

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICA DA  
VIDA E SAÚDE**

**RENATA GODINHO SOARES**

**FORMAÇÃO PROFISSIONAL DOCENTE E METODOLOGIAS ATIVAS: UMA  
PESQUISA-AÇÃO COM BASE NA PROBLEMATIZAÇÃO**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Uruguaiana, RS, Brasil.**

**2021**

**RENATA GODINHO SOARES**

**FORMAÇÃO PROFISSIONAL DOCENTE E METODOLOGIAS ATIVAS: UMA  
PESQUISA-AÇÃO COM BASE NA PROBLEMATIZAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde da Universidade Federal do Pampa, como requisito para obtenção do Título de **Mestra em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde**.

**Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Jaqueline Copetti**

**Uruguaiana, RS, Brasil.**

**2021**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos  
pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do  
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais).

S676f Soares, Renata Godinho  
Formação Profissional Docente e Metodologias Ativas:  
uma pesquisa-ação com base na problematização / Renata  
Godinho Soares.  
116 p.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do  
Pampa, MESTRADO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICA DA VIDA  
E SAÚDE, 2021.  
"Orientação: Jaqueline Copetti".

1. FORMAÇÃO DE PROFESSORES. 2. METODOLOGIAS ATIVAS. 3.  
PROBLEMATIZAÇÃO. 4. EDUCAÇÃO BÁSICA. I. Título.

**RENATA GODINHO SOARES**

**FORMAÇÃO PROFISSIONAL DOCENTE E METODOLOGIAS ATIVAS: UMA  
PESQUISA-AÇÃO COM BASE NA PROBLEMATIZAÇÃO**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a Dissertação de Mestrado no  
dia 05 de fevereiro de 2021.

Banca examinadora:



---

Prof. Dra. Jaqueline Copetti

Orientadora

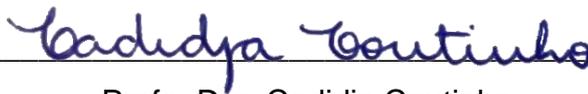
Universidade Federal do Pampa - Uruguaiana



---

Prof. Dra. Neusa Maria John Scheid

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões



---

Prof. Dra. Cadidja Coutinho

Universidade Federal do Pampa – Dom Pedrito

**Uruguaiana, RS, Brasil.**

**2021**

Temos de estar atentos e vigilantes. Temos de saber ver, de saber ouvir, de saber ler. Mas que esta atenção, que esta vigilância crítica, não nos conduza nunca pelos caminhos do descrédito ou da demissão. Escolhemos a mais impossível de todas as profissões. É certo. Mas ao mesmo tempo a mais necessária. Saibamos criticar, saibamos denunciar. Mas sempre com a força de quem acredita num mundo melhor, numa vida mais decente. Porque fora da esperança ninguém se pode dizer educador.

António Sampaio da Nóvoa (2004)

## AGRADECIMENTOS

Se há dois anos e meio atrás, eu soubesse o que sei hoje, eu faria tudo, exatamente igual. A vida nos faz tomar decisões, andar por caminhos nem sempre fáceis, mas que são necessários para o nosso desenvolvimento. Essa dissertação, vai muito além de um produto final de conclusão de um processo acadêmico. Essa dissertação me inspira e espero que ainda inspire os sujeitos que nela estão imersos, bem como aqueles que venham a se debruçar na sua leitura. Acredito que, a maior finalidade de uma produção deste cunho, é a produção de novos conhecimentos, a motivação por melhorias em um cenário educacional tão pouco valorizado. Dificilmente conseguirei mudar o mundo, mas se o desenvolvimento desse projeto, tocou nas práxis de algum(s) daquele(s) envolvido(s) nela, eu já me dou por extremamente grata.

Para isso, eu preciso agradecer, do fundo do meu coração, a minha orientadora, por sempre me proporcionar as palavras certas, nos momentos mais confusos. Pelas puxadas de orelha que vem de longa data, mas que me fazem aprender e crescer cada vez mais como ser humano e ser profissional. Jaque, tu és uma grande inspiração na minha trajetória. Também, agradecer a professora Raquel, pelos inúmeros questionamentos, indagações, considerações e cricrizadas, que assim como a Jaque, me fazem crescer. E, por fim, não menos importante, professor Phillip, o mestre, por sempre me proporcionar a reflexão, a “intencionalidade” daquilo o que se está fazendo. São meu trio de inspiração na trajetória acadêmica-profissional.

Agradeço aos meus coorientados, Laura que já concluiu a graduação pelo empenho que sempre teve e Vergílio que está caminhando para conclusão de curso, pela dedicação e esforço com que sempre se doaram. Aos dois, meu muito obrigada pela paciência com que receberam meus “pitacos”, pela alegria com que conduziram esse nosso processo de troca de experiências, e por sempre me proferirem uma palavra ou um gesto amigo. Vocês são fantásticos.

Falando em fantástico, um agradecimento especial ao Programa de Residência Pedagógica, na primeira edição em 2018 e sua segunda edição em 2020, que me proporcionou e vem me proporcionando grandiosas experiências quanto a formação inicial e ambiente escolar, além dos imensos afetos pelas pessoas que compõem o núcleo de Educação Física deste e que o fazem acontecer, sempre com muita alegria e disposição!

Ao GEPEF, agradeço por ser meu lar acadêmico, lugar onde me sinto em casa, e também, agradeço ao Grupo Colaborativo Flexilhas, que é a extensão do meu lar acadêmico. Além do GENSQ, que apesar de um contato mais acanhado, me proporcionam a cada encontro, grandiosas reflexões e contribuições. E agradecendo a esses lares, agradeço ao professor Vanderlei, pelas oportunidades colaborativas de artefatos acadêmicos, e a professora Cadidja, pelos aprendizados práticos proporcionados através de capacitações para professores em diferentes esferas educacionais. Vocês não fazem ideia do quanto isso me auxiliou e me auxilia na pessoa profissional que venho me tornando.

Aos colegas, me refiro inicialmente a Amanda, pessoa que me inspira pela garra e determinação em alcançar os seus objetivos. Cátia, pelo exemplo de profissional que quero me tornar. Karina, pelas indadas da vida, pedaladas e afins. Verônica, pela total parceria e companheirismo nos tempos felizes e em outros nem tanto. Maurício, pela tranquilidade e pela calma que transmite a todos. Laura pelas brincadeiras, risos e batatas da vida. Camila, pelos inúmeros áudios intermináveis. Patrícia, pelas parcerias na sala 80, pelos chimarrões e pelas reflexões de vida. Eliane, pelo ritmo acelerado e contagiante, que acabou me contagiando. E a minha colega e irmã de outras vidas, Caroline, que é um anjo posto por Deus na terra pra me cuidar e me impedir de surtar.

Vários outros colegas, me inspiraram e ainda, inspirarão! Fica minha gratidão à Nathalie Suelen, Letícia, Paula, Gisele, Mario Olavo, Rose, Francieli, que mesmo em contatos não tão diários, sempre tive grande admiração pelas suas trajetórias, e conseqüente estas servem de estímulo para seguir. E aqui fica a minha gratidão.

Não poderia esquecer de agradecer a duas meninas do curso de fisioterapia, Sara e Tainá, bolsistas deste projeto de mestrado. Que agiram como meus braços esquerdos e direitos, no desenvolvimento e auxílio dos materiais e do curso de formação. Pela dedicação e pela prontidão com que sempre atenderam as minhas demandas. Sem qualquer uma delas, o resultado não seria o mesmo.

Agradecer, a Karina (não acadêmica), que nos momentos de maior incerteza, me apoiou e me fez enxergar além daquilo que a minha mente estava me mostrando. Que se fez presente nos dias mais alegres, e de maior tristeza também. Se puder um dia te retribuir 50% da motivação, da energia e da luz que sempre trouxe pra minha vida, serei uma das pessoas mais gratas dessa vida.

Por fim, agradeço a dona Rosangela, minha mãe. Sei que sempre foi um tanto difícil entender as minhas decisões e por vezes até contestou algumas destas, mas, agradeço por independente do teu pensamento, me apoiar e seguir firme ao meu lado. E agradecendo a ti, eu agradeço aos meus anjinhos de 4 patas, a Pink que já está em outro plano, mas por várias noites esteve ao meu lado, na escrita. Ao Prince e a Bel que atualmente são os meus companheiros de escrita, mesmo que só acompanhem meus dedos no teclado.

Eternamente, agradecerei a Deus, por nunca me proporcionar o que eu quero, e sim, proporcionar aquilo que eu preciso no momento para evoluir e crescer como ser humano e ser profissional. Apesar de as vezes duvidar dos caminhos, tenho certeza de que lá na frente, muitos desses caminhos farão total sentido. Os caminhos nem sempre são fáceis, mas quando chegamos ao fim de ciclos, ao olharmos pra trás percebemos o quanto fomos capazes de nos superar e nos reinventar.

## RESUMO

O atual contexto educacional instiga certa ousadia, aliada a busca por novas formas de auxiliar no processo de ensino-aprendizagem a fim de garantir um aprendizado mais significativo para o educando. Nessa perspectiva, a formação profissional docente torna-se aliada na melhoria das práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores em sua rotina de trabalho e em seu cotidiano escolar. Assim, o presente estudo teve como objetivo investigar a compreensão de professores do Ensino Fundamental sobre formação profissional e metodologias ativas, com base no desenvolvimento de um curso de formação utilizando a metodologia da problematização. Inicialmente foi realizada uma análise documental entre as teses e dissertações da Associação do Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (UFRGS - UFSM - FURG – UNIPAMPA). O intuito desta foi realizar a análise daquelas que trataram de ações formativas com metodologias ativas para professores do ensino fundamental, visando o embasamento para a realização da proposta de intervenção desta Dissertação. Após, realizou-se o contato com uma escola previamente selecionada para explanação sobre o projeto e início das coletas de informações. Como instrumento de coleta de dados foi utilizado inicialmente um questionário com perguntas sobre o perfil dos professores dos anos finais do ensino fundamental, bem como a compreensão destes sobre formação profissional docente e metodologias ativas. Na sequência, foi proposto um curso com base na metodologia da problematização com o arco de Maguerez, onde foram abordados conteúdos previamente definidos pelos professores e, ao final, uma reavaliação sobre a compreensão dos mesmos a respeito da formação profissional e metodologias ativas. Com base nos resultados obtidos através da comparação das respostas antes e após o curso de formação, percebeu-se que referente as questões sobre formação profissional, os professores ampliaram seu entendimento sobre o assunto. Os professores, além de pensar na formação com uma possibilidade de aperfeiçoamento pessoal e aquisição de novos conhecimentos, também passaram a perceber a importância da reflexão sobre sua prática dentro deste processo. Quanto as metodologias ativas, os professores tinham um conceito restrito do que se tratava, apenas elencando o aluno como protagonista. Ao final do curso os professores conseguiram compreender melhor o papel docente na condução das atividades baseadas em metodologias ativas. Algo que pode ter influenciado a reflexão, bem

como, ampliado o conhecimento sobre as temáticas, pode estar relacionado as inúmeras leituras e discussões realizadas ao longo do curso. Por fim, com base nos resultados obtidos, percebe-se que ações voltadas a problemas do contexto onde o professor está inserido, e ainda, sendo o professor protagonista na solução destes problemas, podem ser uma estratégia efetiva no auxílio em suas práxis em sala de aula.

**Palavras-Chave:** Formação na escola, metodologia de ensino, arco de Maguerez.

## **ABSTRACT**

The current educational context instigates a certain boldness, combined with the search for new ways to assist in the teaching-learning process in order to ensure a more meaningful learning for the student. In this perspective, teacher professional training becomes allied in the improvement of pedagogical practices developed by teachers in their work routine and in their school routine. Thus, the present study aimed to investigate the understanding of elementary school teachers about professional training and active methodologies, based on the development of a training course using the problematization methodology. Initially, a documentary analysis was carried out between the theses and dissertations of the Association of the Graduate Program Education in Sciences: Chemistry of Life and Health (UFRGS - UFSM - FURG - UNIPAMPA). The purpose of this was to perform the analysis of those who dealt with formative actions with active methodologies for elementary school teachers, aiming at the basis for the realization of the intervention proposal of this Dissertation. After that, contact was made with a school previously selected for explanation about the project and beginning of information collection. A questionnaire was initially used as a data collection instrument with questions about the profile of teachers in the final years of elementary school, as well as their understanding of teacher professional training and active methodologies. Next, a course was proposed based on the methodology of problematization with the Maguerez arch, where contents previously defined by teachers and, at the end, a reassessment of their understanding of professional training and active methodologies were approached. Based on the results obtained by comparing the answers before and after the training course, it was noticed that regarding the questions about professional training, the teachers broadened their understanding of the subject. Teachers, in addition to thinking about training with a possibility of personal improvement and acquisition of new knowledge, also began to realize the importance of reflection on their practice within this process. As for the active methodologies, the teachers had a restricted concept of what it was about, only by allotting the student as the protagonist. At the end of the course, teachers were able to better understand the teaching role in conducting activities based on active methodologies. Something that may have influenced the reflection, as well as expanded knowledge about the themes, may be related to the numerous readings and discussions carried out throughout the course. Finally, based on the results obtained,

it is perceived that actions focused on problems of the context where the teacher is inserted, and also, being the leading teacher in solving these problems, can be an effective strategy to help in their praxis in the classroom.

**Keywords:** Professional training, active methodologies, problem-solving, teaching.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Arco de Maguerez.....	31
Figura 2: Arco de Maguerez estruturado a partir do curso.....	37

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CNE	Conselho Nacional de Educação
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PPGECQVS	Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde
RCG	Referencial Curricular Gaúcho

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	16
1 INTRODUÇÃO.....	18
1.2 OBJETIVOS DE PESQUISA.....	20
1.2.1 Objetivo Geral .....	20
1.2.2 Objetivos Específicos .....	20
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	21
2.1 Formação Profissional Docente .....	21
2.2 Metodologias ativas no contexto escolar.....	26
2.3 Metodologia da Problematização com o arco de Magueréz .....	29
3 METODOLOGIA .....	33
3.1 Contexto do estudo e participantes .....	34
3.2 Procedimentos e instrumentos de coleta de dados .....	35
4 RESULTADOS .....	39
4.1 Artigo 1 .....	39
4.2 Artigo 2 .....	56
4.3 Manuscrito 1 .....	74
5 DISCUSSÃO GERAL DOS RESULTADOS.....	95
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	100
7 PERSPECTIVAS .....	103
ANEXO.....	111
APÊNDICES.....	114

## APRESENTAÇÃO

O caminho percorrido até a idealização e realização desta dissertação, inspirou um forte desejo de mudança, mesmo que essa não seja capaz de alterar o mundo, inspirar ressignificação a uma parcela deste, já é o suficiente. O início deste percurso foi em 2008, com o ingresso no curso de licenciatura em Educação Física, passando pelo início e não conclusão de uma Especialização em Educação em Ciências no ano de 2012, devido a problemas de saúde. Após alguns anos fora do meio acadêmico, sem produção científica, e com o foco totalmente voltado à docência em um programa de governo do município de Alegrete-RS, o retorno a vida acadêmica se deu em 2017, através do ingresso em outra Especialização em Atividade Física e Saúde na UNIPAMPA, a qual foi defendida em junho de 2018, e logo em seguida o ingresso no Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde em julho do mesmo ano.

A formação de professores, eixo principal deste trabalho, sempre foi um objeto de indagação e curiosidade e o contato com a docência só comprovou isso. A partir do momento que nos vemos sendo semeadores de ensinamentos, aprendizagens diversas e servindo como exemplos para crianças e jovens, percebe-se a necessidade de ser diferente. Mas, assim, como todo processo de ensinagem é diverso, o professorado também.

Há que estar-se disposto a buscar aperfeiçoamento profissional não só no intuito de melhoria da formação profissional, mas sim como forma de proporcionar aos alunos, metodologias que os instiguem e os façam aprender da sua forma. Cada ser humano é único, cada aluno é único e cada forma de aprendizado vai depender dos estímulos, do ritmo e da maneira com que cada um conduz o seu processo de aprendizagem.

Nesse sentido, a referida dissertação de mestrado apresenta como objetivo principal, investigar a compreensão de professores do ensino fundamental sobre formação profissional e metodologias ativas com base no desenvolvimento de um curso sobre a metodologia da problematização.

Para tanto, o corpo deste documento conta com a seguinte estrutura: **Introdução; Objetivos; Revisão de Literatura**, onde foram abordados os temas referentes à formação profissional docente e metodologias ativas e sua utilização no Ensino Fundamental; **Metodologia; Resultados**, que são apresentados em dois

artigos e um manuscrito de acordo com os objetivos específicos do estudo. Sendo, o artigo 1- Formação docente e a utilização de metodologias ativas: uma análise de teses e dissertações (Revista Ensino & Pesquisa, Universidade Estadual do Paraná-UNESPAR), artigo 2 - Formação Profissional Docente: perfil e compreensão de professores de uma escola pública do RS (Revista Práxis Educacional, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia-UESB) e manuscrito 1 - A Problematização como ferramenta de formação de professores sobre Metodologias Ativas (Revista Acta Scientiarum Education, Universidade Estadual de Maringá-UEM).

Ainda, apresenta-se a **Discussão** dos três materiais oriundos da aplicação desta ação interventiva. As **Considerações Finais** sobre o estudo e ainda as **Perspectivas** de estudos na mesma linha. As **Referências** de todas as etapas da dissertação, com exceção dos artigos e do manuscrito. **Anexo** (Anexo A) onde foi inserido o documento de aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de ética em pesquisa (UNIPAMPA). E por fim, os **Apêndices** onde estão inseridos os questionários que foram utilizados como instrumento para coleta dos dados iniciais e finais (Apêndices A e B).

## 1 INTRODUÇÃO

O professor é o profissional que domina a arte de despertar nas pessoas a capacidade de engajar-se e mudar positivamente seu contexto. Neste aspecto, entende-se que a formação do professor é indispensável para a prática educativa, a qual se constitui o lócus de sua profissionalização cotidiana no cenário escolar. Assim, compreender a formação docente incide na reflexão fundamental de que ser professor é ser um profissional da educação que trabalha com pessoas, com suas especificidades e diferentes realidades de vida (DASSOLER; LIMA, 2012).

Shulman (2005), traz a necessidade de definir a especificidade da formação profissional docente, pois segundo o mesmo, há sempre uma síntese de três aprendizagens: uma aprendizagem cognitiva, na qual se aprende a pensar como um profissional; uma aprendizagem prática, na qual se aprende a agir como um profissional; e uma aprendizagem moral, na qual se aprende a pensar e agir de maneira responsável e ética. Segundo Nóvoa (2017), atualmente existem muitas iniciativas e experiências que buscam um caminho novo para a formação de professores. As mais interessantes centram-se numa formação profissional docente, isto é, uma ideia que parece simples, mas que define um rumo claro: a formação docente deve ter como matriz a formação para uma profissão.

Devido constantes mudanças, algumas instituições de ensino têm procurado por novas abordagens para o processo de ensino-aprendizagem. Seja por meio da reorganização de seu currículo e da integração da teoria com a prática, do ensino com o serviço, destacando-se o emprego das metodologias ativas de aprendizagem (MARIN et al., 2010). Nessa perspectiva, as metodologias ativas possuem uma concepção de educação crítico-reflexiva com base em estímulos no processo ensino-aprendizagem, resultando em envolvimento por parte do educando na busca pelo conhecimento (MACEDO et al., 2018).

O papel do professor neste processo é como um parceiro, sendo corresponsável com os alunos, planejando o curso do aprendizado juntos e utilizando técnicas que favoreçam a participação ativa do estudante (MASETTO, 2003). Assim, o professor atua como orientador, supervisor e facilitador do processo de aprendizagem, não apenas como a fonte única de informações e conhecimentos (BARBOSA; MOURA, 2013). Contudo, é importante que os professores saibam quais competências e habilidades precisam ser desenvolvidas no aluno. Caso essas

competências não sejam explícitas, a atividade perde parte de seu valor (MORÁN, 2015).

Para este estudo, optou-se pela Metodologia da Problematização (MP) com o Arco de Maguerez, que tem como princípio a relação problematizadora entre a teoria e a prática, sendo que sempre uma é subsídio da outra, e ambas provocam a construção do conhecimento com base na realidade (SAVIANI, 1983). A MP propõe a identificação dos problemas por meio da observação da realidade em que o participante está inserido e detecta questões problemáticas e o conhecimento necessário para solucionar esses problemas. Já o Arco de Maguerez visa desencadear o processo de reflexão que culmina em alguma ação transformadora na parcela da realidade tomada como ponto de partida (COPETTI et al., 2018, p. 18; BERBEL, 2016, p. 116).

Berbel (2014) complementa que, os indivíduos devem ter clareza de que ao estudar as etapas da metodologia, estarão buscando melhores condições de lidar com o problema, de resolvê-lo ou então desencadear um processo de encaminhamento para a solução. Assim, justifica-se a importância de se realizar estudos com base em metodologias ativas devido à característica de inovação nas práticas dentro da sala de aula, além de possibilitar ao professor a identificação e construção de estratégias para a melhoria do contexto educacional.

Contudo, pensando na formação profissional docente e a importância desta para suas práticas pedagógicas em ambiente escolar, surge o presente problema de pesquisa: Um curso de formação com base na Metodologia da Problematização pode influenciar a compreensão de professores dos anos finais do ensino fundamental sobre formação profissional e metodologias ativas?

## **1.2 OBJETIVOS DE PESQUISA**

### **1.2.1 Objetivo Geral**

Investigar a compreensão de professores do ensino fundamental sobre formação profissional e metodologias ativas com base no desenvolvimento de um curso sobre a metodologia da problematização.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Analisar as teses e dissertações dos primeiros dez anos da Associação Ampla do Programa de Pós-Graduação em Educação e Ciências: Química da Vida e Saúde sobre as temáticas formação de professores e metodologias ativas no ensino fundamental;
- Identificar o perfil profissional dos professores do ensino fundamental de uma escola pública do município de Uruguaiana-RS;
- Verificar a compreensão de professores dos anos finais do ensino fundamental sobre formação profissional antes e após um curso de formação;
- Identificar a compreensão sobre metodologias ativas antes e após um curso de formação e se estas são utilizadas como ferramentas de ensino;
- Realizar um curso de formação com base na metodologia da problematização com o arco de Maguerez e verificar a possibilidade de utilização desta nos anos finais do Ensino Fundamental.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Formação Profissional Docente

A formação de professores se constrói através de um trabalho de reflexão crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal, por isso é tão importante investir na pessoa e dar estatuto ao saber da experiência (NÓVOA, 1995). Tornar-se professor é transformar uma predisposição numa disposição pessoal. “Precisamos de espaços e de tempos que permitam um trabalho de autoconhecimento, de autoconstrução. Precisamos de um acompanhamento, de uma reflexão sobre a profissão” (NÓVOA, 2017, p. 1121).

Percebe-se também, a necessidade de pensar e estruturar cursos de formação juntamente com os professores que participarão destes, pois estes podem ser desenvolvidos na perspectiva da realidade, abordando os problemas vividos no contexto escolar e no município ao qual pertencem (SOUZA, 2007; FONTANA; FAVERO, 2013). Concorda-se com Leitão e Alarcão (2006), quando estes afirmam que “perspectivar a formação de professores num quadro paradigmático reflexivo é criar as condições para que tal aconteça” (LEITÃO; ALARCÃO, 2006, p.67).

Quanto aos documentos legais para a Educação no Brasil, a formação de professores é assegurada, ao longo do Plano Nacional de Educação - PNE (BRASIL, 2014), que traça estratégias desde o ano 2014 até 2024. Dentre as metas propostas encontra-se a estratégia 15.8 que trata sobre: “valorizar as práticas de ensino e os estágios nos cursos de formação de nível médio e superior dos profissionais da educação, visando ao trabalho sistemático de articulação entre a formação acadêmica e as demandas da educação básica” (BRASIL, 2014, p. 78).

Ainda, segundo a Resolução do Conselho Nacional de Educação (BRASIL, 2015, p.3):

Compreende-se à docência como ação educativa e como processo pedagógico intencional e metódico, envolvendo conhecimentos específicos, interdisciplinares e pedagógicos, conceitos, princípios e objetivos da formação que se desenvolvem na construção e apropriação dos valores éticos, linguísticos, estéticos e políticos do conhecimento inerentes à sólida formação científica e cultural do ensinar/aprender, à socialização e construção de conhecimentos e sua inovação, em diálogo constante entre diferentes visões de mundo.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (BRASIL, 2017a, p.43):

Art. 62-A. A formação dos profissionais a que se refere o inciso III do art. 61 far-se-á por meio de cursos de conteúdo técnico-pedagógico, em nível médio ou superior, incluindo habilitações tecnológicas.  
Parágrafo único. Garantir-se-á formação continuada para os profissionais a que se refere o caput, no local de trabalho ou em instituições de educação básica e superior, incluindo cursos de educação profissional, cursos superiores de graduação plena ou tecnológicos e de pós-graduação.

A Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2017b) em alguns pontos assegura a formação de professores, fundamentada em documentos anteriores como o PNE e a LDB. A BNCC apresenta como objetivo:

Criar e disponibilizar materiais de orientação para os professores, bem como manter processos permanentes de formação docente que possibilitem contínuo aperfeiçoamento dos processos de ensino e aprendizagem (BRASIL, 2017b, p.19).

O documento indica ainda que “a primeira tarefa de responsabilidade direta da União será a revisão da formação inicial e continuada dos professores para alinhá-las à BNCC” (BRASIL, 2017b, p. 21).

Já o Referencial Curricular Gaúcho - RCG (2018) traz um subtítulo referente a “Formação Continuada dos profissionais da educação”, na parte que trata das competências da linguagem, este vem embasado em documentos de órgãos educacionais como a Resolução 02/2015 do Conselho Nacional de Educação e as Diretrizes Curriculares Nacionais (2013), como também, inspirado em documentos estaduais como o Parecer 752/2005 do Conselho Estadual de Educação (RS). No RCG, a formação de professores aparece com um conjunto de objetivos significativos, conforme o trecho do documento:

A formação continuada de professores deve incentivar a apropriação dos saberes pelos professores, levando-os a uma prática crítico-reflexiva, engendrando a vida cotidiana da escola e os saberes derivados da experiência docente. Significa dizer que o professor precisa refletir sobre sua prática em suas múltiplas dimensões. Sendo assim, a formação do professor acontece também na escola, através de seus contextos e de sua prática educativa. [...] O processo reflexivo exige também a predisposição de questionamentos críticos e de intervenção formativa sobre a própria prática docente (RCG, 2018, p.36).

Em específico ao município de Uruguaiana-RS, contexto de estudo desta Dissertação, o Plano Municipal de Educação (PME, 2016, p.37) dentre as suas diretrizes trata da formação profissional dos professores da rede de educação básica e afirma:

4 – A formação continuada do magistério é parte essencial da estratégia de melhoria permanente da qualidade da educação e tem como finalidade a reflexão sobre a prática educacional e a busca aperfeiçoamento técnico, ético e político.

5 – A valorização do magistério implica numa formação profissional que assegure o desenvolvimento da pessoa do educador enquanto cidadão e profissional, o domínio dos conhecimentos, objeto de trabalho com os alunos e dos métodos pedagógicos que promovam a aprendizagem.

Sobre a formação de professores, pesquisas (LACKS, 2004; IMBERNÓN, 2011; MUCHARREIRA, 2017) têm destacado a importância de se analisar a questão da prática pedagógica como algo relevante, opondo-se assim às abordagens que procuravam separar a formação e a prática cotidiana. Na realidade brasileira, embora ainda de uma forma um tanto “tímida”, a partir da década de 1990 buscam-se novos enfoques e paradigmas para compreender a prática pedagógica e os saberes pedagógicos e epistemológicos relativos ao conteúdo escolar a ser ensinado/aprendido (NUNES, 2001).

Iniciou-se, a partir da década de 1990, o desenvolvimento de pesquisas que, consideraram a complexidade da prática pedagógica e dos saberes docentes, resgatando o papel do professor. Destacando a importância de se pensar a formação numa abordagem que vá além da acadêmica, envolvendo o desenvolvimento pessoal, profissional e organizacional da profissão docente (NUNES, 2001). Segundo Tardif (2013), as pesquisas vêm contribuindo expressivamente para a compreensão dos conhecimentos que constituem a base do ensino, ou seja, os saberes mobilizados pelo professor que devem ser desenvolvidos na formação profissional.

A formação do professor, segundo Imbernón (2011, p. 18) deve estar ligada a tarefas de desenvolvimento curricular, planejamento de programas, melhoria da instituição educativa em geral, e nelas implicar-se, tratando de resolver situações problemáticas gerais ou específicas relacionadas ao ensino em seu contexto. Por isso, “falar de formação continuada de professores é falar da criação de rede de (auto) formação participativa, que permitam compreender a globalidade do sujeito, assumindo a formação como um processo interativo e dinâmico” (NÓVOA, 2002, p.38).

Acredita-se que as formações envolvendo professores devem considerar, além de uma abordagem sobre como trabalhar os conhecimentos científicos da disciplina de estudo e utilizar as ferramentas e metodologias de ensino, os saberes docentes desses professores. Conforme Tardif (2014, p. 36), “pode-se definir o saber docente como um saber plural, formado pela amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais”.

Não obstante, Nóvoa (2001), reforça que a investigação necessita de novos rumos, carece alicerçar-se numa reflexão na prática sobre a prática, através de dinâmicas de investigação-ação e de investigação-formação, valorizando os saberes de que os professores são portadores e intimamente ligados com as práticas educativas. Nessa perspectiva, modelos de formação contínua que privilegiam a dimensão interativo-reflexiva podem oferecer melhores oportunidades em envolver os professores na sua própria formação. O desenvolvimento desses modelos de formação envolve necessariamente novas cumplicidades entre a comunidade de investigadores/formadores e a comunidade de professores (CACHAPUZ, 2003).

Nóvoa (2007), em seus apontamentos sinaliza os distanciamentos dos discursos sobre formação e a “pobreza de prática”, sobre a importância de compreender as razões que têm dificultado a efetivação de mudanças no campo profissional docente:

[...] apesar da urgência, é necessário que as pessoas possuam o tempo e as condições humanas e materiais para ir mais longe. O trabalho de formação deve estar próximo da realidade escolar e dos problemas sentidos pelos professores. É isto que não temos feito. Quando os professores aprendem mais, os alunos têm melhores resultados (NÓVOA, 2007, p. 12).

