

MODALIDADE: () PIBID (x) Residência Pedagógica () Pró-Licenciatura () Demais licenciaturas

UMA AULA REMOTA: Entendendo a Equação de Primeiro Grau

Kerollyn Julia B. S. Silva¹; Denise de Lima Ranieri²

RESUMO

Este relato visa apresentar uma experiência vivenciada dentro do projeto de ensino Residência Pedagógica, vinculado ao Instituto Federal do Sul de Minas - Campus Inconfidentes no período de 2020 a 2022, na qual foram trabalhados conceitos que envolvem a equação de primeiro grau. A aula a princípio teve o objetivo de revisar tal assunto, entretanto, com o surgimento de várias dúvidas da classe em relação a outros assuntos, a aula englobou diversos conteúdos matemáticos. Dentro de uma aula remota no contexto de pandemia em que os alunos eram pouco presentes e pouco participativos, o modelo de aula que visava indagar os alunos e torná-los participativos, levando-os a reflexões, foi bem sucedido.

Palavras-chave: Matemática; Pandemia; Ensino Ativo.

1 INTRODUÇÃO

A pandemia causada pela doença COVID-19 acarretou mudanças em níveis globais em vários setores da sociedade, principalmente na educação, a qual saiu da modalidade presencial para o ensino remoto. É importante ressaltar que as atividades realizadas de forma remota não se enquadram na modalidade Ensino a Distância, mas sim como práticas de Ensino Remoto Emergencial. Segundo Kenski, (2007, p. 56), “[...] na maioria dos cursos à distância, não se tem acesso a um sistema de áudio que viabiliza ouvir as vozes e suas tonalidades, garantindo a dimensão emocional da discussão ou da representação”. Assim sendo, o Ensino Remoto difere da modalidade EAD, já que a Educação a Distância possui recursos e uma equipe multiprofissional preparada para ofertar os conteúdos e atividades pedagógicas, fazendo o uso de diferentes mídias e plataformas *on-line*, enquanto as práticas de Educação Remota foram adotadas em caráter temporário, devido as mudanças ocorridas no cenário de crise de saúde sanitária que acometeu vários países do mundo todo (RONDINI; PEDRO; DUARTE, 2020).

Dessa forma, a aula trabalhada sobre equação de primeiro grau foi realizada com base em um ensino remoto emergencial, contexto em que se deu a maior parte do Projeto Residência Pedagógica, em 2020, período em que esta aula foi desenvolvida. Diante disso, tendo disponível os recursos

¹Licencianda em Matemática, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: kerollyn.santo@alunos.ifsuldeminas.edu.br

²Orientadora do Residência Pedagógica, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: ranieridenise6@gmail.com

tecnológicos como a plataforma virtual de reuniões *Google Meet* e o aplicativo de slides *PowerPoint*, a aula foi planejada levando-se em consideração a turma para a qual seria ministrada, o meio em que se daria e os recursos disponíveis, tanto do professor quanto dos alunos. Esta experiência, relata uma aula de revisão sobre as bases da equação de primeiro grau. Portanto, buscou-se explicitar o que é de fato esta equação e qual a sua funcionalidade, para que depois se trabalhasse com as equações em si, em forma de resolução de atividades.

3 MATERIAL E MÉTODOS

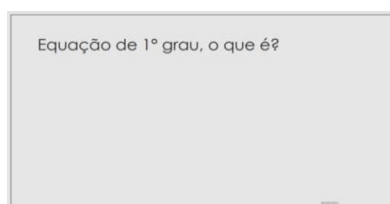
Como esta aula foi desenvolvida em um contexto de ensino remoto, utilizou-se principalmente de recursos virtuais, como a plataforma *Google Meet*. Além desta, foi utilizado o recurso *PowerPoint* para a realização de slides, o aplicativo de comunicação *WhatsApp* e imagens. Para o seu desenvolvimento foi planejado uma metodologia ativa, através da qual os alunos teriam grande participação, respondendo a indagações no intuito de causar reflexão sobre o assunto, guiando-os na construção do caminho desejado até o aprendizado de fato. Para tanto, a aula teve duração de 50 minutos, mesclados entre a reunião virtual e as atividades em formato de exercícios de fixação, repassadas através do *WhatsApp*.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Levando em consideração que cabe ao professor compreender a qualidade do andamento de suas aulas e, diante de suas observações, utilizar abordagens diferentes para que possa promover o entendimento e crescimento cognitivo de seus aprendizes, o conteúdo foi planejado visando motivar os alunos a participarem da aula, visto que o ensino remoto não era motivador e interessante a eles tanto quanto o presencial. Considerando que, em sala com média 30 alunos, apenas uma média de 10 alunos participavam das aulas.

