

## O ENSINO DA MATEMÁTICA E AS ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS ENCONTRADAS POR ESTAGIÁRIOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA EM TEMPOS DE PANDEMIA

VALESCA BESSA BARROS GONÇALVES<sup>1</sup>; ANTÔNIO MAURÍCIO  
MEDEIROS ALVES<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [valesca.professora@gmail.com](mailto:valesca.professora@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas - [alves.antoniomauricio@gmail.com](mailto:alves.antoniomauricio@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

No ano de 2020, o mundo “parou” em função de uma crise sanitária causada pelo novo Coronavírus (COVID-19) que assolou a humanidade. Os cientistas, pesquisadores e profissionais da linha de frente da saúde, trabalharam incessantemente.

A COVID-19 nos trouxe um mundo de isolamento, provocando necessárias medidas de distanciamento social e cuidados mais rigorosos com higiene pessoal para diminuir o contágio. Com isso repensamos nossas ações em todos os âmbitos e na educação não poderia ser diferente.

Frente a essa realidade e olhando para o contexto atual do Brasil e do mundo, o nosso primeiro desafio foi buscar meios para que a escola chegasse até os estudantes. Gestores escolares e professores se desdobraram, e continuam se desdobrando, na busca dessa aproximação.

Cada rede ou escola caminhou, buscando ferramentas disponíveis, considerando a realidade de sua comunidade escolar. Atividades online por meio de plataformas digitais, aulas gravadas, atividades impressas para os alunos sem acesso à internet, outras mídias sociais, aulas síncronas. Um momento de crise que exigiu a busca dos conhecimentos tecnológicos da noite para o dia de muita criatividade.

### 2. METODOLOGIA

Este trabalho tem como objetivo geral analisar a formação matemática na prática dos estagiários que ensinam nos anos iniciais de uma escola do município de Pelotas (RS) e como objetivo específico compreender as concepções dos estagiários participantes acerca do trabalho com a Matemática, desenvolvido no estágio remoto, supervisionado. A escolha da instituição se deu por ela ser pública e atender aos alunos do 1º ao 5º anos.

O trabalho de campo de pesquisa contou com a colaboração de 10 estagiárias que atuam no Ensino Fundamental, estágio supervisionado em turmas do 1º ao 5º ano da rede pública estadual. As dez têm formação pedagógica nas disciplinas do curso normal, cinco delas do Ensino Médio - Curso Normal e cinco com Curso Normal - Aproveitamento de Estudos, todas sem experiência no estágio presencial.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O ensino remoto, na escola pública, é definido pela utilização de ferramentas tecnológicas síncronas e assíncronas. As tecnologias até podem ser consideradas como uma novidade, porém mesmo mudando a forma de interação, tem-se mantido a metodologia qualitativa de trabalho, junto as tecnologias digitais.

Segundo Borba, Scucuglia e Gadanidis (2017):

As dimensões da inovação tecnológica permitem a exploração e o surgimento de cenários alternativos para a educação e, em especial para o ensino e aprendizagem de Matemática (p.17).

Neste cenário de pandemia, muitas instituições de ensino presencial passaram a utilizar tais ferramentas para cumprir as obrigações escolares. Porém, a aplicação dessas tecnologias não transformou as instituições de ensino, mas, sem dúvida, forçou-as a utilizá-la de forma apressada e, às vezes, sem o manejo adequado.

Dentro do Curso Normal não é diferente, alunas e estagiárias se aventuram na busca da melhor maneira de trabalhar suas aulas. A utilização de vídeos é um dos recursos mais usados para o trabalho com materiais manipuláveis. No ensino de matemática, particularmente na disciplina de Didática da Matemática, se fez necessário considerar a importância do uso dos recursos tecnológicos para amparar a formação e a prática de futuras professoras dos anos iniciais do ensino fundamental.

Muitos recursos surgiram e fomos aprendendo a usá-los nas nossas propostas de ensino. Mas a preocupação com o acesso dos estudantes a esses recursos, com a utilização que fazem deles e com o grau de autonomia que as futuras professoras possuem para trabalhar em um estágio remoto, permanece, mesmo diante de todos os nossos esforços como professoras formadoras.