O referido autor reforça que, além das questões de estruturas de formação profissional, é preciso considerar a importância da formação em grupo. A reflexão conjunta em “comunidades de prática”, o diálogo metódico entre os professores, a “*professional conversation*” (isto é, a discussão entre os pares, a análise coletiva das práticas), são referências centrais dos modelos atuais de formação de professores. Há uma forte dimensão analítica neste processo, mas há, também, uma componente narrativa, pois é a partir das histórias (histórias num sentido de “situações narradas e teorizadas”) que se pode instituir uma formação-mútua (inter-pares) baseada na cooperação e no diálogo profissional (NÓVOA, 2003).

Formar o professor na mudança e para a mudança por meio do desenvolvimento de capacidades reflexivas em grupo, é abrir caminho para uma verdadeira autonomia profissional compartilhada, já que a profissão docente deve compartilhar o conhecimento com o contexto (IMBERNÓN, 2011, p.15). Os dois autores (Nóvoa e Imbernón) destacam a formação profissional docente voltada para dentro das questões vividas pelos educadores em âmbito escolar, já que as formações servem como subsídio para que os professores possam tomar decisões melhores ou resolver problemas de forma mais justa. Imbernón (2011) ressalta ainda que:

A formação centrada na escola baseia-se na reflexão deliberativa e na pesquisa-ação, mediante as quais os professores elaboram suas próprias soluções em relação com os problemas práticos com que se defrontam. A formação do professor deve adotar uma metodologia que fomente os processos reflexivos sobre a educação e a realidade social através das diferentes experiências (IMBERNÓN, 2011, p. 92).

Nessa perspectiva Diniz-Pereira (2015), quando trata da formação de professores, destaca que enquanto não se romper com a lógica que se baseia exclusivamente na realização de cursos de atualização, “reciclagem”, capacitação, entre outros, o impacto dessa formação sobre a escola e/ou a sala de aula, provavelmente, não será bastante significativa. O referido autor ainda complementa que:

Necessitamos de pesquisas que avaliem programas de “formação continuada” de professores, de iniciativa das redes públicas de ensino, em parceria ou não com as universidades, mas que aconteçam no próprio espaço da escola, com participação ativa dos educadores na concepção e execução dos mesmos. Estou me referindo a programas de desenvolvimento profissional (e não apenas de “formação continuada”) que concebam a escola enquanto espaço de produção de conhecimentos e que concebam os educadores enquanto investigadores de suas próprias práticas, analisando, coletiva ou individualmente, e de uma maneira bastante crítica, o que acontece no cotidiano das escolas e das salas de aula brasileiras (DINIZ-PEREIRA, 2015, p. 147).

A formação docente não deve estar simplesmente associada à transmissão de conteúdos nos cursos de formação ou mesmo esperar que somente com as experiências do dia a dia o indivíduo se tornará um bom profissional. A formação de professores requer conhecimentos unificados e que insira o professor como pessoa em busca de uma identidade profissional (DINIZ-PEREIRA, 2015). O referido autor utiliza o termo Identidade Profissional para o que definimos e utilizamos nesta

Dissertação como o termo Formação Profissional Docente. Nesse sentido, deve-se também admitir que a formação passe pela experiência, pela inovação e pelo ensaio de novos modos de trabalho pedagógico. Esta requer ainda, a participação dos professores em processos reflexivos e não somente informativos (SILVEIRA, 2006).

Defende-se aqui, uma formação que não seja transmissiva no que se refere aos métodos, às técnicas e ao acúmulo de conhecimentos. Uma formação humana, dialógica, participativa, que conceba o(a) educador(a) como sujeito da sua formação, e não como objeto; que valorize a reflexão constante do seu saber/fazer, da sua prática pedagógica, de forma problematizadora, contextualizada e pautada no movimento dialético de ação-reflexão-ação (SOARES, 2020).

Nesse sentido, Dassoler e Lima (2012) reforçam que a formação de professores se associa ao processo de melhoria das práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores em sua rotina de trabalho e em seu cotidiano escolar. Além disso, a formação relaciona-se, também com a ideia de aprendizagem constante no sentido de provocar inovação na construção de novos conhecimentos, como o caso das metodologias ativas que poderão dar suporte teórico ao trabalho docente.

## **2.2 Metodologias ativas no contexto escolar**

Devido as atuais e constantes mudanças educacionais, como é o caso da reformulação de currículos e os novos documentos norteadores da educação, se faz cada vez mais necessária à reflexão-ação sobre a formação profissional docente e a busca por abordagens e metodologias de aprendizagem que sejam condizentes com tal cenário. Assim, a utilização de metodologias ativas no contexto escolar vem se tornando uma crescente, pois traz o aluno como o agente principal na busca do seu conhecimento.

Estudos que discorrem sobre a inserção de Metodologias Ativas no espaço escolar não são recentes e, conforme Mattar (2018), há algumas décadas, fazem parte de materiais científicos que discutem a inovação no sistema educacional. Apesar disto, Diesel et al. (2017) percebem que ainda existe dificuldade de inserção deste método na prática docente. Para as referidas autoras a adoção deste tipo de metodologia de ensino exige, além de um certo conhecimento, a ousadia para inovar no âmbito educacional.

Quanto a utilização das Metodologias Ativas, na visão de Berbel (2011, p.28), se apresentam com:

[...] potencial para despertar a curiosidade, à medida que os alunos se inserem na teorização e trazem elementos novos, ainda não considerados nas aulas ou na própria perspectiva do professor. Quando acatadas e analisadas as contribuições dos alunos, valorizando-as, são estimulados os sentimentos de engajamento, percepção de competência e de pertencimento, além da persistência nos estudos [...].

Para Moreno (2016), as Metodologias Ativas acontecem quando o aluno tem um confronto com um problema, o qual tem como ponto de partida a aprendizagem. O trabalho desenvolvido pelos alunos em grupo para resolver o problema, visa à construção de conhecimento e o desenvolvimento crítico dos alunos. A elaboração do problema que necessita estar relacionado às vivências dos alunos, é feita por um grupo de professores que devem elaborar situações que envolvam as experiências vividas pelos alunos, o que serve de partida para novos conhecimentos.

Nessa perspectiva, Oliveira (2013) afirma que o ensino através destas metodologias de aprendizagem, trata diretamente com a formação integral do estudante, procurando formar um cidadão do mundo. Para o autor, as metodologias ativas são processos interativos de conhecimento, análise, estudos, pesquisas e decisões individuais e coletivas, com a finalidade de encontrar a solução para um problema, um caso, ou construir e executar um projeto.

Como uma, das várias definições sobre Metodologias Ativas, Borges e Alencar (2014, p. 120), destacam que:

Podemos entender Metodologias Ativas como formas de desenvolver o processo do aprender que os professores utilizam na busca de conduzir a formação crítica de futuros profissionais nas mais diversas áreas. A utilização dessas metodologias pode favorecer a autonomia do educando, despertando a curiosidade, estimulando tomadas de decisões individuais e coletivas, advindos das atividades essenciais da prática social e em contextos do estudante.

Nesse caso, o professor atua como facilitador ou orientador para que o estudante faça pesquisa, reflita e decida por si mesmo, o que estimula a autoaprendizagem e facilita a educação porque desperta a curiosidade do aprendiz. As ferramentas ativas de ensino podem ser utilizadas em qualquer disciplina e com estudantes de todas as idades, da educação básica ao ensino superior (OLIVEIRA,

2013). A partir de uma maior interação do aluno no processo de construção do próprio conhecimento, que é a principal característica de uma abordagem por metodologias ativas de ensino, o aprendiz passa a ter mais controle e participação efetiva na sala de aula, já que as ações exigem dele construções mentais variadas, desde a leitura até a tomada de decisões (SOUZA; IGLESIAS; PAZIN-FILHO, 2014).

De acordo com Rocha (2014), metodologias ativas ou metodologias inovadoras, instalam-se em instituições escolares dispostas a fazer alterações no modelo disciplinar, a desafiar propostas tradicionais de ensino e a tentar imprimir novas práticas pedagógicas com características no aprender ativamente. Independentemente do método ou estratégia utilizada para promover a aprendizagem ativa, Pecotche (2011) acredita que a utilização das funções mentais como pensar, raciocinar, observar, refletir, entender, combinar, dentre outras, formam o que ele denomina de atitude ativa da inteligência, em contraposição a atitude passiva geralmente vinculada aos métodos tradicionais de ensino.

É importante salientar que, assim como ocorre com as teorias, a escolha por uma metodologia por si só é a solução, posto que não seja garantida a eficácia se o objetivo desta não estiver claro. Convém ilustrar essa importante constatação com um exemplo: o trabalho com mapas conceituais é considerado um método ativo, já que os alunos, muito provavelmente em grupos, são os agentes principais e agirão autonomamente na sua elaboração. Contudo, se o trabalho com o mapa não tiver um objetivo claro por parte do professor, e este não provocar os alunos levando em conta tal objetivo, o método ativo pode ser questionado (DIESEL et al., 2017). Acredita-se que, para produzir os resultados desejados, é necessário que o docente compreenda a metodologia utilizada de tal forma que sua escolha se traduza em uma concepção clara daquilo que almeja como resultado.

Sabe-se que para a utilização de metodologias ativas no ambiente escolar, há a necessidade de formação para que os professores possam desenvolver conteúdos com as mesmas. Para Richartz (2015) é primordial apresentar aos docentes metodologias que usem a problematização como estratégia de ensino-aprendizagem, pois problematizando o discente relaciona a sua história ao que é investigado. Ressignificando assim a construção de novos conhecimentos a partir das informações obtidas no processo de aprendizagem.

Estudos como o de Macedo et al. (2018) reforçam a utilização de metodologias ativas na formação de professores, pois destacam que as experiências a partir das

metodologias ativas podem possibilitar aos docentes: conhecer, discutir e refletir sobre estas como estratégias inovadoras; bem como propor oportunidades e formas para a aplicação da aprendizagem de forma ativa. Também podem contribuir para transformar as práticas docentes, de forma que estes construam possibilidades de atuação nas instituições de ensino onde atuam.

Estudos na área de processos de ensino-aprendizagem a partir de métodos ativos (BACICH; MORAN, 2018), em sintonia com o estudo de Dolan e Collins (2015), afirmam que:

O professor como orientador ou mentor ganha relevância. O seu papel é ajudar os alunos a irem além de onde conseguiriam ir sozinhos, motivando, questionando, orientando. Até alguns anos atrás, ainda fazia sentido que o professor explicasse tudo e o aluno anotasse, pesquisasse e mostrasse o quanto aprendeu. Estudos revelam que quando o professor fala menos, orienta mais e o aluno participa de forma ativa, a aprendizagem é mais significativa (BACICH; MORAN, 2018, p.04).

Tendo em vista a utilização de uma metodologia ativa para a realização e estruturação do curso de formação de professores deste estudo, selecionou-se a Metodologia da Problematização com o Arco de Magueréz. A escolha se deu devido a sequência contida no modelo do arco que facilita sua compreensão e utilização em sala de aula, a familiaridade das pesquisadoras com a proposta e por ser uma metodologia utilizada em diversas áreas de ensino e ainda pouco utilizada no Ensino Fundamental.

### **2.3 Metodologia da Problematização com o arco de Magueréz**

A Metodologia da Problematização com o arco de Magueréz utiliza como base o esquema do arco elaborado por Charles Magueréz (1970), na época, estruturado para a alfabetização de adultos. Anos depois, Bordenave; Pereira (1982) no intuito de divulgar o trabalho de Charles Magueréz no Brasil adaptaram a estrutura do arco a partir de uma proposta de formação de professores, apoiados nas premissas de Paulo Freire, Jean Piaget, David Ausubel, dentre outros, anunciando a metodologia como uma forma de educação problematizadora (TEIXEIRA, 2017; BERBEL, 2012).

A Metodologia da Problematização vem sendo estudada e difundida pela professora Neusi Aparecida Navas Berbel, desde 1992, numa perspectiva de educação transformadora. A mesma tem sido proposta como um caminho de ensino

e pesquisa rico, porém complexo, o qual demanda esforços da parte dos que a percorrem, objetivando seguir as cinco etapas do arco de Magueréz para alcançar os resultados que suas características apresentam como potencial educativo (COLOMBO; BERBEL, 2007).

A configuração da metodologia utilizada por Berbel se dá através da adaptação/reinterpretação do arco feita por Juan Diaz Bordenave e Adair Martins Pereira responsáveis pela 2ª versão do arco e não a transposição da configuração original de Magueréz. Porém, mantendo os princípios propostos por Magueréz, como a participação ativa dos envolvidos e diálogo constante entre eles e visando responder ao desafio da resolução de problemas, e ainda referências construtivistas como Paulo Freire e Dermeval Saviani (BERBEL, 2012).

Em um estudo realizado por Colombo e Berbel (2007), as autoras ressaltam algumas experiências desta metodologia para com os participantes:

1. Partir da observação da realidade de uma sala de aula, durante alguns dias/horas, para a identificação de problemas pedagógicos e a escolha de um deles para o desenvolvimento da investigação.
2. Refletir sobre os possíveis fatores e determinantes maiores do problema eleito e definição dos pontos-chave do estudo.
3. Investigação de cada um dos pontos-chave, buscando informações onde quer que elas se encontrem e analisando-as para se responder ao problema, compondo assim a teorização;
4. Elaboração de hipóteses de solução para o problema.
5. Aplicação de uma ou mais das hipóteses de solução, como um retorno do estudo à realidade investigada (COLOMBO; BERBEL, 2007, p.124).

As referidas autoras complementam, ainda, que com essas atividades e seus desdobramentos, acreditam que a Metodologia da Problematização com o arco de Magueréz constitui um rico caminho para estimular o desenvolvimento de saberes diversos pelos seus participantes.

Para Berbel (2012) é fundamental a valorização do aprender a aprender como uma das características do desenvolvimento do aluno. Sendo assim, a referida autora reconhece que as etapas do arco de Magueréz constituem um estímulo para o desenvolvimento do raciocínio, da exploração lógica de informações, ou seja, de habilidades intelectuais e a aquisição de conhecimentos, assim como ocorre em outros métodos de resolução de problemas. Mas, afirma, ainda, que o caminho do arco também mobiliza o potencial social, político e ético dos alunos como cidadãos.

O processo de problematização proposto pelo arco de Magueréz (Figura 1) é composto por cinco etapas que se desenvolvem a partir da realidade que se pretende

investigar: 1) Observação da realidade para reconhecimento do problema; 2) Levantamento dos pontos-chaves relacionados ao problema; 3) Teorização para compreensão do problema; 4) Construção de Hipóteses de solução ao problema e 5) Aplicação à Realidade das hipóteses de solução (BERBEL, 1998; 2012; BORDENAVE, 2005; 2009).

**Figura 1:** Arco de Magueréz.



Fonte: BORDENAVE; PEREIRA, 1982.

Segundo Bordenave e Pereira (1998), a metodologia da problematização é uma das manifestações do construtivismo pedagógico. Como tal, partilha com outros métodos construtivistas alguns princípios fundamentais, como:

- parte-se da realidade, com a finalidade de compreendê-la e de construir conhecimento capaz de transformá-la;
- utiliza-se o que já se sabe sobre a realidade (conteúdos), não como algo absoluto e definitivo nem como um fim em si mesmo, mas como subsídio para encontrar novas relações, novas “verdades”, novas soluções;
- os protagonistas da aprendizagem são os próprios aprendentes. Por isso acentua-se a descoberta, a participação na ação grupal, a autonomia e a iniciativa;
- desenvolve-se a capacidade de perguntar, consultar, experimentar, avaliar, características da consciência crítica (PEREIRA; BORDENAVE, 1998, p. 7).

A riqueza dessa metodologia está justamente nas características de suas etapas, consideradas mobilizadoras de diferentes habilidades intelectuais dos sujeitos, o que exige, no entanto, disposição e esforço de quem a desenvolve, no sentido de seguir de forma sistematizada sua orientação básica, definida pelas cinco etapas sequenciais do método, para alcançar os resultados pretendidos (COLOMBO; BERBEL, 2007).

O aluno/participante do processo assume o papel de sujeito ativo na construção de conhecimento. O professor/pesquisador atua como orientador, um papel importante na condução do processo metodológico, não é mais visto como fonte principal de informações ou tomadas de decisão, como em modelos mais tradicionais. A metodologia da problematização com o arco de Magueres pode ir além de uma metodologia ativa, pode ser considerada uma alternativa de ensino reflexivo e construtivo, apresentando um referencial teórico-metodológico que pode ajudar o professor no seu trabalho com o conhecimento teórico-prático, que se complementa com a transformação da realidade (CASTRO; GONÇALVES; BESSA, 2017).

Esta metodologia possui ainda, um potencial estimulador do processo e pode aumentar a autonomia e consciência crítica dos envolvidos. Assim, teoria e prática são compreendidas numa relação dialética “e por ser dialética, não procura o equilíbrio, o ajuste, a acomodação de uma à outra, mas a sua contradição, ou seja, há uma tensão permanente entre elas, que se sintetiza na práxis. É por esse modo que o conhecimento avança” (BERBEL, 2012 p.194).

Diversos trabalhos (PRADO et al., 2012; COPETTI, 2013; LOPES, 2014; MAIA, 2014; LANES, 2015; FERRAZ; WOLLMAN, 2016; OLIVEIRA, 2017) apontam o uso do arco de Magueres no processo educativo em diferentes níveis e áreas de formação, como ferramenta do processo de ação-reflexão-ação desenvolvida para e na docência. A Metodologia da Problematização parte de uma crítica ao ensino tradicional e propõe um ensino diferenciado, cuja problematização da realidade e a busca de soluções possibilitam o desenvolvimento do raciocínio crítico do aluno. A problematização é voltada para a transformação e a conscientização dos direitos e deveres do cidadão (LANES et al., 2014).

Nesse sentido, a partir de todo aporte teórico que discorre sobre a utilização da Metodologia da Problematização no campo da formação de professores, bem como sua utilização para com os processos de ensino-aprendizagem, como também, tendo em vista os objetivos apresentados para esta Dissertação, dá-se sequência a metodologia do estudo.

### 3 METODOLOGIA

Este estudo de cunho qualitativo caracteriza-se como uma pesquisa-ação no processo de seu desenvolvimento e quanto aos objetivos tem caráter exploratório e descritivo. Para Minayo (1994):

a pesquisa qualitativa pode ser definida como algo que se preocupa com um nível de realidade que não pode ser quantificado, trabalhando com um universo de múltiplos significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes.

Quanto ao desenvolvimento do estudo, Thiollent (2011) conceitua a pesquisa-ação como uma metodologia que procura transformar a realidade pesquisada, a partir de sua compreensão, conhecimento e compromisso no qual os pesquisadores e os sujeitos participantes da pesquisa participam de modo cooperativo. Ainda, de acordo com Gil (2010), a pesquisa exploratória busca familiarizar-se com um assunto ainda pouco conhecido ou pouco explorado. E Gil (2010, p.27) ressalta, ainda, que “[...] as pesquisas descritivas, têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população”.

Com a intenção de contemplar o primeiro objetivo específico deste estudo, e também ter um maior embasamento para a aplicação de uma ação formativa, realizou-se uma pesquisa bibliográfica dentre as teses e dissertações da Associação ampla do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (UFRGS – UFSM - FURG – UNIPAMPA). Esta teve o objetivo de verificar como a temática formação profissional docente atrelada a utilização de metodologias ativas vem sendo abordada/investigada/tratada nesses documentos, desde a implantação da associação, em 2007, bem como, os dados serviram para pensar de forma mais efetiva a proposta de intervenção desta dissertação.

O processo de busca bibliográfica foi realizado por meio do Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), e como fonte complementar, a Base de Dados do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (BDTD do IBICT). Utilizou-se na busca o assunto “Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde com o filtro “programa” onde foi encontrado “Educação em Ciências Química da Vida e Saúde (UFSM-FURG)” e “Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde”.

Nesta etapa, para triagem inicial de busca dos estudos, foram adotados os seguintes critérios de inclusão: todos os estudos (teses e dissertações) desde a implantação do programa, no ano de 2008 até 2018, estudos relacionados à formação de professores: Atividades de intervenção que envolvessem o desenvolvimento profissional dos mesmos nas diversas áreas de ensino através da utilização de metodologias ativas de aprendizagem.

A seleção dos trabalhos ocorreu em cinco etapas e foi realizada por duas pessoas. Inicialmente foram excluídos os estudos que não pertenciam à Associação Ampla do PPGECQVS. Posteriormente, realizou-se a leitura dos títulos e resumos, bem como, conferiu-se materiais duplicados. Na etapa seguinte, foi feita uma leitura mais aprofundada dos resumos e objetivos, e na sequência, os estudos foram lidos na íntegra e selecionados a partir dos critérios inclusão e exclusão. Na última etapa, como critérios para seleção dos trabalhos que fariam parte do estudo, foi utilizado o Teste de Relevância baseado no estudo de Pereira (2006), que consiste na avaliação dos estudos por duas pessoas com conhecimento na área.

Os materiais foram lidos até que ficasse clara a proposta metodológica, bem como o desenvolvimento desta, chegando ao número final de nove estudos. Para a organização dos resultados, observou-se a metodologia ativa empregada nas ações, o tipo de pesquisa realizada, o objetivo principal e os principais resultados encontrados em cada um dos estudos.

### **3.1 Contexto do estudo e participantes**

Os sujeitos do estudo foram os professores dos anos finais do Ensino Fundamental da escola da rede municipal previamente selecionada de forma intencional, por ser campo de atuação de estágio curricular da universidade, já possuir convênio para realização de estudos, bem como pelas peculiaridades de sua localização geográfica, em um bairro com grande vulnerabilidade social e necessidade de atenção além de estímulo a educação de qualidade. Foram excluídos da amostra, aqueles docentes que estavam ou entraram em licença durante o período de realização das atividades.

A escola onde a proposta desta Dissertação foi desenvolvida é situada na periferia da cidade de Uruguaiana-RS. É uma escola relativamente nova, tendo 10 anos de sua fundação, em 2020. São atendidos na escola, 980 (novecentos e oitenta)

alunos da Educação Infantil (etapas IV e V) e do 1º ao 9º ano do Ensino Fundamental oriundos de vários bairros do entorno escolar nos turnos manhã e tarde e fazem parte do corpo docente da instituição 73 professores.

Salienta-se que a execução do curso se deu previamente a pandemia ocasionada pelo coronavírus. Em dezembro de 2019, após o desenvolvimento do curso de formação desta dissertação, descobriu-se a circulação de um vírus, causador de uma infecção respiratória aguda. Após a realização de diversos estudos etiológicos, concluiu-se que se tratava de um novo agente viral, denominado COVID-19 (RANGNI; MARTINS, 2020).

A rapidez com que o vírus se espalhou fez com que sua propagação tomasse proporções globais. Tais fatores fizeram com que em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS/WHO, 2020) declarasse a ocorrência de uma pandemia. Como estratégias de prevenção e enfrentamento da COVID-19, houve o fechamento de fronteiras, isolamento e distanciamento social, incluindo o fechamento de escolas. No cenário educacional, professores se viram tendo que reorganizar a estrutura de suas aulas para o ensino online ou o envio de atividades impressas, que foi a forma principal de ensino na maioria das escolas públicas, inclusive na escola contexto de estudo desta dissertação. Nesse sentido, o uso de tecnologias, diferentes formas de abordagem metodológica foram necessárias para dar continuidade no ano letivo.

### **3.2 Procedimentos e instrumentos de coleta de dados**

Como forma de primeiro contato com a escola, foi agendada uma reunião com a direção da mesma para a apresentação da proposta e organização das datas para a realização do projeto. Após o aceite da direção em participar do estudo, a proposta foi apresentada em reunião posterior para os professores da escola, na oportunidade também foram entregues os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido para aqueles que aceitaram participar do estudo de forma voluntária.

Após, os professores responderam um questionário (Apêndice A) elaborado pelas pesquisadoras e composto por questões fechadas, com intuito de traçar um perfil profissional dos professores e, ainda, questões abertas que abordam a compreensão dos mesmos sobre formação profissional e metodologias ativas. O instrumento inicialmente foi encaminhado, a cinco professores doutores, estudiosos da área, para validação do conteúdo. Quatro professores retornaram com sugestões

que foram consideradas para a validação de conteúdo, tendo como finalidade minimizar erros e atender aos objetivos deste estudo.

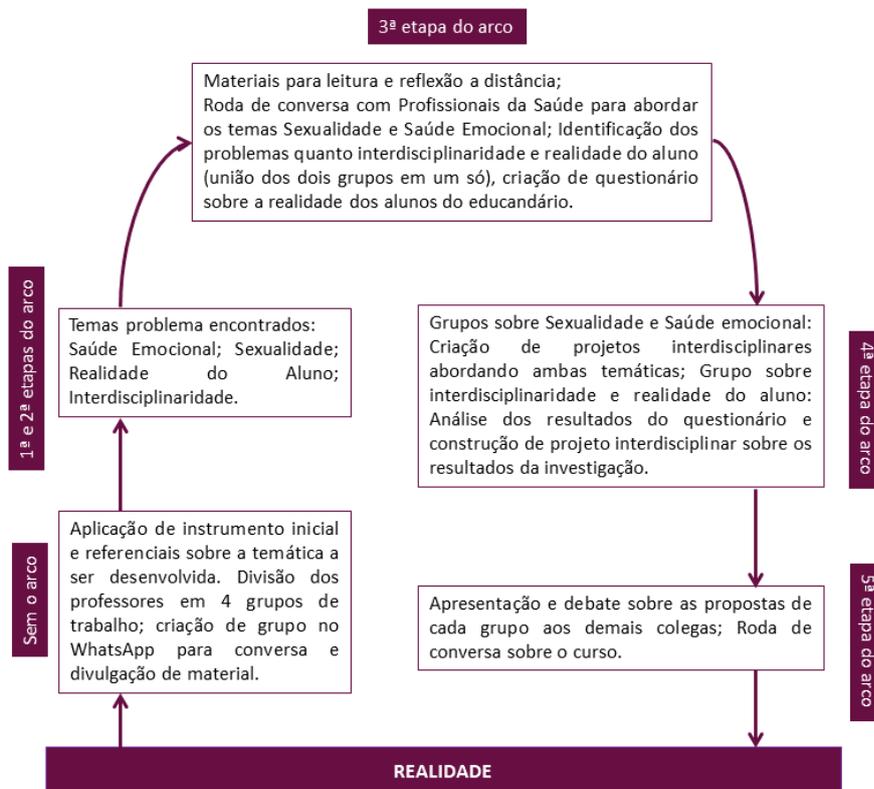
Na sequência, foi realizado o curso de formação com os docentes. Os encontros do curso foram propostos de forma semanal/quinzenal ao longo dos meses de setembro, outubro e novembro de 2019, totalizando 5 encontros presenciais dispostos de acordo com o calendário disponibilizado pela coordenação e direção da escola. Ainda, foram encaminhadas leituras de materiais sobre a temática do curso e os problemas levantados pelos professores, sendo consideradas como atividades a distância. Assim, foram desenvolvidas 10 horas presenciais e outras 10 horas a distância, totalizando 20 horas de carga horária total do curso.

O curso foi desenvolvido em dois turnos, pela manhã e pela tarde, toda organização descrita foi aplicada pela parte da manhã e repetida aos professores do turno da tarde, de forma a contemplar todos os professores dos anos finais do ensino fundamental que atuavam na escola.

Desta forma, no primeiro encontro foram discutidos referenciais teóricos, relativos às práticas docentes que remetem a utilização de metodologias ativas no contexto escolar e a importância da formação profissional docente, visando instigar a discussão e diálogo do grupo. Ao final deste encontro, buscou-se elencar dos próprios docentes, temas dos quais estes necessitavam de estudo e gostariam que fossem abordados durante o curso. Como a finalidade do curso de formação era dialogar sobre a importância da formação profissional docente, o uso de metodologias ativas no contexto escolar e com base nos temas que fossem relatados pelos docentes, se trabalhou formas de contextualização seguindo a Metodologia da Problematização com o arco de Maguerez (BORDENAVE; PEREIRA, 1982) e suas cinco etapas.

Com vistas a ilustrar o percurso da formação desenvolvida e as construções ao longo dos encontros, organizou-se a Figura 2 seguindo as etapas do arco.

**Figura 2:** Arco de Maguerez estruturado a partir do curso.



Fonte: Elaborado pela autora (2021). Adaptado de BORDENAVE; PEREIRA, 1982.

Ao final do último encontro do curso foram retomadas as questões sobre formação profissional docente e metodologias ativas (Apêndice B), com o objetivo de avaliar a compreensão dos professores sobre as temáticas abordadas depois da participação no curso de formação. Assim, foi possível verificar se houve mudanças na compreensão dos professores sobre os temas e, se a metodologia da problematização foi efetiva como ferramenta pedagógica.

Após a entrega dos percursos do arco elaborados por cada grupo para a proponente, os materiais foram organizados em um grande projeto interdisciplinar, que futuramente, servirá de base para a implementação no seu contexto escolar, evidenciando a efetividade da proposta desenvolvida e visando contribuir com os anseios dos professores participantes dessa dissertação.

Para análise do primeiro artigo, referente a pesquisa bibliográfica, utilizou-se da análise documental que, segundo Cellard (2008, p. 303) consiste no “[...] momento de reunir todas as partes – elementos da problemática ou do quadro teórico, contexto,

autores, interesses, confiabilidade, natureza do texto, conceitos-chave” (CELLARD, 2008, p. 303).

Quanto a análise dos outros dois materiais (segundo artigo e manuscrito), que envolveram questionários, para as questões fechadas sobre o perfil dos professores da escola, usou-se a frequência de respostas e porcentagem. Quanto as questões abertas, utilizou-se da análise de conteúdo proposta por Bardin (2016). A referida análise consiste nas etapas de: pré-análise, fase de operacionalização e sistematização das ideias iniciais; na exploração do material, onde ocorre a codificação, decomposição ou enumeração; e no tratamento dos resultados, na inferência e na interpretação, visando resultados significativos e válidos para o conhecimento da compreensão dos professores sobre formação profissional docente e metodologias ativas.

Todos os preceitos éticos foram respeitados, de acordo com a Declaração de Helsinque (2008) e as Resoluções 510/16 e 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, sendo garantido o anonimato dos sujeitos. Desta forma, todos os profissionais que aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, no qual são apresentados os objetivos, os riscos e os benefícios do estudo. Bem como, foi garantido o sigilo das informações e o anonimato dos sujeitos. Ademais, o projeto teve início na escola somente após sua aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da instituição sob parecer nº: 3.457.365 (Apêndice A).

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Artigo 1

O artigo 1 contempla o primeiro objetivo específico desta dissertação. Foi publicado pela Revista Ensino & Pesquisa, em seu volume 17, nº 3, p. 105-121, nov/dez 2019. A revista possui avaliação no Qualis (CAPES) B1 na área de Ensino (2013-2016). Este artigo serviu como base para a escrita da dissertação, bem como a ação formativa desenvolvida na escola, assim como, consideramos seus resultados relevantes para o desenvolvimento de intervenções futuras de formação de professores.



