo formato de aula, mesclando teoria e prática, onde os alunos conseguiram visualizar a importância de se construir gráficos e tabelas.
P8	Depois das formações do PUFV, comecei a trabalhar com as inquietações e as experiências das crianças ao ensinar o conteúdo. Também favoreceu a interdisciplinaridade.

Fonte: Elaboração própria

Da análise das descrições acima é possível extrair aspectos que influenciam a prática docente destes respondentes, como o planejamento, organização e desenvolvimento das aulas e partir dos conhecimentos prévios, do cotidiano e do interesse dos alunos. Tais aspectos positivos e relevantes estão presentes na metodologia do PUFV, que considera o aluno no centro do processo.

Para tanto, a formação do PUFV engloba, além de conhecimento, habilidades necessárias para que os professores possam mobilizar, para cada pergunta exploratória, as disciplinas e conteúdos relacionados por meio da interdisciplinaridade, ainda que de maneira tímida em sua prática.

Outro aspecto indicado é o respeito aos tempos e às relações. Por meio do planejamento prévio das aulas os professores conseguem qualificar e diversificar os

conteúdos que serão abordados, ampliando as relações sociais entre alunos, professores e comunidade, fomentando uma participação ativa de todos os envolvidos. Isso também contribui com a perspectiva de desenvolvimento de uma “educação natural” para os alunos, onde os saberes da comunidade, articulados às aprendizagens escolares e às aprendizagens sociais se entrelaçam construindo valores como equidade, solidariedade, cidadania e cooperação que contribuem no processo de aprendizagem, conforme preconiza a metodologia do PUFV, e já defendia Kilpatrick (1978).

Outra influência é a afetividade, pois os professores incorporam em sua prática um novo olhar para os alunos, permitindo que eles sejam protagonistas, enquanto atuam como agentes de mediação, criando assim um elo de compromisso na relação dialógica e possibilitando que os anseios e inquietações façam parte do contexto em sala de aula. Dessa forma, cria-se um espaço em que a diversidade é respeitada e transformada em construção coletiva do saber de forma prazerosa, em que se fazem presentes as dúvidas, as incertezas, e em que os alunos se cansam pelo ir e vir dos seus pensamentos (Freire, 2019).

Mediante esta relação afetiva e desafiadora, a autoridade é construída, permeando o processo de ensino e aprendizagem, com uma prática onde o diálogo, o respeito e a motivação são elementos importantes, possibilitando que os professores não sejam apenas transmissores de conhecimento, mas agentes mediadores da aprendizagem.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo surgiu do interesse pela Matemática e da vivência de uma das pesquisadoras no PUFV, vislumbrando a metodologia do referido programa, a MP, a RP e a IM como possibilidades para diminuir as barreiras entre os alunos da Educação Básica e a Matemática, que historicamente é vista com receio por estudantes e professores, para elevar os níveis de proficiência dos alunos em Matemática, que nem sempre estão de acordo com a sua etapa de escolaridade.

A partir de dados advindos de análise documental e de um questionário, identificou-se as contribuições e influências das formações e da metodologia do PUFV na prática de ensino de professores de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental que atuam no PUFV junto à Cooperativa Sicredi Norte-Sul.

Como já ressaltado, a formação está pautada na homologia de processos (Schön, 2003) e propicia aos professores participantes a vivência de novas experiências, a reflexão sobre a prática e a autoavaliação, a partir de suas concepções e pressupostos.

Dos oito participantes, sete (87,5%) atribuem nota maior ou igual a 7 para o fator contribuição da formação, apontando que o emprego da metodologia do PUFV desperta o interesse dos alunos, contribui para a aprendizagem e favorece a interdisciplinaridade.

Quanto a aspectos que influenciam a prática docente, destaca-se o planejamento, organização e desenvolvimento das aulas a partir dos conhecimentos prévios, do cotidiano e do interesse dos alunos, considerando-os protagonistas no processo de ensino e aprendizagem.

