



# EBRAPEM 027

Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática



## Explorando as potencialidades da Plataforma Quizizz: estratégias de utilização para professores em um minicurso

Fabrcio da Silva Santos<sup>1</sup>

GD n° 07 – Formação de Professores que ensinam matemática

**Resumo:** A formação de professores de Matemática é fundamental para melhorar a educação nessa área, superando o modelo de transmissão de conhecimentos e visando desenvolver habilidades cognitivas. A formação inicial e continuada, aliadas à reflexão sobre a prática docente, são essenciais para aprimorar as práticas pedagógicas. A integração de tecnologias digitais também exige uma formação atualizada e inovadora, permitindo que os professores aproveitem ao máximo essas ferramentas. Nesse contexto, este estudo explora a criação e implementação de um minicurso baseado na plataforma Quizizz para subsidiar a formação de professores de Matemática. O objetivo é promover autonomia docente, permitindo que os professores criem atividades personalizadas alinhadas às suas práticas. A pesquisa busca entender a percepção dos professores de Matemática sobre o uso da plataforma e seus impactos. A importância dessa pesquisa está na necessidade de formar professores preparados para lidar com as transformações educacionais e tecnológicas. O uso da plataforma Quizizz é justificado por seu potencial de proporcionar interatividade, engajamento e personalização no ensino. Os objetivos são analisar a construção do minicurso e compreender a percepção dos professores de Matemática sobre seu uso. A pesquisa metodológica será qualitativa, envolvendo a implementação do minicurso e entrevistas com os professores de matemática. A relevância deste estudo está na contribuição para aprimorar a formação docente e enriquecer as práticas educacionais.

**Palavras-chave:** Formação de Professores. Educação Matemática. Tecnologias Digitais. Plataforma Quizizz.

### INTRODUÇÃO

A formação de professores de Matemática desempenha um papel crucial na melhoria da qualidade da educação matemática. O papel do professor transcende a simples transmissão de conhecimento, envolvendo a capacidade de desenvolver habilidades cognitivas, raciocínio lógico e preparar os estudantes para enfrentar os desafios matemáticos em sua vida acadêmica e cotidiana (FIORENTINI, 2002). Diante dessa relevância, o aprimoramento da formação de professores de Matemática tem sido objeto de estudos e pesquisas, visando aperfeiçoar as práticas pedagógicas e promover uma educação matemática mais eficaz.

No âmbito da formação de professores, a formação inicial desempenha um papel primordial na construção de profissionais capacitados a lidar com as demandas contemporâneas da sala de aula. A combinação harmoniosa entre o conhecimento matemático e a expertise pedagógica é essencial para forjar docentes preparados para o desafio de tornar a Matemática acessível e compreensível para os alunos. Fiorentini (2002) ressalta que a formação inicial deve

---

<sup>1</sup> Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Londrina/PR; Mestrado Profissional em Ensino de Matemática, PPGMAT; fabricios@alunos.utfpr.edu.br; orientador: Henrique Rizek Elias.

transcender a mera transmissão de conteúdos, direcionando-se à compreensão das particularidades do processo de ensino-aprendizagem da Matemática. Assim, a imersão dos futuros professores em situações práticas de ensino é crucial para a construção de uma base sólida para a carreira docente.

Em consonância com a formação inicial, a formação continuada desempenha um papel vital no aperfeiçoamento constante ao longo da trajetória profissional do docente. Fiorentini et al. (2002) enfatiza que a formação continuada pode se beneficiar de abordagens colaborativas, envolvendo a análise coletiva de práticas pedagógicas, estudos de casos e discussões em grupo. Essa abordagem proporciona um espaço de aprendizado contínuo e troca de experiências, fomentando o crescimento profissional ao longo do tempo.

Outro aspecto fundamental na formação de professores de Matemática é a reflexão sobre a prática docente. A capacidade de avaliar criticamente suas próprias ações em sala de aula, compreender os desafios enfrentados e buscar alternativas para o aprimoramento é essencial para a evolução contínua. Nóvoa (1995) destaca a importância da reflexão como um instrumento para avaliar e aprimorar as práticas pedagógicas. A criação de espaços de discussão e colaboração, conforme sugerido por Fiorentini et al. (2002), permite que os professores compartilhem experiências, debatam desafios e explorem soluções conjuntas, contribuindo para a construção coletiva de conhecimento.

