

**As contribuições da formação continuada na prática pedagógica dos
professores de matemática do ensino médio.**

Autor (omitido para revisão)

Email (omitido para revisão)

Unidade (omitida para revisão)

Coautor (omitido para revisão)

Email (omitido para revisão)

Unidade (omitida para revisão)

RESUMO

Este estudo consiste numa pesquisa qualitativa de abordagem descritiva. O objetivo é analisar quais são as contribuições da formação continuada na prática pedagógica dos professores de matemática. O objeto de estudo são as contribuições da formação continuada na prática pedagógica dos professores de matemática. Nas leituras bibliográficas evidenciaram que a formação docente inicial não oferece subsídios suficientes para o professor exercer seu trabalho em sala de aula; e a formação continuada se apresenta como uma possibilidade de dar continuidade aos estudos da formação inicial. Partimos da premissa que a formação inicial do professor não se esgota em si mesma. A formação continuada cumpre também a função articuladora entre a formação inicial e as mudanças tanto no interior da escola, como do próprio sistema escolar e das mudanças políticas-sociais. Em meio as situações percebidas nos momentos de formação continuada surgiram várias indagações que necessitarão serem observadas com relevância. Por que é importante a formação continuada na prática pedagógica? O que se entende por formação continuada? Quais benefícios da formação continuada na prática pedagógica? Como o professor enxerga a formação continuada? Que tipos de formações continuadas são ofertadas aos professores? Quais os desafios que os professores enfrentam para participar da formação continuada?

Palavras-chave: Formação Inicial de Professores, Formação Continuada de Professores. Prática Pedagógica.

ABSTRACT

This study consists of a qualitative research with a descriptive approach. The objective is to analyze what are the contributions of continuing education in the pedagogical practice of mathematics teachers. The object of study are the contributions of continuing education in the pedagogical practice of mathematics teachers. In the bibliographical readings, it was evidenced that the initial teacher training does not offer sufficient subsidies for the teacher to carry out his work in the classroom; and continuing education presents itself as a possibility to continue the studies of initial formation. We start from the premise that the initial formation of the teacher does not end in itself. Continuing training also fulfills the articulating function between initial training and changes both within the school, as well as within the school system itself and political-social changes. In the midst of the situations perceived in the moments of continuing education, several questions emerged that will need to be observed with relevance. Why is continuing education important in pedagogical practice? What is meant by continuing education? What are the benefits of continuing education in pedagogical practice? How does the teacher see continuing education? What types of continuing education are offered to teachers? What challenges do teachers face to participate in continuing education?

Keywords: Initial Teacher Training, Continuing Teacher Training. Pedagogical Practice.

1. Introdução

Em todos os países, em todos os documentos oficiais, em todos os discursos, a formação continuada de professores começa a ser assumida como fundamental, a fim de alcançar o sucesso nas reformas educacionais. No entanto, já não tão habitual que se estabeleçam estruturas e propostas coerentes que possibilitem uma maior inovação dos processos educativos das instituições de ensino, sobretudo nestes tempos, quando predominam governos de atitudes conservadoras e políticas neoliberais, com algumas exceções. De forma incoerente, há muitas formações e poucas mudanças. Talvez seja porque ainda predomine políticas educacionais e formadores que praticam uma formação de caráter transmissor e uniforme, com predomínio de uma teoria descontextualizada, longe dos problemas reais e fundamentada em um professor ideal que não existe.

Sabe-se que a formação continuada de professores deve se aproximar da escola e a partir de situações problemáticas dos professores. Mas não, o que observamos é que as formações e projetos nos cursos de formações continuadas de professores continuam sendo uma eterna reivindicação.

Nesse sentido, se as formações continuadas de professores não são acompanhadas de mudanças contextuais, trabalhistas, de promoção de carreira, de salário, ou seja, de uma verdadeira valorização profissional, não se conseguirá transformar o professor em um profissional inovador.

2. Problema, questões de investigação, objetivos

Atualmente, são programados e ministrados muitos cursos de formações, mas também é evidente que há pouca inovação ou, ao menos, essa não é proporcional à formação que existe. Se faz necessário programas de formações continuadas que se aproximem dos problemas práticos dos professores e seu contexto. Como aponta Freire, não deve haver uma limitação da aprendizagem por meio da transferência de saberes. As formações devem criar oportunidades para que os professores (re)construam seus conhecimentos de maneira crítica e ética, proporcionando segurança e autonomia ao processo de ensino/aprendizagem.

