

ENSINO REMOTO: AS DIFERENTES METODOLOGIAS E SUAS FERRAMENTAS DE ENSINO APRENDIZAGEM

Sarah Cabral Costa¹
Mayara Kellwly de Sousa Oliveira²
Iransy Genuino da Rocha³
Janassiel Carlos Melo de Oliveira⁴
Eliane Farias Ananias⁵

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo relatar a experiência de duas bolsistas do Programa de Residência Pedagógica (da área de Matemática) do Instituto Federal da Paraíba (IFPB) durante as ações que foram realizadas na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Ademar Veloso da Silveira, localizada no Bairro de Bodocongó, na cidade de Campina Grande – PB, no período de outubro de 2020 até abril de 2021.

O Programa de Residência Pedagógica, em geral, tem como objetivo induzir o aperfeiçoamento da formação prática nos cursos de licenciatura, promovendo a imersão do licenciando na escola de educação básica.

Devido à pandemia de Coronavírus, muitas escolas precisaram suspender as aulas presenciais e grande parte das instituições de ensino deu continuidade aos processos educativos por meio do ensino remoto.

Com isso, as preocupações dos professores em buscar desenvolver metodologias e utilizar ferramentas tecnológicas para ensino aprendizagem da Matemática dos alunos aumentaram ainda mais, despertando também inquietações principalmente pelo fato de que nem todos os discentes da escola pública tem acesso à internet e uma minoria participa das aulas síncronas.

Dessa maneira, será socializado e discutido neste trabalho os diferentes tipos de metodologias e ferramentas utilizadas nas aulas durante o ensino remoto e os principais

¹Graduando do Curso de Matemática da Instituto Federal da Paraíba - PB, sarah.costa@academico.ifpb.edu.br;

²Graduando do Curso de Matemática da Instituto Federal da Paraíba - PB, mayara.kellwly@academico.ifpb.edu.br;

³Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, iransy.genuino@academico.ifpb.edu.br;

⁴Graduando do Curso de Matemática da Instituto Federal da Paraíba - PB, janassiel@gmail.com;

⁵Professor orientador: Mestre em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Estadual da Paraíba - PB, elianefarias.mat@gmail.com.

resultados apresentados nesta modalidade no que se refere ao processo de ensino aprendizagem dos alunos.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

Metodologia do projeto

O projeto da Residência Pedagógica teve início no mês de Outubro de 2020, com a realização de algumas reuniões de apresentações junto aos coordenadores e supervisores do projeto. Após isso, durante o mês de novembro, participamos do I Seminário Institucional Integrado do PIBID e da RP do IFPB - Os desafios da formação docente e os impactos da BNCC. No período compreendido entre os meses de dezembro de 2020 a janeiro de 2021, passamos por um processo de formação, onde nos foi proposto a leitura e estudo de vários textos relacionados ao ensino da matemática e da BNCC.

Além disso, foi disponibilizado também alguns documentos da escola campo, para serem estudados, sendo eles o PPP e o Regimento interno. Posteriormente, foi realizada uma conversa com o diretor da escola, Deyvison André, onde o mesmo falou sobre a estrutura física e pedagógica da escola. Assim, pudemos nos ambientar com a escola e perceber quais os principais desafios a serem enfrentados ao decorrer da realização do projeto. Tendo conhecimento da realidade escolar que iríamos encontrar, foi escolhido as turmas que cada residente iria realizar a regência.

Metodologia para a regência

Como citado anteriormente, a primeira etapa do projeto de regência foi destinada a estudos sobre metodologias e estratégias que poderíamos utilizar para a elaboração de materiais a serem disponibilizados para os alunos durante as aulas síncronas e assíncronas.

Na segunda etapa foi realizada a construção do plano de atividades de cada residente e dos planos de aula de cada turma contabilizando um total de 40 h/a de regência. Ficou combinado também que cada semana de aula teria três momentos, sendo um assíncrono via WhatsApp e dois síncronos com a utilização do WhatsApp e do Meet. No caso deste trabalho iremos descrever as utilizadas no 6º ano do ensino fundamental e no 2º e 3º ano do ensino médio.