Além dos elementos tradicionais da formação de professores, as tecnologias digitais têm desempenhado um papel significativo na redefinição das práticas pedagógicas. A incorporação dessas ferramentas no processo de ensino e aprendizagem da Matemática exige uma reconfiguração das abordagens educacionais e uma constante atualização por parte dos professores. Autores como Moran (2015) destacam a necessidade de preparar os educadores para empregar as ferramentas tecnológicas de forma pedagogicamente efetiva, o que resulta em oferecer aos estudantes uma vivência de aprendizado com maior interatividade e relevância.

Diante desse contexto, esta pesquisa visa explorar a construção e implementação de um minicurso baseado na plataforma educacional Quizizz, com o propósito de aprimorar a formação de professores de Matemática em uma escola da Rede Básica de Ensino Público na cidade de Londrina-PR. O minicurso busca promover a autonomia docente e proporcionar aos professores a oportunidade de criar atividades personalizadas, alinhadas às suas práticas pedagógicas, através do uso dessa plataforma. Dessa forma, espera-se que os docentes utilizem a tecnologia digital de maneira inovadora, enriquecendo o ensino da Matemática e preparando os professores para as demandas do século XXI.



A relevância deste estudo reside na crescente importância da formação de professores de Matemática, em face das transformações educacionais e da constante evolução tecnológica. A incorporação das tecnologias digitais no ensino da Matemática demanda uma formação que habilite os professores a aproveitar todo o potencial dessas ferramentas, promovendo uma abordagem dinâmica e contextualizada do aprendizado. A pesquisa sobre a criação e implementação de um minicurso baseado na plataforma Quizizz busca oferecer uma contribuição significativa ao aprimoramento da formação de professores, promovendo a autonomia, o engajamento e a inovação nas práticas educacionais.

O uso da plataforma Quizizz como ferramenta central deste estudo se justifica pelo seu potencial de proporcionar interatividade, engajamento e personalização no processo de ensino e aprendizagem. A plataforma permite aos professores criar atividades diversificadas, que vão desde questões objetivas até atividades de combinação e arraste e solte, tornando o aprendizado mais dinâmico e adaptado às diferentes formas de aprendizagem dos estudantes. Além disso, a plataforma Quizizz possibilita aos docentes monitorar o progresso dos alunos e identificar áreas de dificuldade, permitindo a intervenção e adaptação das estratégias pedagógicas de forma eficiente.

O primeiro objetivo dessa pesquisa consiste em promover um minicurso utilizando a plataforma Quizizz, visando proporcionar aos professores uma experiência prática e orientada para a criação de atividades customizadas. O segundo objetivo busca compreender a percepção dos professores de Matemática sobre o uso da plataforma Quizizz como uma ferramenta autônoma e inovadora no processo de ensino. Esses objetivos convergem para o propósito central de promover uma formação docente que ajude os professores a adotar abordagens pedagógicas atualizadas e alinhadas às demandas contemporâneas.

No próximo segmento deste trabalho, serão delineados os procedimentos metodológicos que serão adotados para a realização desta pesquisa. A abordagem qualitativa será empregada para explorar detalhadamente as percepções, experiências e práticas dos professores envolvidos no minicurso, permitindo uma compreensão aprofundada dos impactos e desafios da formação com o uso da plataforma Quizizz.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### A formação de professores de Matemática



**XXVII Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática**  
Tema: Desafios educacionais e impactos Sociais das Pesquisas em Educação Matemática.  
Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática / Instituto Federal do Espírito Santo - IFES-Vitória-ES  
12, 13 e 14 de outubro de 2023 – presencial.

No Brasil, a questão da capacitação dos professores de matemática tem sido um tema constante de discussão e pesquisa ao longo do tempo. A necessidade de um ensino sólido e avançado nessa disciplina é inegável, considerando que a matemática é uma das áreas de conhecimento mais desafiadoras para os alunos. Portanto, a formação dos professores torna-se um fator chave para enfrentar os complexos desafios que essa disciplina apresenta.