O engajamento dos profissionais da educação em processos de aprimoramento lhes permitem estar continuamente bem informados e atualizados sobre as novas tendências educacionais. Nesse sentido, a formação continuada pode provocar mudanças no comportamento, nos conhecimentos, na compreensão e nas atitudes dos professores em exercícios. A formação continuada implica em aquisição de conhecimentos, atitudes e habilidades relacionadas ao campo profissional.

A realidade que demanda a sociedade da informação passa a exigir um esforço que exige um trabalho de time entre os professores, em que não se permite mais limitar o conteúdo apenas na sua disciplina; portanto, colocar na prática conceitos como desenvolvimento de competências, contextualização e interdisciplinaridade e trabalhar com projetos que possibilitem uma prática docente mais motivadora são ações primordiais na sociedade que incorpora as novas tecnologias. Assim, a formação continuada pode ser vista como uma ferramenta para contribuir de forma positiva na prática pedagógica do professor para que este possa atender as exigências na sociedade contemporânea.

A prática pedagógica dos professores pode ser aperfeiçoada cada vez mais a partir de investimentos em formações continuadas possibilitando por meio da mensuração de resultados e principalmente do acompanhamento dos indicadores, um avanço na qualidade do ensino e da aprendizagem. Para isso, é fundamental que objetivos realistas sejam claramente estabelecidos a partir de uma análise racional do cenário e do contexto de cada instituição de ensino. Nesse sentido, a formação continuada pode ser uma aliada importante para que a escola melhore seus resultados bem como os alunos melhorem a sua proficiência.

A problemática em questão é centralizada em conhecer as contribuições da formação continuada na prática pedagógica dos professores de matemática do ensino médio na Escola de Referência Pedro Bezerra de Melo.

Sendo assim, em meio as situações percebidas nos momentos de formação continuada surgiram várias indagações que necessitarão serem observadas com relevância. Que são:

Por que é importante a formação continuada na prática pedagógica? O que se entende por formação continuada? Quais os benefícios da formação continuada na prática pedagógica? Como o professor enxerga a formação continuada? Que tipos de formações continuadas são ofertadas aos professores? Quais os desafios que os professores enfrentam para participar da formação continuada? Mediante todas essas indagações surgiu uma pergunta central que norteará toda esta investigação. Que é: Quais são as contribuições da formação continuada na prática pedagógica do professor de matemática no ensino médio na Escola de Referência Pedro Bezerra de Melo – Ibimirim-PE?

Objetivo Geral: Analisar quais são as contribuições da formação continuada na prática pedagógica dos professores de matemática do ensino médio na Escola Referência Pedro Bezerra de Melo – Ibimirim-PE.

Objetivos Específicos:

- Descrever sobre a oferta das formações continuadas.
- Identificar os desafios que os professores enfrentam para participar da formação continuada.
- Verificar se a prática pedagógica tem relação com as formações continuadas.
- Analisar os benefícios da formação continuada na prática pedagógica.

Atualmente, vivenciamos um período de reformas na educação, pautadas por profundas mudanças que ocorrem na sociedade e que se transformam a cada instante. Pensar e repensar a formação continuada e atuação dos professores, em todas as suas dimensões, significa, para todos os educadores, um grande desafio, que muitas vezes os próprios professores se sentem incapazes de atender as reais necessidades exigidas.

Partimos da premissa de que a formação inicial do professor não se esgota em si mesma, ou seja, a formação continuada cumpre também a função articuladora entre a formação inicial e as mudanças tanto no interior da escola, como do próprio sistema escolar e das mudanças políticas-sociais.

A formação continuada de professores promove o engajamento dos profissionais da educação em processos de aprimoramento que lhes permite estar sempre bem informados e atualizados sobre as novas tendências educacionais. Além de permitir que o professor agregue conhecimentos aos seus saberes e seja capaz de gerar transformação e impacto no contexto escolar.

Para Gatti (2008) não existe clareza sobre o que é considerado como formação continuada. Assim, encontra-se sob esta mesma denominação, desde cursos realizados após a graduação até atividades genéricas encaradas como possibilidade de contribuir para o desenvolvimento profissional como reuniões pedagógicas, participação na gestão escolar, horas de trabalho coletivo

na escola, congressos, seminários e cursos de diferentes formatos oferecidos pelas secretarias de educação ou outras instituições presenciais ou à distância.

