



EDUCAÇÃO EM FOCO
23 e 24 de março de 2021



O USO DE TECNOLOGIAS NO ENSINO E APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA

Camila de S. MENDONÇA¹; Marina M. PIMENTA²; Cíntia da SILVA³; Núbia S. RIBEIRO⁴

RESUMO

Diante do momento que estamos vivenciando, a pandemia da Covid-19, fez-se necessário que os professores ficassem por dentro de novas metodologias de ensino devido às aulas serem remotas. Foi necessário chegar a um consenso para que fosse possível atender o máximo de alunos. Este trabalho relata a experiência que tivemos na residência pedagógica do Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, Campus Passos, desenvolvida na Escola Estadual Professora Júlia Kubitschek, onde trabalhamos o tema Trigonometria no Triângulo Retângulo em uma aula remota, que se deu pela plataforma do *Google Meet*.

Palavras-chave: Educação Matemática; Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação; Trigonometria.

1. INTRODUÇÃO

Com a pandemia do Covid-19 e a consequente demanda por aulas remotas, os professores tiveram que se adequar às novas formas de ensinar e muitas tecnologias foram inseridas: a plataforma *Google Meet*, a produção de vídeo-aulas e o *Whatsapp*, por exemplo. Os recursos tecnológicos passaram a ser utilizados como uma forma de tantos alunos não passarem um período tão longo de tempo (a pandemia já está completando 1 ano no Brasil) sem acesso às aulas. No entanto, ainda assim muitos alunos permanecem excluídos desse processo devido a falta de acesso à internet, computadores, smartphones ou tablets ou, ainda, pela falta de ambiente adequado para estudos em casa, entre outras dificuldades também impostas pela pandemia.. Do mesmo modo, este novo cenário também impõe mais desafios para os professores. Nesse sentido, este trabalho objetiva relatar uma experiência vivenciada na Escola Estadual Professora Júlia Kubitschek, situada no município de Passos, Minas Gerais, sobre o uso da plataforma *Google Meet*. A aula descrita aqui foi desenvolvida no âmbito do Programa Residência Pedagógica, como parte do subprojeto de Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS), e abordou o tema trigonometria no triângulo retângulo. A aula foi ministrada para alunos do 3º ano do Ensino Médio com o objetivo de esclarecer as suas dificuldades antes de fazerem a prova do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

Nas próximas seções do trabalho trataremos das fundamentações, da metodologia utilizada e também dos resultados obtidos.

2. O PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA E O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO CONTEXTO DA PANDEMIA

A Residência Pedagógica é um programa de iniciação à docência e tem como atividade a regência, que é uma aula dada pelos residentes e supervisionada pelo preceptor da escola. Com a pandemia que toma conta do mundo essas regências estão de forma remota, por isso o uso das tecnologias é indispensável. O mundo em que vivemos está em uma constante evolução, diante disso a educação também não poderia ficar de fora o professor deve sempre inovar nas suas aulas para chamar a atenção dos alunos, as tecnologias estão ganhando cada vez mais espaço nas escolas e nos ambientes educacionais.

A informática é um dos pontos fundamentais da era digital, uma das mídias mais utilizadas no mundo todo, pois ela traz consigo a internet, onde quase cem por cento dos alunos sabem utilizar e a utilizam para as mais determinadas possibilidades tanto para lazer quanto para pesquisas (TAJRA, 1998 p. 56).

As aulas online estão por todo o Brasil e com elas temos que tomar alguns cuidados, já que a internet pode ser uma forma de aprendizagem, mas também de distração. De acordo com Demo (2007 p. 64),

Aprendizagem a distância pode ser muito efetiva, ou pode ser uma piada. Programas de computador podem ensinar algumas coisas importantes, ou podem aborrecer as lágrimas. Recentemente o número de programas de educação a distância mediados por computador explodiu.

A tendência da educação é ficar cada vez mais digital e tecnológica, hoje em dia, o número de crianças que sabem usar um celular ou um computador é quase 100%, e o número de pessoas que não tem acesso a esse tipo de equipamento é muito baixo.

3. MATERIAL E MÉTODOS

Iremos relatar uma experiência vivenciada no âmbito do Projeto Residência Pedagógica realizada numa escola estadual, com a utilização do Google Meet.

Com o objetivo de explicar a Trigonometria no Triângulo Retângulo aos alunos, recorreremos à plataforma *Google Meet*. Primeiramente geramos um *link* e enviamos o mesmo aos alunos.

Após os alunos entrarem, compartilhamos a tela contendo slides com introdução e

exercícios sobre trigonometria no triângulo retângulo. A aula se iniciou com a explicação sobre o conteúdo e em seguida foram passados alguns exercícios para analisar se os alunos compreenderam o conteúdo.

Durante a aula esteve presente a professora da turma, duas residentes e alguns alunos. A aula foi bem tranquila, os alunos participaram bastante, tiraram dúvidas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A experiência é uma forma de sabermos lidar com certas situações quando nos deparamos com elas. Essa experiência na escola estadual foi muito produtiva e prazerosa, pois nos proporcionou um aprendizado muito grande em como utilizar tecnologias nas aulas.

A aula aconteceu pela plataforma do Google Meet e foi supervisionada pela Preceptora do Projeto e ela nos deu a oportunidade de apresentar uma aula diferente, com slides e exercícios, onde a finalidade era sanar as dificuldades dos alunos no conteúdo de trigonometria no triângulo retângulo para eles fazerem a prova do ENEM. De acordo com o que vimos, os objetivos foram alcançados.

A matemática é uma disciplina de difícil compreensão do aluno e é uma das matérias onde eles apresentam maior dificuldade, por isso as aulas remotas são um obstáculo para os professores, pois levar um ensino e aprendizagem de qualidade e que faça o aluno aprender é difícil, mas não impossível. Com isso tem inovado bastante o ensino e utilizado recursos tecnológicos.

5. CONCLUSÕES

Com tudo, espera-se que o trabalho tenha apresentado resultados satisfatórios e relevantes para a sociedade. Já que a tecnologia é uma ferramenta que nos dias atuais tem levado a aprendizagem para os alunos em todo o Brasil, diante de tudo o que estamos vivendo com a Covid-19.

Levando em consideração o momento que estamos vivenciando, foi uma forma de inovação para os professores, ou seja, todos nós tivemos que nos inventar e se adaptar ao atual momento.

Outro aspecto relevante foi que possibilitou os professores conhecerem outros métodos de ensino de maneira remota e se adentrarem nas tecnologias que com certeza é algo fundamental.

REFERÊNCIAS

DEMO. P. **O Porvir desafios das linguagens do século XXI**. Curitiba. Ed. IBPEX. 2007.

GIROTO, C. R. M.; POKER, R. B.; OMOTE, S.. (Org.). **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas**. Marília/SP: Cultura Acadêmica, 2012, 235 p. Disponível em: http://institutoitard.com.br/old/theme/ava/biblioteca/as-tecnologias-nas-praticas_e-book.pdf. Acesso em: 19 ago. 2020.

TAJRA. S. **Informática na Educação professor na atualidade**. São Paulo. Ed. Érica. 1998.69-81p.