Um elemento central na formação dos professores de matemática consiste em estabelecer uma base sólida de conhecimento teórico sobre o assunto, aliado a práticas pedagógicas eficazes (REIS, FIORENTINI, 2009). É crucial que, desde a formação inicial, os professores estejam bem preparados para dominar os conteúdos matemáticos, além de compreender os métodos de análise, modelagem e resolução de problemas, pois é necessário que eles tenham uma compreensão clara da estrutura lógica da matemática para comunicar esses conceitos de maneira clara e precisa aos alunos.

Outro aspecto de grande relevância na capacitação dos professores de matemática é o desenvolvimento das habilidades para a utilização eficaz de recursos tecnológicos no ensino. Moran (2015) destaca que a formação de professores deve incluir o uso de ferramentas tecnológicas como recursos pedagógicos. A tecnologia pode ser uma aliada valiosa no ensino da matemática, pois permite uma exploração dinâmica e interativa de visualizações gráficas, cálculos complexos e resolução de problemas. Portanto, é crucial que os professores recebam uma formação que os habilite a usar essas ferramentas de maneira inovadora e eficiente.

Além do domínio dos conteúdos matemáticos e das competências tecnológicas, a formação dos professores de matemática também deve focar no desenvolvimento de habilidades pedagógicas robustas. De acordo com Veiga (1995), a formação pedagógica dos professores de matemática precisa abranger o conhecimento das teorias educacionais, dos métodos de ensino, das estratégias pedagógicas e da capacidade de planejar, implementar e avaliar práticas de ensino-aprendizagem. A pedagogia voltada para a matemática emerge como uma ferramenta essencial para enriquecer as práticas docentes em sala de aula.

A formação de professores de matemática no Brasil ainda enfrenta obstáculos significativos, assim, é essencial priorizar políticas públicas que valorizem a formação continuada dos professores de matemática, tais como programas de capacitação contínua, a qual os professores podem aprimorar seus conhecimentos, pedagogia e tecnologia, refletir sobre suas práticas e buscar estratégias inovadoras para o ensino. Nessa perspectiva, Nóvoa (1995), afirma que a construção da formação do professor não se baseia na simples acumulação de cursos,



conhecimentos ou técnicas, mas sim resulta de um processo contínuo de reflexão crítica sobre as práticas e da constante re (construção) de uma identidade pessoal.

Outra abordagem promissora para a formação de professores de matemática é a colaboração entre universidades e escolas, visando uma educação mais integrada e contextualizada (BORBA, VILLARREAL, 2005). Conforme esses autores, a formação docente deve ser baseada na relação entre teoria e prática, possibilitando aos professores vivenciarem o ambiente real de ensino e aprenderem a lidar com os desafios presentes na sala de aula.

### **A formação de professores de Matemática com o uso de Tecnologias Digitais**

A formação de professores de matemática vem passando por transformações significativas devido à crescente integração das tecnologias digitais no ambiente educacional. A utilização dessas ferramentas no processo de ensino e aprendizagem da matemática traz consigo desafios e oportunidades, exigindo uma reconfiguração das práticas pedagógicas e uma atualização constante por parte dos docentes. Assim, destaca-se a seguir autores que têm contribuído com reflexões valiosas nesse contexto, oferecendo insights sobre a importância, os impactos e as estratégias para a formação de professores de matemática com o uso das tecnologias digitais. Como Borba e Penteado (2010), que destacam a importância de formar professores capazes de utilizar recursos como softwares, calculadoras gráficas e ambientes virtuais de aprendizagem de maneira pedagogicamente eficaz.

A integração das tecnologias digitais no ensino da matemática possibilita a ampliação das oportunidades de aprendizagem dos alunos e a melhoria das práticas docentes. Nesse sentido, D'Ambrosio (1996) defende que o uso das tecnologias digitais pode promover uma abordagem mais dinâmica e contextualizada da matemática, aproximando os conceitos abstratos da realidade dos estudantes.