### Formação docente e a utilização de metodologias ativas: uma análise de teses e dissertações

**Renata Godinho Soares**, Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, tem experiência na área de Educação Física, Atividade Física e Saúde, Processos de Ensino-Aprendizagem e Formação de Professores, [renatasg2006@yahoo.com.br](mailto:renatasg2006@yahoo.com.br)

**Patricia Becker Engers**, Mestre em Educação Física pela Universidade Federal de Pelotas, Doutoranda pelo PPG Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde – UNIPAMP, Professora de Educação Física na Prefeitura Municipal de Uruguaiana-RS, [patriciaengers@gmail.com](mailto:patriciaengers@gmail.com)

**Jaqueline Copetti**, Mestre em Educação Física pela Universidade Federal de Pelotas, Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde pela UFSM (2013), Professora do Magistério Superior da Universidade Federal do Pampa, Docente Permanente do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, [jaqueline.copetti@gmail.com](mailto:jaqueline.copetti@gmail.com)

**Resumo:** O objetivo do presente estudo foi analisar as teses e dissertações dos primeiros dez anos da Associação Ampla do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, a fim de identificar quais abordam os temas formação docente e metodologias ativas, por meio de intervenções metodológicas voltadas ao âmbito do Ensino Fundamental. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica realizada a partir da análise documental. Foram elencadas nesta revisão, nove estudos do PPGECQVS, sendo sete teses de doutorado e duas dissertações de mestrado. Levou-se em consideração para análise dos dados, documentos que contemplassem a formação docente em forma de intervenções metodológicas e utilizassem como método algum tipo de metodologia ativa, descrita claramente em seu desenvolvimento. Quanto às metodologias ativas utilizadas nos

estudos, encontrou-se: a Metodologia da Problematização com o arco de Maguerez (04), Aprendizagem Baseada em Projetos (03), Resolução de problemas (01) e Os três Momentos Pedagógicos (01). De modo geral, foi possível perceber que nos trabalhos analisados, houve uma boa aceitação dos docentes em participar das intervenções, bem como, a motivação para aplicar os conhecimentos construídos em seu contexto escolar. Acredita-se que este trabalho possa servir como fundamentação teórica para outros estudos que envolvam a formação de professores e/ou metodologias ativas.

**Palavras-chave:** Educação básica, formação de professores, metodologias de ensino.

## **Teacher training and the use of active methodologies: an analysis of theses and dissertations**

**Abstract:** The aim of this study was to analyze the theses and dissertations of the first ten years of the Broad Association of the Graduate Program in Science Education: Chemistry of Life and Health, in order to identify which one address the themes teacher education and active methodologies, for example. methodological interventions aimed at the Elementary School. This is a bibliographic research performed from the documentary analysis. Nine studies of the PPGECQVS were listed in this review, being seven doctoral theses and two master dissertations. It was considered for data analysis, documents that contemplated teacher training in the form of methodological interventions and used as method some kind of active methodology, clearly described in its development. As for the active methodologies used in the studies, we found: the Maguerez Arc Problematization Methodology (04), Project Based Learning (03), Problem Solving (01) and The Three Pedagogical Moments (01). In general, it was possible to notice that in the analyzed works, there was a good acceptance of the teachers to participate in the interventions, as well as the motivation to apply the knowledge built in their school context. It is believed that this work can serve as a theoretical foundation for other studies involving teacher education and/or active methodologies.

**Keywords:** Basic education, teacher training, teaching methodologies.

---

Submissão: 2019-07-23/Aprovação: 2019-11-09/Publicação: 2019-12-12

---

## **Introdução**

Estudos apontam para a necessidade da articulação dos saberes de formação e os oriundos da prática, especialmente com vistas a desencadear uma mudança nas propostas de formação dos futuros educadores da educação básica docente (NÓVOA, 1995, 2002; ZEICHNER, 1993; SCHÖN, 1995; MALDANER, 2013; TARDIF, 2000, 2014; IMBERNÓN, 2016). Da mesma forma, entende-se que o isolamento do professor, em um contexto meramente disciplinar, perpetua a perspectiva de um ensino ancorado na transmissão-recepção de conhecimentos prontos e acabados, fragmentados e descontextualizados, em que o educador se caracteriza como um mero repetidor de propostas pensadas por outros em tempos e contextos distintos daquele em que ele próprio está inserido (LAUXEN, 2016).

Sobre formação docente, Nóvoa (2001) reforça que a investigação necessita de novos rumos, carece alicerçar-se numa reflexão na prática sobre a prática, através de dinâmicas de investigação-ação e de investigação-formação, valorizando os saberes de que os professores

são portadores e intimamente ligados com as práticas educativas. Nessa perspectiva, modelos de formação contínua que privilegiam a dimensão interativo-reflexiva podem oferecer melhores oportunidades de envolver os professores na própria formação. O desenvolvimento desses modelos de formação envolve necessariamente novas relações entre a comunidade de investigadores/formadores e a comunidade de professores (CACHAPUZ, 2003).

Novos rumos na educação necessitam de diferentes estratégias de ensino. Assim, acredita-se que as metodologias ativas possam auxiliar o educador, entendendo-as como formas de desenvolver o processo do aprender que os professores utilizam na busca de conduzir a formação crítica de futuros profissionais nas mais diversas áreas (BORGES; ALENCAR, 2014). A utilização dessas metodologias pode favorecer a autonomia do educando, despertando a curiosidade, estimulando tomadas de decisões individuais e coletivas, advindos das atividades essenciais da prática social e em contextos do estudante (BORGES; ALENCAR, 2014).

De acordo com Barbosa (2013), nota-se que a aprendizagem ativa trabalha com estratégias para intensificar a aprendizagem do aluno, o que leva o professor a ter uma posição funcional ao ensinar. O docente neste caso, tem que recorrer a novos estudos e selecionar informações adequadas que se encaixem a aprendizagem efetiva, assim diferenciando-se das aulas rotineiras com caráter passivo.

As Metodologias Ativas (MA) são formas inovadoras de educar, que estimulam a aprendizagem e a participação do aluno em sala de aula, fazendo com que ele utilize todas as dimensões sensório/motor, afetivo/emocional e mental/cognitiva. Além disso, o aluno tem a possibilidade de escolha nas atividades propostas, permitindo uma postura ativa diante do seu aprendizado, sendo desafiado através de problemas que lhe permitem pesquisar para descobrir soluções, de uma forma que esteja de acordo com a realidade (NASCIMENTO; COUTINHO, 2016).

O professor nestes casos atua como facilitador ou orientador para que o estudante faça pesquisa, reflita e decida por si mesmo, o que estimula a autoaprendizagem e facilita a educação continuada porque desperta a curiosidade do aprendiz. As ferramentas ativas de ensino podem ser utilizadas em qualquer disciplina e com estudantes de todas as idades, do ensino básico ao ensino superior (OLIVEIRA, 2013).

Na atividade de ensinar existe a necessidade de reconhecer que o estudante é na verdade o sujeito da aprendizagem, ou seja, quem realiza a ação, uma vez que a aprendizagem é um processo interno que ocorre como resultado da ação de um sujeito. Mas, apenas o professor

pode adquirir competência para mediar, criar condições e facilitar a ação do estudante (DELIZOICOV et al., 2009).

Considerando a necessidade da formação do professor para a utilização significativa das metodologias ativas no contexto escolar, a investigação das teses e dissertações do Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (PPGECQVS) surge com o intuito de realizar o levantamento sobre quantas destas trazem as temáticas “formação de professores” e “metodologias ativas” em seu corpus. Traz-se também como justificativa traçar um panorama sobre as temáticas durante os dez primeiros anos de criação do programa, que é uma Associação Ampla entre as universidades “UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul”, “FURG – Universidade Federal do Rio Grande”, “UFSM – Universidade Federal de Santa Maria” e “UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa”. Sendo que essa última ingressou na Associação em 2018 e, no momento da análise, ainda não possuía estudos defendidos.

Nesse sentido, o estudo tem como principal objetivo, analisar entre as Teses e Dissertações dos primeiros dez anos da Associação Ampla do PPGECQVS, quais abordaram através de intervenções metodológicas os temas, formação docente e metodologias ativas voltadas ao âmbito do Ensino Fundamental da Educação Básica.

### **Procedimentos Metodológicos**

Este estudo se caracteriza por uma pesquisa bibliográfica, com análise documental. Para Gil (2007, p. 44), os exemplos mais característicos de pesquisa Bibliográfica são sobre investigações sobre ideologias ou aquelas que se propõem à análise das diversas posições acerca de um problema. Já a pesquisa documental apresenta muitos pontos de semelhança com a pesquisa bibliográfica, por isso, em muitos casos, as etapas de seu desenvolvimento são praticamente as mesmas, embora haja pesquisas documentais cujo delineamento se aproxima dos delineamentos experimentais. É o caso da pesquisa *ex-post-facto* (a partir de fato passado), que são elaboradas através de dados disponíveis e não diretamente das pessoas (GIL, 2010).

O processo de busca bibliográfica foi realizado durante o período de 01 a 19 de fevereiro de 2019, por meio do Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), e como fonte complementar, a Base de Dados do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (BDTD do IBICT), devido a alguns trabalhos não estarem disponíveis na plataforma principal. Utilizou-se na

busca o assunto “Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde com o filtro “programa” onde foi encontrado “Educação em Ciências Química da Vida e Saúde (UFSM-FURG)” e “Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde”. Nesta etapa, para triagem inicial de busca dos estudos, foram adotados os seguintes critérios de inclusão: todos os estudos (teses e dissertações) desde a implantação do programa, no ano de 2008 até 2018, estudos relacionados à formação de professores: Atividades de intervenção que envolvessem o desenvolvimento profissional dos mesmos nas diversas áreas de ensino através da utilização de metodologias ativas de aprendizagem.

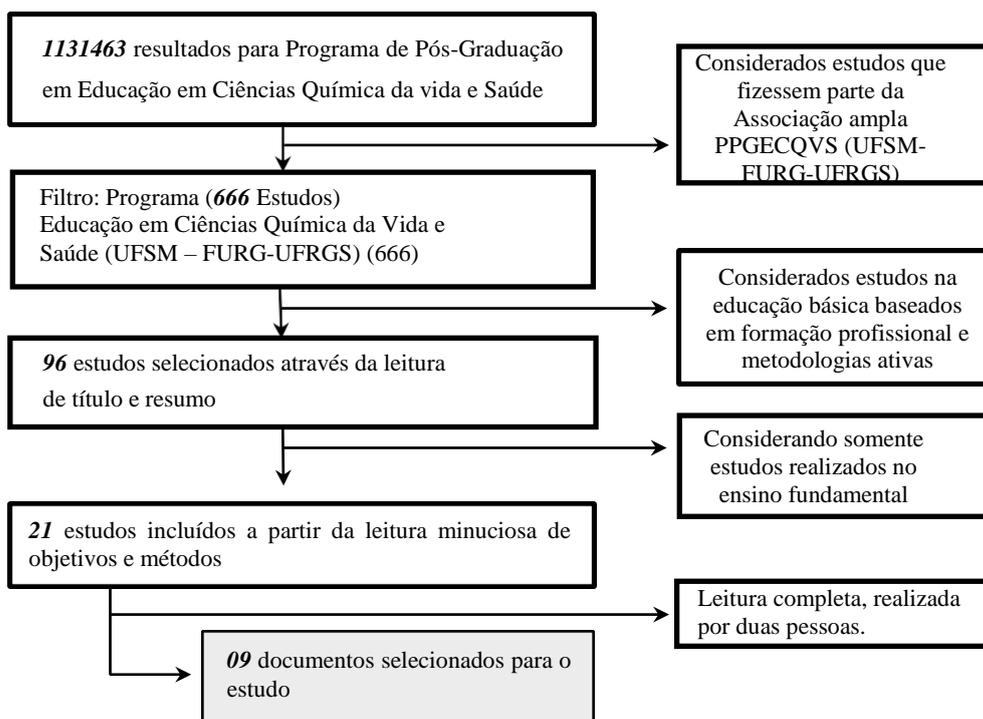
Após os achados iniciais, foram filtrados apenas trabalhos que contemplassem a formação docente e metodologias ativas relacionadas ao Ensino Fundamental, sendo excluídos da amostra estudos com público-alvo sendo professores do ensino-médio/técnico, ensino normal ou Educação de Jovens e Adultos. Foram desconsiderados materiais de caráter documental ou bibliográfico, assim como pesquisas exploratórias/transversais que apenas indicassem a formação ou metodologias ativas de aprendizagem como proposta para solucionar problemas do estudo. Também foram desconsiderados três estudos do ano de 2018 por não estarem disponíveis para acesso durante o processo de coleta de dados. Não foram encontrados estudos relacionados a Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), por ter sido incluída na Associação Ampla em 2018 e até a data de coleta deste artigo não havia nenhuma Dissertação ou Tese defendidas.

A seleção dos trabalhos ocorreu em cinco etapas, conforme descrito na Figura 1, inicialmente foram excluídos os estudos que não pertenciam à Associação Ampla do PPGEQVS. Posteriormente, realizou-se a leitura dos títulos e resumos, bem como, conferiu-se materiais duplicados. Na etapa seguinte, foi feita uma leitura mais aprofundada dos resumos e objetivos, e na sequência, os estudos foram lidos na íntegra e selecionados a partir dos critérios inclusão e exclusão. Na última etapa, como critérios para seleção dos trabalhos que fariam parte do estudo, foi utilizado o Teste de Relevância baseado no estudo de Pereira (2006), que consiste na avaliação dos estudos por duas pessoas com conhecimento na área. Os materiais foram lidos até que ficasse clara a proposta metodológica, bem como o desenvolvimento desta, chegando ao número final de nove estudos.

Para análise dos estudos selecionados, os dados foram submetidos à análise documental, a qual se inicia pela avaliação preliminar de cada documento, realizando o exame e a crítica do mesmo, sob o olhar, dos seguintes elementos: contexto, autores, interesses, confiabilidade, natureza do texto e conceitos-chave (SÁ-SILVA et al., 2009). Os elementos

de análise podem variar conforme as necessidades do pesquisador. Após a análise de cada documento, segue-se a análise documental propriamente dita, que consiste no “[...] momento de reunir todas as partes – elementos da problemática ou do quadro teórico, contexto, autores, interesses, confiabilidade, natureza do texto, conceitos-chave” (CELLARD, 2008, p. 303).

**Figura 3:** Fluxograma de seleção dos estudos.



**Fonte:** Elaborado pelas autoras (2019).

## Resultados e Discussão

Após seguir todos os critérios metodológicos adotados para busca e seleção dos estudos, foram identificados nove documentos, desses, sete são Teses de Doutorado e duas Dissertações de Mestrado, sendo, sete estudos orientados pela UFSM e dois pela UFRGS. O detalhamento de autor, ano, instituição, título, objetivo geral, metodologia ativa de aprendizagem utilizada em cada estudo, tempo de intervenção e principais resultados, são apresentados no Quadro 1a e 1b.

Todos os estudos selecionados foram caracterizados por seus autores como pesquisa-ação, a mesma consiste em um método que procura, essencialmente, elucidar problemas sociais e técnicos, de relevância científica, por meio de grupos compostos por pesquisadores, membros da situação-problema, demais atores e parceiros interessados na resolução dos

problemas levantados (THIOLLENT, 2011, p. 09).

Cabe ressaltar que, dentre os achados deste estudo durante os anos de 2009 a 2011, a formação de professores foi abordada em sua maioria através de palestras ou seminários, e a utilização de metodologias ativas voltada à aplicação direta aos alunos, não levando em consideração o professor como aprendiz das metodologias e facilitador de sua utilização em sala de aula, proporcionando a aplicação prática das mesmas por parte do professor. Em 2013 surgem os primeiros estudos pensando a formação de professores através de intervenções com utilização de metodologias ativas de aprendizagem, estas, ainda pautadas em questionamentos aos professores e as intervenções em sua maioria eram voltadas para os alunos.

**Quadro 1a** – Apresentação dos estudos selecionados.

<b>Autor/Ano</b>	<b>Objetivo Geral</b>
Copetti, J., 2013 (Doutorado-UFSM)	Avaliar a efetividade da MP como ferramenta de ensino interdisciplinar e promover a capacitação de professores e alunos do ensino fundamental sobre saúde e fatores de risco para DANTs.
Lima, A.P.S., 2014 (Mestrado- UFSM)	Investigar a contribuição do ensino multidisciplinar na melhoria de hábitos e práticas alimentares através de estratégias pedagógicas que beneficiem o ganho de conhecimento nutricional de estudantes e professores do ensino fundamental.
Lopes, W. Z., 2014 (Mestrado UFSM)	Identificar como se dá o desenvolvimento do Ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental, a partir da perspectiva da alfabetização científica em enfoque em CTS.
Silva, A. L. S., 2014 (Doutorado-UFRGS)	Atingir um encurtamento entre a distância das concepções finais dos professores para com o referencial teórico adotado como ideal, com relação as suas concepções iniciais.
Lanes, K. G., 2015 (Doutorado-UFSM)	Avaliar a MP como ferramenta pedagógica para os processos de educação nutricional no contexto da formação de escolares e professores de ciências e educação física.
Ilha, P.V., 2016 (Doutorado-UFSM)	Analisar como a pesquisa colaborativa interfere na prática pedagógica docente mediante a aprendizagem por projetos como estratégia de ensino.
Oliveira, L.O., 2017 (Doutorado- UFRGS)	Investigar as concepções relacionadas ao DM e a partir dos resultados encontrados, promover prática educativa em saúde direcionada a uma comunidade.
Dávila, E.S., 2018 (Doutorado-UFSM)	Avaliar os desafios e potencialidades das plantas de importância médica sob a perspectiva dos 3MP, a fim de contribuir com outras possibilidades para o ensino de ciências, bem como para a formação continuada de professores de ciências.
Visintainer, D. S. R., 2018 (Doutorado UFSM)	Analisar a contribuição das oficinas pedagógicas sobre a temática promoção da saúde na prática pedagógica e no desenvolvimento profissional docente.

**Quadro 1b** – Apresentação dos estudos selecionados.

Autor/Ano	Metodologia	Nº de encontros	Principais resultados
Copetti, J., 2013 (Doutorado-UFSM)	MP – Arco de Maguerez	06	Dificuldade no acesso a formação continuada; Desmotivação dos professores; Interesse na utilização da metodologia em sala de aula.
Lima, A.P.S., 2014 (Mestrado-UFSM)	Aprendizagem por projetos	04	Necessidade de capacitação sistemática e desenvolvimento do posicionamento crítico para tomada de decisões; A metodologia proporcionou reflexão do grupo sobre práticas interdisciplinares.
Lopes, W. Z., 2014 (Mestrado UFSM)	MP – Arco de Maguerez	06	Importância da temática, mas sem ações na sua prática quanto docente; Identificação de falhas na formação inicial; Mudança de concepções se dão a longo prazo, segundo autor.
Silva, A. L. S., 2014 (Doutorado-UFRGS)	Resolução de problemas	12	Percepção de desmotivação docente; Aproximação dos saberes e fazeres através da metodologia; mudança motivacional e conscientização da importância da formação continuada.
Lanes, K. G., 2015 (Doutorado-UFSM)	MP – Arco de Maguerez	15	Dificuldade na abordagem de conteúdos interdisciplinares e conteúdos envolvendo o cotidiano do aluno; Metodologia proporcionou novas possibilidades aos docentes.
Ilha, P.V., 2016 (Doutorado-UFSM)	Aprendizagem por projetos	05	Reflexão na e sobre a prática, provocando mudanças nas ações dos docentes em sala de aula; Motivação para modificar práticas cotidianas; Proporcionou práticas interdisciplinares, saindo do isolamento de cada disciplina.
Oliveira, L.O., 2017 (Doutorado-UFRGS)	MP – Arco de Maguerez	05	Metodologia proporcionou novos conhecimentos aos docentes e mudança conceitual sobre a temática; Reflexão sobre importância da formação continuada.
Dávila, E.S., 2018 (Doutorado-UFSM)	Três momentos Pedagógicos	02	Interesse docente pela formação continuada; Receio em não conseguir conciliar a temática com conteúdos programados; Discussão sobre práxis e currículo escolar.
Visintainer, D. S. R., 2018 (Doutorado UFSM)	Aprendizagem por projetos	12	Capacidade de atuar interdisciplinarmente, apesar de acharem desafiador ao início; Docentes afirmaram que a metodologia pode ser trabalhada levando em consideração o contexto dos alunos; Gerou maior aproximação entre professor/aluno.

**Legenda:** DANT's – Doenças e Agravos Não Transmissíveis; DM – Diabetes Mellitus; CTS – Ciência, Tecnologia e Sociedade. Fonte: Elaborado pelas autoras (2019).

Conforme apresenta o quadro 1a e 1b, a Metodologia da Problematização (MP) com base no arco de Maguerez foi utilizada em quatro estudos dos nove selecionados, sendo direcionada para formação de professores na temática saúde em três destes quatro estudos (COPETTI, 2013; LOPES, 2014; LANES, 2015; OLIVEIRA, 2017). Corroborando, Berbel (2014, p.63) aponta que “o potencial da Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez continua sendo explorado, especialmente no ensino com pesquisa na área da

saúde”, o que pode ser reforçado ao analisar as temáticas das Dissertações e Teses que contemplaram os objetivos deste estudo.

Estudos como o de Macedo et al. (2018) destacam que a experiência a partir da MP proporcionou aos docentes conhecer, discutir e refletir sobre as metodologias ativas como estratégias inovadoras; bem como propor oportunidades e formas para a aplicação da aprendizagem de forma ativa. Como também, contribuiu para transformar as práticas docentes, de forma que estes construam possibilidades de atuação nas instituições de ensino onde atuam. França e Síveres (2019) argumentam que é preciso mudança de mentalidade, de conscientização do papel de educador inserido em uma pedagogia desafiadora como a MP; o professor precisa ser capaz de decidir, e para isso, precisa saber e estar instrumentalizado para fazer escolhas, reformar o pensamento, compreender que as mudanças só acontecem se o indivíduo for estimulado a conceber a desconstrução e a reconstrução docente.

Em linhas gerais, nas Dissertações e Teses analisadas a utilização da MP com base no arco de Maguerez durante as atividades de intervenção proporcionou aos professores que participaram dos quatro estudos, novas possibilidades metodológicas para o trabalho de sala de aula, além de despertar o interesse em desenvolver a metodologia durante suas aulas como forma de transformar as práticas de ensino tradicional, assim como novos conhecimentos de acordo com as temáticas abordadas em cada um destes (COPETTI, 2013; LOPES, 2014; LANES, 2015; OLIVEIRA, 2017).

Oliveira (2017) evidencia como conclusões da sua Tese de Doutorado, que as atividades realizadas através da MP com base no arco de Maguerez se fizeram pertinentes na incorporação de novos saberes pelas educadoras envolvidas, permitindo ressignificar de forma ativa o seu fazer docente e, assim, também as mudanças conceituais relacionadas aos temas discutidos. Acrescenta ainda, que “a MP proporciona, principalmente na Observação da Realidade, a importância da formação docente utilizando para este fim metodologias que compreendam a educação como prática social” (OLIVEIRA, 2017, p. 65).

Outros estudos (OLIVEIRA; CUTOLO, 2015; SANTOS et al., 2018), também, consideram a possibilidade que a MP oferece ao longo da sua estruturação, principalmente na observação a realidade, como forma de ressignificá-la ou, ainda, modificá-la de acordo com o que emerge das situações observadas, como também a solução ou minimização de problemas que possam surgir ao longo das etapas da mesma.

Quanto aos estudos de Lima (2014); Ilha (2016); Visintainer (2018), estes se utilizaram da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) para concepção das suas pesquisas. Segundo os autores, essa metodologia atua por possuir intrinsecamente um caráter interdisciplinar, possibilitou entre os docentes envolvidos uma maior interação entre os pares, independente das especificidades da sua área dentro do ambiente escolar. Ilha (2016) evidenciou ainda, que os professores no decorrer do percurso foram ressignificando suas práticas pedagógicas, reconstruindo conceitos, modificando comportamentos pessoais e profissionais, introduzindo práticas multidisciplinares e contextualizando os conteúdos disciplinares, como consequência tendo ações pedagógicas e interdisciplinares diferentes durante os anos que o pesquisador acompanhou estes docentes.

O estudo realizado por Visintainer (2018), no qual desenvolveu oficinas pedagógicas através da ABP, destaca em suas conclusões que, segundo as percepções docentes relatadas ao longo das oficinas realizadas, as formações contribuíram principalmente para motivá-las, dando suporte para as mudanças e inovações na prática pedagógica, além de incentivarem a prática interdisciplinar e promover a reflexão conjunta sobre a mesma.

A utilização da estrutura de ABP sinalizada em diferentes estudos (PABÓN, VILLEGAS, 2019; SILVA JUNIOR, BARRETO, FARIAS FILHO, 2019) refere-se que a mesma facilita a integração de outras perspectivas do ponto de vista pedagógico, avaliativo, didático e, até mesmo, tecnológico; no sentido de que a maioria trata-se de projetos interdisciplinares e contemplam diferentes áreas, possibilitando uma maior troca de experiências, como, também, enriquecem o processo de ensino-aprendizagem. Ferreira; Muenchen; Auler (2019) afirmam que alguns professores explicitam não saber trabalhar por temas e desconhecem a perspectiva da abordagem temática. Ainda, segundo os autores, os professores tentam desenvolver o trabalho por temas, mas permanecem vinculados às listas de conteúdos e/ou não exploram as diferentes potencialidades e possibilidades presentes nessa concepção curricular.

Com relação a metodologia baseada na Resolução de Problemas, Silva (2014) em seu estudo relata que a partir dos resultados levantados, foi possível verificar que os professores integrantes mostraram-se favoráveis a utilização dessa metodologia em sua realidade de ensino, a partir da compreensão de sua potencialidade ao se ensinar e aprender. O autor ressalta, ainda, que a utilização desta metodologia ativa poderá possibilitar ao pesquisador, maior apropriação e desenvolvimento de seu perfil acadêmico.

Nesse sentido, buscando aporte literário, Fernández (2018) destaca que a utilização da Resolução de Problemas é útil para uma melhor compreensão das práticas educativas em ambientes mediados pela tecnologia, assim como também, possibilita a imersão de propostas favoráveis aos processos de formação de professores. Spinillo et al. (2017) e Souza (2017) corroboram destacando a dificuldade que alguns docentes, estes em processo contínuo ou em formação inicial, têm para relacionar os problemas que emergem aos conteúdos didáticos, e a resolução surge como método capaz de minimizar tais dificuldades.

Não obstante, Dávila (2018), ao utilizar os Três Momentos Pedagógicos (3MP), também destaca a conscientização dos docentes quanto à importância da formação docente para com a sua prática dentro da sala de aula, além de uma aproximação dos saberes e fazeres docentes através de ambas as metodologias (SILVA, 2014; DÁVILA, 2018). Com vistas a colaborar com a discussão sobre os 3MP, se o processo formativo for bem sucedido, as atividades organizadas nessa perspectiva devem propiciar, em um primeiro momento, o afloramento das explicações de senso comum e os limites dessas sobre os fenômenos didaticamente apresentados. O que permite ao participante do processo uma melhor reflexão e aproximação de seu conhecimento empírico com o conhecimento científico, proporcionando uma apreensão de saberes mais crítica (LAMBACH; MARQUES; SILVA; 2018).

Para entender a formação de professores utilizando-se de metodologias ativas, parte-se do pressuposto de que alguns professores podem não ter conhecimento sobre o tema ou, até mesmo, não ter contato com as metodologias abordadas ao longo de sua formação e atuação profissional. Isso pode estar relacionado a diversos fatores, como, por exemplo, estarem tão imersos ao ensino tradicional que não conseguiriam entender o processo metodológico das diversas metodologias. Nesse sentido, busca-se além de analisar as metodologias ativas utilizadas, também, avaliar a duração destas formações e de que forma o tempo de formação influenciou positiva ou negativamente nos conhecimentos obtidos pelas intervenções.

Dessa forma, cabe destaque para o ponto de reflexão apresentado por Dávila (2018) em suas conclusões, onde afirma que apesar de o curso de formação realizado ter oportunizado a discussão da práxis pedagógica dos docentes, levando a reflexão dos processos de ensino e a atual organização curricular, um processo formativo como esse, para conseguir efetivamente um apoio dos docentes, oferecendo um acompanhamento no planejamento e execução das atividades, necessita de uma carga horária maior do que oito horas (02 turnos), como foi disponibilizado neste estudo. Quanto à carga horária dos cursos de formação dos

estudos analisados estas foram bem variadas, sendo os de menor duração, com dois (08 horas) (DÁVILA, 2018) a quatro encontros (16 horas) (LIMA, 2014) e, os mais aprofundados de doze (48 horas) (VISINTAINER, 2018) a quinze encontros (60 horas) (LANES, 2015).

O estudo de Visintainer (2018), que ao total realizou 12 encontros de intervenção com os professores, coloca que o tempo restrito para planejamento coletivo foi uma das justificativas dadas pelas docentes que propuseram e desenvolveram seus projetos de forma individual. As docentes do referido estudo, tiveram dois meses para desenvolver seus projetos com as turmas de alunos, porém, alternando-os com os conteúdos obrigatórios de sua disciplina. Salienta, ainda, que apesar do tempo restrito das docentes para o desenvolvimento das atividades para com suas turmas, a sobrecarga de trabalho destas e o fato de que os projetos em sua maioria não foram desenvolvidos de forma interdisciplinar, as oficinas pedagógicas serviram como suporte, fornecendo subsídios e promoveram a motivação para a inovação e ressignificação das práticas docentes (VISINTAINER, 2018). Colaborando com este pensamento, as discussões de Lanes (2015), expõem a dificuldade dos docentes em realizar trabalhos interdisciplinarmente, como também a dificuldade em conciliar conteúdos curriculares obrigatórios e a realidade de vida dos alunos.

Nesse sentido, Rodriguez, Pérez, Alarcon (2019) consideram como sendo um problema o tempo curto para a investigação sobre a formação de professores, visto que a demanda advinda destes é grande e dificultam mudanças significativas no processo; bem como, para que o pesquisador consiga intervir de forma satisfatória a todos os professores. Entende-se que quanto mais é exercitada, mais formativa se torna a investigação e a reflexão. Sendo assim, torna-se necessário a organização de momentos mais prolongados durante os cursos de formação de professores (BAPTISTA; NASCIMENTO, 2017).