Observa-se que muitos programas de formação continuada acabaram por adquirir caráter mais compensatório do que propriamente de atualização. Gatti (2008, p. 58) ressalta que outro aspecto ainda presente nos cursos de formação continuada é a preocupação em resolver “os problemas dos baixos resultados das avaliações externas, responsabilizando indiretamente os docentes pelo problema da qualidade”.

Temos, portanto, um movimento em que se opõe e convivem com diferentes concepções sobre a formação docente, ora na perspectiva de reflexão sobre a prática, ora na perspectiva de treinamento e, ainda, na visão tradicional de suprir possíveis falhas e lacunas da formação inicial.

Pretende-se, portanto, analisar quais são as contribuições da formação continuada na prática pedagógica do professor de matemática no ensino médio na Escola de Referência Pedro

Nessa mesma direção, Freire destaca que “[...] na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática” Freire (1996, pp. 43-44).

Freire (2001a, p.72) já alertava na década de 1990 para os perigos dos modelos de formação que “em lugar de apostar na formação dos educadores o autoritarismo aposta nas suas ‘propostas’ e na avaliação posterior para ver se o ‘pacote’ foi realmente assumido e seguido”. Antecipando-se ao debate dos especialistas, Freire defendia que “[...] *formar* é muito mais do que puramente *treinar* o educando no desempenho de destrezas” (FREIRE, 1996, p. 15).

Os estudos mais recentes sobre formação continuada de professores sinalizam para importância dos professores serem propositores dos programas de formação continuada de professores, a partir das necessidades que os educadores apontam. Para Di Giorgi (*et. al.*, 2010, p. 15), a formação contínua pode ser definida como “um processo constante do aprender a profissão de professor, não como mero resultado de uma aquisição acumulativa de informação, mas como um trabalho de seleção, organização e interpretação da informação”.

Neste sentido, mantém a coerência ao ocupar o cargo de governo, ao defender a necessidade de “reorientar a política de formação dos docentes, superando os tradicionais cursos de férias em que se insiste no discurso sobre a teoria [...]” (FREIRE, 2001a, p.75).

Ao ser questionado sobre quais práticas constroem a competência do educador, Freire destaca “[...] a prática de ensinar que envolve necessariamente a de aprender a de ensinar. A de pensar a própria prática, isto é, a de, tomando distância dela, dela se ‘aproximar’ para compreendê-la melhor. Em última análise, a prática teórica de refletir sobre as relações contraditórias entre prática e teoria”. (2001b, p. 205).

Portanto, a formação do professor não é um processo que se restringe a formação inicial, sendo mais do que uma necessidade do professor, trata-se de uma necessidade ética da qualidade de ensino e crítica da própria atividade.

As exigências cada vez mais complexas da sociedade, constituídas no tocante ao acesso, domínio e produção do conhecimento, questionam a escola quanto às suas funções e a desafiam no sentido de se transformar constantemente, a fim de que o seu papel social seja cumprido. Conseqüentemente, essas exigências requerem professores cada vez mais motivados e competentes profissionalmente para responderem a elas.

É importante destacar que os saberes do professor são, então, definidos como “um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais” (TARDIF, 2002, p. 36).

Bezerra de Melo – Ibimirim-PE, de forma que possam apoiar políticas públicas na área e despertar para importância do espaço formativo no ambiente escolar.

3. Metodologia

No que diz respeito a estrutura metodológica, esta pesquisa classifica-se como descritiva, corte transversal, enfoque qualitativo. O processo de coleta de dados se dará por meio do uso de entrevista por profundidade. O modelo descritivo aparece neste trabalho quando se pretende observar aspectos das formações continuadas, das práticas pedagógicas dos professores e das relações entre estratégias de ensino e conteúdos tratados nas formações continuadas em conformidade com a proposta apresentada pela temática desta pesquisa.

Segundo Gil (1999), as pesquisas descritivas têm como finalidade principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas aparece na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados.

A tipologia descritiva permitirá descrever sobre as contribuições da formação continuada na prática pedagógica dos professores de matemática do ensino médio. O método descritivo contribuirá para pesquisa, pois, se centra sua atenção nos indivíduos, reivindicando a subjetividade como fonte de conhecimento e centra sua atenção também nos fenômenos do grupo.

As medições ocorrerão em apenas um momento, o que caracteriza uma pesquisa transversal descritiva. A esse respeito, Sampieri, Collado e Lucio (2006, p. 226) apontam que “a pesquisa transversal permite ao pesquisador realizar a coleta de dados para posterior análise e interpretação”, o que atende a perspectiva da presente investigação.