De acordo com Borba e Penteado (2010), a formação de professores de matemática precisa contemplar a habilidade de selecionar, adaptar e utilizar adequadamente as tecnologias digitais de acordo com os objetivos educacionais. Essa perspectiva enfatiza a importância da capacitação tecnológica dos professores, permitindo-lhes explorar todo o potencial das ferramentas disponíveis.

A formação de professores de matemática para a integração das tecnologias digitais demanda abordagens pedagógicas inovadoras. Autores como Fiorentini (2002) destacam que a



formação deve envolver a exploração ativa das tecnologias, por meio de situações desafiadoras que estimulem os professores a experimentar e refletir sobre seu uso. Fiorentini (2002) também ressalta a importância de comunidades de prática, onde os professores podem compartilhar experiências e estratégias de ensino mediadas pelas tecnologias.

De acordo com Valente et al. (2013), a formação de professores de matemática com o uso de tecnologias digitais deve contemplar não apenas o domínio técnico das ferramentas, mas também a compreensão das mudanças na dinâmica da sala de aula. Essa abordagem enfatiza a transformação do papel do professor, que passa a ser um mediador entre os alunos e as tecnologias, promovendo interações mais significativas e exploratórias.

A formação de professores de matemática com o uso de tecnologias digitais também enfrenta desafios, como apontado por Bicudo (2003). A autora ressalta a necessidade de superar uma visão instrumentalista do uso das tecnologias, onde estas seriam apenas recursos para a transmissão de conteúdo. Em contrapartida, a formação deve focar o desenvolvimento do pensamento crítico dos professores sobre as possibilidades e limitações das tecnologias digitais no ensino da matemática.

A formação de professores de matemática com tecnologias digitais também deve estar atenta às tendências emergentes, como a gamificação e a aprendizagem móvel. Autores como Alves et al. (2022) e Fadel et al. (2014), exploram o potencial da gamificação na educação matemática, destacando como essa abordagem pode engajar os alunos e promover uma aprendizagem mais ativa. Já a aprendizagem móvel, conforme discutido por Almeida e Valente (2013), permite a ampliação das oportunidades de aprendizagem fora do ambiente escolar, através do uso de dispositivos móveis.

A formação de professores de matemática com o uso de tecnologias digitais representa um desafio e uma necessidade para a educação contemporânea. A integração das tecnologias digitais não apenas enriquece a prática docente, mas também possibilita uma abordagem mais contextualizada, dinâmica e significativa para o ensino da matemática, preparando os professores para enfrentar os desafios do século XXI.

### **A plataforma Quizizz**

O Quizizz apresenta um enfoque educativo através de um aplicativo que aplica a tática da ludificação (ZHAO, 2019; DÍAZ, GARCÍA, 2022). Esse recurso de acesso gratuito e fácil é concebido para avaliação digital, estimulando a interação na aprendizagem. Fundado em 2015 por

**XXVII Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática**  
Tema: Desafios educacionais e impactos Sociais das Pesquisas em Educação Matemática.  
Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática / Instituto Federal do Espírito  
Santo - IFES-Vitória-ES  
12, 13 e 14 de outubro de 2023 – presencial.



educadores indianos com experiência no ensino de matemática em Bangalore, Índia, essa plataforma alcançou reconhecimento global e é hoje empregada por professores e estudantes em mais de uma centena de nações (ZHAO, 2019; DÍAZ, GARCÍA, 2022).

O conceito do Quizizz abarca componentes atrativos como avatares, memes, trilhas musicais e limitações temporais, elaborados para incitar a participação discente, fomentar uma competição construtiva e impelir o empenho nos estudos (ZHAO, 2019; DÍAZ, GARCÍA, 2022).