Assim, confirma-se a hipótese inicial de que a formação propiciada pelo programa contribui para a prática docente de professores de Matemática e que a metodologia adotada no referido programa passa a fazer parte da rotina. Entretanto, ainda é preciso um trabalho contínuo com os professores para que se apropriem da MP em sua plenitude, pois

Ao longo da vida o professor aprendeu por meio da pedagogia por objetivos, e normalmente reproduz em sala de aula o que aprendeu e como aprendeu. Abandonar o papel de mero transmissor e detentor do conhecimento e permitir-se construir o conhecimento junto com seus estudantes é o maior obstáculo a ser vencido. (Isaac, & Casco, 2019, p. 201)

REFERÊNCIAS

- Becker, F. (2019) Construção do conhecimento matemático: natureza, transmissão e gênese. *Bolema*, Rio Claro, 33(65), 963-987. Recuperado de: <https://www.scielo.br/j/bolema/a/bDwTTSw6KjFrrHgWMPnjhQv/?lang=pt>
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (2008). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Brasil. (2021). Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Relatório de resultados do Saeb 2019*. Brasília: INEP. Recuperado de: https://download.inep.gov.br/educacao_basica/saeb/2019/resultados/relatorio_de_resultados_do_saeb_2019_volume_1.pdf
- Freire, P. (2019). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa* (68ª ed). São Paulo: Paz e Terra.
- Fundação Sicredi. (2008a). *Conhecendo o Programa a União Faz a Vida*. Porto Alegre: Fundação SICREDI.
- Fundação Sicredi. (2008b). *Programa a união faz a vida: formando educadores*. Porto Alegre: Fundação SICREDI.

- Gil, A. C. (2019) *Métodos e técnicas de pesquisa social* (7ª ed). São Paulo: Atlas.
- Hernández, F. (1998) *Transgressão e mudança na Educação: os projetos de trabalho*. São Paulo: Artmed.
- Huete, J. C. S., & Bravo, J. A. F. (2006) *O ensino da matemática: fundamentos teóricos e bases psicopedagógicas*. Porto Alegre: Artmed.
- Isaac, A., Casco, R. (Org.) (2019) *O Programa A União Faz a Vida: fundamentos teóricos e metodológicos*. Porto Alegre: Fundação Sicredi.
- Kilpatrick, W. H. (1978). *Educação para uma civilização em mudança*. (11ª ed.). São Paulo: Melhoramentos.
- Leite, A. C. C. A. (2007). *A noção de projeto na educação: o "método de projeto" de William Heard Kilpatrick* (Dissertação de Mestrado em Educação). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. Recuperado de: <https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/10606>
- Masola, W. de J., & Allevato, N. S. G. (2019) Dificuldades de aprendizagem matemática: algumas reflexões. *Educação Matemática Debate*, Montes Claros, 3(7), 52-67. Recuperado de: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/emd/article/view/78/83>
- Mozena, E. R., & Ostermann, R. (2017) Dialogando sobre a interdisciplinaridade em Ivani Catarina Arantes Fazenda e alguns dos integrantes do Grupo de Estudos e Pesquisa em Interdisciplinaridade da PUC-SP (GEPI). *Interdisciplinaridade*, São Paulo, 10, 95-107. Recuperado de: <https://revistas.pucsp.br/interdisciplinaridade/article/view/32444>
- Nacarato, A. M., Mengali, B. L. S., & Passos, C. L. B. (2009) *A Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental: tecendo fios do ensinar e do aprender*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Onuchic, L. de la R., & Allevato, N. S. G. (2012). Novas reflexões sobre o ensino-aprendizagem de Matemática através da Resolução de Problemas. In M. A. V. Bicudo, & M. de C. Borba, M. de C. (Org.) *Educação Matemática: pesquisa em movimento* (4ª ed., pp. 213-231). São Paulo: Cortez.
- Paixão, S. V., & Karpinski, R. (2019) A metodologia do programa a união faz a vida: o protagonismo na primeira infância. *Educação em Revista*, Marília, 20(2), 109-122. Recuperado de <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/educacaoemrevista/issue/view/553>
- Polya, G. (2015) *How to solve it: a new aspect of mathematical method*. Princeton: Princeton University Press.
- Ponte, J. P. (2005). Gestão Curricular em Matemática. In Grupo de Trabalho de Investigação – GTI (org). *O Professor e o Desenvolvimento Curricular*. Lisboa: APM -

