

## ESTÁGIO DE MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPOS DE PANDEMIA

VILIAM CARDOSO DA SILVEIRA<sup>1</sup>; ROZANE DA SILVEIRA ALVES<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas - [viliamcardoso2@gmail.com](mailto:viliamcardoso2@gmail.com)

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

### 1. INTRODUÇÃO

Esse artigo trata do estágio curricular do ensino fundamental realizado na Escola Estadual de Ensino Médio Dr. Augusto Simões Lopes em uma turma de 9º ano do ensino fundamental. Sou aluno regularmente matriculado no curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Pelotas, matriculado na disciplina 11260012 - Estágio de Matemática I. As atividades do estágio são de caráter obrigatório e deverão totalizar 32 horas/relógio de docência, a fim de oportunizar o contato com o cotidiano escolar, qualificando a atuação na prática docente.

Devido ao cenário de pandemia de COVID-19 que estamos vivendo, a prática docente mudou bastante. As aulas presenciais se tornaram aulas a distância, onde não se tem uma interação direta entre professor-aluno. O ambiente acadêmico disponibilizado para ministrar as aulas foi a plataforma *Google Classroom* onde as atividades eram postadas, contudo os alunos não realizavam as atividades que eram propostas. As aulas eram gravadas e postadas no youtube onde o link era disponibilizado para os alunos, além do mais, o arquivo com o material teórico também foi disponibilizado para os alunos, assim como listas de exercícios.

Não se sabe ao certo o que levou os alunos a não realizar as atividades propostas na plataforma, talvez os alunos possam realizar as atividades futuramente. Nesse cenário de pandemia de COVID-19 o professor meio que perde o controle do andamento acadêmico da turma, pois basicamente as atividades são assíncronas e mesmo no horário síncrono que seria o momento para uma maior interação entre professor-aluno, onde os alunos poderiam tirar as dúvidas do conteúdo ou trocar uma idéia, os mesmos nunca compareceram a esses encontros. Posso dizer que não conheci a minha turma de estágio e nunca troquei uma ideia com nenhum aluno.

### 2. METODOLOGIA

Durante a realização do estágio foram abordados os seguintes temas: potenciação e radiciação, porcentagem, equações do 1º grau, áreas de figuras planas, Conjunto dos números irracionais, números reais, números inteiros, números racionais (BIANCHINI, 2015; IEZZI et al., 2018; PATARO e BALESTRI, 2018).

Em tempos de pandemia o uso das tecnologias se tornou essencial. Para uma boa prática pedagógica do professor, é necessário que o mesmo conheça as ferramentas que serão necessárias para ministrar aulas de forma remota. Os professores precisam de uma formação auxiliar para que consigam utilizar essas ferramentas em sala de aula (COITIM et al., 2020).

Nesse estágio trabalhei com a gravação de vídeos para ajudar no processo de aprendizagem dos alunos. O estímulo para uso dessa tecnologia já advém do período antes do começo da pandemia, sendo agora uma ferramenta muito utilizada e promove mudanças no fazer pedagógico, o professor deve estimular o aluno através do conteúdo do vídeo, é onde o professor usa sua criatividade e pode melhor se expressar (PAZZINI e ARAÚJO, 2013).

As aulas foram disponibilizadas na plataforma *Google Classroom*, sendo essa uma ferramenta de sala de aula *online* e gratuita. Para se utilizar a ferramenta, é necessário que o aluno possua uma conta do Google. A utilização da ferramenta por parte dos alunos é bem simples, os alunos entram na plataforma e já visualizam no mural as últimas postagens do professor, onde os mesmos já têm acesso a todo conteúdo. As postagens por parte dos professores também se dá de forma bem simples e muitas vezes de forma intuitiva, ou seja, com um pouco de noção da plataforma, o professor já consegue disponibilizar as atividades para seus alunos (TUTORIAL GOOGLE CLASSROOM, 2021).

Nesse estágio realizado de forma remota, foram abordados os seguintes tópicos dentro de cada tema, onde consta também os links das gravações do material teórico e listas de exercícios que foram disponibilizados para os alunos:

**Potenciação e radiciação**

(<https://www.youtube.com/watch?v=q9W-Rko1yF4>)

1 Potenciação de números inteiros

- Produto de potências de mesma base
- Quociente de potências de mesma base
- Potência de uma potência
- Potência de um produto

2 Raiz quadrada de números inteiros

**Porcentagem** ([https://www.youtube.com/watch?v=eqHgOKyfJ\\_g](https://www.youtube.com/watch?v=eqHgOKyfJ_g))

(<https://www.youtube.com/watch?v=tzBPgqqWVF0>)

1 Porcentagem

**Equações do 1º grau** (<https://www.youtube.com/watch?v=scSsua9Ga-o>)

1 Equações do 1º grau

2 Raiz de uma equação

- Resolvendo equações
- Operações elementares sobre equação

**Áreas de figuras planas** (<https://www.youtube.com/watch?v=ITWcWf2q154>)

(<https://www.youtube.com/watch?v=CCGql8Qx010>)

1 Área do quadrado

2 Área do paralelogramo

3 Área do triângulo

4 Área do losango

5 Área do trapézio

**Conjunto dos números irracionais**

([https://www.youtube.com/watch?v=wnK\\_221CG0c](https://www.youtube.com/watch?v=wnK_221CG0c))

(<https://www.youtube.com/watch?v=5m2cAe7Jtd8>)

1 Conjunto dos números irracionais

**Números reais** (<https://www.youtube.com/watch?v=tV0P3C5OmXQ>)

(<https://www.youtube.com/watch?v=cbTNY4DPzYw>)