Este aplicativo educacional, operando sob a roupagem de um jogo, apresenta atividades multiusuários, inserindo um aspecto interativo e recreativo no contexto de aprendizado. O Quizizz oferece aos alunos a oportunidade de completar exercícios em sala de aula por intermédio de seus dispositivos eletrônicos. Diferenciando-se de outras soluções educativas, o Quizizz adota características de jogos interativos e dinâmicos que se manifestam como atrativos durante o desenvolvimento do aprendizado. Ademais, o aplicativo incita uma competição entre os alunos, incentivando a participação. Durante a condução do questionário, os alunos têm a chance de verificar sua classificação instantânea, intensificando a natureza competitiva e possibilitando aos instrutores monitorar o progresso individual (ZHAO, 2019; DÍAZ, GARCÍA, 2022).

A integração do Quizizz com o Google Classroom oferece benefícios acrescidos, viabilizando o monitoramento das atividades e assegurando a segurança dos alunos através da autenticação com suas credenciais educacionais do Google (ZHAO, 2019; DÍAZ, GARCÍA, 2022).

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa de caráter qualitativo será realizada em um Colégio Estadual Cívico Militar localizado na zona sul da cidade de Londrina - PR. O colégio abrange turmas de Ensino Fundamental II e de Ensino Médio. Garnica (2001) evidencia a importância da pesquisa qualitativa no contexto educacional, pois ela pode ajudar a compreender a complexidade das interações em sala de aula, as práticas dos professores e a construção do conhecimento pelos alunos.

A proposta é oferecer um minicurso sobre a plataforma educacional Quizizz a todos os professores interessados da instituição, contabilizando cerca de 30 a 40 docentes de diversas disciplinas, atuantes nos turnos matutino e vespertino.

A plataforma Quizizz foi implementada pela Secretaria Estadual de Educação do Paraná (Seed – PR) com a finalidade de ser uma plataforma para lições de casa utilizada por estudantes e professores da rede, oferecendo uma ferramenta adicional para a aprendizagem do estudante,



incentivando-o a passar mais tempo do seu dia em contato com os estudos (PARANÁ, 2023). Nesse sentido, busca-se orientar os professores para que eles próprios criem suas atividades dentro da plataforma, superando a prática atual em que as atividades prontas são fornecidas pela Seed – PR e apenas repostadas pelos docentes. Em consonância com essa perspectiva, Ponte (2009), destaca a importância do professor como produtor de conhecimento, especialmente no contexto do ensino da Matemática. Ele enfatiza que os professores não devem ser meros reprodutores de informações, mas também devem contribuir para a geração e inovação do conhecimento matemático por meio de sua prática educativa.

O minicurso será dividido em dois encontros, sendo que no primeiro com duração cerca de 2 a 3 horas, serão apresentadas e aplicadas as funcionalidades dinâmicas oferecidas pela plataforma, tais como questões de natureza objetiva em variados arranjos, compreendendo opções como seleção múltipla, preenchimento de lacunas, ordenação de elementos e associação de conceitos mediante o uso de imagens, entre outros recursos valiosos (PARANÁ, 2023).

No segundo encontro, com duração de aproximadamente 2 horas, os professores terão a oportunidade de desenvolver, em suas respectivas disciplinas, sequências didáticas de atividades para utilizar em suas aulas, no intuito de que as atividades da plataforma Quizizz sejam mais uma ferramenta de aprendizado que oriente e possa subsidiar ainda mais a sua prática autônoma de ensino.

Dessa forma, espera-se que os docentes consigam se familiarizar no uso da plataforma e possam elaborar atividades personalizadas e envolventes, aprimorando a experiência de aprendizado dos estudantes e enriquecendo o processo educacional.

Os dois encontros do minicurso serão realizados na própria escola entre as datas do dia 11 a 22 de dezembro de 2023 e serão feitas gravações de voz durante a realização do mesmo.

Após a conclusão do minicurso, haverá uma etapa de entrevista e acompanhamento da aplicação da sequência de atividades criadas durante o minicurso junto aos professores de Matemática dessa escola, esse momento será realizado no início do ano letivo de 2024, e terá o objetivo de compreender a percepção do professor de Matemática a respeito do uso da plataforma Quizizz e identificar quaisquer sugestões de aprimoramento que possam ser consideradas.