Associação de Professores de Matemática. pp. 1-26. Recuperado de <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/3008>

Ponte, J. P., Brocardo, J., & Oliveira, H. (2019) Investigações matemáticas na sala de aula. (9ª ed.). Belo Horizonte: Autêntica.

Pontes, E. A. S. (2019). Método de Polya para resolução de problemas matemáticos: uma proposta metodológica para o ensino e aprendizagem de matemática na educação básica. *Holos*, Natal, 35(3), e6703. Recuperado de <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/6703>

Prestes, R. M., & Boff, E. T. O. (2020) *Formação de professores no contexto do desenvolvimento de projetos de aprendizagem*. Cruz Alta: Ilustração.

Roldão, M. C. (2005). Profissionalidade docente em análise – especificidades dos ensinos superior e não superior. *Revista NUANCES*, Presidente Prudente, 11 (13), 108-126. Recuperado de <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/1692/1601>

Schön, D. (2003) *Educando o profissional reflexivo* (1ª ed.). Porto Alegre: Artmed.

NOTAS

TÍTULO DA OBRA

Contribuições e influências do Programa A União Faz a Vida na prática docente de professores de Matemática

Sheila Maria Brandão de Paula Lima Mirandola

Mestre em Educação

Faculdade Estácio de Sá Ourinhos, Coordenadoria de Pós Graduação e Gestão, Ourinhos, SP, Brasil.

sheila.mirandola@estacio.br

<https://orcid.org/0000-0002-9833-5532>

Monica Fürkotter

Doutora em Ciências (Matemática: Análise)

Universidade do Oeste Paulista (Unoeste), Docente do Programa de Pós-graduação, Mestrado e Doutorado, Presidente Prudente, SP, Brasil

monicaf@unoeste.br

<https://orcid.org/0000-0003-3479-5289>

Endereço de correspondência do principal autor

Avenida Altino Arantes, 300, apto 31 Centro, CEP 19.900-030, Ourinhos, SP, Brasil.

AGRADECIMENTOS

Nada a informar.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção e elaboração do manuscrito: S. M. B. de P. L. Mirandola, M. Fürkotter

Coleta de dados: S. M. B. de P. L. Mirandola

Análise de dados: S. M. B. de P. L. Mirandola, M. Fürkotter

Discussão dos resultados: S. M. B. de P. L. Mirandola, M. Fürkotter

Revisão e aprovação: S. M. B. de P. L. Mirandola, M. Fürkotter

CONJUNTO DE DADOS DE PESQUISA

O conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste estudo não está disponível publicamente.

FINANCIAMENTO

Não se aplica.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica



APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

O projeto de pesquisa de Mestrado teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE), CAAE 43082821.3.0000.5515, Parecer nº. 4.580.709, de 09 de março de 2021.

CONFLITO DE INTERESSES

Não se aplica.

LICENÇA DE USO – uso exclusivo da revista

Os autores cedem à **Revemat** os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a [Licença Creative Commons Attribution](#) (CC BY) 4.0 International. Esta licença permite que **terceiros** remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os **autores** têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

PUBLISHER – uso exclusivo da revista

Universidade Federal de Santa Catarina. Grupo de Pesquisa em Epistemologia e Ensino de Matemática (GPEEM). Publicação no [Portal de Periódicos UFSC](#). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

EQUIPE EDITORIAL – uso exclusivo da revista

Méricles Thadeu Moretti
Rosilene Beatriz Machado
Débora Regina Wagner
Jéssica Ignácio de Souza
Eduardo Sabel

HISTÓRICO – uso exclusivo da revista

Recebido em: 19-07-2022 – Aprovado em: 13-10-2022