Outros aspectos negativos são levantados no desenvolvimento dos cursos de formação, como os apontados no estudo de Dávila (2018), que conseguiu implementar apenas dois encontros formativos, o autor ressalta que foram verificadas dificuldades das docentes em relação a aplicação das atividades propostas em sala de aula, devido à fatores variados, como o curso ter sido realizado no último trimestre escolar, muitas tarefas a serem executadas na escola, carga horária de trabalho, falta de tempo para planejamento das atividades que envolviam a metodologia, também o pouco tempo de encontro e dias da formação continuada destas docentes. Algumas dificuldades relacionadas à sobrecarga

docente também foram encontradas no estudo de Copetti (2013); contudo, nos dois estudos (COPETTI, 2013; SILVA, 2014) os participantes conseguiram promover mudanças relevantes nas práticas pedagógicas e se mostraram satisfeitos com as metodologias empregadas, nas quais os docentes tem a possibilidade de participação mais ativa no processo de ensino-aprendizagem dos alunos.

Outro fator relevante na realização da formação de professores foi a motivação dos mesmos, conforme levantado por Copetti o interesse demonstrado por aqueles professores que participaram da formação e, também, a disponibilidade para iniciar trabalhos com a proposta da metodologia apresentada pela pesquisadora foi extremamente positivo (COPETTI, 2013). Colaborando com esta perspectiva, o estudo de Ferreira, Muenchen, Auler (2019) destaca que a motivação foi uma potencialidade identificada na formação de professores a partir de uma proposta com metodologias ativas, esta motivação e engajamento podem ser atribuídos, por exemplo, ao fato do fazer didático-pedagógico estar relacionado com problemas da vida do educando.

Davoglio; Spagnolo; Santos (2017, p.180) afirmam que a motivação,

pode ser associada às necessidades psicológicas básicas de autonomia (por exemplo, o gosto/prazer e satisfação pela docência), competência (por exemplo, a formação continuada) e pertencimento (por exemplo, a relação com os alunos e o ambiente escolar), necessidades estas fundamentais para desenvolver nos docentes maior engajamento com as atividades que fazem parte da sua prática e bem-estar na profissão.

De modo geral, alguns autores (LOPES, 2014; LANES, 2015; OLIVEIRA, 2017) relataram ainda, que alguns professores participantes dos estudos obtiveram resultados positivos dos alunos quanto à utilização destas metodologias, os docentes aumentaram sua satisfação quanto profissional e, apesar de acreditarem ser bastante desafiador utilizar tais metodologias em sala de aula, diante dessa situação se veem capacitados e motivados para realizar mudanças em suas práxis.

Relacionado à utilização de novas metodologias na formação de professores, percebe-se que estas demandam de tempo, incessantes questionamentos e reflexões, como também de disponibilidade de carga horária para que o professor possa se debruçar sobre o aporte teórico-científico disponível. A partir daí então, verificar qual ou quais metodologias

podem ser mais eficazes a curto, como também a longo prazo, e de que forma é possível relacioná-las com os conteúdos obrigatórios.

Nesse sentido, torna-se essencial conhecer a realidade onde esse professor está inserido, a fim de planejar e desenvolver os cursos de formação de forma mais próxima e acessível a ele. Possibilitando, assim, que as atividades sejam pensadas no contexto real onde a escola se insere, tornando possível uma maior motivação e incentivo para a participação efetiva dos professores que, possivelmente, acarretará em mudanças significativas no seu processo de ensino e conseqüentemente, na aprendizagem dos estudantes.

### **Considerações Finais**

A partir da análise dos estudos constatou-se que não há uma metodologia ativa adequada para todos os públicos, e sim aquela que melhor se adapta as necessidades, demandas e particularidades dos participantes. Dentro da análise deste estudo ficou clara a utilização da Metodologia da Problematização voltada à educação em saúde, como também o desenvolvimento da Aprendizagem por Projetos como forma de auxiliar no trabalho interdisciplinar entre docentes. Outro ponto de destaque foi a clareza com que os pesquisadores entendem a necessidade de se realizar oficinas/encontros de formação com maior tempo de duração, que os processos sejam contínuos e de forma que dialoguem com as necessidades do contexto escolar no qual estão inseridos.

Conclui-se que nos estudos revisados, apesar dos relatos de existência de dificuldades para a utilização das metodologias ativas, como a sobrecarga de trabalho do docente, o pouco tempo disponível para implantação e uso de metodologias que transferem o foco do processo de ensino para o aluno, todas as ações formativas ressaltaram a motivação do professor para utilização das metodologias no ambiente escolar.

### **Referências**

1. BAPTISTA, Geilsa Costa Santos; NASCIMENTO, Janaina Gelma Alves do. Formação de professores de ciências para o diálogo intercultural: análise de um caso. **Ens. Pesqui. Educ. Ciênc.**, Belo Horizonte, v. 19, e2772, 2017.
2. BARBOSA, Eduardo Fernandes; MOURA, Dácio Guimarães de. Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. **B. Tec. Senac**, Rio de Janeiro, v. 39, n.2, p.48-67, 2013.

3. BERBEL, Neusi Aparecida Navas. Metodologia da problematização: respostas de lições extraídas da Prática. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 35, n. 2, p. 61-76, jul./dez. 2014.
4. BORGES, Tiago Silva; ALENCAR, Gíldia. Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. **Cairu em Revista**. Ano.3, n.4, p.119-143, 2014.
5. CACHAPUZ, Antonio. Do que temos, do que podemos ter e temos direito a ter na formação de professores: em defesa de uma formação em contexto. In: BARBOSA, Raquel Lazzari Leite. (Org). **Formação de educadores: desafios e perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 2003.
6. CELLARD, André. A análise documental. In: POUPART, Jean; DESLAURIERS, Jean-Pierre; GROULX, Lionel-H.; LAPERRIÈRE, Anne; MAYER, Robert; PIRES, Álvaro. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008 (Coleção Sociologia).
7. COPETTI, Jaqueline. **Intervenções Educativas em Saúde com professores e alunos do Ensino Fundamental por meio da Problematização**. Tese de Doutorado, PPG Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (UFSM), Santa Maria-RS, 2013.
8. DAVOGLIO, Tércia Rita; SPAGNOLO, Carla; SANTOS, Bettina Steren dos. Motivação para a permanência na profissão: a percepção dos docentes universitários. **Psicol. Esc. Educ.**, Maringá, v. 21, n. 2, p. 175-182, Aug. 2017.
9. DÁVILA, Eliziane da Silva. **As plantas de importância médica na perspectiva dos Três Momentos Pedagógicos: Desafios e potencialidades para o Ensino de Ciências**. Tese de Doutorado, PPG Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (UFSM), Santa Maria-RS, 2018.
10. DELIZOICOV, Demetrio; ANGOTTI, Jose Andre Peres; PERNAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2009.
11. FERNANDEZ, María Obdulia González. Percepción del desempeño docente-estudiante en la modalidad mixta desde una mirada ecosistémica. **RIDE. Rev. Iberoam. Investig. Desarro. Educ** [online], vol.8, n.16. 2018.
12. FERREIRA, Marinêz Verônica; MUENCHEN, Cristiane; AULER, Décio. Desafios e Potencialidades em Intervenções Curriculares na perspectiva da Abordagem Temática. **Ens. Pesqui. Educ. Ciênc.** (Belo Horizonte), Belo Horizonte, v. 21, e10499, 2019 .
13. FRANÇA, Fabiana Claudia de Vasconcelos; SÍVERES, Luiz. A problematização na formação em saúde: aplicabilidade e dificuldades da práxis docente. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 14, n. 1, p. 215-231, jan./abr. 2019.
14. GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
15. GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. 5ª Edição, São Paulo, editora Atlas, 2010.
16. ILHA, Phillip Vilanova. **Contribuições da Pesquisa Colaborativa na Prática Pedagógica Docente, utilizando a aprendizagem de projetos como estratégia de ensino**. Tese de Doutorado, PPG Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (UFSM), Santa Maria-RS, 2016.
17. IMBERNÓN, Francisco. **Qualidade do ensino e formação do professorado: uma mudança necessária**. São Paulo: Cortez, 2016.

18. LAMBACH, Marcelo; MARQUES, Carlos Alberto; SILVA, Antonio Fernando Gouvêa da. Avaliação de processos para a formação docente fundamentados na perspectiva dialógico-problematizadora: categorias de análise. **Ensaio: aval.pol.públ.Educ.**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 100, p. 1128-1150, July 2018.
19. LANES, Karoline Goulart. **Educação Nutricional através do processo de ensino aprendizagem baseado na Metodologia da Problematização**. Tese de Doutorado, PPG Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (UFSM), Santa Maria-RS, 2015.
20. LAUXEN, Ademar Antonio. **A formação continuada do professor-formador: Saberes da ação docente no diálogo entre pares**. Tese de Doutorado, PPG Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde - UFRGS, Porto Alegre, 2016.
21. LIMA, Ana Paula Santos de. **Ensino Multidisciplinar na melhoria do conhecimento nutricional no Ensino Fundamental**. Dissertação de Mestrado, PPG Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (UFSM), Santa Maria-RS, 2014.
22. LOPES, Werner Zacarias. **O ensino de Ciências na perspectiva da Alfabetização Científica e tecnológica e formação de professores: Diagnóstico, análise e proposta**. Dissertação de Mestrado, PPG Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (UFSM), Santa Maria-RS, 2014.
23. MACEDO, Kelly Dandara da Silva; ACOSTA, Beatriz Suffer; SILVA, Ethel Bastos da; SOUZA, Neila Santini de; BECK, Carmem Lúcia Colomé; SILVA, Karla Kristiane Dames da. Metodologias ativas de aprendizagem: caminhos possíveis para a inovação no ensino em saúde. **Esc Anna Nery**;22(3):e20170435, 2018.
24. MALDANER, Otavio Aloisio. **A formação inicial e continuada de professores de química professor/pesquisador**. 4. Ed. Ijuí: Unijuí, 2013.
25. NASCIMENTO, Tuliana Euzébio do; COUTINHO, Cadidja. Metodologias ativas de aprendizagem e o ensino de Ciências. **Revista Multiciência online**, UriSantiago, p. 134-153, 2016.
26. NÓVOA, Antonio Sampaio da. Formação de professores e profissão docente. In. NÓVOA, Antonio Sampaio. (Coord). **Os professores e a sua formação**. 2. Ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 15-33.
27. NÓVOA, Antonio Sampaio da. **Professor se forma na escola**. Nova Escola, São Paulo, Editora Abril, 2001.
28. NÓVOA, Antonio Sampaio da. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002.
29. OLIVEIRA, Inajara Carla; CUTOLO, Luis Roberto Agea. Percepção dos Alunos dos Cursos de Graduação na Saúde sobre Integralidade. **Rev. bras. educ. med.** vol.39 no.2. Rio de Janeiro Apr./June, 2015.
30. OLIVEIRA, Geraldo: Estudo de Casos. In CECY, Carlos; OLIVEIRA, Geraldo Alécio; COSTA, Eula Maria de Melo Barcelos (Orgs). **Metodologias Ativas: aplicações e vivências em Educação Farmacêutica**. São Paulo. Abenfarbio. 2013
31. OLIVEIRA, Lilian Oliveira de. **Concepções acerca de obesidade e diabetes mellitus: A metodologia da Problematização como proposta para Educação em saúde**. Tese de Doutorado, PPG Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (UFRGS), Porto Alegre-RS, 2017.
32. PABÓN, Oswaldo Solarte; VILLEGAS, Liliana Esther Machuca. Fortaleciendo la motivación y mejorando el rendimiento de estudiantes de un curso introductorio de programación: Un enfoque de enseñanza integrado. **Rev.EIA.Esc.Ing.Antioq[online]**, vol.16, n.31. 2019.

33. PEREIRA, Angela Lima. **Revisão sistemática da literatura sobre produtos usados no tratamento de feridas**. 129 f. Dissertação de mestrado - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2006.
34. RODRIGUEZ, Luz Mary Lache; PEREZ, Martha Cecilia Cedeno; ALARCON, Camilo Andrés Valderrama. La investigación educativa en contexto en Escuelas Normales Superiores. **Pedagogía y Saberes**, Bogotá, n. 50, p. 199-210, June 2019.
35. SANTOS, Ana Gabriella Silva dos; RODRIGUES, Anndreya Marques de Souza; FREITAS, Kananda Karla Andrade; LIMA, Luana Nunes; SANTOS, Pamela Uaqui Alvino dos; FONSECA, Rodrigo Augusto Gonçalves; MELO, Manuela Costa. Aplicação do Arco de Maguerez na atenção à Saúde da criança hospitalizada. **Anais.. International Conference: PBL for the next generation**, Santa Clara – Califórnia – USA, february, 2018.
36. SILVA JUNIOR, Aloysio Vianna; BARRETO, Bruno Rolemberg; FARIAS FILHO, José Rodrigues. Gestão de valor em projetos de TI: um estudo sobre organizações no Brasil. **Gest. Prod. [online]**, vol.26, n.2. 2019.
37. SILVA, André Luís Silva da. **A formação de um professor de Ciências pesquisador a partir de seu Saber/Fazer pedagógico**. Tese de Doutorado, PPG Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (UFRGS), Porto Alegre-RS, 2014.
38. SÁ-SILVA, Jackson Ronie; ALMEIDA, Cristóvão Domingos, GUINDANI, Joel Felipe. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Rev. Bras. de História & Ciências Sociais**. n. I, p. 1-15, jul., 2009.
39. SCHÖN, Donald. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, António (Coord). **Os professores e a sua formação**. 2. Ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 77-91.
40. SOUZA, Maria Alice Veiga Ferreira de. Impactos da gestão de aulas baseadas em problemas verbais de Matemática sobre a aprendizagem. **Educ. rev.**, Curitiba, n. 64, p. 231-246, 2017.
41. SPINILLO, Alina Galvão; LAUTERT, Sintria Labres; BORBA, Rute Elizabete de Souza Rosa; SANTOS, Armani Martins dos; SILVA, Juliana Ferreira Gomes da. Formulação de Problemas Matemáticos de Estrutura Multiplicativa por Professores do Ensino Fundamental. **Bolema [online]**, vol.31, n.59. 2017.
42. TARDIF, Maurice. Saberes profissionais de professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação**, n. 13, p. 05-24, jan/fev/mar/abr, 2000.
43. TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
44. THIOLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
45. VISINTAINER, Daniela Sastre Rossi. **Oficinas pedagógicas como estratégia para a promoção da saúde na formação docente continuada**. Tese de Doutorado, PPG Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (UFSM), Santa Maria-RS, 2018.
46. ZEICHNER, Kenneth. **A formação reflexiva de professores: ideias e práticas**. Lisboa: EDUCA, 1993.

## 4.2 Artigo 2

O artigo 2 contempla o segundo e o terceiro objetivos específicos, foi publicado na Revista Práxis Educacional (e-ISSN eletrônico: 2178-2679), Qualis (CAPES) B1 na área de Ensino (2013-2016). Este, buscou identificar o perfil profissional dos professores participantes desta pesquisa e verificar a compreensão destes sobre formação profissional antes e após um curso de formação.

### **FORMAÇÃO PROFISSIONAL DOCENTE: PERFIL E COMPREENSÃO DE PROFESSORES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO RS**

### **TEACHER PROFESSIONAL TRAINING: PROFILE AND UNDERSTANDING OF TEACHERS OF A PUBLIC SCHOOL OF RS**

### **ENTRENAMIENTO PROFESIONAL DEL PROFESOR: PERFIL Y COMPRENSIÓN DE LOS PROFESORES DE UNA ESCUELA PUBLICA DE RS**

*Renata Godinho Soares*<sup>1</sup>

Universidade Federal do Pampa - Brasil

*Jaqueline Copetti*<sup>2</sup>

Universidade Federal do Pampa - Brasil

**Resumo:** O objetivo principal deste estudo foi de identificar o perfil e a compreensão de professores sobre formação profissional docente e a importância desta para atuação docente. Participaram da pesquisa 21 professores dos anos finais do ensino fundamental de uma escola municipal, que responderam um questionário com questões fechadas para traçar o perfil dos docentes e questões abertas para identificar a compreensão quanto a formação profissional docente e a importância sobre esta questão. Quanto ao perfil docente, a maioria são mulheres, o tempo médio de formação foi de 14 anos, com tempo médio de atuação como docente de 13 anos. Relacionada a compreensão sobre Formação Profissional Docente, os professores ampliaram esta, considerando-a não apenas como aspectos para progressão na carreira, mas também a reflexão sobre sua ação na prática em sala de aula. Os participantes consideram ser extremamente relevante manter-se atualizados e em constante formação profissional. Considera-se importante pesquisas que identifiquem as necessidades e a importância de ações formativas que os professores buscam, a fim de ofertar cursos significativos e condizentes com a realidade escolar onde estes profissionais se encontram.

**Palavras-chave:** Curso de Formação; Ensino Fundamental; Formação Continuada; Professores.

**Abstract:** The main objective of this study was to identify the profile and understanding of teachers about teacher vocational training and its importance for teaching practice. The study included 21 teachers from the final years of elementary school of a municipal school, who answered a questionnaire with closed questions to profile teachers and open questions to identify the understanding of training education and the importance of this issue. Regarding the teaching profile, most of them are women, the average time of training was 14 years, with an average time of work as a teacher of 13 years. Related to the understanding of Teacher Professional Training, the teachers expanded this, considering it not only

as aspects for career progression, but also the reflection on their action in practice in the classroom. Participants consider it extremely relevant to stay up-to-date and in constant professional training. It is considered important studies that identify the needs and importance of formative actions that teachers seek, in order to offer significant courses consistent with the school reality where these professionals are.

**Keywords:** Training Course; Elementary School; Continuing training; Teachers.

**Resumen:** El objetivo principal de este estudio fue identificar el perfil y la comprensión de los profesores sobre la formación profesional del profesorado y su importancia para la práctica docente. Veintiún profesores de los últimos años de primaria de una escuela municipal participaron en el estudio, quienes respondieron un cuestionario con preguntas cerradas para rastrear el perfil de los maestros y preguntas abiertas para identificar la comprensión de la formación profesional de la enseñanza y la importancia en este tema. En cuanto al perfil docente, la mayoría de ellas son mujeres, el tiempo medio de formación fue de 14 años, con un tiempo medio de trabajo como profesora de 13 años. Relacionado con la comprensión de la Formación Profesional del Profesorado, los profesores ampliaron esto, considerándolo no sólo como aspectos para la progresión profesional, sino también la reflexión sobre su acción en la práctica en el aula. Los participantes consideran que es muy relevante mantenerse al día y en constante formación profesional. Se consideran estudios importantes que identifican las necesidades y la importancia de las acciones formativas que buscan los profesores, con el fin de ofrecer cursos significativos coherentes con la realidad escolar donde se encuentran estos profesionales.

**Palabras clave:** Curso de Formación; Escuela primaria; Entrenamiento continuado; Profesores.

## Introdução

A formação de professores destaca-se como um tema crucial e de grande importância dentre as políticas públicas para a educação, pois os desafios apresentados à escola exigem do trabalho educativo outro patamar profissional, muito superior aos que hoje existem. Além de oferecer uma formação inicial consistente, é preciso proporcionar aos professores oportunidades de formação permanente (GOMES, 2015).

Muitos são os modelos ou propostas de formação continuada que são apresentados para os professores em diferentes níveis de ensino, em diferentes contextos sociais e em diferentes países, enfatizando cada vez mais a necessidade vital de educação permanente. Muitas dessas propostas são eficientes e eficazes quando se adaptam às necessidades dos docentes, quando são motivadoras ao ato de ensinar e ao consequente ato de aprender (ANTUNES; PLASZEWSKI, 2018).

Toda intervenção que provoca mudanças no comportamento, na informação, nos conhecimentos, na compreensão e nas atitudes dos professores em exercício é considerada como meio de formação profissional, pois a formação implica a aquisição de conhecimentos, atitudes e habilidades relacionadas ao campo profissional (IMBERNÓN, 2011, p. 115).

Ao utilizar-se do termo Formação Profissional Docente para, assim, tratar da formação de professores, concorda-se com Nóvoa (2017), quando o autor relata que parece uma ideia simples, mas que define um rumo claro: a formação docente deve ter como matriz a formação para uma profissão. O autor complementa, ainda, que “a formação é fundamental para construir a profissionalidade docente, e não só para preparar os professores do ponto de vista técnico, científico ou pedagógico” (NÓVOA, 2017, p. 1131).

Assim, os avanços nas práticas e nas propostas no campo da formação de professores podem ocorrer com a superação de modelos retalhados e estanques de formação continuada – atualmente rotulada como sendo pouco eficaz. Esses pacotes e discursos tendem a servir de referência para se pensar estratégias de organização de uma lógica formativa que atenda a diversidade na sua singularidade e, também, na sua generalidade (GALINDO; INFORSATO, 2016).

Nesse sentido, proporcionar uma formação que seja condizente com a realidade dos professores, corrobora com o pensamento de Nóvoa, de que a formação se constrói através de “um trabalho de reflexão crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal, por isso é tão importante investir na pessoa e dar estatuto ao saber da experiência” (NÓVOA, 1992, p. 38). Tornar-se professor é transformar uma predisposição numa disposição pessoal. Assim, “precisamos de espaços e de tempos que permitam um trabalho de autoconhecimento, de autoconstrução. Precisamos de um acompanhamento, de uma reflexão sobre a profissão” (NÓVOA, 2017, p. 1121).

Com base nestas colocações, percebe-se a necessidade de pensar e estruturar cursos de formação juntamente com os professores que participarão destes, pois estes podem ser desenvolvidos na perspectiva da realidade, abordando os problemas vividos no contexto escolar ao qual pertencem (SOUZA, 2007; FONTANA; FAVERO, 2013). Concorde-se com Leitão e Alarcão (2006), quando estes afirmam que “perspectivar a formação de professores num quadro paradigmático reflexivo é criar as condições para que tal aconteça” (LEITÃO; ALARCÃO, 2006, p.67).

Formar o professor na mudança e para a mudança por meio do desenvolvimento de capacidades reflexivas em grupo, é abrir caminho para uma verdadeira autonomia profissional compartilhada, já que a profissão docente deve compartilhar o conhecimento com o contexto (IMBERNÓN, 2011, p.15). Ambos autores (Nóvoa e Imbernón) destacam a formação profissional docente voltada para dentro das questões vividas pelos educadores em âmbito escolar, já que as formações servem como subsídio para que os professores possam tomar decisões melhores ou resolver problemas de forma mais justa.

Com isso, utilizando-se de um curso de formação onde a primeira ação foi a investigação sobre as reais necessidades formativas dos professores, e pela importância e relevância do tema nas diferentes instâncias educacionais, o objetivo deste estudo foi de identificar o perfil e a compreensão de professores sobre formação profissional docente e a importância desta para atuação docente.

### **Procedimentos Metodológicos**

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, exploratória e descritiva. Pois de acordo com Gil (2010), a pesquisa exploratória busca familiarizar-se com um assunto ainda pouco conhecido ou pouco explorado. E ressalta ainda, que “[...] as pesquisas descritivas, têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população” (GIL, 2010, p.27).

Este artigo é um recorte de uma dissertação de mestrado, o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição oriunda. Foram sujeitos deste estudo os professores dos anos finais do ensino fundamental de uma escola pública municipal da fronteira oeste do estado do RS. Em uma reunião de apresentação do estudo, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, concordando em participar de forma voluntária do mesmo 26 professores.

Os professores foram convidados a responder um questionário elaborado pelas autoras e o conteúdo do mesmo foi validado por quatro pesquisadores com grau de doutorado e ampla experiência na área a qual está centrado o estudo. O instrumento foi composto por questões fechadas que trataram do perfil dos docentes, como: idade, tempo de atuação como docente, carga horária de trabalho semanal, formação acadêmica e complementar, entre outros. Nas questões abertas destinadas a captar a compreensão dos docentes sobre o tema, constavam questões sobre o significado de Formação Profissional e a importância desta, bem como o tipo de formações/capacitações que estes buscam ou buscaram ao longo de sua trajetória enquanto docentes.

Após a aplicação do instrumento inicial, foi realizado um curso de formação com os professores participantes, onde 21 docentes concluíram a carga horária total de 20 horas de formação. Para compreender se houve mudança de conceito quanto a formação profissional, foram reaplicadas as questões sobre o entendimento dos professores sobre Formação profissional e a sua importância.

No que se refere à análise dos dados, os mesmos foram digitados e armazenados em uma planilha de dados, onde foi conferida a digitação para excluir quaisquer erros na mesma.

As questões referentes ao perfil dos professores foram analisadas de forma descritiva, através da frequência de respostas e porcentagens. Já as questões abertas foram analisadas com base na Análise de Conteúdo de Bardin (2016), que consiste na pré-análise, fase de operacionalização e sistematização das ideias iniciais; na exploração do material, onde ocorre a codificação, decomposição ou enumeração; e no tratamento dos resultados, na inferência e na interpretação, visando resultados significativos e válidos para descrever a compreensão dos professores sobre formação profissional docente antes e após a participação em um curso de formação.

## **Resultados e Discussões**

Ao analisar o perfil dos docentes dos anos finais da escola percebeu-se que a maioria são mulheres (84,6%), com faixa etária entre 30 e 65 anos, sendo a média de idade de 44,5 anos. O tempo de formação destes profissionais variou entre 1 e 34 anos, sendo a média geral de 14 anos de formação. Os dados sobre o tempo de atuação enquanto professor variaram entre 4 a 30 anos, sendo a média de 13 anos; assim como o tempo de atuação na escola onde o estudo foi desenvolvido, variou entre 1 e 9 anos, obtendo média de 4,6 anos.

Quando questionados sobre a formação inicial os professores possuíam formação em Letras (46,1%), História (15,4%), Matemática (11,5%), Pedagogia (7,8%), Ciências (7,8%), Artes visuais (3,8%), Educação Física (3,8%) e Geografia (3,8). Referente à formação complementar, 65,4% dos docentes possuíam curso de pós-graduação Lato sensu (nível Especialização), 7,7% possuía curso de formação Stricto Sensu (nível Mestrado) e 26,9% não possuía curso de pós-graduação ou equivalente.

De acordo com o perfil de formação dos docentes deste estudo, um levantamento realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) corrobora, afirmando que o nível de escolaridade do professor é predominantemente superior em todas as etapas de ensino. A formação superior vem crescendo ao longo do período, em todas as etapas da educação básica. Realizando uma média geral a âmbito nacional, 36% dos professores são portadores de títulos de pós-graduação lato ou stricto sensu e quanto à formação continuada e a quantidade de cursos realizados em 2009 mais que dobrou em 2017 (INEP, 2018).

Ainda entre os sujeitos, 65,4% acumulavam lotação em outra escola e a carga horária da maioria dos professores (73,1%) foi de 20 horas na escola participante do estudo, seguido de 40 horas (19,3%) e outras (7,6%). Quando considerada a carga horária dos professores em

outra escola tem-se a maior parte dos professores com 20h (42,4%) de locação em outra escola, seguido de professores com 40h (11,6%), 30h (03,8%), 24h (03,8%) e 10h (03,8%) que dividem suas funções em outra instituição de ensino.

Uma análise realizada pelo Ministério da Educação em 2015, que envolveu milhares de professores e estudantes do ensino fundamental e cujos dados foram divulgados em 2018, revela que um expressivo número de professores (66%) trabalha 40 horas ou mais, e que 40% deles lecionavam em duas ou mais escolas (BRASIL, 2018). Ainda, outro levantamento para traçar o perfil profissional da educação básica, este realizado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2017), destaca que existe um número minoritário, mas não desprezível, de professores atuantes em mais de uma escola, ou até mesmo fora da docência.

Tais levantamentos, problematizam sobre as dificuldades do dia a dia docente, em seu traslado entre instituições e no envolvimento com cada uma delas. O documento do IPEA corrobora sobre a ideia de que uma melhor valorização salarial e a potencial redução do número de horas de atividade em sala de aula, visando aumentar o tempo de preparo das aulas, o atendimento aos alunos e as atividades de atualização e planejamento, parece ser um caminho promissor para reverter muitas das dificuldades existentes no Brasil nesta questão (IPEA, 2017).

Atrelando a percepção de professores dos anos finais do ensino fundamental no Brasil ao alto índice de professores alocados em mais de uma escola, o Relatório Nacional: Pesquisa Internacional de Ensino e Aprendizagem - TALIS 2018 (INEP, 2019) investigou professores brasileiros sobre quais as áreas de maior necessidade de investimento educacional. O estudo destacou entre os professores dos anos finais do ensino fundamental, o quesito desenvolvimento profissional de alta qualidade para os professores (95%) e aumento salarial (93%), como sendo as áreas que deveriam receber maior aporte.

Quando busca-se a relação entre a atuação docente em mais de uma escola e os investimentos na educação básica, percebe-se que, possivelmente, o investimento fundamental nesse cenário poderia promover mudanças positivas e significativas no ambiente escolar. Acredita-se que o professor valorizado, financeiramente e humanamente, poderá tornar-se mais efetivo no exercício da sua profissão e, assim, gerar maiores ganhos com relação ao foco principal da educação, que é o ensino-aprendizado do aluno.

### **Compreensão sobre Formação Profissional Docente e sua importância**

Antes da realização de um curso de formação profissional, os docentes foram questionados sobre o que entendem por Formação Profissional Docente e se a consideram

importante. Os educadores foram unânimes em argumentar que a formação profissional é de suma importância e imprescindível para a “qualificação/aperfeiçoamento” e “enriquecimento do professor”, e que sempre há a “necessidade de novos conhecimentos”, a fim de suprir as demandas e desafios enfrentados a cada dia no ambiente escolar. Como as respostas dos docentes ilustram, abaixo:

Professor 10 - Entendo como uma ampliação no meu conhecimento, aperfeiçoamento na minha vida profissional.

Professor 19 - Entendo que formação profissional docente é a participação em cursos, palestras para atualização profissional. É muito importante, pois o professor aprende vários assuntos interessantes para sua área.

Professor 21 - Eu entendo por formação profissional docente, a minha formação (cursos, especialização). Acho importante sim, porque é necessário renovar nosso conhecimento nos atualizarmos por causa dos avanços e mudanças.

Em estudo semelhante, realizado por Lourenço *et al.* (2019), ressalta-se que foi possível apurar que todos os docentes atribuem grande notoriedade à sua formação continuada, apontando para a importância de manter-se sempre atualizados devido aos inúmeros desafios provenientes da docência, por meio da ampliação do saber pedagógico e da capacitação constante.

Em contrapartida, um estudo, que abordou a compreensão de gestores de educação sobre formação continuada, destaca o aperfeiçoamento como necessário à profissão, “capaz de promover a reflexão sobre teoria e prática”; e outro ponto sobre “encontro com palestrantes, a fim de abordar temas relacionados ao processo educativo” (PEDRO; PEREIRA, 2019, p. 503). Quanto a formação por meio de palestras, ressalta-se a fala de Nóvoa (2009, p. 31) quanto ao avanço da “indústria do ensino com seus produtos”, no qual professores veem seu território profissional sendo ocupado por outros grupos, não necessariamente oriundos do setor educacional.