## Organização do minicurso

### 1º encontro



**XXVII Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática**  
Tema: Desafios educacionais e impactos Sociais das Pesquisas em Educação Matemática.  
Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática / Instituto Federal do Espírito Santo - IFES-Vitória-ES  
12, 13 e 14 de outubro de 2023 – presencial.



No primeiro encontro do minicurso, os participantes serão introduzidos às funcionalidades gerais da plataforma. Será abordado um panorama amplo das várias opções disponíveis para criar atividades e gerar relatórios das respostas dos alunos. Para garantir uma compreensão detalhada, um passo a passo minucioso será fornecido.

No decorrer do minicurso, os professores serão orientados a acessar a plataforma e realizar ajustes em seus perfis, incluindo a mudança do idioma para português. Isso visa proporcionar uma maior familiaridade com a ferramenta, facilitando o processo de exploração.

Posteriormente, será enfatizada a opção de pesquisa na barra, permitindo que os educadores encontrem atividades pré-elaboradas relacionadas ao conteúdo desejado. Isso agiliza o processo de busca de materiais relevantes.

Ao adentrar a seção de criação, duas opções principais serão destacadas. Primeiramente, os professores poderão criar um novo quiz, que possibilita a elaboração de avaliações interativas com o intuito de motivar os alunos. Em seguida, a opção de criar uma lição será explorada, na qual eles podem acrescentar slides envolventes e interativos, enriquecendo a experiência de aprendizagem dos estudantes.

Ao optar por criar um novo quiz, uma ampla gama de funcionalidades estará à disposição para elaboração das atividades. Por exemplo, atividades de múltipla escolha podem ser utilizadas para verificar a retenção do conteúdo, enquanto atividades de combinação proporcionam uma abordagem diversificada. Além disso, atividades de arrastar e soltar desafiam os alunos a pensar de maneira mais crítica, utilizando interações visuais.

O minicurso também incluirá demonstrações práticas das atividades que podem ser criadas na plataforma. Essas demonstrações, desenvolvidas pelo autor da pesquisa, como na figura 1 e 2, exemplificam alguns dos tipos de atividades disponíveis ao serem construídas.

**Figura 1: Atividade de múltipla escolha**

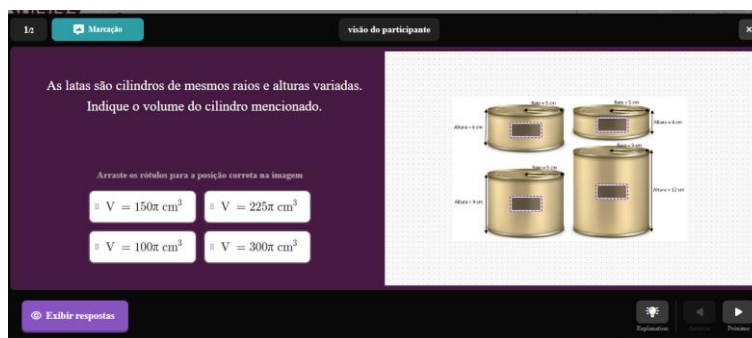


Fonte: Dados da pesquisa.

**XXVII Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática**  
Tema: Desafios educacionais e impactos Sociais das Pesquisas em Educação Matemática.  
Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática / Instituto Federal do Espírito Santo - IFES-Vitória-ES  
12, 13 e 14 de outubro de 2023 – presencial.



**Figura 2: Atividade de marcação**



Fonte: Dados da pesquisa.

Uma parte crucial do minicurso será o diálogo com os professores, onde eles poderão compartilhar ideias e sugestões sobre as funcionalidades apresentadas. Essas contribuições serão utilizadas para selecionar exemplos que serão trabalhados durante o minicurso, permitindo que os professores pratiquem a criação das atividades.

Uma vez que as atividades sugeridas pelos professores forem criadas, será demonstrado como essas atividades podem ser utilizadas em tempo real com a turma, gerando uma competição saudável entre os alunos através do uso de códigos de atividades. Alternativamente, será mostrado como as atividades podem ser atribuídas como tarefas de casa, compartilhando o link via plataformas como o Google Classroom e estipulando prazos para conclusão.