Destaca-se também o aspecto qualitativo desta pesquisa por dar ênfase a descrição e a interpretação de dados coletados. A coleta de dados supõe um registro dos mesmos, tarefa que pode ser realizada simultaneamente ou uma após a outra.

O enfoque qualitativo permitirá descrever sobre as contribuições da formação continuada na prática pedagógica dos professores de matemática do ensino médio, pois, possibilitará uma perspectiva ampla de informações para serem interpretadas. Nesse sentido, produzirá dados descritivos como: as próprias palavras das pessoas, faladas ou escritas e a conduta observável. Como a investigação qualitativa é uma atividade sistemática orientada, ajudará na compreensão e no aprofundamento de fenômenos, fortalecendo a tomada de decisões e também o desenvolvimento de um corpo organizado de conhecimentos, ou seja, as respostas para os questionamentos dessa pesquisa.

Torna-se então um modo apropriado para esta pesquisa, uma vez que se pretende, dentro do ambiente escolar obter dados por meio da pesquisa, utilizando a entrevista por profundidade, para posterior organização e interpretação desses mesmos dados.

A coleta de dados é de fundamental importância para o sucesso da investigação, por constituírem-se no elemento comprobatório do levantamento teórico apresentado, além de possibilitar uma análise em campo e fomentar reflexões sobre adequações ou não da teoria às realidades.

A escolha da técnica adequada é de vital importância, pois é por meio dessa técnica que serão obtidas as informações que se pretende investigar.

Na investigação sobre quais são as contribuições da formação continuada na prática pedagógica dos professores de matemática do ensino médio na Escola de Referência Pedro Bezerra de Melo – Ibimirim - PE, pretende-se utilizar como técnica para coleta de dados a entrevista de profundidade.

Entrevistas em profundidade : . Nesse sentido, a entrevista por profundidade será utilizada, pois, tem referência a uma técnica qualitativa de recolhimento de informações, que se caracteriza por não ser direta, não estruturada, mas aberta. O registro da técnica utilizada é uma fase muito importante. É nesta atuação que o pesquisador deve adotar uma atitude de reflexão, afim de garantir uma maior objetividade e confiabilidade dos dados. Nesse sentido, Campoy afirma que “a entrevista aberta padrão está muito estruturada em termos da redação das perguntas. Os entrevistados sempre têm as mesmas perguntas, mas estão redigidas de forma que as respostas estão abertas. Esta é a modalidade de entrevista que mais se utiliza nas investigações. As perguntas ao serem abertas permitem aos participantes expressar seus pontos de vista e experiências” (Campoy,2019, p. 352).

(CAMPOY, 2018, p. 346) “faz referência uma técnica qualitativa de recolhimento de informações, que se caracteriza por não ser diretiva, nem estruturada, nem estandardizada e sim aberta”.

As entrevistas serão aplicadas aos professores, educadores de apoio, gestor escolar e assistente de gestão.

Validação dos Instrumentos: após a construção dos formulários com os questionamentos direcionados para cada segmento de participantes, pretende-se a validação dos instrumentos de pesquisa utilizados neste trabalho científico junto a orientadora e a banca avaliadora no intuito de se verificar a coerência e objetividade entre os instrumentos e os objetivos específicos aos quais se buscava uma resposta.

(CAMPOY, 2018, p. 199), que diz que: “avaliar as propriedades psicométricas de um instrumento resulta basicamente determinar a qualidade de sua medição. Existem duas

características métricas essenciais para valorizar a precisão de um instrumento são: a validade e a confiabilidade”. Assim obteremos credibilidade e confiança em realizar as alterações devidas.

4. Análise de dados

Procedimentos para coleta dos dados: É importante que seja delineado um trajeto para execução dessa pesquisa. Estabelecer critérios permitirá a nós investigadores realizar as tarefas no tempo bem cronometrado e assim otimizar as tarefas a serem realizadas.

Assim seguindo orientações de Gil, a análise dessa pesquisa permitirá a nós investigadores responder aos objetivos e problema central da investigação já que será possível interpretar os dados obtidos e assim propor sugestões que se tornem importante para estudos futuros que abordem as metodologias docentes e os estilos de aprendizagem.

Segundo Minayo (2001, p. 55) “trata-se de estabelecermos uma situação de troca. Os grupos devem ser esclarecidos sobre aquilo que pretendemos investigar e as possíveis repercussões favoráveis advindas do processo investigativo”.