Nesse sentido, a voz dos professores é muitas vezes silenciada, sendo desconsiderada a construção dos seus saberes no contexto da sua profissão. Como também, é desvalorizado o sujeito (professor) como sujeito ativo nesse processo (PEDRO; PEREIRA, 2019). Sabe-se que a formação profissional busca o aperfeiçoamento profissional em determinada área do ensino, mas não se deve considerá-la um meio de formação apenas para progressão na carreira, ou então que só através de palestras o professor está se capacitando para o trabalho no ambiente escolar. Reforça-se aqui a necessidade de descobrir os anseios e dificuldades destes para planejar e executar ações que o auxiliem no seu dia a dia.

Quanto à formação profissional docente, voltada para assuntos pertinentes ao ambiente escolar em que este está inserido, Antunes *et al.* (2017), salientam que é necessário um olhar mais abrangente epistemologicamente, no que tange às ações e efetivas participações dos docentes neste processo. Tudo isso indica novos conceitos, propostas, fundamentados na prática reflexiva e alicerçados nas práxis estabelecida pelo docente, em cada espaço educativo (ANTUNES *et al.*, 2017).

A docência se mostra como uma atividade complexa e desafiadora, o que exige do professor uma constante disposição para aprender, inovar, questionar e investigar sobre como e por que ensinar. Na sociedade atual, na qual vivemos sob constantes mudanças e infinitas incertezas, as exigências para o exercício da docência têm sido cada vez maiores, o que reforça a necessidade constante de aperfeiçoamento (PESCE; ANDRÉ, 2012).

Quando se recorre a compreensão dos participantes sobre formação profissional docente após a realização de um curso de formação para os sujeitos do estudo, curso este que faz parte da proposta de dissertação de mestrado da qual estes resultados também estão relacionados, percebe-se mudanças nos extratos das categorias da análise de conteúdo, pois os professores elencam que a formação profissional está ligada a “melhoria da prática”, a “reflexão sobre a prática” bem como remetem a formação como um “processo permanente”. Fica evidente a utilização da palavra “prática” nas argumentações dos professores, o que nos remete a pensar que ocorreu mudança de significado sobre o processo de formação profissional, como pode ser visto nas respostas a seguir:

Professor 03 - É o momento de estudos, reflexões sobre a prática, de troca de conhecimentos e ideias com os colegas.

Professor 05 - Entendo por formação que nos permite aperfeiçoar nossos conhecimentos e práticas pedagógicas. Considero muito importante, pois permite-nos evoluir enquanto profissionais e sempre entregarmos algo melhor a nossos alunos.

Professor 13 - Entendo que é um subsídio para potencializar a prática pedagógica, sendo que estas podem ser/conter diferentes metodologias e também sobre o processo metodológico. Acredito e considero essencial, pois elas emergem do contexto para o contexto e com isso colaboram para prática e reflexão da própria prática.

Percebe-se que os professores mudaram o foco da compreensão sobre a temática, partindo da ideia de que a necessidade de cursos de formação serve apenas para o seu aperfeiçoamento pessoal, passando a considerar os cursos de formação como uma forma de refletir e melhorar a sua práxis em sala de aula. Abordar a formação continuada de professores é falar da criação de rede de (auto)formação participada, que permita compreender a globalidade do sujeito, assumindo a formação como um processo interativo e dinâmico

(NÓVOA, 2002). Colaborando com esta afirmação e também com os resultados obtidos no estudo, Imbernón (2011, p. 18) cita que:

A formação de professores deve estar ligada a tarefas de desenvolvimento curricular, planejamento de programas, melhoria da instituição educativa em geral, e nelas implicar-se, tratando de resolver situações problemáticas gerais ou específicas relacionadas ao ensino em seu contexto.

Quanto a identificação dos professores sobre a necessidade de reflexão da prática pedagógica, Nóvoa (1995) argumenta que a “formação se constrói através de um trabalho de reflexão crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal, por isso é tão importante investir na pessoa e dar estatuto ao saber da experiência”. O autor (NÓVOA, 2001), reforça, ainda, que a formação de professores necessita de novos rumos, carece alicerçar-se numa reflexão na prática sobre a prática, através de dinâmicas de investigação-ação e de investigação-formação, valorizando os saberes de que os professores são portadores e intimamente ligados com as práticas educativas.

Concorda-se com Bonfim-Silva e Carmo (2020), ao tratarem da formação e do saber de professores da educação básica, onde estes professores em sua prática em sala de aula recebem diversas influências, sejam elas pessoais, sociais e/ou coletivas. E ainda, entendem que, se o professor atua de forma reflexiva, o tempo poderá contribuir significativamente para o “ser professor” por meio do desenvolvimento, da reconfiguração e do aperfeiçoamento de seu saber.

Percebe-se, ao realizar a comparação pré e pós curso de formação, que ao realizar o curso estes profissionais passaram a compreender que a sua formação carece de modelos de formação reflexiva. Tal modelo vem se aprofundando, tanto em questões teóricas como orientações para a prática. Este surgiu, para a formação docente, como possibilidade de refletir a prática e suas ações em sala de aula (SANTOS; CAVALCANTE, 2018). Dentre os estudiosos dessa área, podemos citar: Schön (2000), Pimenta (2008) e Imbernón (2011).

Buscando associar o pensamento dos participantes à ações realizadas no território brasileiro, orientações para formar “professor reflexivo” vêm sendo bastante referendadas nos cursos de formação continuada no município de Maceió (SANTOS; CAVALCANTE, 2018), que se fundamentam nas propostas de formação de professores ofertadas em nível nacional pelo Ministério da Educação e Cultura (BRASIL, 2011). O termo “professor reflexivo” não é muito novo na educação, como afirma Pimenta (2008). A expressão tomou conta do cenário educacional, confundindo a reflexão enquanto adjetivo, como atributo próprio de um ser humano, com um movimento teórico de compreensão do trabalho docente (PIMENTA, 2008).

Os participantes foram questionados sobre o tipo de atividades formativas frequentaram nos últimos 02 anos, bem como por qual instituição essas ações foram propostas. Ao analisá-las, surgiram algumas categorias de respostas, como: ações propostas pela mantenedora (rede de ensino municipal); ações propostas pelas Universidades da cidade; cursos online/seminários/palestras; entre outros. Foi possível identificar que a grande menção foi a atividades propostas pela entidade mantenedora (42,3%), seguido de cursos online (38,6%), estes buscando assuntos pertinentes a área em que cada professor é atuante, eventos realizados pelas universidades alocadas na cidade (3,8%), leituras (3,8%) e ainda alguns responderam não ter tempo de participar de atividades formativas (11,5%).

Acredita-se, segundo as informações obtidas, que estes docentes estão refletindo e preocupando-se de acordo com a demanda social que surge na escola, como também, extremamente preocupados com sua capacitação para o enfrentamento positivo de tais demandas. Concorda-se com Silva e Darsie (2019), quando os autores trazem que a escola e os professores inseridos nesse contexto requerem um novo olhar e novas ações que demandam muito mais participação social, ética, moral e científica, em um envolvimento concreto, refletindo sobre essas novas demandas, a fim que a formação contribua com a preparação desse profissional para os desafios educativos (SILVA; DARSIE, 2019).

Corroborando com este estudo, no sentido de que uma formação centrada no ambiente escolar pode provocar um processo de melhoria permanente, Mucharreira (2017, p.106) nos traz que, “perspectivando iniciativas reflexivas e formativas que possibilitem aos professores a melhoria das suas práticas, elevando a qualidade do ensino e conseqüentemente das aprendizagens efetivas e duradouras nos alunos”. Este desenvolvimento docente, pode surgir em conseqüência de uma formação contextualizada, e possibilitar o alcance de uma aprendizagem coletiva de toda a estrutura organizacional (BOLÍVAR, 1997; BARROSO, 1997).

Os docentes também foram questionados sobre qual seria a sua avaliação sobre os cursos nos quais estes participaram nos últimos anos e de que forma estes contribuíram para a sua prática docente. A maioria afirma que as ações foram de “grande valia para sua prática docente”, e que serviram para possibilitar “a reflexão de suas ações” no ambiente escolar, o que corrobora com a questão do professor reflexivo, abordada anteriormente. Destacam-se abaixo algumas respostas:

Professor 02 - Todos foram de grande valia para a minha prática, uma vez que cada um possibilitou novas experiências, contatos e vivências.

Professor 06 - Alguns são "coisas" que a gente já sabe, mas sempre tem algo que colabora para nosso aprimoramento mesmo sendo um tema batido. Tudo vem a acrescentar para nossa prática, melhorando nossa forma de pensar e atuar.

Professor 19 - Positivo, pois toda a formação é válida para buscarmos um melhor desempenho profissional.

Porém, dentre as respostas, sete professores elencaram alguns aspectos negativos nas últimas formações que participaram, tais como: necessidade de utilização de temas mais profundos e conectados com a prática docente; disponibilidade de tempo para participar das formações, pois a docência os sobrecarrega muito; as temáticas já saturadas, onde não surgem novas questões a serem debatidas ou outras metodologias para abordar os conteúdos. Algumas das respostas destes professores ressaltam a necessidade de cursos de formação pensados na realidade escolar, mas de alguma forma, todos consideram de extrema necessidade cursos de formação continuada, apesar de repetitivos ainda há a possibilidade de reflexão sobre a sua prática.

Professor 03 - A partir de uma avaliação pontual, penso que muito pouco contribuíram. Sempre concluo que poderiam (os cursos) ser mais profundos e conectados com a vida real.

Professor 17 - Alguns relevantes, alguns repetidos... Mesmo assim é possível acrescentar algo na prática docente.

Professor 21 - Ainda não encontrei um curso de formação continuada que contribuísse com minha formação, que deve ser diária.

Ao analisar alguns pontos levantados pelos docentes quanto à participação em cursos onde não houveram aprendizados significativos, concorda-se com Costa (2019), quando este trata sobre as falhas nos programas de formação de professores. Tais falhas têm levado ao desinteresse e reações de indiferença por parte dos docentes, por perceberem que certas atividades que prometem ser de formação, nem sempre, contribuem para seu desenvolvimento profissional (COSTA, 2019).

Corroborando com a discussão sobre os achados, Lourenço et al. (2019) também constatou que o modo como as formações vêm sendo oferecidas não representam contribuições expressivas às práticas em ambiente escolar, devido a incongruências na maneira como são realizadas. Segundo os autores, estas apresentam um distanciamento entre teoria e prática, gerando assim pouca aplicabilidade dos conteúdos das ações oferecidas na atuação do docente. Ainda, complementa-se que, assim como os dizeres de Nóvoa (2001), é importante dar voz aos professores, trazer à tona o que eles sabem e colocar esses saberes em pauta, considerando os docentes como protagonistas do próprio processo de conhecimento, e não objetos dele (LOURENÇO et al., 2019).

Segundo Morin (2008), a formação de professores precisa ser pensada de modo que possibilite a estes uma reflexão acerca de suas práticas, trazendo para a discussão uma “nova” maneira de fazer ciência, à luz de um novo paradigma, onde o objeto se comunique como sujeito. O que conseqüentemente implicará em contribuições para sua prática pedagógica em sala de aula (SILVA; DARSIE, 2019).

Outra questão importante investigada no estudo diz respeito às principais motivações que levaram os docentes a participar das ações formativas. Foi possível verificar que a maioria dos docentes (71,5%) frequentavam cursos de formação tendo como a principal motivação a busca pessoal por aperfeiçoamento. Os demais docentes afirmaram participar das ações motivados por convocação (4,5%) da própria mantenedora, como também outros destacam ser motivados por ambas razões, convocação e busca pessoal por aperfeiçoamento (24%).

A formação de professores vem ao longo dos tempos se efetivando como uma necessidade constante de ações, distantes de propostas pontuais, ou mesmo de momentos marcados por programas e ações distantes das realidades escolares e de educadores. Muito além das necessidades de professores e de alunos, impõe-se uma concepção de formação que seja contínua; uma educação ao longo da vida, com possibilidade de constantes aprendizagens (ANTUNES et al., 2017). Colaborando com os achados deste estudo, Imbernón (2011, p. 342) nos diz que em um cenário ideal, a “formação docente deveria girar sobre o eixo da relação entre teoria e prática, além de oferecer uma visão holística e crítica das capacitações, sejam de formação docente ou na motivação do atuar na prática pedagógica”.

Forte e Assumpção Flores (2013), destacam o pensamento de professores oriundos de Portugal, com relação a motivações para a realização de atividades de aperfeiçoamento ou o engajamento em oportunidades de formação profissional. Estes professores valorizaram ações mais emancipatórias e práticas, como desenvolver-se gerando uma nova proposta para o ensino e a vontade de ampliar sua visão pedagógica, e ainda em menor número, são citados projetos de pesquisa com colegas. Percebeu-se uma compreensão mais ampla sobre a formação de professores em Portugal, mas também a ampliação da mesma com relação aos participantes do estudo, pois ao ficarem expostos pelos participantes, as principais dificuldades nos cursos em que participaram, também estão refletindo sobre o tipo de ação que seriam mais efetivas ao seu contexto escolar.

Uma possibilidade para motivar os professores quanto a formação profissional, seria considerar, além de uma abordagem sobre como trabalhar os conhecimentos científicos da disciplina de estudo e utilizar as ferramentas e metodologias de ensino, relacionar estes aos saberes docentes desses professores. Conforme Tardif (2014, p. 36), “pode-se definir o saber

docente como um saber plural, formado pela amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais”. Aliar os conteúdos que são obrigatórios, com as práticas de formação que considerem os contextos escolares, pode ser uma motivação para que os professores busquem por maior aperfeiçoamento.

Outro ponto que pode contribuir para a motivação de professores no processo de formação profissional é quanto a propostas bem-sucedidas, no sentido de realmente evidenciar e auxiliar os mesmos na solução de problemas oriundos da realidade a qual estão inseridos. Quando os professores encaram essas propostas como fontes de inspiração, simultaneamente, estas são entendidas como elementos necessários ao próprio aperfeiçoamento pessoal e profissional (HERDEIRO; COSTA e SILVA, 2014).

Ao final dos questionamentos, os participantes responderam se consideravam que as atividades de formação profissional contribuíram para a sua atuação docente. Os mesmos foram unânimes em afirmar que as ações contribuem para sua formação, pois através delas é possível repensar suas estratégias de ensino, bem como buscar novas metodologias de ensino para auxiliar na aprendizagem de seus alunos. O discurso dos professores é enfático quanto à necessidade de estar em “constante aperfeiçoamento”, visando a “melhoria do processo de ensino-aprendizagem” em sala de aula e também da própria “satisfação quanto educadores”.

Professor 03 - Sim. Quanto mais útil me torno para os alunos, mais sentido acho em viver e estar fazendo o que faço.

Professor 05 - Com certeza. A prática profissional enriquece o dia a dia e norteia o professor no sentido de buscar atualização em determinadas práticas.

Professor 20 - Sim, acredito em uma troca, assim como o que aprendo nas formações contribui com a sala de aula o que realizo na minha prática influencia na minha formação.

Corroborando com o pensamento dos docentes sobre a necessidade constante de aperfeiçoamento, considera-se oportuna a preocupação com diferentes abordagens metodológicas no que concerne às propostas de formação: há que se estabelecer um modelo de construção contínua, um modelo de aprendizagem social, com propostas relacionais de vivências dentro do ambiente de trabalho (ANTUNES; PLASZEWSKI, 2018).

A formação docente não deve estar simplesmente associada à transmissão de conteúdos nos cursos de formação ou mesmo esperar que somente com as experiências do dia a dia o indivíduo se tornará um bom profissional. A formação de professores requer conhecimentos unificados e que insira o professor como pessoa em busca de uma identidade profissional (DINIZ-PEREIRA, 2015). Nesse sentido, deve-se também admitir que a formação passe pela

experiência, pela inovação e pelo ensaio de novos modos de trabalho pedagógico. Esta requer ainda, a participação dos professores em processos reflexivos e não somente informativos (SILVEIRA, 2006).

Ainda sob esta perspectiva, Nóvoa (2007) aborda a questão do social e do educativo, destacando que são os próprios professores que têm de encontrar os caminhos, as soluções e assumir as decisões. Isso está dentro do quadro da autonomia da profissão docente e, por isso, destaca que a única maneira de estar na educação é numa perspectiva constante de interrogação, de dúvida, de procura e construção dos melhores caminhos para cada momento.

Sabe-se que muitas vezes, caminhar e fazer o próprio caminho é uma situação inusitada e, por vezes, complexa no ambiente escolar. Porém, contar com o apoio das instituições de ensino superior (IES) através de projetos de pesquisadores com embasamento científico para acompanhar e guiar tal processo formativo, pode ser uma alternativa em potencial. Destaca-se também, a necessidade de um processo formativo contínuo que mobilize os professores para um trabalho coletivo e interdisciplinar, deslocando a perspectiva de formação centrada nos aspectos instrumentais para uma perspectiva que considere o professor enquanto agente de si mesmo, capaz de analisar e refletir, criticamente, seus saberes e práticas na articulação com o contexto em que atua (PAES; PEREIRA, 2017).

Nesse sentido, uma possibilidade é a formação de professores centrada na escola como foi relatado de forma sucinta na discussão dos resultados. Através da parceria entre ensino e pesquisa, no que diz respeito às parcerias entre IES e escolas públicas de ensino básico. A partir das manifestações obtidas, vê-se o real interesse, as necessidades e as principais motivações dos professores pela constante atualização profissional. A busca pelo aperfeiçoamento profissional dos professores é por vezes pensada para auxiliar nos diversos processos formativos da própria comunidade escolar, e as IES podem colaborar nesse contexto através da pesquisa e implementação de ações formativas.

### **Considerações Finais**

Considerando o perfil dos docentes, um fato que chamou atenção no estudo é que mais da metade dos participantes possui lotação em outra escola, o que acarreta um maior tempo de planejamento, pois deve-se levar em conta as diferentes peculiaridades de cada contexto escolar. Ao mesmo tempo, ficou evidente a importância da formação profissional por parte dos docentes, mas que esta esteja intimamente ligada ao contexto educacional onde estes estão inseridos, pois muitos foram os relatos de assuntos repetitivos, fora de contexto e de caráter

extremamente teórico, sem relação com a prática em ambiente escolar. Apesar deste posicionamento, os professores argumentam que de alguma forma, por mínima que seja, os cursos sempre trazem alguma ideia válida para si próprios e o desenvolvimento de suas atividades.

Quanto a compreensão sobre formação profissional docente antes e após o curso desenvolvido, percebeu-se uma mudança importante, onde os professores passaram a enxergam a formação como uma reflexão sobre a prática e, não apenas como uma forma de aperfeiçoamento ou forma de progressão na carreira. Destacando, assim, que tal reflexão foi capaz de auxiliá-los em um melhor preparo para as ações do dia a dia em sala de aula.

Nesse sentido, ressalta-se a necessidade do diagnóstico de compreensões sobre a importância e as necessidades formativas de professores, para que os cursos de formação, oficinas e demais ações pensadas para o aperfeiçoamento profissional, caminhem em consonância com a realidade educacional onde o professor está inserido. Se faz necessário, ainda, pensar na formação de professores como uma ação planejada de forma que consiga unir expressivamente os conteúdos teóricos, com as práticas necessárias para, assim, tornar efetivo o processo de ensino-aprendizagem no contexto escolar.

## Referências

ANTUNES, Denise Dalpiaz; PLASZEWSKI, Helenara. O ser professor em contínua construção. **Revista Educação**. Porto Alegre, v. 41, n. 1, p. 30-40, jan.-abr. 2018.

ANTUNES, Denise Dalpiaz; et al. Formação Continuada de Professores no Locus Escolar. In: ANTUNES, Denise Dalpiaz; PLASZEWSKI, Helenara. **Educação continuada: um paradigma em diferentes ações, distintas experiências e significativos contextos**. Porto Alegre: Evangraf, 2017.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 3ª reimp. da 1ª ed. São Paulo: Edições, v. 70, 2016.

BARROSO, Joao. Formação, projecto e desenvolvimento organizacional. In: CANÁRIO, Rui (Org.). **Formação e situações de trabalho**. Porto: Porto Editora, p. 61-78, 1997.

BOLÍVAR, António. A escola como organização que aprende. In: CANÁRIO, Rui (Org.). **Formação e situações de trabalho**. Porto: Porto, p. 79-100, 1997.

BONFIM-SILVA, Venâncio; CARMO, Edinaldo Medeiros. Saberes experienciais: reflexões sobre a prática pedagógica no ensino de ciências e biologia. **Práxis Educacional**, [S.l.], v. 16, n. 38, p. 421-440, jan. 2020. ISSN 2178-2679. Disponível em: <<http://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/6018>>. Acesso em: 12 mar. 2020. doi: <https://doi.org/10.22481/praxisedu.v16i38.6018>.

BRASIL, Ministério da Educação. **Plano Nacional de Educação** – PNE. Brasília, DF: INEP 2011.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Censo escolar da educação básica 2018**. Brasília: INEP. 2019.

COSTA, Jandira Gomes da. A formação continuada do docente e as dificuldades na prática pedagógica. **Revista Psicologia e Saberes**. V.8, N.10 2019, p. 278-287.

DINIZ-PEREIRA, Julio Emílio. Formação De Professores, Trabalho E Saberes Docentes. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v.24, n.3, p.143-152, set-dez, 2015.

FONTANA, Maire Josiane; FÁVERO, Altair Alberto. Professor reflexivo: uma integração entre teoria e prática. **Revista de Educação do IDEAU**, v. 8, n. 17, 2013.

FORTE, Ana Maria; FLORES, Maria Assunção. Colaboração docente e desenvolvimento profissional no local de trabalho: um estudo de professores de português, **European Journal of Teacher Education**, 2014. 37: 1, 91-105, DOI: 10.1080 / 02619768.2013.763791.

GALINDO, Camila José; DO CARMO INFORSATO, Edson. Formação continuada de professores: impasses, contextos e perspectivas. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, p. 463-477, 2016.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES, Rita de Cássia Medeiros. A formação dos professores no contexto atual. **Revista de Educação**, v. 14, n. 18, 2015.

HERDEIRO, Rosalinda; COSTA e SILVA, Ana Maria. As políticas educativas e a motivação dos professores para o trabalho docente. In: **Congresso formação e trabalho docente na sociedade da aprendizagem**. Centro de Investigação em Estudos da Criança (CIEC), 2014. p. 1390-1401.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. Traduzido por Silvana Cobucci Leite. São Paulo: Cortez, 2011.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Relatório nacional**: pesquisa internacional sobre ensino e aprendizagem: Talis 2018: primeira parte. – Brasília: Inep, 2019. Disponível em:  
[http://download.inep.gov.br/acoes\\_internacionais/pesquisa\\_talis/resultados/2018/relatorio\\_nacional\\_talis2018.pdf](http://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pesquisa_talis/resultados/2018/relatorio_nacional_talis2018.pdf)

INEP. **Perfil do professor da educação básica** / Maria Regina Viveiros de Carvalho. – Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2018. Disponível em: [http://portal.inep.gov.br/informacao-da-publicacao/-/asset\\_publisher/6JYIsGMAMkWI/document/id/1473981](http://portal.inep.gov.br/informacao-da-publicacao/-/asset_publisher/6JYIsGMAMkWI/document/id/1473981) Acesso em: 26/dez/2019.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Textos para Discussão. **Professores da educação básica no Brasil**: condições de vida, inserção no mercado de trabalho e remuneração, Brasília, n. 2304, 2017.

LEITÃO, Álvaro; ALARCÃO, Isabel. Para uma nova cultura profissional: uma abordagem da complexidade na formação inicial de professores do 1º CEB. **Revista Portuguesa de Educação**, Braga, v. 19, n. 2, p. 51-84, 2006.

LOURENÇO, Rayana Silveira Souza Longhin; et al. Formação continuada em serviço: relações entre seus aspectos fundamentais e as práticas instituídas. **Práxis Educacional**, [S.l.], v. 15, n. 32, p. 481-498, maio 2019. ISSN 2178-2679. Disponível em: <<http://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/5065>>. Acesso em: 24 mar. 2020. doi: <https://doi.org/10.22481/praxis.v15i32.5065>.

MORIN, Edgar. **Ciência com Consciência**. Tradução: Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. 11. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 2008. 350p.

MUCHARREIRA, Pedro Ribeiro. **O papel da formação contínua**, centrada na escola, na (re)construção do projeto educativo e no desenvolvimento profissional docente: um estudo de caso. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2017. [https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/28886/1/ulsd730791\\_td\\_Pedro\\_Mucharreira.pdf](https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/28886/1/ulsd730791_td_Pedro_Mucharreira.pdf)

NÓVOA, Antonio Sampaio da. **Formação continuada de professores**: realidade e perspectivas. Aveiro: Universidade de Aveiro, 2001.

NÓVOA, Antonio Sampaio da. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. S. (Coord). **Os professores e a sua formação**. 2. Ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 15-33.

NÓVOA, Antonio Sampaio da. **Formação de Professores e Trabalho Pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002.

NÓVOA, Antonio Sampaio da. História de vida: perspectivas metodológicas. In: NÓVOA, A. S. (org.). **Vida de Professores**. 2ª ed. Porto: Porto Editora. 2007.

NÓVOA, Antonio Sampaio da. **Professores**: imagens do futuro presente. Lisboa, Educa, p. 2-41, 2009.

NÓVOA, Antonio Sampaio da. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa**, v.47 n.166 p.1106-1133 out./dez. 2017.

NÓVOA, Antonio Sampaio da. Entre a formação e a profissão: ensaio sobre o modo como nos tornamos professores. **Currículo sem Fronteiras**, v. 19, n. 1, p. 198-208, jan./abr. 2019.

PAEZ, Fabiana Martinello; PEREIRA, Antonio Serafim. Formação continuada: a visão dos professores de um curso de graduação tecnológica. **Acta Scientiarum. Education**, v. 39, n. 1, p. 567-575, 2017.

PEDRO, Lessandra Mariléia Silvano; PEREIRA, Antonio Serafim. Formação continuada de professores: concepção dos gestores de dois sistemas municipais de ensino catarinenses. **Práxis Educacional**, [S.l.], v. 15, n. 36, p. 494-513, dez. 2019. ISSN 2178-

2679. Disponível em: <<http://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/5902>>. Acesso em: 16 mar. 2020. doi: <https://doi.org/10.22481/praxisedu.v15i36.5902>.

DE PESCE, Marly Krüger; DE ANDRÉ, Marli Elisa Dalmazo Afonso. Formação do professor pesquisador na perspectiva do professor formador. **Formação Docente–Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 4, n. 7, p. 39-50, 2012.

PIMENTA, Selma Garrido. Professor reflexivo: Construindo uma crítica. In Ghedin, Evandro (Org.), **Professor reflexivo no Brasil: Gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2008.

SANTOS, Marta Maria Minervino dos; CAVALCANTE, Marta Auxiliadora da Silva. A formação continuada de professores e seus reflexos no ensino da leitura nos anos iniciais. **Anais...** do XIV Colóquio Internacional de Psicologia e Educação, p. 37-49, 2019.

SCHÖN, Donald. **Educando o profissional reflexivo: Um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SILVA, Lucenildo Elias da; DARSIE, Marta Maria Pontin. A formação continuada em mato grosso: algumas aproximações conceituais e a política de formação de professores da rede estadual. **Revista Panorâmica** - V. 27 – Jan./Jun. 2019, p.11-24.

SILVEIRA, Daniel. Formação Docente: Aspectos pessoais, profissionais e institucionais. **Anais...** Seminário Nacional de Filosofia e Educação: Confluências, Santa Maria, RS, 2006.

SOUZA, Régis Luíz Lima de. **Formação continuada dos professores e professoras do município de Barueri: compreendendo para poder atuar**. 2007. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

### 4.3 Manuscrito 1

O manuscrito 1 contempla o quarto e quinto objetivos específicos, foi aceito para publicação em 2021 pela Revista Acta Scientiarum - Education (e-ISSN eletrônico: 2178-5201), Qualis (CAPES) A2 na área de Ensino (2013-2016). Este manuscrito identificou a compreensão dos professores dos anos finais sobre metodologias ativas antes e após um curso de formação e se estas são utilizadas como ferramentas de ensino, bem como relata a realização de um curso de formação com a metodologia da problematização com base no arco de Maguerez e verifica a possibilidade de utilização por parte dos professores nos anos finais do Ensino Fundamental.

#### **A Problematização como ferramenta de formação de professores sobre Metodologias Ativas**

Título resumido: Problematização na formação de professores

**Renata Godinho Soares\*, Sara Lima Pereira Corrêa, Vanderlei Folmer e Jaqueline Copetti**

Universidade Federal do Pampa, BR 472 – Km 585, Caixa Postal 118, Uruguaiana-RS, Brasil. \*Autora para correspondência, e-mail: renatasoares1807@gmail.com

**Resumo:** O presente estudo teve como objetivo identificar a compreensão de professores sobre metodologias ativas antes e após um curso de formação, bem como sua avaliação e possível utilização no contexto escolar. Foram sujeitos do estudo, 21 professores dos anos finais do ensino fundamental de uma escola pública municipal. Para tanto, foi proposto um curso de formação para dialogar sobre o uso de metodologias ativas no contexto escolar. No primeiro e último encontro do curso foi aplicado um questionário para verificar a compreensão dos professores sobre metodologias ativas, a utilização destas no contexto escolar e a avaliação dos professores sobre o curso. Este foi organizado de acordo com a disponibilidade de horário da escola, e realizado ao longo de cinco encontros, um a cada semana consecutiva, e sua organização se deu com base na metodologia da problematização com o arco de Maguerez. Ao final do curso, notou-se uma visão mais ampla por parte dos professores sobre a compreensão da temática, onde os mesmos relatam que as metodologias ativas estão mais relacionadas a solução de problemas do cotidiano do educando, focando mais no processo de ensino e aprendizagem do que na utilização de estratégias de ensino, como visto anteriormente. Quanto a avaliação do curso, os professores acreditam que este foi positivo e dinâmico, e reivindicaram que os próximos pudessem desprender de maior carga horária para aprofundar as discussões. Nesse sentido, ressalta-se a importância da realização de ações que ofereçam aos professores a ampliação de saberes, bem como novos aprendizados relativos à prática docente.