Após o término do prazo para a realização das atividades, os professores poderão gerar relatórios que demonstram a pontuação de acertos dos alunos. Isso permite um acompanhamento do desempenho dos estudantes, possibilitando revisitar os conteúdos que apresentaram maior dificuldade.

Ao longo de todo o minicurso, serão proporcionadas pausas para verificar o entendimento dos participantes e esclarecer quaisquer dúvidas que possam surgir durante o processo de exploração da plataforma e das suas funcionalidades.

## 2º encontro

No segundo encontro, os professores serão incentivados a desenvolver uma série de atividades ou aulas que possam ser aplicadas em suas práticas pedagógicas. Isso lhes concederá autonomia para criar suas próprias avaliações, ao invés de apenas repostar atividades pré-existentes, como é sugerido pela Seed.



Inicialmente, é importante destacar que o Governo do Paraná tem adotado a plataforma Quizizz como uma ferramenta avaliativa para os alunos, oferecendo tarefas que podem ser realizadas como parte das atividades de casa. No entanto, essa aplicação não se limita apenas aos alunos, os professores têm a liberdade de incorporar essa plataforma em suas práticas de ensino. Isso pode até envolver a transição de provas tradicionais em papel para avaliações digitais, se o professor assim preferir. Essa flexibilidade está alinhada com o propósito do minicurso, que busca instigar o interesse dos educadores na escola para aproveitar cada vez mais o Quizizz como um recurso valioso no processo de ensino.

Além disso, será encorajado que os professores da mesma área se unam, possibilitando que compartilhem ideias e criem atividades de forma colaborativa, enriquecendo assim o processo de criação.

Durante a elaboração das atividades, o professor responsável pelo curso estará disponível para auxiliar os docentes, esclarecendo dúvidas e fornecendo suporte em relação às funcionalidades da plataforma.

O quadro 1 a seguir, consta de forma sucinta de como será a organização das etapas da pesquisa.

**Quadro 1 – Cronograma da pesquisa**

Etapas	Descrição	Data
1º encontro do minicurso	No encontro inicial, iremos explorar as diversas funcionalidades oferecidas pela plataforma Quizizz. Além disso, empregaremos a tecnologia de gravação de voz para uma análise mais aprofundada dos dados obtidos.	Segunda semana de dezembro de 2023 (11 a 15)
2º encontro do minicurso	Na próxima etapa, iremos avançar para a parte prática. Nesse cenário, os professores envolvidos serão responsáveis por criar uma sequência didática de atividades, destinada a ser incorporada às suas aulas. Além disso, também faremos uso da gravação de voz dos professores. Isso permitirá um acompanhamento mais detalhado do processo.	Terceira semana de dezembro de 2023 (18 a 22)
Entrevista com professores de matemática	Neste estágio, realizaremos entrevistas com os professores de matemática que estiveram envolvidos no minicurso. O objetivo é avaliar a percepção dos professores em relação ao potencial do minicurso, bem como o progresso na criação de atividades utilizando o Quizizz para implementação em suas aulas.	Começo do ano letivo de 2024
Análise dos dados da pesquisa	Após a coleta dos registros de áudio durante o minicurso, bem como as entrevistas realizadas com os professores de matemática e a implementação das atividades do Quizizz em suas aulas, procederemos à transcrição dos áudios e à análise minuciosa dos dados com a utilização de referenciais pertinentes para esse embasamento das informações.	De março a agosto de 2024

Fonte: Dados da pesquisa.



É crucial destacar nesse trabalho que o Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática (PPGMAT) representa um mestrado profissional. Assim sendo, é essencial criar um produto educacional como parte desse processo. A proposta em foco no momento consiste em elaborar uma sequência didática de atividades no Quizizz, destinada a um determinado nível escolar. O propósito dessa iniciativa é oferecer suporte aos professores de matemática aprimorando suas práticas de ensino.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes? In: **Práticas Pedagógicas e Tecnologias Digitais: da Formação à Avaliação**. Edições Loyola, 2013. p. 59-94.

