

POTENCIALIZANDO O APRENDIZADO MATEMÁTICO: O USO DA PLATAFORMA GOOGLE FORMS

Lucirlândia Noberto da Silva¹

RESUMO

Este relato de experiência teve como finalidade descrever uma experiência vivenciada durante o Programa Residência Pedagógica, investigando o emprego de uma plataforma como suporte no ensino e aprendizagem de Matemática, avaliando as observações do autor em interação com a metodologia. A experiência ocorreu na disciplina de Matemática, em uma turma de 1º ano do Ensino Médio da ECIT José Leite de Souza, no segundo semestre de 2023, durante uma aula. A perspectiva didática constou na utilização de tecnologias digitais, com o uso da plataforma Google Forms para o desenvolvimento e a execução de uma lista de exercícios. A verificação do método foi realizada por meio de análises derivadas realizadas pelo docente. Nessa perspectiva, se tornou viável constatar que a incorporação de tecnologias digitais reforça as aulas de Matemática, integrando e facilitando o aprendizado dos alunos, tendo assim, uma relevância significativa na construção do saber.

Palavras-chave: Ensino de Matemática; Google Forms; Tecnologias Digitais.

INTRODUÇÃO

A decisão de compartilhar esta experiência surgiu do desejo de incorporar Tecnologias Digitais na sala de aula, buscando inovação para os estudantes. O propósito era abordar o tema da função inversa de maneira mais dinâmica, visando aprimorar o processo de aprendizagem. Nesse contexto, apresentei a plataforma Google Forms aos estudantes, que até então era desconhecida por eles.

Assim, atualmente, os docentes dispõem de diversas alternativas para tornar o processo de aprendizagem mais envolvente, dinâmico e acessível. É essencial reconhecer que os alunos estão imersos no mundo tecnológico desde os primeiros momentos de suas vidas, e a escola precisa se adaptar a essa realidade. Torna-se crucial acompanhar as mudanças na sociedade, que também impactam o ambiente educacional, especialmente devido ao uso cada vez mais frequente de dispositivos móveis pelos estudantes.

O conceito de tecnologia compreende tudo o que é construído pelo homem a partir da utilização de diversos recursos naturais, tornando-se um meio pelo qual se realizam atividades com objetivo de criar ferramentas instrumentais e simbólicas, para transpor

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, lucirlandia.silva@aluno.uepb.edu.br;

barreiras impostas pela natureza, estabelecer uma vantagem, diferenciar-se dos demais seres irracionais (KENSKI, 2012, p. 22).

O Google Forms, é um aplicativo que pode criar formulários, por meio de uma planilha. Tais formulários podem ser questionários de pesquisa elaborados pelo próprio usuário, ou podem ser empregados os formulários já existentes. É um serviço gratuito, basta apenas ter uma conta no Gmail (Mota, 2019). Outra vantagem expressiva, é quanto ao uso dos questionários online, que se diz respeito à economicidade dos recursos financeiros, tendo em vista que não se torna necessária a impressão dos mesmos, havendo cuidado com as questões socioambientais, pois a plataforma do Google armazena os questionários avaliativos em plataformas online de forma gratuita. (MONTEIRO; SANTOS, 2019).

Criado em 2018 pela empresa Google, o Google Forms tem como intuito facilitar a efetivação de pesquisas, viabilizando o recolhimento de informações por meio de questionários e formulários adaptados pelos próprios utilizadores. O desfecho, que inclui gráficos, é elaborado de forma automática, possibilitando uma análise detalhada e ativa das respostas. Além disso, a ferramenta facilita o compartilhamento de links e o envio de e-mails para o grupo de participantes da pesquisa, transformando mais eficiente a obtenção dos dados.

O Google Forms é amplamente utilizado por professores em razão da sua adaptabilidade e inúmeros projetos. Como apontam especialistas, esse recurso permite o desenvolvimento desde pequenas atividades quanto de avaliações mais extensas, englobando estas de múltipla escolha e até mesmo sequências de atividades (SANTOS, 2020).

Tendo em conta o apresentado anteriormente, esse relato de experiência tem por finalidade descrever a utilização da plataforma Google Forms como método avaliativo em uma sala de aula do 1º ano do Ensino Médio. Para conseguir atingir esse objetivo, o relato tem a intenção de descrever o uso da plataforma em uma aula elaborada pelo Programa de Residência Pedagógica.

METODOLOGIA

Este trabalho engloba uma abordagem descritiva e é identificado como um relato de experiência, que tem como fundamento os pontos de vista dos estudantes, foi baseado em atividades de regência realizadas no âmbito do Programa de Residência Pedagógica.

A vivência ocorreu em uma escola pública estadual do município de Monteiro, chamada ECIT José Leite de Souza, situada na Rua Wagner Augusto Bezerra Japiassu - Centro, CEP: 58500-000, em uma turma do 1º ano do Ensino Médio, no dia 7 de agosto de 2023. O relato foi

fundamentado por uma estudante do curso de Matemática no programa de Residência Pedagógica, envolvendo o uso da plataforma Google Forms para criação e elaboração da atividade.