**Palavras-Chave:** formação de professores; ensino fundamental; metodologias ativas; arco de Maguerez.

### **Problematization as a teacher training tool on active methodologies**

**Abstract:** The present study aimed to identify teachers' understanding of active methodologies before and after a training course, as well as their evaluation and possible use in the school context. The study subjects were 21 teachers from the final years of elementary school in a municipal public school. To this end, a training course was proposed to discuss the use of active methodologies in the school context. In the first and last meeting of the course, a questionnaire was applied to verify the teachers' understanding of active methodologies, their use in the school context and the teachers' evaluation of the course. This was organized according to the availability of school hours, divided over five meetings, one each week in a row, and its organization was based on the methodology of problematization with the Maguerez arch. At the end of the course, there was a broader view on the part of teachers about the understanding of the theme, where they report that active methodologies are more related to solving students' daily problems, focusing more on the teaching and learning process than using teaching strategies, as seen earlier. As for the evaluation of the course, the professors believe that it was positive and dynamic, and claimed that the next ones could take off more hours to deepen the discussions. In this sense, the importance of carrying out actions that offer teachers the expansion of knowledge, as well as new learning related to teaching practice, is emphasized.

**Keywords:** teacher training; elementary school; teaching methodology; Maguerez arch.

### **Problematización como herramienta para la formación del profesorado sobre Metodologías Activas**

**Resumen:** O presente estudio tiene como objetivo identificar a los profesores sobre la metodología activa antes y después de un curso de entrenamiento, así como su evaluación y posible utilización el contexto escolar. Fueron temas del estudio, 21 profesores de los últimos años de la escuela primaria en una escuela pública municipal. Por lo tanto, se propuso un curso para hablar de la utilización de metodologías activas en el contexto escolar. En la primera y última reunión del curso, se aplicó un cuestionario para comprobar a los profesores sobre la metodología activa, el uso en el contexto escolar y la evaluación de los profesores en o curso. Esto se ha organizado desde el acuerdo con la disponibilidad del horario escolar, dividida en cinco reuniones, una cada semana consecutiva, y su organización se llevó a cabo en base a la metodología de problematizacáo con o arco de Señor Maguerez. Al final del curso, se observó una visión más amplia en la parte de los maestros en un tema común, donde se relató que como metodologías activas son más relacionadas con solución de problemas de la vida diaria del estudiante, centrándose más en el proceso de enseñanza y aprendizaje que en el uso de estrategias de enseñanza, como se ve anteriormente. En cuanto a evaluarlo del curso, los maestros creen que esto era positivo y dinámico, y afirmaron que los demás podrían dejar más carga de trabajo para profundizar los debates. En este sentido, destacamos la importancia de realizar acciones que ofrezcan a los maestros la expansión del conocimiento, así como el nuevo aprendizaje derivado de la práctica docente.

**Palabras clave:** formación del profesorado; escuela primaria; metodología docente; arco de Maguerez.

## INTRODUÇÃO

Alguns discursos educacionais têm atribuído grande importância à prática dos professores e aos conhecimentos por estes produzidos em ambiente escolar, destacando-os como elementos fundamentais para o processo formativo dos docentes (Vasques & Sarti, 2017). No meio educacional, ao longo dos tempos, ocorreram muitas transformações a fim de melhorar o processo de ensino e aprendizagem, sendo as metodologias ativas uma parte dessas mudanças, onde a educação deixa de ser apenas de transmissão do conhecimento e passa a trabalhar a problematização, propiciando ao aluno a formação do pensamento crítico e reflexivo. Ainda, com o avanço tecnológico é necessário que o processo de ensino e aprendizagem seja interativo, envolvente e dinâmico, pois os alunos cada vez mais têm acesso a informações de forma rápida e eficaz (Pereira, De Araújo Filha, Miranda & Zanardi, 2018).

As metodologias ativas podem ser entendidas como uma estratégia utilizada pelos professores no processo de ensino e aprendizagem, a fim de proporcionar aos alunos uma formação crítica e reflexiva. Ainda, essas metodologias favorecem a autonomia do aluno fazendo com que o mesmo busque meios para conduzir o seu processo de aprendizado e estão baseados nas experiências dos alunos para solucionar os problemas dentro dos mais variados contextos sociais (Berbel, 2011).

Diante deste cenário, as metodologias ativas surgem com o intuito de estimular processos educacionais de construção do pensamento reflexivo, para que o aluno seja ativo no seu processo de aprendizagem, superando o modelo educacional tradicional. Essa perspectiva de participação do aluno na aquisição do seu conhecimento permite que o mesmo desenvolva sua própria forma de aprender. Este é um recurso para formação crítica e reflexiva onde a interação em sala de aula faz com que o aluno seja protagonista e tenha autonomia. Esse aspecto proporciona o estímulo da criatividade de cada um, bem como propicia o respeito às diferenças e experiências individuais e coletivas, fazendo a integração das mais diferentes realidades sociais (Moreira & Ribeiro, 2016).

Na aprendizagem ativa o aluno é o protagonista do seu aprendizado e o docente atua como mediador de todo o processo de ensino e aprendizagem. É ele quem irá nortear os seus estudos da forma mais coerente e adequada conforme as suas necessidades. A partir do momento que o professor passa a utilizar uma metodologia ativa, o mesmo está instigando o aluno a pensar, criticar, raciocinar, observar, enfim propicia uma construção de conhecimento reflexivo e crítico (Barbosa & Moura, 2013).

Para o desenvolvimento deste estudo, adotou-se a Metodologia da Problematização com o arco de Maguerez, difundido no Brasil por Bordenave e Pereira (1982). A estrutura do arco foi adaptada a partir de uma proposta de formação de professores, apoiada nas premissas de Paulo Freire, Jean Piaget, David Ausubel, dentre outros, anunciando a metodologia como uma forma de educação problematizadora (Teixeira, 2016; Berbel, 2012). Segundo Berbel (2012), a riqueza dessa metodologia está em suas características e etapas, mobilizadoras de diferentes habilidades intelectuais dos sujeitos, demandando, no entanto, disposição e esforços pelos que a desenvolvem no sentido de seguir de forma sistemática a estrutura do arco e sua orientação básica, para alcançar os resultados educativos pretendidos.

Estudos como o de Macedo, Acosta, Silva, Souza e Silva (2018) reforçam a utilização desta metodologia na formação de professores, pois destacam que a experiência a partir da MP pode possibilitar aos docentes conhecer, discutir e refletir sobre as metodologias ativas como estratégias inovadoras. Ainda, a metodologia proporciona oportunidades e formas para a aplicação da aprendizagem ativa, além de, contribuir para transformar as práticas docentes, de forma que estes construam possibilidades de atuação nas instituições de ensino onde atuam.

Nesse sentido, as metodologias ativas são importantes para o desenvolvimento de um processo de ensino e aprendizagem mais dinâmico, o qual está sempre em constante construção dentro do meio educacional. Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo a compreensão de professores sobre metodologias ativas antes e após um curso de formação, bem como sua avaliação e possível utilização no contexto escolar.

## **METODOLOGIA**

O presente estudo é um recorte de uma dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde e caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório e descritivo em seu desenvolvimento (GIL, 2010). Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição oriunda, sob parecer de nº 3.457.365.

Participaram do estudo 21 professores dos anos finais do ensino fundamental de uma escola pública municipal da fronteira oeste do Rio Grande do Sul. Os professores foram convidados a participar de forma voluntária de um curso de formação com encontros semanais na escola e no seu turno de atuação docente. No primeiro e último encontro foram aplicados questionários (quadro 01) com perguntas abertas para verificar a compreensão dos professores

sobre metodologias ativas antes e após a intervenção proposta, bem como avaliar o desenvolvimento do curso.

**Quadro 01:** Exemplos de questões respondidas antes e após o curso de formação

Questões Iniciais	Questões Finais
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O que você entende por Metodologias Ativas?</li> <li>2. Cite quais metodologias você conhece? De que forma você teve contato com essas metodologias?</li> <li>3. Você utiliza alguma destas metodologias como ferramenta de ensino nas suas aulas? Quais metodologias ativas? Se não, por que não utiliza as metodologias ativas?</li> <li>4. Você conhece a Metodologia da Problematização (MP) com base no arco de Maguerez? Em caso afirmativo, onde você teve acesso a esta metodologia?</li> <li>5. Você já utilizou a MP com base no arco de Maguerez ou utiliza em suas aulas? Caso já tenha utilizado comente de forma sucinta como foram os resultados obtidos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O que você entende por Metodologias Ativas?</li> <li>2. Após o curso, você acredita ser possível utilizar a MP com base no arco de Maguerez em suas aulas? Justifique sua resposta</li> <li>3. Quais foram as principais motivações que o (a) levaram a participar neste curso de formação?</li> <li>4. Este curso contribuiu de alguma forma para sua prática docente?</li> <li>5. Como você avalia este curso de formação continuada?</li> </ol>

Fonte: Os autores, 2019.

No primeiro encontro, buscou-se elencar dos próprios docentes, temas dos quais estes necessitavam de estudo e gostariam que fossem abordados durante o curso. A finalidade do curso foi dialogar sobre a importância da formação profissional docente e o uso de metodologias ativas no contexto escolar. Com base nos temas relatados pelos docentes, se trabalhou formas de contextualização seguindo a estrutura da Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez (Bordenave & Pereira, 1982) e suas cinco etapas: Observação da realidade, Pontos-chave, Teorização, Hipóteses de solução e Aplicação à realidade. A estrutura do desenvolvimento do curso se deu a partir do seguinte desenho:

1º Encontro	2º e 3º Encontros	4º Encontro	5º Encontro
<b>Observação da realidade e Pontos-chave</b>	<b>Teorização</b>	<b>Hipóteses de Solução</b>	<b>Aplicação à realidade</b>
Diagnóstico da realidade formativa dos professores; Problematização de temas do contexto escolar;	Fundamentação teórica/científica de acordo com a problemática;	Elaboração de estratégias para a resolução dos problemas elencados;	Compartilhar com os demais todo o percurso desenvolvido através do arco;

No que se refere à análise dos dados, as respostas foram analisadas com base na análise de conteúdo de Bardin (2016), que consiste na pré-análise, fase de operacionalização e sistematização das ideias iniciais; na exploração do material, onde ocorre a codificação, decomposição ou enumeração; e no tratamento dos resultados, na inferência e na interpretação,

visando resultados significativos e válidos para descrever a compreensão dos professores sobre metodologias ativas antes e após curso de formação.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicia-se a apresentação dos resultados com a compreensão dos professores sobre metodologias ativas antes e após a participação no curso de formação ofertado pelos pesquisadores. Para uma melhor visualização destes resultados, optou-se por apresentar nuvens de palavras (Figura 01 e Figura 02) para ilustrar as categorias que mais se evidenciaram.

Inicialmente, para alguns professores, as metodologias ativas seriam métodos eficazes para a “desacomodação do professor e do aluno” devido às modificações, e a exploração dos diferentes espaços, estudos de forma cooperativa e interativa. Outros professores compreendiam como método que trabalha com pesquisas, atividades fora de sala de aula, atividades com mídias; o que não está errado, mas percebe-se uma concepção vaga sobre as metodologias ativas, ligada mais a “ferramenta de auxílio pedagógico” do que propriamente a postura metodológica de forma ativa.

**Figura 01:** A compreensão dos professores sobre metodologias ativas antes do curso de formação



Fonte: Os autores, 2020.

Quanto a abordagem sobre a desacomodação dos sujeitos, Silva e Scapin (2011), corroboram com os achados do estudo dizendo que, as metodologias ativas podem ser definidas como um conjunto de técnicas que transformam o ambiente escolar ao mesmo tempo que o papel do professor e do aluno é modificado, na busca da maior autonomia do aluno na construção do conhecimento. Ainda, Valente, Moran e Bacich (2018) argumentam que as metodologias ativas voltadas para a aprendizagem consistem em uma série de técnicas, procedimentos e processos utilizados pelos professores durante as aulas, com o intuito de

auxiliar a aprendizagem dos alunos. O fato de elas serem ativas está relacionado com a realização de práticas pedagógicas para envolver os alunos, engajá-los em atividades práticas nas quais eles sejam protagonistas da sua aprendizagem (Valente et al., 2018).

É importante salientar que a escolha por uma metodologia por si só não seria a solução, posto que não seja garantia de eficácia, não transforma o mundo ou mesmo a educação. Um exemplo dado por Diesel, Baldez e Martins (2017) é o trabalho com mapas conceituais, considerado um método ativo, já que os alunos, muito provavelmente em grupos, são os agentes principais e irão agir autonomamente na sua elaboração. Contudo, se o trabalho com o mapa não tiver um objetivo claro por parte do professor, e este não provocar os alunos levando em conta tal objetivo, esta estratégia pode ser questionada. Acredita-se que, para alcançar os resultados pretendidos, se faz necessário, ao professor, compreender a metodologia utilizada de tal forma que sua escolha se traduza em uma concepção clara daquilo que intenciona obter como resultado (Diesel et al., 2017).

Os professores, ainda, antes do curso, foram indagados sobre quais metodologias ativas conhecem e se as sinalizadas como conhecidas são utilizadas em sala de aula. Dentre as respostas, 72% dos professores dizem conhecer e utilizar metodologias ativas em sala de aula, mas deste montante apenas 38% citam quais são as metodologias utilizadas (aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem baseada em problemas, situações problema e metodologia da problematização). Ressalta-se que o restante que diz usar as metodologias ativas, mas não elenca quais seriam estas, 19 % diz “achar” que utiliza e 09% não utiliza realmente, como ilustra a fala a seguir:

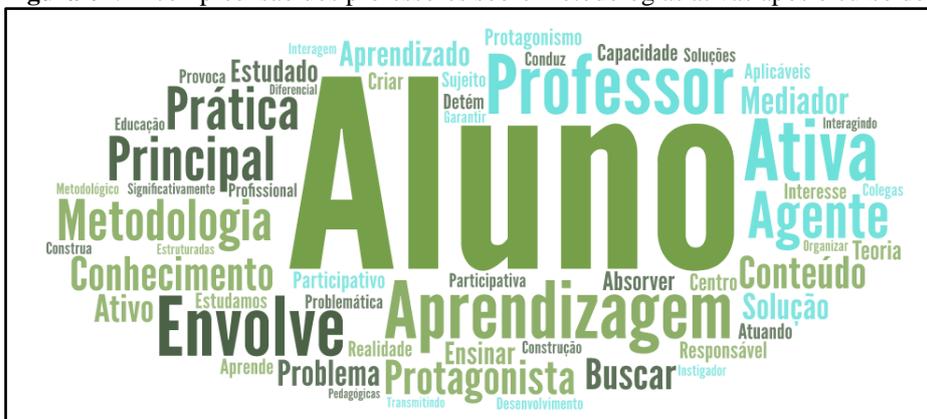
Professor 03 - Se uso, uso sem saber que possui este nome. Assim, revelo escasso meu conhecimento sobre o assunto.

As metodologias ativas possuem uma ampla variedade de estratégias de ensino tais como: aprendizagem baseada em problemas, problematização, aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem por pares (ou *peer instruction*), *design thinking*, método de caso, sala de aula invertida, entre outras possibilidades (Fonseca & Mattar, 2017). As metodologias ativas baseiam-se na forma de desenvolver o processo de aprender por meio das experiências visando à solução de questões desafiadoras advindas do seu cotidiano (Berbel, 2011). Para Diesel e colaboradores (2017) ainda existe uma certa dificuldade de inserção deste método na prática docente. Para estes a adoção deste tipo de metodologia de ensino exige, além de um certo conhecimento, a ousadia para inovar no âmbito educacional (Diesel et al., 2017).

Já o estudo de Soares, Engers e Copetti (2019) atenta para que se compreenda melhor a formação de professores utilizando-se de metodologias ativas, pois parte-se do pressuposto de que alguns professores podem não ter conhecimento sobre o tema ou, até mesmo, não ter contato com as metodologias abordadas ao longo de sua formação e atuação profissional. Tal afirmação pode estar relacionada a diversos fatores, como, por exemplo, estarem tão imersos ao ensino tradicional que não conseguiriam entender o processo metodológico das diversas metodologias (Soares *et al.*, 2019). Ainda, de acordo com o estudo de Nascimento & Gomes (2020), todos os professores quando investigados neste trabalho sobre metodologias ativas, concordaram que a utilização destas como estratégia metodológica, podem contribuir de forma significativa para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos, com a capacidade de minimizar as dificuldades e o desinteresse dos mesmos (Nascimento & Gomes, 2020).

Ao recorrer-se a análise da mesma questão sobre a compreensão das metodologias ativas após a intervenção, fica ainda mais claro para os professores que estas são “metodologias em que o aluno é protagonista”, o “principal responsável” pelo seu processo de aprendizagem e que o “professor é o mediador” para o aluno construir o seu conhecimento, como pode ser observado na figura 02.

**Figura 02:** A compreensão dos professores sobre metodologias ativas após o curso de formação



Fonte: Os autores, 2020.

A seguir, pode-se observar a compreensão dos educadores sobre metodologias ativas após o curso de formação, por meio de alguns extratos:

Professor 13 - Processo metodológico que envolve além do profissional da educação, que não detém o conhecimento, mas trata e conduz a(o) estudante para ser protagonista e sujeito do conhecimento.

Professor 19 - Entendo por Metodologias Ativas que o protagonismo do aluno se evidencia mais, o professor como um mediador/instigador que provoca o aluno para que ele construa e solidifique o seu conhecimento.

Um ponto em evidência da ampliação do conhecimento dos professores sobre o conceito de metodologias ativas é que o discurso anterior ao curso era sobre o aluno como sendo o centro do processo de ensino e aprendizagem, ser autônomo, e o professor deveria utilizar-se de assuntos do interesse do aluno. Não que tal compreensão esteja errada, mas sabe-se que a compreensão sobre metodologias ativas é muito mais ampla, o que se nota pela compreensão dos professores após o curso, pois expressões como “Soluções de problemas” e “aprendizagem significativa” surgem como uma relação direta sobre o seu entendimento. Relacionando a fala dos professores a estudos na área, Bacich e Moran (2018), em sintonia com o estudo de Dolan e Collins (2015), afirmam que:

O professor como orientador ou mentor ganha relevância. O seu papel é ajudar os alunos a irem além de onde conseguiriam ir sozinhos, motivando, questionando, orientando. Até alguns anos atrás, ainda fazia sentido que o professor explicasse tudo e o aluno anotasse, pesquisasse e mostrasse o quanto aprendeu. Estudos revelam que quando o professor fala menos, orienta mais e o aluno participa de forma ativa, a aprendizagem é mais significativa. (Bacich & Moran, 2018, p.04).

Partindo do pressuposto citado verifica-se que as metodologias ativas vão além do aluno como centro do seu aprendizado, passa, também, pela construção do conhecimento por meio da problematização como meio de aproximar a realidade da teoria. Diesel et al. (2017) defendem a ideia de que a educação desenvolvida em sala de aula deve ser útil para a vida proporcionando aos alunos a articulação do conhecimento com a prática, logo, uma contextualização da teoria e realidade. Ainda, os autores supracitados evidenciam que à medida em que a aprendizagem envolve a problematização da realidade em que o aluno está inserido propicia o exercício da reflexão, observação, comparação entre outras habilidades fazendo com que o mesmo tenha uma formação crítico-reflexiva.

Estudos na área (Berbel, 2011; Mórán, 2015; Silva Pinto, Bueno, do Amaral, de Menezes & Koehler, 2014) trazem uma visão mais abrangente sobre as metodologias ativas que corroboram com os achados pós curso de formação. Segundo estes, o propósito das metodologias ativas estaria na criação de situações de aprendizagem em que os alunos fazem coisas, colocam conhecimentos em ação, pensam e conceituam o que fazem, constroem conhecimentos sobre os conteúdos envolvidos nas atividades que realizam. Além disso, os alunos desenvolvem estratégias cognitivas, capacidade crítica e reflexão sobre suas práticas, fornecem e recebem *feedback*, aprendem a interagir com colegas e professor e exploram atitudes e valores pessoais e sociais (Valente, de Almeida & Geraldini, 2017).

Nesta perspectiva, Copetti, Soares e Folmer (2018) compreendem que a utilização de metodologias ativas se configura como potencial estratégia que fornece aporte para os professores e contribui no processo de ensino e aprendizagem do aluno de uma maneira mais

significativa e colaborativa. Assim, o docente, a partir da metodologia adotada, oferta autonomia ao educando, se posiciona como mediador no processo de construção de conhecimento. Ainda, Hino, Skora e Motta Filho (2018) relatam que o professor deve deixar de ser o protagonista em sala de aula e passar a ser um influenciador de ideias e experiências que permitam aos alunos e professor uma maior aproximação na construção dos saberes.

Outra questão analisada previamente foi o conhecimento dos professores sobre a Metodologia da Problematização (MP) e se já a utilizou em sala de aula. Verificou-se que a maioria (67%) dos professores não têm conhecimento sobre a MP e dos que relatam ter conhecimento sobre a MP (33%) nota-se uma certa dúvida nas respostas. Esta se dá visto que os professores supõem que a metodologia utilizada seja a aprendizagem baseada em problemas, onde o aluno leva uma questão problema e a aula é ministrada a partir de então. Algo que confirma essa afirmação é que somente um professor falou utilizar a MP na questão anterior e ainda a detalhou em suas etapas. A seguir extratos com as respostas dos professores que nortearam a análise realizada.

Professor 05 - Trabalhar em cima da problematização sim, e os resultados são bons, pois foca-se no primordial para o aluno.

Professor 16 - Se esta metodologia se refere a trazer o problema ou encontrar dentro da dinâmica da aula, ou mesmo um aluno trazê-lo e a partir daí a aula ser desenvolvida, então conheço.

Professor 18 - Sim, tínhamos uma disciplina de seminário integrado no qual usávamos essa metodologia. Os resultados foram positivos, pois a pesquisa realizada pelos alunos se aproxima da realidade.

Segundo Lovato, Michelotti e da Silva Loreto (2018), a maioria dos professores veem toda aprendizagem como ativa, pois consideram que o aluno, ao participar de uma aula expositiva, está ativo no processo de aprendizagem, porém estudos da ciência cognitiva argumentam que os alunos devem fazer algo além de apenas ouvir para que seja efetiva a sua aprendizagem (Meyers & Jones, 1993). Muitas vezes as diferentes formas de metodologias ativas são confundidas devido às suas similaridades, ou seja, há uma dificuldade em diferenciar as metodologias de aprendizagem colaborativa da aprendizagem cooperativa (Lovato et al., 2018).

Ainda sobre a divergência entre metodologias ativas, os professores confundem *aprendizagem baseada em problemas* e a *problematização*. Embora as duas tenham como ponto comum a solução de um problema, a abordagem de cada uma é distinta. Enquanto na *problematização* os alunos identificam o problema pela observação da realidade, na *aprendizagem baseada em problemas* o aluno é apresentado a um problema previamente

elaborado pelo professor que será o facilitador para a solução (Lovato *et al.*, 2018; Berbel, 1998).

Mesmo com similaridade, as propostas de metodologias ativas são diferentes e dependendo da postura de atuação do professor em sala de aula, nem tudo que é empregado em sala de aula pode ser considerado como metodologias ativas. Então, acredita-se que para realmente ser uma metodologia ativa é necessário a participação, colaboração e cooperação do aluno em todo o processo. Além de que, é preciso que os professores tenham conhecimento e domínio das metodologias a serem empregadas para aplicá-la da forma correta, proporcionando um processo de aprendizagem eficiente e produtivo ao aluno. Nesse sentido, apresenta-se a seguir o detalhamento do curso de formação estruturado com base na Metodologia da Problematização com o arco de Magueréz.

### **Curso de formação de professores estruturado a partir da metodologia da problematização**

Tal curso foi organizado de acordo com a disponibilidade de horário da escola. A carga horária total foi de 20 horas, divididas ao longo de 05 encontros, um a cada semana consecutiva. Para estruturar o curso, utilizou-se da MP com base no arco de Magueréz (Bordenave & Pereira, 1982) bem como um diário de campo para a anotação de relatos que pudessem surgir ao longo do curso. A seguir são descritas cada etapa da metodologia e o que foi realizado nesta etapa durante o curso.

#### *1ª e 2ª etapas (Observação da realidade e Pontos-chave)*

Refere-se ao primeiro encontro com os professores após a aplicação do questionário inicial. Neste, foram apresentadas as análises recolhidas previamente sobre o perfil dos professores, bem como suas compreensões sobre formação profissional e a importância para a prática docente. Logo, os professores foram convidados a assistir um vídeo reflexivo sobre a atuação do professor, e na sequência visualizaram algumas fotos do contexto da escola com a seguinte indagação na imagem: “Quais as necessidades formativas mais urgentes no ambiente escolar?”. Para responder a esta indagação, os professores foram orientados a formar quatro grupos para reflexão e discussão sobre o questionamento.

Após um tempo de discussão entre os grupos, as temáticas elencadas em cada grupo foram: Grupo 01: Sexualidade (Gravidez, Orientação sexual, Respeito a mulher); Grupo 02: Saúde emocional (saúde emocional de alunos e dos próprios professores); Grupo 03: Realidade do Aluno (Diagnóstico sobre a realidade do cotidiano familiar dos alunos e o que fazer para ajudá-los); e Grupo 04: Interdisciplinaridade (Como trabalhar interdisciplinarmente na

escola?). Os próprios professores organizaram grupos de comunicação no “*WhatsApp*” para a divulgação do material para leitura e comunicados realizados pelos proponentes que ficaram encarregados de posteriormente enviar materiais que serviram de subsídio para a 3ª etapa, descrita a seguir.

### *3ª etapa (Teorização)*

Foram organizados dois encontros para a realização desta etapa, um destes para as temáticas dos grupos 01 e 02, e outro encontro para as temáticas dos grupos 03 e 04. No encontro referente às temáticas “Sexualidade” e “Saúde emocional” foi realizada a discussão sobre os materiais enviados como suporte, referentes a cada temática, encaminhados uma semana antes para possibilitar a leitura. Neste encontro, iniciou-se a discussão sobre a temática a respeito da sexualidade, em que convidou-se uma enfermeira atuante em uma Estratégia de Saúde da Família do bairro ao qual a escola faz parte, para que os professores pudessem questionar sobre as dúvidas referentes à sexualidade que causavam certo transtorno em sala de aula.

Nesta parte do encontro foram muitos relatos de situações em que os alunos expõem fatos sobre relações sexuais, uso de drogas ou contraceptivos e os próprios pais não sabem. Ainda, os professores relataram a necessidade de se trabalhar a sexualidade desde os anos iniciais, pois os alunos chegam nos anos finais com uma lacuna de conhecimento, bem como muitos temas já encarados como tabu, deixando muitas dúvidas e falta de conhecimento que os professores dos anos finais não conseguem contemplar devido aos conteúdos já propostos que devem ser vencidos durante o ano letivo.

Na segunda parte deste encontro, a temática foi Saúde emocional. Para falar sobre este tema foi convidado o coordenador do Centro de Valorização da Vida (CVV) alocado na cidade. Este falou sobre a importância de estar atento aos sinais (mudanças bruscas de comportamento dos adolescentes) como a automutilação que advém muitas vezes de tristeza excessiva ou raiva, e que nem sempre estão relacionadas à depressão. Alguns dos professores relataram identificar alunos com sinais de automutilação, principalmente no pulso, outros relatam ter alunos com depressão que fazem uso de ansiolíticos. O coordenador falou sobre a importância de escutar estes jovens sem julgá-los e a qualquer sintoma mais grave procurar auxílio especializado.

A seguir, são descritas algumas falas dos professores durante a conversa com o coordenador do CVV:

Coordenador: Por que vocês acham que alguém causa automutilação?

Professores: Para chamar atenção.

Coordenador: Qual sentimento que gera automutilação?

Professores: Dor, raiva, etc.

*Falas dos professores durante a conversa:*

Professor 01 - O professor acha que o aluno é preguiçoso, que não quer fazer nada.

Professor 02 - Não é qualquer tipo de ajuda que se deve dar, deve ser a ajuda certa, pois os professores estão se tornando uma classe doente.

Professor 05 - Levei uma aluna para passear, para conversar, dei atenção e ela melhorou bastante.

Professor 03 - Nós não somos só professores, somos amigos, mãe, pai, psicólogos...

No segundo encontro abordou-se as temáticas de “Realidade do aluno” e “Interdisciplinaridade”, Sendo que essas temáticas também contaram com subsídios de materiais distribuídos previamente para leitura. Os proponentes do curso de formação realizaram uma busca de material sobre o bairro (Estratégia de Saúde da Família e Questionário Sócio antropométrico, realizado por um programa institucional desenvolvido na escola) para auxiliar na discussão, mas houve um consenso entre os professores em argumentar que “a realidade é algo mutável, e perceptível de forma diferente por cada pessoa” (fala de um dos professores). A realidade é um produto da interação humana então ela não é algo estático, acabado ou imutável. Ela é construída pelo homem e está em constante processo de construção (Pábis, 2012).

Devido a tal subjetividade, foi proposto aos professores que estes construíssem um instrumento de coleta de informações sobre a realidade dos alunos, questões que fossem pertinentes a estes e que pudessem atender as dúvidas dos professores quanto a realidade dos alunos. Cada professor se responsabilizou em aplicar o instrumento com uma das oito turmas dos anos finais do ensino fundamental. Tal instrumento após elaborado e previamente sua aplicação, passou pela autorização da equipe diretiva da escola, com o único intuito de identificar problemas que pudessem servir de aporte para os professores utilizarem como forma de aproximar a realidade dos alunos aos conteúdos programados, ou até mesmo como forma de entender determinadas situações em sala de aula.

Ao dar continuidade às discussões, agora sobre a interdisciplinaridade, os professores argumentaram que ambas temáticas estão ligadas, pois, ao se realizar um trabalho voltado a realidade do aluno, carece-se de um projeto interdisciplinar, onde vários professores possam trabalhar em conjunto nas suas diferentes áreas. Percebeu-se então que os dois grupos estavam dialogando como um grande grupo e não divididos em suas temáticas iniciais, *assim, seguiu-se a sugestão de um professor “vamos deixar um único grupo, todos conseguiremos trabalhar juntos”*. Dessa forma, após a união dos grupos, os proponentes continuaram a instigar sobre qual a dificuldade percebida pelos professores para realizar a interdisciplinaridade de forma real na escola:

Professor 01 - No “Projeto Lixo” que são com as disciplinas de português, religião e artes, e estamos tentando convidar a ciências, mas é cada professor na sua disciplina.

Professor 02 - Reorganização do planejamento da escola, do tempo para trabalhar em equipe, em grupo.

Professor 03 - Para acontecer trabalho integrado, tem que haver troca de conhecimentos. Já evoluímos muito, com poucos anos de escola. 1º vamos disciplinar o planejamento, depois disciplinar a avaliação.

Percebeu-se o entusiasmo dos professores em aplicar o instrumento organizado, mas não de forma momentânea, e sim, sendo reaplicado a cada ano para melhor conhecer a demanda dos estudantes que fazem parte deste ambiente escolar:

Professor 04 - Deve ser sistemático, aplicar agora e no início do ano.

Professor 05 - Vamos tabular os dados para saber quais pontos surgem.

