



A UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA H5P NAS AULAS DE MATEMÁTICA EM PERÍODO DE ENSINO REMOTO UMA ESCOLA LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CANINDÉ

Carlos Henrique Delmiro de Araújo¹
Daniel Brandão Menezes²
Hermínio Borges Neto³

RESUMO

Esta pesquisa foi desenvolvida para discutir características do ensino remoto com a possibilidade de uso de uma ferramenta denominada H5P no período de isolamento social ocasionado pela pandemia covid-19. Assim, traçou-se o objetivo de relatar o uso do H5P no ensino de Matemática para turmas de 8º e 9º anos do Ensino Fundamental de uma escola municipal localizada em Canindé. Caracteriza-se esse estudo pela natureza qualitativa do tipo pesquisa ação com a coleta de dados a partir de capturas de tela, como também depoimentos dos alunos (coletados por meio do aplicativo de mensagem instantânea *Whatsapp*) sobre as aulas interativas. Como resultado, observou-se a possibilidade de ilustrar a vivência com as vídeo-aulas e a utilização da ferramenta H5P à luz da metodologia de ensino Sequência Fedathi que repercutiu para a boa recepção dos alunos com o uso da ferramenta por meio da participação ativa.

Palavras-chave: Sequência Fedathi. Moodle Multimeios. Vídeo-aula Interativa.

Introdução

Devido à pandemia causada pelo covid-19, as escolas suspenderam o ensino presencial, situação vivenciada no município de Canindé, cuja paralisação durou de meados de março até o

1 Escola de Ensino Fundamental Coronel Aduino Bezerra. Email: delmiro@multimeios.ufc.br

2 Universidade Estadual Vale do Acaraú. Email: danielbrandao@multimeios.ufc.br

3 Universidade Federal do Ceará. Email: herminio@multimeios.ufc.br



SEMINÁRIO DoCEntes

final de abril. Para o mês de maio, houve a portaria nº 06 de 30 de abril de 2020, em que a Secretaria Municipal de Educação de Canindé prorrogou a suspensão das aulas presenciais, mas legitimando o início do ensino remoto na rede municipal. (CANINDÉ, 2020).

Para a realização do ensino remoto nas aulas de Matemática para turmas de 8º e 9º anos da Escola de Ensino Fundamental Coronel Aduato Bezerra, localizada em Canindé, houve a utilização da plataforma Moodle Multimeios, cedida pelo Laboratório de Pesquisa Multimeios (MM), inserido na Faculdade de Educação (FACED/UFC).

A dificuldade de os alunos manterem uma rotina nesse período de pandemia e isolamento social ocasionou baixa frequência no uso de aulas online ao vivo. Diante disso, houve a alternativa de utilizar um recurso disponível no Moodle Multimeios, o H5P, em que oferece vídeo-aulas interativas. A justificativa da ferramenta é pelo fato de oferecer a aula ao aluno sem a perda de interação, mesmo oferecendo uma aula gravada, com a vantagem de ser acessada a qualquer momento. Por outro lado, as vídeo-aulas realizadas com o suporte do H5P podem proporcionar uma experiência para o aluno em ele ser um sujeito ativo no aprendizado, através das interações possibilitadas pela ferramenta.

Dessa forma, esse trabalho tem como objetivo relatar o uso do H5P no ensino de Matemática para turmas de 9º e 8º anos do Ensino Fundamental de uma escola municipal localizada em Canindé. O verbo “relatar”, proposto no objetivo, é pautado na categoria cognitiva Aplicação, da Taxonomia de Bloom. Conforme Ferraz e Belhot (2010, p. 426), essa categoria é definida como a “Habilidade de usar informações, métodos e conteúdos aprendidos em novas situações concretas.”

Um método utilizado para novas situações concretas foi a Sequência Fedathi (SF) para fundamentar as interações propostas no H5P para os alunos. As aulas de Matemática para as turmas citadas, quando foram realizadas de forma presencial, eram pautadas nessa proposta metodológica de ensino, relatado em Araújo, Menezes e Borges Neto (2020).

Metodologia

Para relatar o proceder das aulas de Matemática com a utilização do H5P com o aporte metodológico da SF, houve a captura de tela para exemplificar as interações ocorridas durante as aulas, como também depoimentos dos alunos (coletados através do aplicativo de mensagem instantânea *Whatsapp*) sobre as aulas interativas.