Na terceira etapa do projeto foi realizada a regência das aulas nas turmas citadas anteriormente. Tanto na turma do 6º ano quanto nas do 2º e 3º ano, utilizamos no primeiro momento, que se dava de forma assíncrona, o aplicativo WhatsApp. Nele era disponibilizado semanalmente orientações sobre a aula da semana e também materiais de estudo.

O segundo momento acontecia de forma síncrona no Meet nas terças-feiras a tarde. Durante esse momento eram utilizadas aulas expositivas e dialogadas, participação dos alunos na resolução de exemplos, discussão explicativa com a utilização de slides, Jamboard, jogos, revisão de conteúdos com vídeo-aulas. O terceiro momento também acontecia de forma síncrona via WhatsApp. Este momento era destinado a revisar o assunto e tirar dúvidas dos alunos.

A metodologia utilizada na condução deste trabalho é do gênero qualitativo tendo em vista a coleta de dados, e investigações de estratégias de ensino aprendizagem para a realização da regência das aulas no ensino remoto.

REFERENCIAL TEÓRICO

Sabemos que ensinar matemática não é uma tarefa fácil, e necessita de novas ferramentas de ensino, para que assim, possamos mostrar ao aluno a real relevância de adquirir conhecimentos referentes a esta disciplina.

Com a pandemia do Coronavírus a experiência proporcionou novos desafios durante o decorrer da residência e nos fez observar e repensar o sentido da nossa educação.

Se a mudança faz parte necessária da experiência cultural, fora da qual não somos, o que se impõe a nós é tentar entendê-la na ou nas suas razões de ser. Para aceitá-la ou negá-la devemos compreendê-la, sabendo que, se não somos puro objeto seu, ela não é tampouco o resultado de decisões voluntaristas de pessoas ou de grupos. [...] É neste sentido que uma educação crítica, radical, não pode jamais prescindir da percepção lúcida da mudança que inclusive revela a presença interveniente do ser humano no mundo. (FREIRE, 2000, p. 17)

Levando em consideração as palavras do autor supracitado, para melhor proveito da educação nessa cultura digital, é preciso buscar metodologias e ferramentas que auxiliem na maior atenção dos alunos e aumentem o interesse pelo assunto. As metodologias são grandes diretrizes que orientam os processos de ensino e aprendizagem e que se concretizam em estratégias específicas e diferenciadas. Uma das metodologias que podemos citar são a criação de quiz e jogos, os mesmos são complementos à educação, aprimorando a leitura e escrita, escolha de estratégias e ajuda na construção de conceitos e outros processos cognitivos.

Sobre as ferramentas, é uma possibilidade de transformar aulas em experiências de aprendizagem mais significativas para os estudantes. Algumas ferramentas utilizadas que podem ser apontadas são o Google Classroom, que consiste na aplicação de atividades online e atividades realizadas fora de sala de aula física e o Google Meet, que permite dar as aulas remotas, de maneira mais dinâmica e interativa.

Todas essas metodologias e ferramentas contribuem para que os efeitos decorrentes da pandemia na educação fossem minimizados, possibilitando aos alunos uma nova experiência de ensino e aprendizagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na regência do 6º ano, mesmo com a explicação do conteúdo e a aplicação de resolução de problemas nas aulas, sentiu-se que os alunos ainda estavam com um pouco de dificuldade ao que diz respeito a ordens e classes dos números naturais. Como forma de sanar essas dificuldades e aprimorar os conhecimentos dos alunos a respeito do assunto estudado, foi proposto um jogo.

O jogo consistia em levar o urso até o peixe. Esse caminho era composto por algumas casas onde havia alguns números, variando entre números decompostos, escrita dos números por extenso, e a composição dos números por ordens e classes. Com o auxílio de algumas cartas que também variavam entre números decompostos, escrita dos números por extenso, e a composição dos números por ordens e classes. O aluno teria que associar o número da carta ao da casa e isso indicaria o caminho para chegar até o peixe.

A sala continha cerca de 12 alunos, com uma média participação nas aulas síncronas via Google Meet de 4 ou 5 alunos por aula. Referente às avaliações, a média das notas obtidas dos alunos foi de 7.6, uma média consideravelmente positiva tendo em vista que a maioria da turma obteve notas boas.