1 A história dos números

2 Números naturais

3 Números inteiros e números racionais

**Números inteiros** (<https://www.youtube.com/watch?v=fT2a4ARmOhE>)

(<https://www.youtube.com/watch?v=PrB5qp7Lj2M&t=119s>)

- 1 Números inteiros opostos ou simétricos
- 2 Comparação entre números inteiros
- 3 Adição de números inteiros
  - Adicionando números inteiros positivos
  - Adicionando números inteiros negativos
  - Adicionando números inteiros de sinais contrários
  - Propriedades da adição de números inteiros
- 4 Subtração de números inteiros
- 5 Adição algébrica de números inteiros
- 6 Multiplicação de números inteiros
- 7 Divisão de números inteiros
- 8 Expressões numéricas

**Números racionais** (<https://www.youtube.com/watch?v=QPgXXQHfgPc>)

- 1 Módulo de um número racional
- 2 Comparação de números racionais
- 3 Adição e subtração de números racionais
- 4 Multiplicação de números racionais
- 5 Divisão de números racionais
- 6 Potenciação de números racionais
- 7 Raiz quadrada de números racionais
- 8 Expressões numéricas com números racionais

Não teve prova, pois os alunos não estavam realizando as atividades. A professora responsável pela turma até mencionou que se teria que fazer uma avaliação com os alunos, mas dadas as circunstâncias não foi possível.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mesmo com todas as dificuldades de comunicação advindas desse período de pandemia de COVID-19 eu fui muito bem recebido pela supervisão da escola. A supervisora da Escola Estadual de Ensino Médio Dr. Augusto Simões Lopes sempre respondeu a todas as dúvidas de forma pontual. A comunicação com a escola era muito boa.

No início do estágio, a professora responsável pela turma demorou um pouco para responder às dúvidas e questionamentos com relação aos conteúdos que seriam ministrados durante a realização do estágio. Contudo, fora os imprevistos de comunicação no início do estágio, consegui desenvolver o material teórico e gravar os vídeos explicativos de forma satisfatória.

O maior constrangimento para mim foi não ter conhecido os alunos, mesmo que de forma remota. Não tive a oportunidade de compartilhar de forma mais direta com os alunos, o conhecimento adquirido ao longo do curso de licenciatura em matemática. A frequência em todas as aulas síncronas ficou em zero por cento, assim como a participação dos alunos na plataforma *Google Classroom*.

Esse período de pandemia está sendo de muito aprendizado para todos nós. Não estávamos preparados para enfrentar esse desafio, mas estamos fazendo o máximo dentro dos recursos pedagógicos que temos disponíveis no momento. Creio que para os alunos é um período de muito constrangimento, por não ter o professor presente em sala de aula e talvez isso possa colaborar para a ausência dos alunos na realização das atividades. Não sabemos se todos os alunos têm acesso a uma internet de qualidade e nem que recursos tecnológicos cada um tem acesso.

#### 4. CONCLUSÕES

Esse estágio foi realizado em um período em que não se tem dimensão das dificuldades que cada aluno tem para acessar as aulas disponibilizadas de forma remota. O professor muitas vezes também não conhece muito bem as ferramentas para propiciar uma aula remota mais atrativa. São diversos os fatores que podem comprometer a qualidade do ensino nesta modalidade de ensino.

Pensei no formato de aulas em que os alunos não fiquem tão prejudicados devido ao isolamento social provocado pela pandemia de COVID-19 e a falta de interação com o professor, por isso gravei todas as aulas e postei o material na plataforma. Assim, quando o aluno somente lê o material, ele pode não entender alguma coisa e creio que o vídeo pode ajudar o aluno a sanar dúvidas advindas da leitura do material.

As listas de exercícios são pensadas para que o aluno ponha em prática o conteúdo teórico lido e assistido nos vídeos. Esse é o momento onde o aluno terá a oportunidade de ver se está entendendo ou não o conteúdo. Eu gravava um vídeo na semana seguinte à disponibilização da lista, com a resolução da mesma. Acho isso importante nesse período de pandemia, pois o aluno terá a oportunidade de ver se acertou ou errou os exercícios. Eu poderia ter pensado em outras práticas pedagógicas propícias para esse período de ensino remoto, como levar um jogo para as aulas síncronas, algo relacionado ao conteúdo, mas devido a ausência dos alunos, esse tipo de atividades foi descartado.

Contudo, eu aprendi bastante neste período de estágio. Pra mim foi de grande valia a confecção dos materiais teóricos e listas de exercícios. Foi um grande desafio a gravação dos vídeos, devido aos barulhos advindos do dia a dia do trabalho em casa.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIANCHINI, E. **Matemática**. 8. ed., São Paulo, Moderna, 2015.

COITIM, R. D.; MORIGUCHI, E. A.; BACH, S. P.; STRIEDER, D. M. **Formação de professores: um olhar para a importância dos estilos de aprendizagem no meio digital**. Congresso Internacional de Educação e Tecnologias. Encontro de pesquisadores em educação a distância. Ressignificando a presencialidade, 2020.

IEZZI, G.; MACHADO, A.; DOLCE, O. **Matemática e realidade**. 9. ed., São Paulo, Atual Editora, 2018.

PATARO, P. M.; BALESTRI, R. **Matemática essencial**. 1. ed., São Paulo, Scipione, 2018.

PAZZINI, D. N. A.; ARAÚJO, F. V. **O uso do vídeo como ferramenta de apoio ao ensino-aprendizagem**. Artigo Científico de Conclusão do Curso de Especialização em Mídias na Educação. UFSM, 2013.

**TUTORIAL GOOGLE CLASSROOM.** Disponível em: <https://inovaeh.sead.ufscar.br/wp-content/uploads/2019/02/Tutorial-Google-Classroom.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2021.