Moreira, Henriques e Barros (2020) contextualizam esse panorama:

Com efeito, a suspensão das atividades letivas presenciais, por todo o mundo, gerou a obrigatoriedade dos professores e estudantes migrarem para a realidade online, transferindo e transpondo metodologias e práticas pedagógicas típicas dos territórios físicos de aprendizagem, naquilo que tem sido designado por ensino remoto de emergência. E na realidade, essa foi uma fase importante de transição em que os professores se transformaram em youtubers gravando vídeoaulas e aprenderam a utilizar sistemas de videoconferência, como o Skype, o Google Hangout ou o Zoom e plataformas de aprendizagem, como o Moodle, o Microsoft Teams ou o Google Classroom. No entanto, na maioria dos casos, estas tecnologias foram e estão sendo utilizadas numa perspectiva meramente instrumental, reduzindo as metodologias e as práticas a um ensino apenas transmissivo. É, pois, urgente e necessário transitar deste ensino remoto de emergência, importante numa primeira fase, para uma educação digital em rede de qualidade (p. 352).

O Google Sala de Aula é uma plataforma digital de aprendizagem, gratuita, que foi desenvolvida para auxiliar professores e escolas. Nela temos acesso a recursos como Gmail, Google Drive e Documentos Google. É uma ferramenta que permite a criação de grupos – turmas – para compartilhamento virtual de informações e documentos. O professor pode criar turmas, propor tarefas individuais ou coletivas, enviar feedbacks e propor discussões. Os alunos podem

compartilhar recursos e trocar ideias. Assim, o Google Sala de Aula é uma ferramenta que disponibiliza vários recursos para facilitar o trabalho do professor.

No primeiro momento, ocorreu a busca por um grupo de estagiárias que desenvolveu o estágio supervisionado em modo remoto. Esse grupo foi formado no início de 2021 para a realização do estágio no primeiro semestre. Foram questionados vários pontos, como: os benefícios e dificuldades das práticas matemáticas no ensino remoto, os materiais que puderam ser usados e a opinião sobre a plataforma Google Sala de aula no ensino da matemática, houve a colaboração de dez alunas em um universo de 15 estagiárias que estavam em atividade.

Buscou-se através do questionário compreender o que os estagiários achavam das práticas matemáticas no ensino remoto, os benefícios e dificuldades.

Perguntados sobre o ensino remoto no ensino da matemática 60% delas consideram o impacto negativo, porém a utilização de materiais alternativos de ensino foi de muita ajuda para 80% delas.

Todas consideram a plataforma Google Sala de Aula uma boa ferramenta para manter contato com os alunos, “mas como toda tecnologia precisa dedicação” cita uma das alunas.

Pode se observar que através das falas, que a formação matemática das estagiárias que ensinam matemática nos anos iniciais bem como suas concepções pedagógicas acerca do trabalho com a matemática foram atingidas através das experiências anteriores ao estágio, nas práticas de pré-estágio, em modelo remoto que colaboraram e serviram de suporte para uma melhor qualidade na formação das mesmas.

#### 4. CONCLUSÕES

Não podíamos imaginar que seríamos tão bruscamente atingidos pelo Coronavírus. Nosso espaço pessoal, profissional, e em especial, das escolas foi retirado de nosso cotidiano. Enquanto profissionais e estudantes, a vida nas escolas teve que se reinventar perante a uma tela de computador ou celular.

Os problemas decorrentes da desigualdade de acesso e condições para a inclusão digital, a ausência de formação para o domínio das diferentes práticas digitais, além de aspectos estruturais do conhecimento, foi o grande desafio da escola formadora.

A ausência da vivência escolar na condição de estagiário, teve grande impacto na formação dos mesmos. Retirou desse momento de estágio, vínculos afetivos que poderiam perdurar por toda vida social do estudante ou professor.

No entanto, em meio a um contexto que se transforma, este texto não pode ser interpretado como única via de visualização da realidade dos estágios supervisionados no cenário da Pandemia.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORBA, Marcelo; SCUCUGLIA, Ricardo; GADANIDIS, George. **Fases das tecnologias digitais em educação matemática** – sala de aula e internet em movimento. 2ª edição. São Paulo: Autêntica, 2017.

MOREIRA, José António Marques; HENRIQUES, Susana; BARROS, Daniela. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**. São Paulo, n. 34, p. 351-364, jan./abr. 2020.