Na experiência do 2º e 3º ano, como no ano que passou, as escolas de modo geral sofreram um atraso do conhecimento das disciplinas, então, junto da preceptora foi-se decidido juntar as duas turmas, para o 3º ano ter uma revisão do assunto do ano anterior.

Na regência dessas duas turmas, o assunto a ser abordado seria trigonometria, mas, ao passar do tempo da aula, sentiu-se que os alunos não sabiam de alguns conceitos básicos de geometria, então foi necessária uma revisão desse conteúdo. Foi utilizado como ferramenta de aprendizagem o uso de slides, Jamboard, e o aplicativo WhatsApp.

Nas atividades desenvolvidas no 2º Ano, a turma era composta por 29 alunos. Já na turma do 3º ano a turma continha 18 alunos. A média de participação nas aulas Síncronas era de 10 alunos por aula.

Com relação às primeiras avaliações a média foi 6,3; porém em sua grande maioria os alunos obtiveram notas na média, e poucas foram notas muito baixas. Algumas das questões da atividade avaliativa foram retiradas de sites da internet, então achamos de bom tom trocar os dados das questões para evitar que os alunos realizassem pesquisas para encontrar a resposta sem realizar os cálculos necessários. Após a primeira avaliação, foram mostrados os dados e corrigidas as questões, e achamos pertinente mostrar para os alunos que algumas questões foram elaboradas levando em consideração sites da internet, mas as mesmas tiveram os dados alterados. Desta forma os alunos se mostraram mais atentos durante a segunda avaliação e como resultado, a média foi um pouquinho melhor, 6,5. Alguns alunos chegaram a tirar nota máxima na avaliação, mas outros foram mais desatentos e tiveram uma baixa na sua média.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto da Residência Pedagógica foi bastante relevante para a nossa formação como futuros professores, pois tivemos o desafio de utilizar metodologias e ferramentas, através do ensino remoto, que possibilitaram aos alunos construir seu conhecimento a partir do processo de ensino aprendizagem, e de forma que fizesse sentido à vida prática dos mesmos. Assim, a residência é uma oportunidade de entender e aperfeiçoar nossa visão profissional enquanto alunas de licenciatura.

Em contrapartida, observamos também que mesmo com novas metodologias e ferramentas não tradicionais, o tempo que estamos vivenciando de pandemia devido ao COVID-19 e suas variantes, trouxe problemas que nem sempre conseguimos resolver, como por exemplo a falta de internet e recursos tecnológicos para os alunos, e tantos outros fatores, que nos levaram a pensar em reformular a nossa maneira de inserir a cultura digital no ensino de matemática.

Portanto, concluímos que, mesmo com todas as dificuldades impostas, foi perceptível, que não é necessário, uma sala de aula física para o aprendizado dos estudantes. Com investimento em políticas públicas que viabilizem recursos tecnológicos e internet de qualidade e gratuita para alunos e educadores, é possível que a modalidade de ensino EAD se

desenvolva, e as escolas públicas da Educação Básica adotem o ensino híbrido como uma boa alternativa.

Desta forma, acreditamos que a experiência compartilhada neste trabalho contribuiu de alguma maneira para o ensino de matemática na educação básica na modalidade EAD e que mais estudos e pesquisas relacionados a essa temática sejam necessários para que se amplie ainda mais as possibilidades e ambientes de ensino e aprendizagem.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

À Instituição Federal da Paraíba (IFPB), seu corpo docente, direção e administração, pelo ambiente criativo e amigável que proporcionam.

A professora Eliane Farias pela orientação, apoio e confiança.

A Escola Ademar Veloso da Silveira por nos receber e permitir a realização de nossas atividades nos dando o suporte necessário.

Palavras-chave: Programa de Residência Pedagógica, EAD, COVID-19, Regência, Ensino de Matemática.

REFERÊNCIAS

FREIRE, P. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: UNESP, 2000a.

VASCONCELOS, C. R. D., JESUS, A. L. P. de, e SANTOS, C. de M. (2020). **Ambiente virtual de aprendizagem (AVA) na educação a distância (EAD): Um estudo sobre o moodle / Virtual learning environment (AVA) in distance education (EAD): a study on moodle**. Brazilian Journal of Development, 6(3), 15545–15557. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n3-433> Acesso em: 28/06/2021.