Esse trabalho é de natureza qualitativa e com a tipográfica em pesquisa ação, pois conforme

SEMINÁRIO DoCEntes

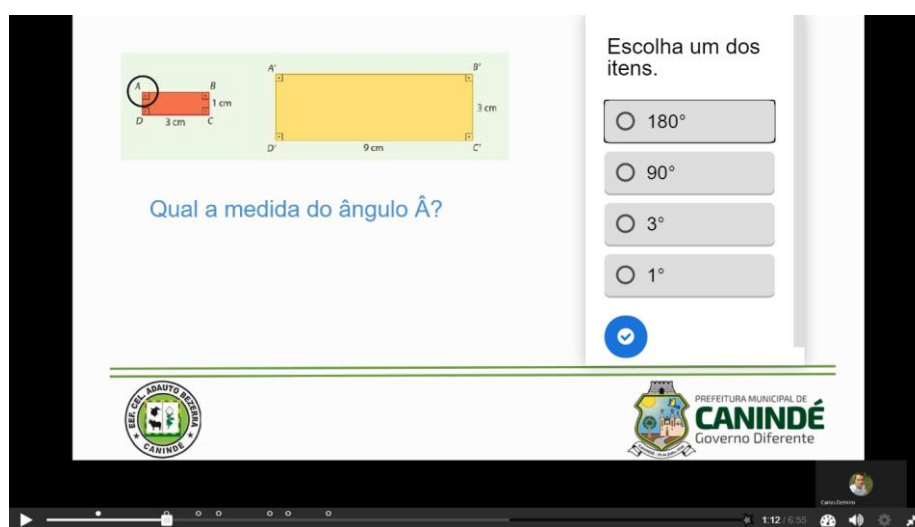
Severino (2007, p. 120) “A pesquisa ação é aquela que, além de compreender, visa intervir na situação, com vistas a modifica-la.”

Nota-se o entendimento da baixa frequência dos alunos nas aulas online (compreensão da situação) e como forma de contornar esse entrave, houve a utilização de uma ferramenta que oferecesse interação (para proporcionar uma aula em que o aluno seja sujeito ativo na aprendizagem) e dessa forma, modificar a forma de ensinar (através de vídeo-aulas gravadas) e de aprender (não apenas ao vivo para manter a interação com o professor).

Resultados e discussão

A presente seção apresenta o como são realizadas as vídeo-aulas com o uso do H5P e suporte metodológico da SF. Para ilustrar esse fato, segue a figura 1.

Figura 1 – Interação na vídeo-aula realizada com o H5P



Fonte: Elaborado pelos autores

Nota-se que o vídeo é curto (duração menor que 10 minutos), para manter o aluno em alto nível de concentração e não passar a ser algo enfadonho para ele. Outro ponto a destacar são as falas do professor para mediar a condução da vídeo-aula, fazendo as perguntas e proporcionando a interação ao aluno.

Na figura 1, o professor questiona o aluno acerca do grau do ângulo \hat{A} , uma das premissas para definir a semelhança entre figuras (assunto pautando na turma de 9º ano). O assunto, quando visto na Base Nacional Curricular Comum (BNCC) é com a numeração EF09MA12, a habilidade de “Reconhecer as condições necessárias e suficientes para que dois triângulos sejam semelhantes.”

SEMINÁRIO DoCEntes

(BRASIL, 2018, p. 317).

Essa aula (a primeira de três para propiciar a aprendizagem dessa habilidade prevista na BNCC) não aborda triângulos, visto que a semelhança entre triângulos é um caso particular da semelhança de figuras. Essa abordagem do geral para o particular é devido as vídeo-aulas serem pautadas na SF. A interação por meio da pergunta é graças, também, a SF, uma vez que a pergunta é um fundamento dessa metodologia de ensino. A elaboração dos itens é pela previsão de uma possível resposta. Por exemplo, na figura 1, os itens para responder qual a medida em graus do ângulo \hat{A} são 180° , 90° , 3° e 1° . A escolha do 180° é o aluno presumir que o ângulo \hat{A} seja de meia-volta (uma forma de visualizar que o aluno chutou). O 90° é a resposta correta; 3° é pelo visual, o aluno observar o lado DC do retângulo ser 3 e atribuir isso como resposta para a medida do ângulo \hat{A} ; idem para o item de resposta 1° .