A fim de ensinar o sentido de uma equação de primeiro grau, foi planejado, em *PowerPoint*, *slides* mais atrativos e interativos, visando também a participação da classe. O objetivo dos *slides* era ser o mais direto possível, com o mínimo de escrituras e contas, para que o ensino fosse focado nas questões que se pretendia discutir (Figura 1). Em um primeiro momento fora questionado “o que é uma equação de primeiro grau?” e a sala toda ficou em silêncio, ninguém tentou responder e foi preciso questioná-los um a um para ter uma resposta, das quais nenhuma estava certa ou completa.

Figura 1: Modelo de slides apresentados aos alunos.



Fonte: elaborado pelos autores.

Dessa forma, valendo-se da definição do professor Robson Luiz () “uma equação é uma sentença matemática que possui uma igualdade e, pelo menos, uma incógnita”, a tentativa foi de buscar as bases do que seria uma equação, de forma simples e clara, utilizando da imagem de uma balança para representar a igualdade presente, fazendo-se diferenciações entre a igualdade e as desigualdades (maior que, menos que, diferente). Depois foi indagado aos alunos, “mas o que é uma incógnita?” e dessa vez disseram que se tratava do “x e do y”. A partir dessa resposta perguntei se o “m” em uma equação também seria considerado uma incógnita ou não, e a resposta foi que não.

Visto que os alunos tinham como referência de incógnita apenas o x e y, expliquei a eles que incógnita seria qualquer letra ou simbologia em uma equação na qual não se conhece o valor e pretende-se conhecer. A turma ficou surpresa com essa informação e comentários como “então pode trocar o x por d?” começaram a surgir e discutiu-se sobre a simbologia matemática, o que pouco é feito nas escolas. Visto o que era uma equação e o que eram as incógnitas, o próximo passo foi a indagação: “Então, o que é uma equação matemática?”. Toda a aula seguiu dessa forma, sempre utilizando-se do recurso de perguntas e respostas e, a partir destas, eram construídos os próximos passos do que seria explicado, além disso, era observado em que ponto eles estavam no conteúdo.

Foi discutido com eles o que seria uma equação matemática e depois uma equação de primeiro grau, assuntos os quais, tiveram bastante dificuldade. Na identificação de uma equação de primeiro grau, sempre confundiam o coeficiente com o expoente e como reorganizar as equações. Havia confusão na hora de igualar a equação a 0 (deixando todos os termos do mesmo lado), em relação às operações inversas que deveriam ser feitas. No planejamento da aula, eu havia cogitado que seria uma aula mais fluida por conta de poucas dúvidas em conteúdo já ensinado, entretanto a todo tempo foi preciso revisar conteúdos anteriores pois eles não sabiam ou tinham muitas dúvidas, como por exemplo, a regra distributiva. A aula foi muito proveitosa, vários assuntos foram revistos além da equação de primeiro grau em si.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que a aula se passou em meio a pandemia e ainda no ensino remoto, no qual poucos alunos estavam presentes, ela foi muito proveitosa. Foi possível utilizar-se de recursos que no presencial não estariam acessíveis por conta da infraestrutura da escola, como o *notebook*, a construção de *slides* e o uso de aplicativos matemáticos. O intuito inicial fora cumprido, de entendimento do que seria a equação de primeiro e grau, indo muito além, rerepresentando diversos conteúdos matemáticos ligados a equação e discutidas as dúvidas mencionadas. Houve uma maior participação dos alunos nesta aula do que em aulas passadas, devido ao sistema de perguntas e respostas, o qual foi muito útil, já que por meio dele as dúvidas foram externadas e antes não eram mencionadas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Programa Institucional de Residência Pedagógica – RP, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES – Brasil.

REFERÊNCIAS

Buss, C. da S.; Mackedanz, L. F. (2017). O ensino através de projetos como metodologia ativa de ensino e de aprendizagem. **Revista Thema**, 14(3), 122-131. Disponível em: <<https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/481>>. Acesso em: 21 set. 2021.

KENSKI, V. M. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus. 2007.

LUIZ, Robson. **Equação**. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/matematica/equacao.htm>>. Acesso em: 21 set. 2021.

RONDINI, C. A.; PEDRO, K. M.; DUARTE, C. S. Pandemia da covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na prática pedagógica. **Interfaces Científicas**. Aracaju, v.10, n.1, p. 41-57. Número Temático –2020. Disponível em: <<https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/download/9085/4128/>>. Acesso em: 21 set. 2021.