ALVES, D. M. et al. Gamificação no ensino de matemática: uma proposta para o uso de jogos digitais nas aulas como motivadores da APRENDIZAGEM. **Revista Docência e Cibercultura**, [S.l.], v. 6, n. 3, p. 146-164, ago. 2022. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/65527>>. Acesso em: 26 ago. 2023.

BICUDO, M. A.V. Formação de professores? Da incerteza à compreensão. In: \_\_\_\_\_ (org.). **A formação do professor: um olhar fenomenológico**. Bauru, SP: Edusc, 2003. 160 p.

BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. Informática e formação de professores de Matemática. In: **Educação à Distância: Conceitos e História**. Editora Unesp, 2010. p. 231-251.

BORBA, M.C.; VILLARREAL, M. **Humanos com mídia e reorganização do pensamento matemático: tecnologias de informação e comunicação, modelagem, experimentação e visualização**. Nova York: Springer, 2005

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Editora Papirus, 1996.

DÍAZ, M. M.; GARCÍA, J. R. **Percepciones de los estudiantes de posgrado ante la gamificación del aula con Quizizz**. Texto Livre, Belo Horizonte, v. 15, p. 1-17, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tl/a/JqYQqK7Wzk6X8WLz7THZ6cJ/?lang=es#>. Acesso em: 15 ago. 2023.

FADEL, L. M. et al. **Gamificação na Educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. 300 p.

FIORENTINI, D. et al. Formação de professores que ensinam matemática: um balanço de 25 anos da pesquisa brasileira. **Educ. Rev.**, Belo Horizonte, n. 36, p. 137-160, dez. 2002. Disponível em <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-46982002000200009&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982002000200009&lng=pt&nrm=iso)>. Acessos em 23 ago. 2023.

FIORENTINI, D. Formação de Professores de Matemática: explorando novos caminhos com outros olhares. In: **Anais do 1º Congresso Internacional de Formação de Professores**. Santo André, SP, 2002.

GARNICA, A. V. M. Pesquisa qualitativa e Educação (Matemática): de regulações, regulamentos, tempos e depoimentos. **Mimesis**, Bauru, v. 22, n. 1, p. 3548, 2001.

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ. **Alunos e professores da rede estadual ganham plataforma para lição de casa**. Curitiba, 15 de fev de 2023. Disponível em: <https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/Alunos-e-professores-da-rede-estadual-ganham-plataforma-para-licao-de-casa>. Acesso em: 01 ago. 2023.



MORAN, J. M. Educação transformadora com as tecnologias. In: Moran, J. M.; Masetto, M. T.; Behrens, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Editora Papyrus, 2015. p. 11-33.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: **Os Professores e a sua formação**. Dom Quixote, 1995. p. 13-34.

PONTE, J. P. O papel do conhecimento profissional no ensino da Matemática. **Quadrante**, v. 18, n. 1, p. 21-38, 2009.

REIS, M. E. T.; FIORENTINI, D. Formação profissional de professores de matemática em serviço e políticas públicas. **Zetetike**, Campinas, SP, v. 17, 2009. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646796>. Acesso em: 26 ago. 2023.

VALENTE, J. A. et al. **Tecnologia e Educação: Passado, presente e o que está por vir**. Campinas, SP: NIED/UNICAMP, 2018. 406 p.

VEIGA, I. P. A. Projeto Político-Pedagógico da escola: uma construção coletiva. In: VEIGA, I. P. A. (org.). **Projeto Político-Pedagógico da escola: uma construção possível**. Campinas: Papyrus, 1995. p. 11-35

ZHAO, F. Using Quizizz to integrate fun multiplayer activity in the accounting classroom. **International Journal of Higher Education**, v. 8, n. 1, p. 37, jan. 2019. Disponível em: <https://www.sciedu.ca/journal/index.php/ijhe/article/view/14120>. Acesso em: 15 ago. 2023.



**XXVII Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática**  
Tema: Desafios educacionais e impactos Sociais das Pesquisas em Educação Matemática.  
Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática / Instituto Federal do Espírito Santo - IFES-Vitória-ES  
12, 13 e 14 de outubro de 2023 – presencial.