Outro ponto a destacar é que o vídeo tem prosseguimento quando o aluno responde a interação e no Moodle Multimeios, a atividade se dá como concluída quando o aluno obtém uma nota (quantas interações ele acertou). Cada “bolinha” que aparece na reprodução do tempo do vídeo refere-se a uma interação.

Como o interesse do uso do H5P é propiciar um aprendizado para o aluno em que ele seja um sujeito ativo nessa ação e que atenda às suas necessidades, foi realizada uma pesquisa semiestruturada para ter a opinião dos alunos a respeito das vídeo-aulas interativas, conforme o quadro 1.

Quadro 1: Diálogo do professor com alunos por meio do *Whatsapp* sobre o uso do H5P

Professor: O que achou das vídeo-aulas gravadas com as perguntas?

Aluno 1: Muito mais prática! As vídeo-aulas ao vivo eram mais dor de cabeça, pois tinha que acordar cedo e a mão cansava segurando o celular. A gente mesmo vai fazendo os rascunhos no caderno, pensando em como responder as perguntas no vídeo e no final o senhor explica o assunto. O bom também é que posso ver a noite, quando o povo da minha casa dorme e posso estudar em paz.

Aluno 2: Professor, gostei muito da sua dinâmica lá no site (Moodle Multimeios) sobre atividade, ficou muito melhor. Dá para a gente aprender mais e fica melhor as perguntas junto com a vídeo-aula. Eu gostei muito.

Aluno 3: O vídeo interativo ficou muito legal.

Fonte: Elaborado pelos autores

Percebe que o aluno 1 (quadro 1) tinha dificuldade em acompanhar a aula online ao vivo, pela exigência do horário e que a vídeo-aula interativa proporciona uma maior flexibilidade para o estudo. O aluno 2 relata que dessa forma, conseguiu interagir mais, confirmando a hipótese do H5P proporcionar uma aula em que o aluno seja o sujeito ativo.

SEMINÁRIO DoCEntes

Considerações finais

Tinha-se como hipótese que o H5P com o aporte metodológico da SF proporcionaria uma interação para o aluno ser sujeito ativo na aprendizagem. Isso é validado pelos depoimentos dos alunos, que conforme quadro 1, sentem o aprendizado ocorrer com o uso da ferramenta em questão.

Portanto, nota-se que o objetivo foi alcançado, no momento em que foi possível ilustrar o como acontece as vídeo-aulas com a utilização da ferramenta H5P e à luz da SF. Também é visto a boa recepção dos alunos com o uso da ferramenta, visto que eles participam e são sujeitos ativos na aprendizagem.

Uma lacuna vista nesse trabalho é o fato de não apresentar dados estatísticos para aferir a aprendizagem dos estudantes com o uso dessa ferramenta. Assim, tem-se a sugestão para pesquisas futuras o levantamento quantitativo acerca da aprendizagem dos alunos após uma mediação viabilizada pelo H5P. Dessa forma, espera contribuir com uma alternativa de ensino remoto, a utilização do Moodle Multimeios e do H5P, não apenas no ensino da Matemática, mas que seja abordado em outras áreas do conhecimento.

Referências

ARAÚJO, Carlos Henrique Delmiro de; MENEZES, Daniel Brandão; BORGES NETO, Hermínio. SEQUÊNCIA FEDATHI E O PAPIRO DE RHIND: o caso do problema 79. **Boletim Cearense de Educação e História da Matemática**, [s.l.], v. 7, n. 19, p. 41-56, 11 abr. 2020. Boletim Cearense de Educação e História da Matemática - BOCEHM. <http://dx.doi.org/10.30938/bocehm.v7i19.2757>. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/BOCEHM/article/view/2757>. Acesso em: 14 out 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **BNCC: Base Nacional Curricular Comum**. Brasília: Fundação Carlos Alberto Vanzolini, 2018. 598 p. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 13 nov. 2019.

CANINDÉ. Portaria nº 005, de 30 de abril de 2020. Diário Oficial do Município, Canindé, CE, ano 3, n. 293, 30 abril 2020, p. 3-4.

FERRAZ, Ana Paula do Carmo Marcheti; BELHOT, Renato Vairo. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. **Gestão e Produção**, São Carlos, v. 17, n. 2, p. 421-431, Não é um mês valido! 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-530X2010000200015&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 22 jul. 2020.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2007.