Por fim, organizou-se a versão final do questionário com vinte questões para que os alunos apenas assinalassem sim ou não. Ficou acordado entre os professores quem iria aplicar o instrumento em cada uma das turmas, e que após aplicar o material e coletar as informações, estes ainda iriam lê-las para realizar uma breve análise para discussão no grande grupo em encontro posterior.

#### *4ª etapa (Hipóteses de Solução)*

Os professores foram desafiados a criar soluções para os problemas elencados, de forma que as temáticas pudessem se relacionar com os conteúdos das diversas áreas dos professores envolvidos em cada grupo. A ideia inicial era de que o curso servisse como subsídio para que os professores pudessem criar projetos, ou estruturas de atividade para aplicações futuras, ou no decorrer de suas atividades rotineiras.

Porém, a partir da fala de um dos professores, repensou-se a forma de tratamento desse material. Este professor argumentou sobre a necessidade de acompanhamento do processo de execução das atividades que são trabalhadas nos cursos de formação, pois eles aprendem enquanto estão no curso, mas há a necessidade de “*que tenha alguém guiando o que deve ser feito, e corrigindo caso aconteça alguma coisa errada*” (fala do professor 02). Essa fala desencadeou outras, como reforça o professor 07, “*as vezes as atividades não dão certo porque não tem alguém que fique cuidando, monitorando, realizando um feedback para o que está dando certo e o que não está de acordo com o previsto*”. Tal situação é tratada por Marin et al. (2010) onde ressaltam que a falta de familiaridade com o método pode despertar nos sujeitos a sensação de insegurança, pelo menos inicialmente. Além disso, a falta de sucesso com o método pode estar associada à carência de suporte apropriado de quem as propõem (Wood, 2004).

Reorganizou-se então esta etapa, e foi proposta a criação de alguns projetos dentro das temáticas dos grupos, e após a criação destes projetos, os pesquisadores se responsabilizariam pela junção dos três projetos criando um projeto amplo e único, para apresentação a equipe

diretiva da escola e posterior aplicação nos anos finais do ensino fundamental. Os três projetos foram pensados nos grupos em separado, de forma que cada projeto tivesse um coordenador (responsável por demandar tarefas), redator (quem iria colocar as ideias no papel) e a equipe executora (todos os professores do grupo). Outro ponto considerado foi de que os projetos pudessem contemplar os alunos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental. Cada um dos projetos deveria conter a descrição dos objetivos, a metodologia a ser aplicada e o cronograma de execução.

Ainda, para que a proposta da criação de um grande projeto interdisciplinar fosse aceita pelos professores, para ser organizado e executado com o auxílio dos proponentes do curso de formação, seria necessário que a equipe diretiva também estivesse de acordo. O relato dos professores é de que, muitos dos projetos iniciados na escola, acabavam se perdendo devido a outras propostas de projetos que chegavam e acabavam sobrecarregando os docentes. O que na visão dos professores prejudica o aprendizado válido de novas práticas pedagógicas.

#### *5ª etapa (Aplicação a realidade)*

Na etapa final do curso de aplicação a realidade, foi realizada a apresentação de cada uma das três propostas de projetos dos grupos de professores (sexualidade, saúde emocional e interdisciplinaridade, que foi aglutinada com a temática sobre realidade do aluno). Cada um dos grupos expôs suas ideias, e os professores foram contribuindo com sugestões, ou ainda, conversavam entre si, falando sobre a possibilidade de adequar atividades semelhantes no seu projeto temático. Ao final da explanação dos três grupos, os proponentes realizaram a reapresentação de todo o processo percorrido ao longo do curso, para que ficassem nítidas, todas as etapas do arco de Magueréz. Ainda, ficou responsável pela organização do projeto interdisciplinar contemplando os três projetos temáticos, a serem executados posteriormente.

Foi acordado com a direção da escola e com os professores que os proponentes irão realizar a organização e planejamento das atividades do projeto interdisciplinar juntamente com os professores. Ainda, ao longo da execução das atividades, os pesquisadores estarão em contato direto com a escola para auxiliar os professores no processo de desenvolvimento do projeto, identificando potencialidades e, também, dificuldades dos docentes. A finalidade desse acompanhamento é auxiliá-los a colocar em prática e concluir o projeto de forma significativa e transformadora para a realidade desta escola.

Após o curso de formação questionou-se dos professores a possibilidade de utilização da MP com o arco de Magueréz em suas aulas, 81% dos professores disseram estar seguros e aptos para aplicação em sala de aula. Ainda, 19% acreditam ser possível sua aplicação, mas necessitam, ainda, de um suporte durante a aplicação da metodologia em aula, pois não se

sentem completamente seguros. Corroborando com os achados, Gemignani (2013), quando fala sobre a formação de professores, argumenta que mais do que possibilitar o domínio dos conhecimentos, há a necessidade de formar professores que aprendam a pensar, a correlacionar teoria e prática, a buscar, de modo criativo e adequado às necessidades, a resolução dos problemas que emergem no dia-a-dia da escola e no cotidiano. Professores aptos a agregar para si transformações em suas práticas, já que o método tradicional tem se mostrado ineficaz e ineficiente em função das exigências da realidade social.

Além disso, as iniciativas de formação de professores dificilmente consideram fatores subjetivos associados aos docentes, como as expectativas pessoais, profissionais, suas necessidades e as diversas variantes particulares de seus ambientes de trabalho. Desconsiderar tais fatores é uma atitude que minimiza as potencialidades destas iniciativas, tendo em vista que conhecê-los é uma premissa irrefutável para prover contribuições e desenvolver habilidades que auxiliem tais profissionais a atuar de uma maneira a qual não reproduzam mais a educação estática e fragmentada na qual foram formados, mas sim, uma educação crítica, abrangente e dinâmica (Nascimento & Gomes, 2020).

Em continuidade, as análises realizadas em relação às motivações que levaram os professores a participar do curso de formação e se o mesmo contribuiu de alguma forma para sua prática docente, nota-se que os educadores estão preocupados e dispostos a buscarem novos conhecimentos. Relatam que desejam ter “momentos de interação com os colegas” o que oportuniza a troca de experiências, além de que a participação em cursos de formação proporciona uma qualificação profissional e são momentos de reflexão sobre a sua prática docente.

Professor 07 - Conhecer novos assuntos, vivenciar novas experiências e refletir a minha atuação.

Professor 08 – “Ensina” um método novo de trabalho, logo depois por trabalhar um assunto escolhido pelos professores, ainda pelo suporte de material e pela organização.

Professor 20 - Pela condição de aprendente, por não saber tudo do "todo", pela oportunidade de partilhar um pouco das nossas vivências, práticas e algumas certezas, também para alinhar o que hoje a academia se constitui, dessa forma, proporcionar atualização conceitual.

Quanto a avaliação dos professores sobre o curso de formação, em unanimidade estes relataram que o curso foi muito proveitoso, que proporcionou crescimento e reflexão sobre sua prática profissional. Outro aspecto comentado pelos professores é que o curso teve uma metodologia clara, prática, acessível e flexível onde os professores se sentiram parte do processo como um todo e não foram apenas espectadores. E que por isso os educadores destacaram que o curso contribuiu para a reflexão sobre a prática pedagógica, assim como

proporcionou aquisição de novos conhecimentos e esclareceu o que são metodologias ativas.

Seguem alguns extratos exemplificando:

Professor 10 - Curso muito bom. Atualmente ser protagonista nos cursos estão valendo mais, pois conseguimos aprender o que está sendo estudado, mais do que sermos meros espectadores.

Professor 12 - O curso foi muito proveitoso, pois permitiu um olhar especial ao aluno e por tabela uma autorreflexão. A metodologia foi clara e apontou ao nosso tempo a simplicidade e complexidade de se desenvolver a proposta.

Professor 20 - Como uma oportunidade de colocar em prática uma educação transformadora, aquela que parte da realidade e viabiliza outros caminhos, outras formas de pensar, muda, procura outro foco, também o fato de não ter medo de ter "outros olhares"- se sonhamos com mudanças de paradigmas, é porque somos capazes/vamos à luta!

Percebeu-se bastante entusiasmo nas falas extraídas das respostas dos professores, o que se torna um fator motivacional para que estes continuem engajados na proposta que organizaram e para os proponentes é uma motivação, no sentido de continuar sempre que possível com ações como essa. Concorda-se com Arão, Silva e Lima (2018) quando argumentam que, quando o educador está instigando o aluno a pensar, refletir ir em busca da construção do seu conhecimento está fazendo com que o mesmo se torne um ser ativo no seu processo educacional o que desacomoda tanto aluno como professor.

Recorre-se a dois autores que discutem a formação de professores para corroborar com as falas dos educadores. Primeiramente, concorda-se com o pensamento de Imbernón (p. 18, 2011), onde este diz que a formação de professores deve estar ligada a tarefas de desenvolvimento curricular, planejamento de programas, melhoria da instituição educativa em geral, e nelas “implicar-se, tratando de resolver situações problemáticas gerais ou específicas relacionadas ao ensino em seu contexto”. Sobre o mesmo pensamento, Nóvoa (2002) traz que: “falar de formação contínua de professores é falar da criação de rede de (auto) formação participada, que permitam compreender a globalidade do sujeito, assumindo a formação como um processo interativo e dinâmico” (Nóvoa, 2002, p.38).

Faz-se necessário ainda, um processo formativo contínuo que mobilize os professores ao trabalho coletivo e interdisciplinar, deslocando a perspectiva de formação centrada nos aspectos instrumentais para uma perspectiva que considere o professor enquanto agente de si mesmo, capaz de analisar e refletir, criticamente, seus saberes e práticas na articulação com o contexto em que atua (Paes & Pereira, 2017). Nesse sentido, quanto a aspectos para melhoria de propostas como a apresentada neste artigo, os professores relatam que o curso foi muito dinâmico, com questionamentos e discussões enriquecedoras, o que em algumas falas os professores pedem para que continuem nesse mesmo formato. Um ponto que ficou como

sugestão de melhoria para os próximos cursos de formação, foi de que houvesse mais encontros (ampliar a carga horária) para que as discussões pudessem ser, ainda, mais proveitosas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao considerar a compreensão dos professores sobre metodologias ativas não se percebeu uma mudança nesta após a participação no curso, mas sim, uma visão mais ampla sobre a compreensão da temática. Os professores consideraram não só o aluno como sujeito principal do processo, mas também identificaram o seu papel neste. Um fato que possivelmente os tenha feito refletir foram as diversas leituras ao longo do curso de formação, bem como, as reflexões realizadas durante os encontros presenciais.

Ficou explícito o interesse e empenho dos professores em colocar em prática tudo o que foi aprendido no curso. Apesar dos relatos de que a realização do curso se deu em pouco tempo, este foi muito rico em ensinamentos. O que se percebeu ao longo do estudo é que o principal fator desafiador dos professores para utilização das metodologias ativas é a insegurança em realizar práticas inovadoras. Assim como, a falta de acompanhamento em suas primeiras tentativas de utilização. Tal acompanhamento pode gerar maior confiança no professor e como consequência maior engajamento no desenvolvimento das atividades e propostas inovadoras.

Com relação a utilização da MP com base no arco de Magueréz, percebeu-se os professores motivados ao longo de todo o curso. Acredita-se que a boa avaliação da metodologia para o desenvolvimento do curso se deu devido a MP ter como um dos pontos positivos, a utilização da realidade como base e a definição clara de suas etapas para o desenvolvimento da proposta, assim os professores puderam observar todas elas ao longo do curso. Atenta-se para a necessidade de maior número de encontros para que as discussões geradas ao longo das etapas sejam mais satisfatórias para os professores.

Ressalta-se a necessidade de ações como esta, bem como do acompanhamento durante e após a realização das atividades para que cada vez mais, os cursos de formação possam ser eficazes nas mudanças de posturas metodológicas. Certamente, estas ações demandam de estudos, tempo de leitura, disponibilidade para os encontros e organização dos horários de formação na escola. Porém seus frutos, a longo prazo, são professores mais qualificados e engajados a oportunizar metodologias que possibilitem melhorias na qualidade do ensino ofertado aos alunos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arão, M. S. R., Silva, A. M. F. S., & Lima, I. A. (2018). A metodologia ativa no processo ensino-aprendizagem nas séries iniciais do ensino fundamental. Editora Realize. Disponível em: <https://bit.ly/2OAF9U5>.
- Araújo, J. C. S. (2017). Fundamentos da metodologia de ensino ativa (1890-1931). 37ª Reunião Nacional da ANPEd-04 a 08 de outubro de 2015, UFSC-Florianópolis. 2015.
- Bacich, L., & Moran, J. (2018). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Penso Editora.
- Barbosa, E. F., & de Moura, D. G. (2013). Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. *Boletim Técnico do Senac*, 39(2), 48-67.
- Bardin, L. (2016). Análise de conteúdo. 3ª reimp. da 1ª ed. São Paulo: Edições, 70.
- Berbel, N. A. N. (2012). A metodologia da problematização em três versões no contexto da didática e da formação de professores. *Revista Diálogo Educacional*, 12(35), 101-118. DOI: 10.7213/dialogo.educ.5904
- Berbel, N. A. N. (1998). A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos?. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 2(2), 139-154. DOI: <https://bit.ly/2TXXC18u>**
- Berbel, N. A. N. (2012). *A metodologia da problematização com o Arco de Magueres: uma reflexão teórico-epistemológica*. SciELO-EDUEL.
- Berbel, N. A. N. (2011). As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, 32(1), 25-40. DOI: <http://dx.doi.org/10.5433/1679-0383.2011v32n1p25>
- Bordenave, J. D., & Pereira, A. M. (1982). *Estratégias de ensino aprendizagem*. 4.ed. Petrópolis: Vozes.
- Copetti, J., Soares, R., & Folmer, V. (2018). Educação e saúde no contexto escolar: compartilhando vivências, explorando possibilidades. DOI: <http://dspace.unipampa.edu.br:8080/jspui/handle/rii/3336>
- Diesel, A., Baldez, A. L. S., & Martins, S. N. (2017). Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. *Revista Thema*, 14(1), 268-288. DOI: <http://dx.doi.org/10.15536/thema.14.2017.268-288.404>
- Dolan, E. L., & Collins, J. P. (2015). We must teach more effectively: here are four ways to get started. *Molecular biology of the cell*, 26(12), 2151-2155. DOI: <https://doi.org/10.1091/mbc.E13-11-0675>
- Fonseca, S. M., & Mattar, J. (2017). Metodologias ativas aplicadas à educação a distância: revisão da literatura. *Revista EDaPECI*, 17(2), 185-197. DOI: <https://doi.org/10.29276/redapeci.2017.17.26509.185-197>
- Gemignani, E. Y. M. Y. (2013). Formação de professores e metodologias ativas de ensino-aprendizagem: ensinar para a compreensão. *Fronteiras da Educação*, 1(2). DOI: <https://bit.ly/37Dp0oc>

- Hino, M. C., Skora, C. M., & Motta Filho, J. I. (2018). Metodologias Ativas—os bastidores do uso no Ensino Superior: a perspectiva do professor. *Simpósio Tecnologias e Educação a Distância no Ensino Superior*, 1(1). DOI: <https://bit.ly/38PnS11>
- Imbernón, F. F. D., & Docente, F. (2011). Profissional: Formar-se para a Mudança e a Incerteza.
- Lovato, F. L., Michelotti, A., & da Silva Loreto, E. L. (2018). Metodologias ativas de aprendizagem: uma breve revisão. *Acta Scientiae*, 20(2). DOI: <https://bit.ly/2sVnzCA>
- Macedo, K. D. D. S., Acosta, B. S., Silva, E. B. D., Souza, N. S. D., Beck, C. L. C., & Silva, K. K. D. D. (2018). Metodologias ativas de aprendizagem: caminhos possíveis para inovação no ensino em saúde. *Escola Anna Nery*, 22(3). DOI: 10.1590/2177-9465-EAN-2017-0435
- Marin, M. J. S., Lima, E. F. G., Paviotti, A. B., Matsuyama, D. T., Silva, L. K. D. D., Gonzalez, C., ... & Ilias, M. (2010). Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem. *Revista brasileira de educação médica*, 34(1), 13-20. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-55022010000100>
- Meyers, C., & Jones, T. B. (1993). *Promoting Active Learning. Strategies for the College Classroom*. Jossey-Bass Inc., Publishers, 350 Sansome Street, San Francisco, CA 94104.
- Moreira, J. R., & Ribeiro, J. B. P. (2016). Prática pedagógica baseada em metodologia ativa: aprendizagem sob a perspectiva do letramento informacional para o ensino na educação profissional. *Outras palavras*, 12(2). DOI: <https://bit.ly/2vemAOD>
- Morán, J. (2015). Mudando a educação com metodologias ativas. *Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens*, 2(1), 15-33. DOI: <https://bit.ly/2ROozRr>
- Nascimento, M. C., & Gomes, G. R. R. (2020). Teaching continuing training for the use of ICT in the teaching and learning process. *Research, Society and Development*, 9(2), 33921998. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i2.1998>
- Nóvoa, A. (2002). *Formação de professores e trabalho pedagógico*. Educa. DOI: <http://hdl.handle.net/10451/3703>
- Pábis, N. A. (2012). Diagnóstico da realidade do aluno: desafio para o professor no momento do planejamento e da prática pedagógica. *Atas do Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, Caxias do Sul/RS*.
- Paez, F. M., & Pereira, A. S. (2017). Formação continuada: a visão dos professores de um curso de graduação tecnológica. *Acta Scientiarum. Education*, 39, 567-575. <https://doi.org/10.4025/actascieduc.v39i0.29483>
- Pereira, P. R. B., de Araujo Filha, E. N., de Oliveira Miranda, R. S., & Zanardi, S. F. S. V. (2018). Metodologias ativas no processo da aprendizagem significativa. *Olhar Científico*, 4(1), 592-616. DOI: <https://bit.ly/2TWcuMB>
- Silva Pinto, A. S., Bueno, M. R. P., do Amaral, M. A. F., de Menezes, M. Z. S., & Koehler, S. M. F. (2014). O Laboratório de Metodologias Inovadoras e sua pesquisa sobre o uso de metodologias ativas pelos cursos de licenciatura do UNISAL, Lorena-estendendo o conhecimento para além da sala de aula. *Revista de Ciências da Educação*. DOI: <https://doi.org/10.19091/reced.v1i29.288>

- Silva, R. H. A., & Scapin, L. T. (2011). Utilização da avaliação formativa para a implementação da problematização como método ativo de ensino-aprendizagem. *Estudos em Avaliação Educacional*, 22(50), 537-522. DOI: <http://dx.doi.org/10.18222/eae225020111969>
- Soares, R. G., Engers, P. B., & Copetti, J. (2019). Formação docente e a utilização de metodologias ativas: uma análise de teses e dissertações. *Ensino & Pesquisa*. DOI: <https://bit.ly/2TYe5BE>
- Teixeira, E. (2016). Berbel, Neusi, A. N. A metodologia da problematização com o Arco de Magueres: uma reflexão teórico-epistemológica. Londrina: EdUEL, 2012. 204p. *Revista de Enfermagem da UFPI*, 4(3), 99-100. DOI: <https://bit.ly/30Vr9cl>
- Valente, J. A., de Almeida, M. E. B., & Geraldini, A. F. S. (2017). Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. *Revista Diálogo Educacional*, 17(52), 455-478. DOI: <http://dx.doi.org/10.7213/1981-416X.17.052.DS07>
- Valente, J. A., Moran, J., & Bacich, L. (2018). A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 26-44, 2018. DOI: <https://bit.ly/2O0w8Do>
- Vasques, A. L. P., & Sarti, F. M. (2016). Entre o ‘aproveitamento’ e o provimento da prática na formação continuada de professores. *Acta Scientiarum. Education*, 39(1), 67-77. <https://doi.org/10.4025/actascieduc.v39i1.28595>
- Wall, M. L., Prado, M. L. D., & Carraro, T. E. (2008). The experience of undergoing a Teaching Internship applying active methodologies. *Acta Paulista de Enfermagem*, 21(3), 515-519. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002008000300022>
- Wood, E. J. (2004). Problem-Based Learning. *Acta Biochimica Polonica*; Vol 51 (2), p. xxi-xxvi.

**NOTA:** Os autores *Renata Godinho Soares, Sara Lima Pereira Corrêa, Vanderlei Folmer e Jaqueline Copetti* foram responsáveis pela concepção, análise e interpretação dos dados; redação e revisão crítica do conteúdo do manuscrito e ainda, aprovação da versão final a ser publicada.

## 5 DISCUSSÃO GERAL DOS RESULTADOS

Ao se pensar a pesquisa voltada para a formação de professores, cabe considerar aquilo que já foi construído e idealizado por outros autores. Assim, destaca-se a importância do embasamento da literatura, neste caso, a realização de uma revisão bibliográfica para a construção de intervenções formativas. Esta se faz importante para a identificação de potencialidades e, também, de aspectos que carecem de atenção no desenvolvimento destas ações. Bento (2012) ressalta que a revisão da literatura é uma parte vital do processo de investigação. Esta envolve localizar, analisar, sintetizar e interpretar a investigação prévia relacionada com a sua área de estudo. É indispensável não somente para definir bem o problema, mas também para obter uma ideia precisa sobre o estado atual dos conhecimentos sobre um dado tema, as suas lacunas e a contribuição da investigação para o desenvolvimento do conhecimento.

Mora Reyes e Morales Rivera (2016) relatam em seu estudo que existem pesquisas indicando que a aprendizagem na educação básica necessita adotar formatos mais significativos de interação. Já Pereira e da Silva (2018) corroboram tratando que a inovação na sala de aula tem sido uma demanda prática e, que há a necessidade de compreensão por parte dos docentes de que não existe um único modelo aplicável que atenda as mais diversas necessidades de ensino-aprendizagem. Não obstante, Diesel, Baldez e Martins (2017) destacam que, para produzir os resultados pretendidos, se faz necessário, ao docente, compreender a metodologia utilizada de tal forma que sua escolha traduza uma concepção clara daquilo que intenciona obter como resultado.

Ainda, destaca-se entre os achados que, cursos de formação estruturados a partir de métodos ativos requerem tempo maior de execução, sendo necessário no mínimo 5 encontros e uma semana de espaçamento entre um encontro e outro. Complementa-se essa discussão com percepções dos resultados apresentados nesta dissertação, em que os professores relataram haver a necessidade de ter mais tempo para a discussão e reflexão das etapas do arco de Magueréz, visto que o tempo disponível de 1 hora e 30 minutos para cada encontro não foi suficiente para o diálogo e reflexão. Estes ainda relataram que, esse espaço foi importante para discussão do processo de ensino, e que em outras ocasiões realizavam tais discussões nos intervalos, entre uma aula e outra.

Galindo e Inforsato (2016), em consonância com autores como Nóvoa (1995) e Imbernón (2009; 2011), relatam que as escolas possuem professores com distintas formações, saberes, experiências, expectativas e interesses formativos. Porém, de maneira geral o objetivo que os une é em suma a melhoria das práticas em sala de aula e aperfeiçoamento de suas habilidades metodológicas. Para Imbernón (2009, p. 9), é “fundamental que o método faça parte do conteúdo, ou seja, será tão importante o que se pretende ensinar quanto a forma de ensinar”. Nesse sentido, entende-se a importância de promover formações de duração consideravelmente longa, no intuito de debater, refletir e dialogar efetivamente com as necessidades dos professores.

Outro ponto de importante discussão é investigar e conhecer o contexto escolar dos professores para o desenvolvimento de intervenções formativas. Neste caso, iniciou-se as intervenções com a estrutura metodológica da ação formativa, sem temática definida, e ao longo das interações foi-se construindo a temática de estudo, bem como os problemas do contexto e suas respectivas propostas de solução. Em consonância, foi-se conhecendo através do diálogo e das discussões entre os grupos, como se dá o trabalho dos professores na escola.

Passalacqua et al. (2019), ressaltam a importância do diagnóstico sobre as necessidades dos professores para que sejam planejadas e realizadas ações condizentes com as reais demandas, preocupações e expectativas destes. Ainda, segundo os autores, esta pode ser uma estratégia que vislumbre um novo formato, mais significativo, para a formação de professores. Não obstante Nóvoa (2001), diz que: “É no espaço concreto de cada escola, em torno de problemas pedagógicos ou educativos reais, que se desenvolve a verdadeira formação do professor”.

Desconsiderar a realidade dos professores é uma atitude que minimiza as potencialidades dessas iniciativas (PIFFERO et al., 2020). É de suma importância realizar o diagnóstico de onde irá se intervir, para poder proporcionar maiores contribuições para com a realidade observada. Cursos estruturados de forma a responder demandas reais de professores, tendem a se efetivar de maneira que eles atuem posteriormente de uma maneira que não reproduzam mais a educação estática e fragmentada na qual muitos foram formados, mas sim uma educação crítica, abrangente e dinâmica (NASCIMENTO; GOMES, 2020).

Nesse sentido, Piffero et al. (2020) traz a necessidade de uma ação formativa que auxilie os professores na melhoria de suas práxis em sala de aula e dê a estes maior segurança e aporte de subsídios que favoreçam seu engajamento em propostas

de ensino inovadoras. Corroborando, Penteado (2018) destaca a importância de favorecer a criação de espaços de encontros, experiências, discussões, diálogos, entre outros, que colaborem para processos de formação e constituição de identidades e aprendizagens que permeiam o ser professor e o saber-fazer docente; e que possam substanciar a potencialização da sua autonomia no âmbito educacional.

A autonomia do professor na construção de ações para melhoria do seu contexto foi um ponto forte desta Dissertação, visto que ao se trabalhar com a Metodologia da Problematização os professores precisaram refletir, discutir e buscar estratégias para a resolução de problemas reais, oriundos de seus próprios anseios. Fato que corrobora com os achados, uma vez que os professores antes do curso percebiam sua formação voltada para o aperfeiçoamento profissional e após o curso complementaram sua compreensão utilizando-se do processo de reflexão sobre suas ações formativas.

Lourenço, Souza e Inforsato (2019) apresentam visão contrária a relatada nesta dissertação, onde trazem em seu estudo que as propostas formativas em sua maioria ignoram o perfil e as necessidades formativas dos professores. Os referidos autores complementam que tais ações, além de não promoverem uma forma de motivar os professores, impõem uma metodologia formativa engessada, que não proporciona reflexões críticas e nem meios de solução dos problemas do contexto escolar. Acredita-se que tal informação deve ser repensada, a fim de adequar ou até modificar completamente a estrutura das formações de professores, considerando então, os principais entraves educacionais e o contexto em que se desenvolve.

Percebe-se que a articulação entre gestão, equipe pedagógica e os professores é, também, um fator condicionante para a implementação efetiva de projetos interdisciplinares. Percebe-se que por vezes a gestão escolar e as equipes pedagógicas acabam por aceitar diversos projetos no ambiente escolar e esquecem que os professores, tem que dar conta do planejamento e ensino no ambiente da sala de aula, questões burocráticas oriundas da instituição mantenedora e, ainda, arcar com o desenvolvimento de projetos educacionais que por vezes não condizem com os reais problemas do contexto escolar.

Nesse sentido, a Meta 16 do PNE (2014), aprovado pela Lei nº 13.005/2014, define, nos termos do artigo 7º dessa lei a necessidade de “garantir a todos (as) os (as) profissionais da Educação Básica, formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de

ensino". Assim, proporcionar projetos, neste caso projetos interdisciplinares, estruturados com base nas dificuldades e necessidades formativas dos professores, podem minimizar essa sobrecarga identificada. Visto que, os professores irão trabalhar de forma colaborativa e em conjunto para o desenvolvimento das ações, e ainda aliar as ações aos conteúdos previstos por cada área de atuação.

Apesar de já ser bem discutida a utilização de metodologias ativas, há a necessidade de um maior acompanhamento dos professores em sala de aula para a implementação destas. Uma formação profissional docente pensada dentro do ambiente escolar é algo que carece de atenção, assim, percepções e atitudes não irão mudar apenas com um curso de formação e sim, na continuidade da intervenção, agora pensada na prática. É dentro de sala de aula onde os verdadeiros resultados ou dificuldades irão aparecer.

Por fim, reforça-se a importância de um acompanhamento sistematizado para que os professores consigam desenvolver as ações oriundas do curso de formação de forma mais segura no ambiente escolar. Dentre os achados desta Dissertação, foi levantada esta questão como sendo de grande importância para a continuidade e progressiva implementação de novos métodos de ensino. Os professores relatam a necessidade de um acompanhamento para que recebam “*feedbacks*” do que estão desenvolvendo, bem como, para que o pesquisador os auxilie em situações que surgem no decorrer da execução das atividades.

Já, Lourenço, Souza e Inforsato (2019) relatam que a descontinuidade das ações formativas, ou ainda, o não acompanhamento do pesquisador na implementação das ações criadas e planejadas para serem implementadas em sala de aula, pode acarretar na desmotivação e abandono das concepções apreendidas durante essas ações. Nesse sentido, os autores supracitados reforçam a importância do elo entre os agentes escolares (professores, equipes pedagógicas, direção) e, também, entre a escola e a universidade.

Nesse sentido, Menezes et al. (2020) destacam em seu estudo que a pesquisa além de contribuir para a identificação das necessidades e interesses da comunidade escolar, promove um espaço e tempo para formação dos professores dentro da instituição de ensino. Ainda, os autores supracitados evidenciaram a potencialidade do trabalho colaborativo entre escola e universidade, tendo como eixo norteador a intencionalidade da prática investigativa na construção coletiva do conhecimento.

Acredita-se que, a partir do momento que o professor é instruído com métodos ativos, tendo como ponto de partida a sua realidade e os problemas inerentes a esta, a efetividade e a durabilidade da ação de intervenção desenvolvida pode se tornar mais significativa. Por fim, a utilização de métodos ativos pode não ser o único caminho para a mudança na práxis de professores, mas tem se mostrado uma das várias estratégias eficientes em diferentes níveis de ensino para a melhoria da educação, bem como uma possibilidade de educação mais crítica e reflexiva.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como principal objetivo, investigar a compreensão de professores do Ensino Fundamental sobre formação profissional docente e metodologias ativas com base no desenvolvimento de um curso sobre a metodologia da problematização. Desse modo, os resultados possibilitaram além da percepção e compreensão dos professores sobre formação profissional e metodologias ativas o entendimento sobre suas principais demandas formativas e o tipo de organização de cursos de formação que mais os atraem e tem maior valia para o contexto educacional onde estes estão inseridos.