Técnicas de análise e interpretação dos dados: Após recolhimento dos dados o próximo passo é partir para análise de modo a apresentar resultados que sejam relevantes para essa pesquisa e para estudos futuros, visto que, todos os questionamentos propostos devam ser respondidos coerentemente. Segundo Gil (2008, p. 156):

A análise tem como objetivo organizar e resumir os dados de forma tal que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação. Já a interpretação tem como objetivo a procura do sentido mais amplo das respostas, o que é feito mediante sua ligação a outros conhecimentos anteriores obtidos.

5. Conclusões

A partir da pesquisa bibliográfica, podemos já indentificar algumas contribuições e entraves nos processos das formações contiuads.

Sabemos que não tem como falar em educação de qualidade sem investir em formação continuada para professores. Daí a necessidade da formação continuada pois, o professor precisa estar preparado para enfrentar mudanças nas instâncias cultural, política, econômica, social e afetivas.

As mudanças sociais influenciam na oferta da formação continuada para professores, demandando outros conteúdos baseados mais em habilidades e atitudes, dando maior importância ao trabalho em equipe e à colegialidade verdadeira. Assim, levando em conta os fatores das diversidades, da inclusão e da contextualizada como elementos imprescindíveis na formação. “Assumir essas novas competências implica uma nova forma de exercer a profissão e formar os professores nessa complexa sociedade do futuro” (Imbernón, 2010, p. 31).

Alguns autores apontam que as políticas públicas atuais caminham em sentido contrário à implantação de uma verdadeira prática reflexiva, sobretudo, porque a formação de professores em cursos superiores tem sido realizada de maneira aligeirada e com caráter de certificação e não de formação. Destacam, ainda, a desqualificação dos professores com a transformação de seus saberes e saberes-fazer, diretamente ligados a operacionalização do ensino, transformando-os em tutores e monitores da aprendizagem (PIMENTA e GHEDIN, 2002, p.46).

Para responder outras indagações traremos resultados após a aplicação das entrevistas em profundidade. Serão coletados os dados e feita a análise e interpretação dos mesmos.

6. Referências

ALTENFELDER, A. H. (2005). Desafios e tendências em formação continuada. *Construção psicopedagógica*, 13(10), 0-0.

CAMPOY, T. (2018). *Metodología de la investigación científica*. Ciudad del Este (py) U.N.C. del Este.

CAMPOY, T. (2019). *Metodología de la investigación científica*. Ciudad del Este (py) U.N.C. del Este.

FREIRE, P. (2009). *Pedagogia da Autonomia*. 40ª edição. São Paulo (br): Editora Paz e Terra.

FREIRE, P. (2013). *Pedagogia do Oprimido*. 67ª edição. São Paulo (br): Editora Paz e Terra.

Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. Atlas. Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. (4ª ed.) São Paulo, Brasil: Atlas.

IMBERNON, F. M (2010). *Formação continuada de professores*. Porto Alegre(br): Artmed.

IANNI, O. (1999). *A Sociedade Global*. São Paulo, Brasil: Civilização Brasileira.

Imbernon, F. M (2010). *Formação continuada de professores*. Porto Alegre(br): Artmed.

KAUARK, F., MANHÃES, F.C, Medeiros, C.H (2010). *Metodologia da Pesquisa: guia prático* Itabuna: Via Litterarum.

MARCONI, M. A. ,Lakatos, E. M. (2003). *Técnicas de pesquisa*. São Paulo, Brasil: Atlas.

MILITÃO, A. N. (2012). Contribuições de Paulo Freire para o debate sobre a formação continuada de professores. In *Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão: Colloquium Humanarum* (Vol. 9).

TADIFF, M. (2014). Saberes Docentes e Formação Profissionais. Petrópolis(br): Editora Vozes
MINAYO, S. M. C. (2011). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Editora Vozes Limitada.
Novoa, A (1999). *Profissão professor*. Porto(pt): Porto Editora.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. *Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração* / Maxwell Ferreira de Oliveira. -- Catalão: UFG, 2011. 72 p.: il.

SABERES DOCENTES E FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UM BREVE PANORAMA DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DA SUÉCIA, recuperado de https://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4765_2431.pdf

Sampieri, R. H., Collado, C. H. & Lucio, P. B. (2006). Metodologia de pesquisa. (3a. ed.). São Paulo, Brasil: McGraw-Hill.

Pernambuco. Secretaria de Educação Base Curricular Comum para as Redes Públicas de Ensino de Pernambuco: matemática / Secretaria de Educação. - Recife : SE. 2008. 134p.