O Google Forms proporciona a elaboração de questionários com diversos tipos de perguntas, viabilizando uma vasta gama de ferramentas, como o uso de diferentes cores, inclusão de imagens, perguntas de múltipla escolha, escalas e marcação para indicar obrigatoriedade ou opção, entre outras funcionalidades. Conseqüentemente, o docente dispõe de uma pluralidade de meios à sua disposição.

Durante uma aula de Matemática, decidi explorar o conceito desafiador da função inversa utilizando uma abordagem inovadora: o Google Forms. O objetivo foi proporcionar aos alunos uma experiência de aprendizado mais interativa e dinâmica, ao mesmo tempo em que exploramos um tema complexo.

Comecei a aula introduzindo o conceito teórico da função inversa, enfatizando sua importância e aplicação prática. Demonstrei exemplos simples para ilustrar a ideia e estimular uma discussão em sala de aula sobre suas propriedades.

Logo em seguida, distribuí o link do formulário no grupo da sala dos estudantes via WhatsApp, facilitando o acesso de todos. Os alunos obtiveram um link que migrava direto para o formulário. O formulário continha uma variedade de questões sobre função inversa, desde definições básicas até problemas mais desafiadores. Na primeira parte, tinha um campo obrigatório para que os alunos incluíssem seus nomes, com a intenção de reconhecer os participantes da atividade. Os alunos foram encorajados a responder às questões individualmente, no seu próprio ritmo. Na atividade foram utilizados recursos visuais como imagens, oferecidas pela plataforma que tem essa ferramenta, viabilizando ao professor explorar as habilidades desejadas.

Enquanto os alunos trabalhavam nas questões, eu acompanhava o progresso em tempo real através do painel de controle do Google Forms. Era cativante observar como os alunos estavam engajados na atividade, utilizando recursos visuais e interativos para resolver os problemas propostos.

Ao término da atividade, projetei os resultados na tela e iniciei uma discussão em sala de aula relembando os principais pontos abordados e refletindo sobre a importância do uso do Google Forms como ferramenta de aprendizagem. Avaliei as respostas dos alunos, identifiquei áreas de dificuldade e esclareci dúvidas comuns. Foi edificante ver como os alunos estavam envolvidos na discussão e como mostraram interesse em explorar mais conceitos de Matemática dessa maneira.

Nessa aula vários resultados significativos foram observados, refletindo tanto o engajamento dos alunos quanto a eficácia do método de ensino empregado. Foi notável o alto nível de engajamento dos alunos durante a atividade no Google Forms. A interatividade proporcionada pela plataforma incentivou a participação ativa dos estudantes, que demonstraram interesse em resolver os problemas propostos e em colaborar com seus colegas para alcançar soluções. Ademais, a análise em tempo real das respostas dos alunos permitiu uma identificação imediata das áreas de dificuldade. Essa capacidade de monitoramento facilitou a intervenção do docente, que pôde oferecer suporte individualizado aos alunos que necessitavam de auxílio adicional, promovendo uma aprendizagem mais eficaz. O feedback imediato fornecido pelo Google Forms também foi um elemento crucial para o processo de aprendizagem. Os alunos puderam corrigir seus erros rapidamente e compreender melhor os conceitos abordados, o que contribuiu para o aprimoramento de seu entendimento da função inversa.

Essa experiência evidenciou o potencial do Google Forms para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem, tornando-o mais interativo, acessível e envolvente. Foi uma aula marcante que destacou a importância de adaptar as práticas pedagógicas às necessidades e interesses dos alunos na era digital.

Por conseguinte, a inclusão de uma ferramenta inovadora em sala de aula foi efetuada com o intuito de colocar à prova os modelos do ensino tradicional, considerando que, em várias escolas públicas do país, o ensino e aprendizagem ainda seguem abordagens tradicionais. Nesse contexto, o docente é encarado como aquele que possui o conhecimento, executando a função de transferir seus conhecimentos aos alunos por métodos convencionais, enquanto estes adquirem o conhecimento sem questioná-las ou participar de forma ativa nas aulas, apenas concordando o que está sendo apresentado.

No contexto da evolução do ambiente educacional, os avanços tecnológicos têm desempenhado um papel importante. Em especial, o desenvolvimento de softwares que visa promover uma interatividade mais significativa entre os alunos e os aplicativos educacionais. Essa abordagem busca não apenas facilitar a conexão entre os recursos educacionais e os alunos, mas também transformar a dinâmica da aprendizagem. É evidente que a utilização de tecnologias digitais, como o Google Forms, desempenha um papel fundamental nesse processo. Ao integrar essas ferramentas ao processo de ensino e aprendizagem, abre-se espaço para uma participação mais ativa dos estudantes e para uma experiência educacional mais envolvente.

Dessa forma, os recursos digitais não são apenas complementos, mas sim instrumentos essenciais na busca por uma educação mais dinâmica, acessível e eficaz.

Desta forma, passa a ser essencial uma revisão na perspectiva de aprendizado e no processo de desenvolvimento do docente, a fim de capacitar o educador para aplicar Tecnologias Digitais em sala de aula, no qual o aluno adote uma importância fundamental na criação do seu próprio entendimento.

Nesse cenário, o avanço tecnológico possibilita a evolução de aplicativos pertencentes ao cotidiano dos jovens no cenário atual. Podemos ver esses como um novo território onde o docente pode aproveitar os meios e recursos acessíveis para otimizar as práticas de ensino, iniciando novos horizontes no processo de ensino e aprendizagem, até mesmo na área da Matemática, considerando que possuímos diferentes tipos de recursos ao nosso dispor.

É necessário buscar por ferramentas pedagógicas para dar suporte ao aprendizado e alcançar os objetivos desejados na esfera educativa. Dentro desse cenário, entre os recursos que apresentam diversas alternativas na sala de aula, sobressaem os aplicativos e plataformas digitais. Todavia, sua execução ainda simboliza um desafio para muitos professores, dada a novidade e inovação associadas a esse enfoque. No contexto atual da educação, o uso de aplicativos educativos como ferramenta de ensino é reconhecido como uma contribuição valiosa para promover uma aprendizagem de qualidade. Esses aplicativos vão além do entretenimento, auxiliando no desenvolvimento cognitivo dos alunos ao promover a experimentação e interação. Eles facilitam a construção do conhecimento, permitindo a assimilação e interpretação dos recursos linguísticos necessários para a alfabetização. Essa abordagem está alinhada com a Teoria da Aprendizagem de Jean Piaget.

Assim, perante a necessidade de adotar novas perspectivas na sala de aula para superar o ensino tradicional, surgiu a demanda por estratégias educacionais inovadoras, particularmente devido à mudança repentina para aulas online ao longo da pandemia de Covid-19. Nessa circunstância, muitos docentes notaram a plataforma Google Forms como uma ferramenta que proporciona várias opções, e é simples de utilizar tanto para alunos quanto para professores. Além disso, a exploração de todos os seus recursos proporciona ao professor criar uma diversidade de competências e habilidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer dessa experiência, consegui refletir sobre minha prática como docente e também experimentar a utilização de um novo recurso em sala de aula para aperfeiçoar a aprendizagem dos alunos.

A utilização do Google Forms como ferramenta para explorar o tema da função inversa na aula de Matemática proporcionou resultados promissores e significativos. O engajamento dos alunos, a identificação de áreas de dificuldade, o feedback imediato e a avaliação precisa do progresso foram aspectos destacados durante essa experiência.

Fica evidente que a incorporação de tecnologias digitais é altamente eficaz no ensino do conceito de função. O uso de recursos visuais e a interatividade oferecida pelo Google Forms desempenharam um papel significativo em manter os alunos motivados e engajados no tema. Além disso, tais momentos contribuíram para vincular os alunos do espaço de aprendizado, consolidando a relação entre fundamentos e execução.

Além disso, a flexibilidade e acessibilidade do Google Forms garantiram que todos os alunos pudessem participar da aula em seu próprio ritmo e de qualquer lugar, aumentando a inclusão e a equidade no processo educacional.

A ferramenta digital no contexto educacional deve representar uma das abordagens metodológicas a serem utilizadas em todos os campos do saber, levando em conta que são recursos já integrados ao cotidiano dos jovens, disponibilizando diversas possibilidades. Assim, o uso da plataforma Google Forms permite uma troca abrangente entre os professores e os alunos.

Nesse contexto, fica evidente o potencial do Google Forms como uma ferramenta valiosa para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem, proporcionando uma experiência educacional mais adaptativa, eficaz e engajadora. A integração de tecnologias digitais como essa pode ser uma estratégia promissora para o aprimoramento do ensino de Matemática e de outras disciplinas.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de manifestar minha sincera gratidão à CAPES pelo apoio e pela oportunidade que me foram concedidos. Como beneficiário de bolsa, sou profundamente grato pela experiência enriquecedora e pelos recursos disponibilizados, os quais têm sido essenciais para o meu crescimento profissional e acadêmico. Agradeço de coração pela confiança e pelo incentivo contínuo, os quais têm desempenhado um papel significativo em minha jornada de formação profissional.

REFERÊNCIAS

KENSKI, V. M. Educação e tecnologias: um novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas: Papyrus, 2012.

MONTEIRO, R.L. de S.; SANTOS, D.S. A utilização da ferramenta google forms como instrumento de avaliação do ensino na escola superior de guerra. Revista Carioca de Ciência, Tecnologia e Educação, v. 4, n. 2, 2019. Disponível em: <https://recite.unicarioca.edu.br/rccte/index.php/rccte/article/view/72>. Acesso em 12 abr. 2020.

Mota J.S. (2019) Utilização do google forms na pesquisa acadêmica. Revista Humanidades e Inovação, v. 6, n.12, 2019. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/1106>. Acesso em 09 de julho de 2020.

SANTOS, Victor. Ensino remoto: como potencializar suas aulas com o Google Forms. Nova Escola, São Paulo, SP, 13 jul. 2020. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/19492/ensino-remoto-como-potencializar-suas-aulas-com-o-google-forms>. Acesso em: jan. 2021.