Ao analisar os objetivos específicos desta Dissertação, entendeu-se que a formação profissional carece de ações formativas que estejam engajadas em conhecer as necessidades dos professores para, assim, melhor desenvolver tais ações, gerando resultados mais positivos e significativos para o contexto escolar. Nesse sentido, é possível considerar sobre cada objetivo específico que:

1 – Com base na análise das teses e dissertações dos primeiros dez anos da Associação Ampla do PPGECQVS sobre as temáticas de formação de professores e metodologias ativas no Ensino Fundamental, concluiu-se que apesar dos relatos de existência de dificuldades para a utilização das metodologias ativas, como a sobrecarga de trabalho do docente, o pouco tempo disponível para implantação e uso de metodologias que transferem o foco do processo de ensino para o aluno, todas as ações formativas ressaltaram a motivação do professor para utilização das metodologias no ambiente escolar.

2 – A partir do perfil dos professores, identificou-se que a maioria destes possui lotação em outra escola, fator que causa um maior tempo de planejamento e que deve levar em conta as peculiaridades de cada educandário. Outro ponto em destaque sobre o perfil dos professores é de que, a maioria possui pós-graduação (*lato sensu*) e alguns ainda possuem mestrado. Fator que pode ter contribuído para os resultados dessa Dissertação, devido a capacidade de reflexão dos participantes a partir dos materiais advindos da literatura, que serviram como subsídios de discussão ao longo do curso.

3 – Verificou-se através da compreensão de professores dos anos finais do Ensino Fundamental sobre formação profissional antes e após um curso de formação que a maioria dos professores busca um aperfeiçoamento pensado nas demandas

que advém da sala de aula. Destaca-se o quanto o processo de formação é importante para o professor no sentido que irá contribuir para a transformação do sujeito (estudante). Outro ponto evidente é a descentralização do pensamento sobre formação profissional docente que estes professores tiveram após o curso, transformando o pensamento de que a formação seria apenas uma ferramenta de aperfeiçoamento para uma possibilidade de reflexão e de melhoria sobre a prática docente.

4 – Identificou-se através da compreensão sobre metodologias ativas antes e após o curso de formação e se estas eram utilizadas como ferramentas de ensino; que os professores diziam utilizar metodologias ativas em suas aulas, mas quando citadas, estas se referiam mais a ferramentas de pesquisa e não propriamente metodologias. Quanto a compreensão dos professores sobre estas, não se percebeu uma mudança propriamente na compreensão sobre as metodologias ativas, mas sim uma visão mais ampla. Os professores consideraram não só o aluno como sujeito principal do processo, mas também identificaram o seu papel neste e a necessidade de desacomodação de ambos para efetiva utilização destas metodologias. Um fato que possivelmente os tenha feito pensar sobre este ponto, pode ter sido as diversas leituras e reflexões realizadas ao longo do curso de formação.

5 – Com a realização de um curso de formação com a metodologia da problematização com o arco de Magueréz ficou explícito o interesse e empenho dos professores em colocar em prática tudo o que foi aprendido no curso, embora como os mesmos relataram, “ter sido realizado em pouco tempo”, foi muito rico em ensinamentos. O que foi possível perceber ao longo do estudo é que o principal fator desafiador dos professores é a insegurança em realizar práticas inovadoras, pelo fato de não terem acompanhamento em suas primeiras intervenções.

Nesse sentido, ressalta-se a necessidade de acompanhamento dos professores após ações como esta, para que cada vez mais os cursos de formação possam ser eficazes para a melhoria nas posturas metodológicas dos professores, além de possibilitar novas práticas ou metodologias. Destaca-se, também, que pode ocasionar maior segurança aos professores para que estes consigam romper as barreiras do ensino tradicional e proporcionar aulas mais dinâmicas, interativas e relacionadas com o cotidiano da escola e dos alunos. Certamente, a realização de ações como essa demandam uma desacomodação por parte dos que a propõem, bem

como de quem as está recebendo, mas se torna uma possibilidade para uma aprendizagem mais significativa por parte do estudante.

Cabe salientar ainda que, estudos como este podem servir de motivação para futuras intervenções no tocante a formação de professores com metodologias ativas pensando no contexto educacional onde se deseja inserir. Como meio de identificar a realidade educacional, cabe primeiramente entender as necessidades formativas dos professores participantes do processo, de forma que desta investigação serão gerados subsídios que responderão as indagações sobre o meio escolar. Propor uma formação profissional docente é um desafio e, desenvolvê-la com a utilização de metodologias ativas se torna um desafio ainda maior, mas extremamente válido e capaz de gerar motivação nos docentes.

Outro ponto importante é entender que nada é estanque, a formação de professores com a utilização de metodologias ativas menos ainda. Há necessidade de organizá-la pensando que os caminhos podem mudar ao longo do percurso, bem como estes podem se expandir, tomando rumos não esperados, como no caso desta proposta de Dissertação, onde os professores reivindicaram o acompanhamento das ações que serão realizadas na sequência do curso de formação. Novos rumos, como este, não são ruins, mas sim motivadores e afirmam que as mudanças dos professores não foram só conceituais, mas mudança na postura destes profissionais, o que gratifica imensamente quem a organizou e desenvolveu.

## 7 PERSPECTIVAS

Tendo em vista a continuidade na pesquisa acadêmica voltada a área de metodologias ativas e formação profissional docente através da continuidade de formação da pesquisadora, agora em nível de doutorado acadêmico na mesma área, buscar-se-á realizar o acompanhamento dos professores participantes desta Dissertação de mestrado na implementação de um projeto interdisciplinar que foi construído ao longo do curso de formação, onde busca-se atender aos três pilares da educação: escola, professor e aluno.

O projeto mencionado anteriormente, ainda não foi posto em prática devido a pandemia ocasionada pelo Coronavírus. O intuito inicial era dar continuidade nas atividades de acompanhamento dos professores e na implementação do projeto, ao longo do ano de 2020, mas a escola sofreu com as inúmeras demandas oriundas do replanejamento educacional ocasionado pelo fechamento das escolas, em função da pandemia do coronavírus. Com isso, pretende-se retomar o contato com a escola neste ano de 2021 para ver as possibilidades de retorno da proposta do projeto, ou ainda, reorganizar a proposta de projeto interdisciplinar de modo que acolham as novas demandas dos professores para este momento.

Por fim, cabe ressaltar a importância de estudos envolvendo os professores em época de pandemia, pois a necessidade auxiliá-los em suas demandas, torna-se ainda mais urgente. Percebe-se um grande potencial na realização de atividades ou ações inovadoras na escola estudada, pois como ressaltam os resultados da dissertação, os professores demonstram-se interessados e motivados para continuidade das atividades. Tendo neste momento um grande desafio, pensando nas carências formativas e de estrutura das escolas públicas da educação básica, que será a implementação do ensino de forma híbrida, ou seja, um ensino que mescla momentos presenciais em sala de aula, e outros momentos em que o aluno irá desenvolver atividades em casa.

Acompanhando outras realidades, diferentes da investigada nesta dissertação, percebeu-se o anseio e as várias dificuldades dos professores quanto a conceitos e de como efetivamente implementar esse tipo de ensino. Deixa-se aqui, talvez uma ideia de futuros estudos buscando minimizar as dificuldades de professores no tocante a essa modalidade de ensino, e ainda, as outras inúmeras dificuldades no que cerne aos processos de ensino-aprendizagem e a própria formação profissional docente.

## REFERÊNCIAS

- BACICH, Lilian; MORAN, José. Metodologias ativas para uma educação inovadora. Porto Alegre: **Editora Penso**, 2018.
- BARBOSA, E. F., MOURA, D. G. Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. **Boletim Técnico do Senac**, 39(2), 48-67. 2013.
- BENTO, A. Como fazer uma revisão da literatura: Considerações teóricas e práticas. **Revista JA** (Associação Acadêmica da Universidade da Madeira), nº 65, ano VII, 2012 (pp. 42-44).
- BERBEL, N. A. N. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? **Interface**, Botucatu, 2(2), 139-154. 1998.
- BERBEL, N. A. N. **A metodologia da problematização com o arco de Magueres**: Uma reflexão teórico-epistemológica. Editora Eduel, Londrina, 2012.
- BERBEL, N. A. N. Metodologia da problematização: respostas de lições extraídas da Prática. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 35, n. 2, p. 61-76, jul./dez. 2014
- BERBEL, N. A. N. **A Metodologia da Problematização com o Arco de Magueres**: uma reflexão teórico-epistemológica. Londrina: EDUEL, 2016. 202p.
- BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. **Estratégias de ensino aprendizagem**. 4.ed. Petrópolis: Vozes, 1982.
- BORDENAVE, J. D. El método del arco: una forma de hacer educación problematizadora. **Revista Decisio**, jan-abr, p. 46-50, 2005.
- BORDENAVE, J. D. El método del arco: una forma de hacer educación. **Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales**, 5(2), 9-24, 2009.
- BORGES, T. S.; ALENCAR, G. Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. **Cairu em Revista: Sociedade, Educação, Gestão e Sustentabilidade**. Salvador: Visconde de Cairu, ano 03, nº 04, p. 1 19-143, jul/ago. 2014.
- BRASIL. **Plano Nacional de Educação**. 2014-2024. Centro de Documentação e Informação. Coordenação Edições Câmara Brasília – 2014.
- BRASIL. **Resolução CNE/CP 2/2015**. **Diário Oficial da União**, Brasília, 02 de julho de 2015 – Seção 1 – pp. 8-12.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 466/12**. Trata de pesquisas em seres humanos e atualiza a resolução 196. [Internet]. Diário Oficial da União. 12 dez.

2012 (acesso 13 nov. 2018). Disponível:  
<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Senado Federal. Brasília. Versão Atualizada, 2017a.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Ministério da Educação. Governo Federal, 2017b. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/12/BNCC\\_19dez2018\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/12/BNCC_19dez2018_site.pdf) Acesso em: março de 2019.

CACHAPUZ, A. F. Do que temos, do que podemos ter e temos direito a ter na formação de professores: em defesa de uma formação em contexto. In: RAQUEL, L. L. B. (Org). **Formação de educadores: desafios e perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 2003.

CASTRO, E.; GONÇALVES, J.; BESSA, S. Aplicação Da Metodologia Da Problematização. **Anais: XIII Congresso Nacional de Educação, Paraná**. P. 20224-20236. Ago/2017.

COLOMBO, A. A.; BERBEL, N. A. N. A Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez e sua relação com os saberes de professores. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 28, n. 2, p. 121-146, jul./dez. 2007.

COPETTI, J. **Intervenções educativas em saúde com professores e alunos do Ensino Fundamental por meio da Problematização**. Tese De Doutorado Em Educação Em Ciências Química Da Vida E Saúde (UFSM - FURG) Instituição De Ensino: Universidade Federal De Santa Maria, Porto Alegre, 2013.

COPETTI, J.; SOARES, R. G.; TEIXEIRA, A. A. **Metodologia da Problematização com o arco de Maguerez**. In: COPETTI, J.; SOARES, R. G.; FOLMER, V. (Org) Educação e saúde no contexto escolar: compartilhando vivências, explorando possibilidades. Universidade Federal do Pampa, 2018.

DASSOLER, O. B.; LIMA, D. M. S. A Formação e a Profissionalização Docente: Características, Ousadia e Saberes. **Anais IX ANPED Sul, Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul**. Caxias do Sul, 2012.

DINIZ-PEREIRA, J. E. Formação De Professores, Trabalho E Saberes Docentes. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v.24, n.3, p.143-152, set-dez, 2015.

DIESEL, A.; BALDEZ, A. S.; MARTINS, S. N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, v. 14, n.01, 2017.

DOLAN, E. L.; COLLINS, J. P. We must teach more effectively: here are four ways to get started. **Molecular Biology of the Cell**, v. 26, n. 12, 2015. Disponível em: <https://www.molbiolcell.org/doi/full/10.1091/mbc.e13-11-0675>. Acesso em 09/jan/2020.

FERRAZ, D. L. **Ensinar Ciências Fazendo Ciência: uma Experiência na Educação Básica do Semiárido Brasileiro**. Dissertação de Mestrado em Educação em Ciências

Química da Vida e Saúde (UFSM - FURG) Instituição de Ensino: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

FONTANA, M. J.; FÁVERO, A. A. Professor reflexivo: uma integração entre teoria e prática. **Revista de Educação do IDEAU**, v. 8, n. 17, 2013.

GALINDO, C. J.; INFORSATO, E. C. Formação Continuada de Professores: impasses, contextos e perspectivas. **Política e Gestão Educacional** (Online), v. 20, p. 463-477, 2016.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. Traduzido por Silvana Cobucci Leite. São Paulo: Cortez, 2011.

LACKS, S. **Formação de Professores**: A possibilidade da prática como articuladora do conhecimento. Tese de doutorado, Programa de Pós-Graduação em Educação da UFBA, 2004, 286f.

LANES, K. G.; et al. Hábitos alimentares saudáveis: uma proposta de intervenção nas áreas de ciências e educação física. **Revista Ciências & Ideias** ISSN: 2176-1477, v. 5, n. 1, p. 136-155, 2014.

LANES, K. G. Educação Nutricional através do processo de ensino aprendizagem baseado na Metodologia da Problematização. **Tese de Doutorado**, PPG Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (UFSM), Santa Maria-RS, 2015.

LEITÃO, Á.; ALARCÃO, I. Para uma nova cultura profissional: uma abordagem da complexidade na formação inicial de professores do 1º CEB. **Revista Portuguesa de Educação**, Braga, v. 19, n. 2, p. 51-84, 2006.

LOPES, W. Z. **O Ensino de Ciências na perspectiva da Alfabetização Científica e Tecnológica e Formação de Professores: Diagnóstico, Análise e Proposta**. Dissertação de mestrado em Educação em ciências Química da Vida e Saúde Instituição de ensino: Universidade Federal de Santa Maria, Porto Alegre, 2014.

LOURENÇO, R. S. S. L.; SOUZA, N. C. A. T.; INFORSATO, E. C. Formação continuada em serviço: relações entre seus aspectos fundamentais e as práticas instituídas. **Práxis Educacional**, [S. l.], v. 15, n. 32, p. 481-498, 2019.

MACEDO, K. D. S.; et al. Metodologias ativas de aprendizagem: caminhos possíveis para inovação no ensino em saúde. **Esc Anna Nery** 22(3), 2018.

MAIA, J. A. Metodologias problematizadoras em currículos de graduação médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, vol.38, n.4, pp.566-574, 2014.

MARIN, M. J. S., et al. Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das Metodologias Ativas de Aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação Médica**, 34(1), 13-20, 2010.

MARTINS, B. A.; RANGNI, R. DE A. A COVID-19 sob a ótica de professores da educação superior no Brasil. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico (EDUCITEC)**, v. 6, e140720, 2020.

MASETTO, M. T. **Competência Pedagógica do Professor Universitário**. São Paulo, SP: Summus. 2003.

MATTAR, J. Metodologias Ativas. In: NEVES, V.J.; MERCANTI, L.B.; LIMA, M. T. (Org). **Metodologias Ativas: Perspectivas teóricas e práticas no ensino superior**. Campinas, SP: Pontes Editores, 2018.

MENEZES, K. M.; et al. A pesquisa-ação como articuladora das práticas pedagógicas de professores do ensino fundamental. # **TEAR: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, volume 9, número 2, 2020.

MINAYO, M. C. S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, p.9-29, 1994.

MORÁN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. In: **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. SOUZA, À.; MORALES, O. E. T. (orgs.). Vol. II. PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.

MORA REYES, J. Z.; MORALES RIVERA, S. P. Fortalecimiento en los procesos lecto-escritos en primera infancia a través de blended-learning. **REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, 14(1), 112-135, 2016.

MORENO, M. A. Concepções de professores de biologia, física e química sobre a aprendizagem baseada em problemas (ABP). **Revista Hipótese**, Itapetininga, v. 2, n.1, p. 104-117, 2016.

MUCHARREIRA, P. R. **O papel da formação contínua**, centrada na escola, na (re)construção do projeto educativo e no desenvolvimento profissional docente: um estudo de caso. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2017.

NASCIMENTO, M. C.; GOMES, G. R. R. Teaching continuing training for the use of ICT in the teaching and learning process. **Research, Society and Development**, 9(2), 2020.

NÓVOA, A. S. Formação de professores e profissão docente. In. NÓVOA, A. S. (Coord). **Os professores e a sua formação**. 2. Ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 15-33.

NÓVOA, A. S. **Professor se forma na escola**. Nova Escola, São Paulo, Editora Abril, 2001.

NÓVOA, A. S. **Formação de Professores e Trabalho Pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002.

NÓVOA, A. S. NOVAS DISPOSIÇÕES DOS PROFESSORES, A escola como lugar da formação. **Transcrição de uma conferência proferida** no II Congresso de Educação do Marista de Salvador (Bahia, Brasil), Jul, 2003.

NÓVOA, A. S. Os lugares da teoria e os lugares da prática da profissionalidade docente. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 30, n. 16, p. 197-205, set./dez. 2007.

NÓVOA, A. S. Firmar a posição como Professor, Afirmar a Profissão Docente. **Cadernos de Pesquisa**, v.47, n.166, p.1106-1133, out./dez, 2017.

NUNES, C. M. F. Saberes docente e Formação de professores: Um breve panorama da Pesquisa Brasileira. **Educação & Sociedade**, ano XXII, nº 74, abr, 2001.

OLIVEIRA, G.: Estudo de Casos. In COSTA, OLIVEIRA e CECY, (Orgs) **Metodologias Ativas: aplicações e vivências em Educação Farmacêutica**. São Paulo. Abenfarbio, 2013.

OLIVEIRA, L. O. **Concepções acerca de obesidade e diabetes mellitus: a metodologia da problematização como uma proposta para educação em saúde**. Tese de Doutorado em Educação em Ciências Química da Vida e Saúde Instituição de Ensino: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

PASSALACQUA, F. G. M.; SOUZA, N. C. A. T.; LOURENÇO, R. S. S. L.; INFORSATO, E. C. Necessidades formativas: um constructo para a reorganização da formação continuada de equipes escolares. **Revista de Educação, Ciência e Cultura**, v. 24, p. 237-247, 2019.

PECOTCHE, C. B. G. **Logosofia: ciência e método**. São Paulo: Ed. Logosófica, 2011.

PENTEADO, R. Z. Autonomia do professor: uma perspectiva interdisciplinar para a cultura do cuidado docente. **ETD: Educação Temática Digital**, v. 20, n. 1, p. 234-254, 2018.

PEREIRA, A. L. **Revisão sistemática da literatura sobre produtos usados no tratamento de feridas**. 129 f. Dissertação de mestrado - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2006.

PEREIRA, A. M.; BORDENAVE, J. D. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. Editora Vozes, Petrópolis, 1998.

PEREIRA, Z. T. G.; DA SILVA, D. Q. Metodologia ativa: Sala de aula invertida e suas práticas na educação básica. **REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, v. 16, n. 4, p. 63-78, 2018.

PIFFERO, E. L. F. et al. Metodologias Ativas e o ensino de Biologia: desafios e possibilidades no novo Ensino Médio. **Revista Ensino & Pesquisa**, União da Vitória, v. 18, nº2, 2020. p. 48-63, maio/julh., 2020.

PRADO, Marta Lenise do; et al. Arco de Charles Maguerez: refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 16, n. 1, p. 172-177, 2012.

RICHARTZ, T. Metodologia ativa: a importância da pesquisa na formação de professores. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 13, n. 1, 2015.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Estado da Educação. Departamento Pedagógico, **Referencial Curricular Gaúcho: Linguagens**. Porto Alegre-RS, 2018. Disponível em: <http://portal.educacao.rs.gov.br/Portals/1/Files/1531.pdf> Acesso em março de 2019.

ROCHA, E. F. **Metodologias ativas: um desafio além das quatro paredes da sala de aula**. 2014. Disponível em: <[http://www.abed.org.br/arquivos/Metodologias\\_Ativas\\_alem\\_da\\_sala\\_de\\_aula\\_Enilt\\_on\\_Rocha.pdf](http://www.abed.org.br/arquivos/Metodologias_Ativas_alem_da_sala_de_aula_Enilt_on_Rocha.pdf) > Acesso em: 07 fev. 2019.

SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. São Paulo: Cortês/Associados, 1983.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. **Plano Municipal de Educação (PME 2015)**. Uruguaiana-RS. Disponível em: [https://sapl.uruguaiana.rs.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2016/3434/3434\\_texto\\_integral.pdf](https://sapl.uruguaiana.rs.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2016/3434/3434_texto_integral.pdf) Acesso em: 09 dez. 2020.

SHULMAN, L. The signature pedagogies of the professions of law, medicine, engineering, and the clergy: potential lessons for the education of teachers. In: **Workshop: "Teacher Education for Effective Teaching and Learning"**. 6-8 February, 2005. Irvine, Califórnia, 2005b. Disponível em: [http://www.taylorprograms.com/images/Shulman\\_Signature\\_Pedagogies.pdf](http://www.taylorprograms.com/images/Shulman_Signature_Pedagogies.pdf). Acesso em: 01 dez. 2018.

SILVEIRA, D. Formação Docente: Aspectos pessoais, profissionais e Institucionais. **Anais**. Seminário Nacional de Filosofia e Educação: Confluências, Santa Maria, RS, 2006.

SOARES, M. P. S. B. Formação permanente de professores: um estudo inspirado em Paulo Freire com docentes dos anos iniciais do Ensino Fundamental. **Educação & Formação**, Fortaleza, v. 5, n. 13, p. 151-171, jan./abr. 2020

SOUZA, C. S.; IGLESIAS, A. G.; PAZIN-FILHO, A. Estratégias inovadoras para métodos de ensino tradicionais – aspectos gerais. **Medicina**, v. 47, n. 3, p. 284-292, 2014.

SOUZA, R. L. L. **Formação continuada dos professores e professoras do município de Barueri**: compreendendo para poder atuar. 2007. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 15a ed. Petrópolis: Vozes; 2013.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

TEIXEIRA, E. A metodologia da problematização com o Arco de Maguerez: uma reflexão teórico-epistemológica. **Revista de Enfermagem da UFPI**. 2017 Jul-sep;4(3):99-100.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2011.

WHO. World Health Organization. **Coronavirus disease (COVID-19) outbreak** [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

WOLLMANN, E. M. **A inserção da Educação Ambiental na Formação de Professores**: das percepções, às práticas. Tese de Doutorado em Educação em Ciências Química da Vida e Saúde (UFSM - FURG), Porto Alegre, 2016.

## ANEXO

## ANEXO A – Parecer de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa



Parecer: 3.457.365

## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Formação profissional docente e metodologias ativas: uma pesquisa-ação com base na problematização **Pesquisador:** Jaqueline Copetti **Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 16393419.8.0000.5323

**Instituição Proponente:** Fundação Universidade Federal do Pampa UNIPAMPA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 3.457.365

**Apresentação do Projeto:**

Conforme o pesquisador:

O atual contexto educacional instiga certa ousadia aliada a busca de novas formas de auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, a fim de garantir um aprendizado mais significativo para o educando. Nesse sentido, o objetivo da presente pesquisa é analisar a efetividade de cursos de formação docente, com base na Metodologia da Problematização para professores da Educação Infantil e Ensino Fundamental de uma escola do município de Uruguaiana/RS. Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade, será realizada uma reunião com os professores da escola, previamente selecionada de forma intencional, a fim de apresentar os objetivos do estudo e realizar a aplicação dos questionários com os mesmos, sobre o perfil profissional, a formação profissional docente, as metodologias ativas e o conhecimento sobre educação e saúde. Na sequência será proposto dois cursos de formação com base na Metodologia da Problematização com o arco de Maguerez, com duas vertentes: para Educação Infantil e os anos iniciais do Ensino Fundamental a formação terá o viés de capacitação para trabalhar Educação e saúde na escola; e para os anos finais serão abordados conteúdos previamente definidos pelos professores com base na metodologia da problematização. Ao final de cada formação, será realizada uma reavaliação sobre a compreensão dos mesmos a respeito da formação profissional, metodologias ativas e conhecimento sobre saúde. Espera-se com esse estudo ampliar o conhecimento do público alvo sobre os temas abordados e instrumentalizá-los para utilização da Metodologia da Problematização em suas práticas de sala de aula.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Analisar a efetividade de cursos de formação docente, com base na Metodologia da Problematização para professores da Educação Infantil e Ensino Fundamental de uma escola do município de Uruguaiana/RS.

Objetivo Secundário:

- Identificar o perfil profissional dos professores da Educação Infantil (EI) e do Ensino Fundamental (EF) de uma escola pública;
- Verificar a compreensão prévia sobre formação profissional docente e metodologias ativas e se estas fazem parte do processo de ensino dos professores;
- Investigar o conhecimento prévio dos professores da EI e anos iniciais do EF sobre temas relacionados à educação e saúde;
- Realizar curso de formação para os professores da EI e dos anos iniciais do EF sobre educação em saúde através da MP com base no arco de Maguerez;
- Realizar curso de formação aos professores dos anos finais do EF através da MP com base no arco de Maguerez e verificar a possibilidade de utilização desta metodologia no contexto escolar;
- Comparar o conhecimento sobre educação e saúde de professores da EI e dos anos iniciais do EF antes e após a realização do curso de formação;
- Comparar a compreensão dos professores dos anos finais do EF sobre formação profissional docente e metodologias ativas antes e após a participação no curso de formação.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

##### **Riscos:**

O estudo não prevê uso de medidas invasivas e todos os procedimentos serão tomados para que não haja riscos aos participantes, entretanto, é importante considerar que desconfortos psicológicos podem acontecer com os participantes em responder algumas questões sobre sua formação e/ou atividades didáticas. Nesse sentido, a fim de amenizar o constrangimento dos participantes, os mesmos serão questionados em diferentes momentos sobre sua disponibilidade em participar do estudo, ressaltando sua liberdade para retirar-se do estudo a qualquer momento.

**Benefícios:** Espera-se como benefício, proporcionar através dos cursos de formação com a MP, maior conhecimento sobre metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem, sua compreensão sobre formação profissional docente e educação e saúde.

##### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante.

##### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

TCLE - Ok

Termo de confidencialidade - Ok

Termo instituição coparticipante - Ok

Cronograma - Ok

Orçamento - Ok

##### **Recomendações:**

Não há recomendações.

##### **Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Projeto atende as solicitações do parecer.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Lembramos ao pesquisador que ao final da pesquisa deverá inserir na PLATBR o relatório final com os resultados encontrados.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1306344.pdf	15/07/2019 18:27:54		Aceito
Outros	cartarespostaapendencias.pdf	15/07/2019 18:26:55	Renata Godinho Soares	Aceito
Projeto Detalhado /Brochura Investigador	Projeto.pdf	12/07/2019 20:29:52	Patrícia Becker Engers	Aceito
Outros	Questionariodocente.pdf	29/05/2019 16:49:07	Renata Godinho Soares	Aceito
Outros	QuestionariodePesquisa.pdf	27/05/2019 21:06:53	Patrícia Becker Engers	Aceito
Folha de Rosto	FolhaderostoCEP.pdf	27/05/2019 15:37:20	Renata Godinho Soares	Aceito
Outros	Termodeconfidencialidade.pdf	27/05/2019 15:31:33	Renata Godinho Soares	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	12/05/2019 11:17:27	Patrícia Becker Engers	Aceito
Outros	Termocoparticipante.pdf	11/05/2019 00:21:34	Patrícia Becker Engers	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

URUGUAIANA, 16 de Julho de 2019

---

**Assinado por:  
Alessandra Troian  
(Coordenador(a))**

**Endereço:** BR 472 - Km 585. Campus Uruguaiana

**Bairro:** Prédio Administrativo - Sala 23 - Caixa      **CEP:** 97.501-970

**UF:** RS      **Município:** URUGUAIANA

**Telefone:** (55)3911-0202

**E-mail:** cep@unipampa.edu.br

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – Questionário sobre Formação Profissional e Metodologias Ativas

#### Questões sobre o Perfil dos Docentes

**Nome (opcional):** \_\_\_\_\_

**Sexo:** ( ) Feminino ( ) Masculino      **Data de Nascimento:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Formação Acadêmica:** Graduação em: \_\_\_\_\_ Ano de formação: \_\_\_\_

( ) Especialização ( ) Mestrado ( ) Doutorado      Outro: \_\_\_\_\_

**Tempo de atuação como professor(a), em anos:** \_\_\_\_\_

**Tempo de serviço nesta escola, em anos:** \_\_\_\_\_ Carga horária semanal: \_\_\_\_ horas

**Nível de ensino em que leciona:** ( ) Ed. Infantil ( ) Anos Iniciais ( ) Ens. Fundamental

**Trabalha em outra escola:** ( ) Não ( ) Sim      Carga horária semanal: \_\_\_\_ horas

#### Questões sobre Formação Profissional Docente

1. O que você entende por Formação Profissional Docente? Você considera importante? Justifique.
2. Você acredita ser necessário melhorar a sua formação?
3. Indique quantas ações você frequentou nos últimos 2 anos, entre Seminário, Palestras, Oficinas ou Cursos? Indique se possível o tema e a carga horária destas ações. Se não participou justifique.
4. Como você avalia os cursos de formação continuada que participou e de que forma eles contribuíram para sua prática docente?
5. Quais foram as principais motivações que o(a) levaram a participar em ações de formação profissional? Sua participação nestas atividades foi por convocação ou busca pessoal por aperfeiçoamento?
6. Como você avalia os cursos de formação continuada? Eles contribuem de alguma forma em sua prática docente?
7. Você considera que suas atividades profissionais contribuem para sua formação docente? Justifique:

#### Questões sobre Metodologias Ativas

8. O que você entende por Metodologias Ativas?
9. Cite quais metodologias ativas você conhece? De que forma você teve contato com essas metodologias?
10. Você utiliza alguma destas metodologias como ferramenta de ensino nas suas aulas? Quais metodologias ativas? Se não, por que não utiliza as metodologias ativas?

**11.** Você conhece a Metodologia da Problematização (MP) com base no arco de Maguerez? Em caso afirmativo, onde você teve acesso a esta metodologia?

**12.** Você já utilizou a MP com base no arco de Maguerez ou utiliza em suas aulas? Caso já tenha utilizado comente de forma sucinta como foram os resultados obtidos.

## APÊNDICE B – Avaliação sobre o Curso Formação Profissional e Metodologias Ativas

### Questões sobre o Perfil dos Docentes

Nome (opcional): \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino      Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Formação Acadêmica: Graduação em: \_\_\_\_\_

**Considerando a sua participação nos encontros do curso de formação, responda as questões a seguir:**

1. O que você entende por Formação Profissional Docente? Você considera importante? Justifique.
2. Quais foram as principais motivações que o(a) levaram a participar neste curso de formação?
3. Como você avalia este curso de formação continuada?
4. Este curso contribuiu de alguma forma para sua prática docente?
5. O que você entende por Metodologias Ativas?
6. Após o curso, você acredita ser possível utilizar a metodologia da problematização com base no arco de Maguerez em suas aulas? Justifique sua resposta:
7. Aponte sugestões para a melhoria de ações como esta: