

UMA ESTRATÉGIA DE ATIVIDADE VIABILIZADA PELO APLICATIVO GOOGLE CLASSROOM NAS AULAS DE MATEMÁTICA NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

ELIANE MACHADO DE MÉLO¹, ROZANE DA SILVEIRA ALVES²

¹Universidade Federal de Pelotas – sbv.eliane@gmail.com;

²Universidade Federal de Pelotas – rsalvex@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A aprendizagem torna-se significativa no momento em que o aluno percebe a utilidade e a aplicação daquilo que aprende. Com a utilização de recursos tecnológicos, como auxiliares no processo de ensino e aprendizagem, as atividades matemáticas ganham um duplo significado, na medida em que o aluno aprende interagindo com as ferramentas disponibilizadas e utiliza esses novos conhecimentos para fazer intervenções cada vez mais complexas. Pensando nestes recursos, surge a questão da pesquisa: Como os alunos utilizarão o aplicativo *Google Classroom* em favor do aprendizado?

A pesquisa abordada no trabalho está sendo realizada no Mestrado em Educação Matemática na Universidade Federal de Pelotas, RS, e tem por objetivo explorar os recursos do aplicativo *Google Classroom* (*Google sala de aula*) no ensino e aprendizagem dos conteúdos matemáticos para uma turma de nono ano do Ensino Fundamental da E. M. E. I. E. F. Antenor Elias de Mattos.

O acesso à escola, localizada no terceiro distrito de Piratini, RS, é praticamente só de estradas de chão, estradas intransitáveis quando chove, com uma vasta quilometragem percorrida pelos transportes escolares, apresentando assim dificuldade de acesso dos alunos. Levando em consideração os inúmeros problemas com transportes escolares que impossibilitam a frequência significativa de grande parte dos alunos às aulas (principalmente em períodos chuvosos), uma alternativa seria a criação de um ambiente virtual de aprendizagem, por meio do qual aqueles alunos que têm acesso a internet teriam a oportunidade de acompanhar o que está sendo trabalhado com o restante da turma.

O estudo será realizado com o intuito que, ao utilizar as mídias e tecnologias atuais, estas proporcionem ao aluno uma visão geral de múltiplas ferramentas de informação e comunicação que podem ser utilizadas na prática educativa e no processo de construção do conhecimento.

2. METODOLOGIA

Pretende-se com este trabalho realizar uma pesquisa exploratória para diagnosticar se os alunos têm acesso à internet, velocidade de acesso e o nível de conhecimento de cada aluno e suas famílias sobre o tema em questão. De posse dos dados obtidos sobre o uso dos recursos tecnológicos, pois estes em sua maioria utilizam a internet apenas para fins de entretenimento, pretende-se utilizar o ambiente virtual de aprendizagem como complemento às aulas presenciais.

A construção do estado do conhecimento, já realizada, foi importante e decisiva para a compreensão e definição de qual ferramenta utilizar posteriormente na pesquisa. As leituras conduziram a reflexões sobre o tema e também a produção de novos conhecimentos referentes ao tema proposto.



Optou-se por trabalhar com o aplicativo *Google Classroom*, por possuir uma interface amigável, de fácil acesso, diversos recursos como: mural para publicação de recados e conteúdo, possibilitando a interação do aluno, possibilidade anexar arquivos em diferentes formatos, atividades para os alunos, recursos do *Google* agenda e *Google Drive*, correção automática de atividades, entre outros.

A pesquisa para o estado do conhecimento, proporcionou leituras e reflexões bem como o estudo e aproximação de ideias de alguns teóricos que tratam do assunto encontrados nas referências bibliográficas dos trabalhos selecionados para a leitura e aprofundamento.

Para a construção do estado do conhecimento, pesquisou-se na Biblioteca Brasileira de Dissertações e Teses (BDTD), encontrando os seguintes trabalhos: MELO (2015), ARAÚJO (2016), NORA (2016), NÓBREGA (2018), ANDRADE (2019) e MALTA (2019).

Esses trabalhos investigam o uso do aplicativo *Google Classroom* como uma plataforma importante e fundamental para a interação entre aluno/aluno e aluno/professor a fim de explorar com um melhor aproveitamento os conteúdos matemáticos, aproximando-se assim da pesquisa em questão.

MELO (2015) abordou a importância da formação continuada para suprir o déficit da formação inicial, pois não basta inserir as tecnologias, é preciso utilizá-las para trabalhar de forma inovadora em suas práticas escolares. A metodologia foi uma investigação de viés qualitativo descritivo, que utilizou um formulário *online* do *Google*, cujas respostas indicaram a necessidade de cursos de formação eficazes, conscientização da prática do professor com responsabilidade ao uso das tecnologias e também a necessidade de se expandirem as pesquisas que utilizem o uso de tecnologias na educação.

ARAÚJO (2016) mostrou a importância de inserir a tecnologia da informação e comunicação na prática docente e utilizou o *Google* sala de aula com uma turma de nono ano em que aplicou questionário, atividade e gravação de vídeos pelos alunos. A pesquisa cita o baixo rendimento escolar, comprovados através da prova Brasil e prova Saeb. Cita também como fonte de pesquisa para essa afirmação o *site* do Ideb e da prova Brasil. A autora abordou a ideia de que o *Google* sala de aula contribui para o processo de ensino e aprendizagem da Matemática, pois esta ferramenta possibilita uma interação, na qual pode-se compartilhar materiais em tempo real, de forma dinâmica entre professores e alunos e buscar novas metodologias de ensino, qualificar as aulas e buscar novos recursos tecnológicos.

NORA (2016) descreveu sobre a aplicação de atividades *online* como, por exemplo, tarefas para os alunos. A disponibilidade, facilidade, rapidez e também o acesso fora do horário de aula. Tais atividades podem trazer uma melhor interação entre professor e aluno, economizar tempo, interagir fora da sala de aula, bem como facilitar o trabalho do professor, visto que a tarefa permite uma correção automática.

NÓBREGA (2018) explorou uma oficina de formação para os professores, na qual foi possível observar o entusiasmo dos mesmos, principalmente com o *Google Drive*. Este aplicativo recebe uma grande aceitação por descongestionar a memória RAM dos dispositivos de armazenamento, como por exemplo, o *pen drive*, *HDs* internos e externos e salvar produções feitas pelos usuários vinculados ao sistema, utilizando seus e-mails em uma nuvem de armazenamento. O que mais chamou a atenção dos professores investigados foi o *Google Classroom*, plataforma de fácil manuseio e interface amigável, afirma o pesquisador.

ANDRADE (2019) fez uma abordagem detalhada aos Institutos Federais, decretos de criação, funcionamentos entre outros assuntos de cunho burocrático. Como resultado do trabalho desenvolvido destaca-se como principais resultados encontrados que os professores compreendem e têm consciência da importância das tecnologias enquanto dispositivos comunicacionais de apoio pedagógico. Identificou-se a valorização por parte dos professores, dos saberes disciplinares adquiridos na formação inicial, mas não é somente isso, existem a falta de equipamentos, estrutura física dos prédios, instabilidade da rede de conexão.

O autor apontou que muitos são os pré-requisitos para se obter sucesso; concluiu dizendo que seu trabalho de pesquisa é apenas um olhar sobre um determinado espaço educativo e que as pesquisas nesse sentido devem continuar.

MALTA (2019) analisou as contribuições da aprendizagem cooperativa com o uso da tecnologia, oportunizou uma significativa troca e interação entre: aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo. O trabalho deu-se de forma coletiva onde todos são responsáveis pelo trabalho em grupo. Segundo MALTA (2019, p. 08) diante desses resultados, novas metodologias e técnicas surgem para melhorar o ensino de matemática no Ensino Médio. Levar o aluno a enxergar a Matemática como ciência atuante de seu cotidiano é a tarefa do ensino atual.

Também foram investigados trabalhos relacionados com o tema da pesquisa nas revistas de Educação Matemática *Bolema* e *Zetetiké*, não encontrando nenhum resultado no período de 2015 a 2020.

Em buscas nos anais de eventos, encontrou-se dois trabalhos publicados no XIII Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM) das autoras: SILVA & FAGUNDES (2019) e ALMEIDA (2019).

SILVA & FAGUNDES (2019) exploram em seu trabalho a busca por novas oportunidades de ensinar física através de métodos de ensino com o *Google Classroom*, aproveitando as facilidades que as tecnologias têm para oferecer, uma vez que o professor esteja preparado para implementá-la em suas práticas.

ALMEIDA (2019) desenvolveu um trabalho com os alunos para uma feira de ciências e a plataforma *Google Sala de Aula* foi o ambiente para disponibilizar os materiais de interação dos alunos, compartilhados do *Khan Academy*, vídeoaulas com explicações sobre o funcionamento do *Geogebra* e também explicações sobre jogos matemáticos.

A partir das observações objetivou-se explorar os recursos do aplicativo *Google Classroom* a fim de fomentar o interesse e o engajamento dos alunos através de um estudo inovador que buscou auxiliar e complementar o conteúdo trabalhado em sala de aula, mesmo que a internet ainda não alcance cem por cento das famílias, acredita-se que a maioria dos estudantes sejam beneficiados de certa forma com esta prática.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do levantamento feito nas pesquisas verifica-se que o *Google Classroom* tem potencial para auxiliar os alunos. Uma continuação da pesquisa poderá verificar se ele consegue equiparar os alunos que estão ausentes com aqueles que estão na aula presencialmente.

É importante que esta proposta ganhe um espaço maior na escola e que encontre outros interessados em promover a disseminação de recursos tecnológicos em suas práticas pedagógicas.

4. CONCLUSÕES

Após leitura e reflexão sobre os trabalhos selecionados foi possível formular algumas questões e procedimentos para avançar na pesquisa pretendida.

Pretende-se ainda traçar um caminho com o amparo de um referencial teórico, cronograma de ação, sequência didática e estudo de todos os componentes que irão integrar/ingressar no aplicativo de estudo.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, C. B; Conjunto de atividades de matemática para um projeto de feira de ciências e matemática, usando recursos do *Google Sala de Aula*, *khan academy* e *geogebra*. In: **XIII Encontro Nacional de Educação Matemática**, Arena Pantanal, Cuiabá, Mato Grosso, 2019.

ANDRADE, C. C. **Saberes docentes e tecnologias digitais a partir da plataforma *Google for Education* no Instituto Federal de Sergipe**. 2019. Dissertação de mestrado programa de pós-graduação em educação, Universidade Federal de Sergipe.

ARAÚJO, H. M. C. **O uso das ferramentas do aplicativo *Google Classroom* no ensino de matemática**. 2016. Dissertação de mestrado profissional, Universidade Federal de Goiás.

MALTA, V. S. **Ensino de progressões sob a abordagem de uma aprendizagem cooperativa mediada pelo *Classroom***. 2019. Dissertação de mestrado do programa de pós-graduação em matemática, Universidade Federal do Amazonas.

MELO, F. S. **O uso das tecnologias digitais na prática pedagógica: inovando pedagogicamente na sala de aula**. 2015. Dissertação de mestrado programa de pós-graduação em educação matemática e tecnologia, Universidade Federal de Pernambuco.

NOBREGA, J. M. S. ***Google for Education* na formação continuada de professores do ensino médio em Patos – PB**. 2018. Dissertação de mestrado programa de pós-graduação em formação de professores – mestrado profissional, Universidade Estadual da Paraíba.

NORA, R. R. **Um estudo sobre a aplicação de tarefas online utilizando os formulário do *Google Drive***. 2016. Dissertação de mestrado do programa de pós-graduação em Física, Universidade Estadual de Londrina.

SILVA, M. B; FAGUNDES, M. C. A plataforma *Google sala de aula* para o ensino e aprendizagem. In: **XIII Encontro Nacional de Educação Matemática**, Arena Pantanal, Cuiabá, Mato Grosso, 2019.