

## EDUCAÇÃO ONLINE: EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS NO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA E PIBID

Jonas Pereira de Sousa <sup>1</sup>  
Aryadne Wynne de Carvalho Travasso <sup>2</sup>  
Gabriel Angelim Pereira <sup>3</sup>  
Rosinângela Cavalcanti da Silva Benedito <sup>4</sup>

### RESUMO

O presente trabalho objetiva apresentar as atividades de ensino aprendizagem desenvolvidas no ensino on-line partindo de uma perspectiva do olhar dos alunos e da vivência de cibercultura de (Lévy. 1997) e (Santaella. 2003) e educação on-line de (Santos. 2009) como discentes do curso de Licenciatura em Matemática e bolsistas de dois programas de formação inicial docente: Programa Residência Pedagógica (PRP) e Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) desenvolvidos de forma remota. Iremos apresentar as metodologias utilizadas nas ações desenvolvidas nas aulas de matemática de escolas de educação básica, tais como: história da matemática, resolução de problemas, gameficação e jogos utilizando plataformas online como Kahoot, Mentimeter e Wordwall, obtendo resultados importantes no aprendizado com a melhoria e inovação nas aulas de matemática das escolas e dos alunos de maior participação em aula dos alunos, e um aprendizado mais satisfatório. Além disso, as novas experiências vividas, com o uso de novas ferramentas digitais nas ações do PIBID e do PRP acrescentaram novas aprendizagens ao nosso currículo de formação inicial docente.

**Palavras-chave:** Educação online, Docência, PIBID, PRP, Metodologias.

### INTRODUÇÃO

Com a pandemia do novo coronavírus (COVID-19) muitas coisas precisaram ser

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de **Licenciatura em Matemática** da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, [warjonaspere@gmail.com](mailto:warjonaspere@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduado pelo Curso de **Licenciatura em Matemática** da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, [aryadnecarvalho12@gmail.com](mailto:aryadnecarvalho12@gmail.com);

<sup>3</sup> Graduando do Curso de **Licenciatura em Matemática** da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, [gabrielangelimpereira001@gmail.com](mailto:gabrielangelimpereira001@gmail.com);

<sup>4</sup> Doutoranda pelo Programa de Pós Graduação em **Educação** da Universidade Federal de Sergipe - UFS, [professorarosanangela@gmail.com](mailto:professorarosanangela@gmail.com).

mudadas para que conseguíssemos combater a proliferação desse vírus, com isso situações como distanciamento e isolamento tiveram que se tornar essencial no nosso cotidiano. Uma das principais mudanças que aconteceu foi na educação, deixando de ser presencial para se tornar um ensino remoto como um dos métodos de evitar a expansão do vírus.

Observando o cenário que estamos vivendo, os professores tiveram que adequar suas metodologias. Foram feitas adaptações para ter contato com os alunos e para sua participação nas aulas. Como alunos do curso de Licenciatura em Matemática, pudemos vivenciar diferentes metodologias como a resolução de problemas que tem como principal objetivo deixar que o aluno resolva um problema antes mesmo da explicação do professor, utilizando apenas dos seus próprios conhecimentos. Foi possível estudar os conteúdos e fazer com que a educação não se estagnasse, tentando tornar este momento uma forma de evolução e de reinvenção da educação.

Levando em consideração questões preocupantes que essa mudança repentina trouxe, como a falta de alguns alunos com acesso à internet, falta de conhecimentos básicos de informática de alunos e professores e até mesmo a falta de aparelhos como tablets, computadores e celulares de qualidade, observamos que houve uma grande perda na participação das aulas e por razões que fogem do controle do professor ou da escola, fazendo com que muitos acabem se prejudicando. As metodologias usadas em sala são um dos pontos mais discutidos, pela preocupação com a participação dos alunos e o seu aprendizado.

Este artigo traz as experiências vividas até o momento por bolsistas do subprojeto de matemática no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e no Projeto Residência Pedagógica (PRP) da UFCG. Mostrando os primeiros contatos com a docência a partir da educação on-line, nestas ações foram testadas diversas metodologias ativas utilizando tecnologias da informação e comunicação para interação com os alunos, as maiores preocupações eram como ministrar as aulas, quais metodologias escolher e quais dinâmicas iam ter o melhor resultado nas aulas. Assim, elaboramos atividades lúdicas envolvendo conteúdos de matemática, fazendo o uso das

plataformas disponíveis e da criatividade para construir uma aula capaz de despertar o interesse e a aprendizagem dos alunos.

Apesar de todos esses desafios, obtivemos bons resultados relativos a nossa evolução como futuros docentes, amadurecemos tanto no âmbito pessoal como no profissional. Verificamos que reinventando a prática e fazendo uso de metodologias ativas e dinâmicas inovadoras com uso de tecnologias conseguimos melhorar a educação dos alunos saindo do tradicional e repetitivo mostrando que a matemática está presente em tudo a sua volta e tornando esse momento conturbado uma evolução significativa em suas vidas.

Dessa forma, as ações desenvolvidas proporcionaram uma visão mais ampla acerca do novo modelo de ensino. Refletimos e alcançamos estratégias para modificar as metodologias mostrando que como iniciantes à docência não podemos ficar estagnados e sim fazer dessa fase uma forma de evoluir. Nos tornando professores capacitados a enfrentar com mais sabedoria os problemas que possam surgir.

## **METODOLOGIA**

A vivência dentro dos dois programas foi o ponto de partida para a construção deste texto. A partir das experiências obtidas, surgiu a vontade de falar sobre a necessidade de transformar o modo como os professores ensinam matemática. Buscamos analisar as ações realizadas até o momento e os resultados que conseguimos, para então discutir sobre a importância de agregar essas metodologias no ensino de matemática das escolas não apenas durante o ensino remoto, mas também no presencial.

## **EDUCAÇÃO ONLINE**

Muito se discute sobre como irá prosseguir o ensino e que influência sofrerá a partir das práticas de ensino on-line nas escolas e universidades. As ideias de ensino on-line não surgiram agora por conta da pandemia, por muito tempo ele foi o “estepe”, e há algum tempo pesquisadores vêm estudando e defendendo que ele pode se tornar o ponta lança da educação (LÉVY, 1997). Deste modo, é notório a observação de como o

ensino online vem a cada ano crescendo e a ideia de ter esse modelo como o “comum” não é de hoje. Entretanto, o modelo online utilizado hoje por muitos locais de ensino iniciou exclusivamente por conta da pandemia do Covid-19. Por consequência, nos fez abrir os olhos para um novo espaço educacional, o ciberespaço:

Espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores. Essa definição inclui o conjunto dos sistemas de comunicação eletrônicos (aí incluídos os conjuntos de redes hertzianas e telefônicas clássicas), na medida em que transmitem informações provenientes de fontes digitais ou destinadas à digitalização. (Lévy, 2000, p. 92-93).

Esse lugar, que já existia, por muito tempo foi ignorado pelo sistema de educação do nosso país, mesmo que se mostrasse capaz de facilitar o acesso a uma educação ainda mais adaptada à realidade da evolução tecnológica, que oferece acesso a uma vasta quantidade de ferramentas úteis para a educação, programas de apresentação on-line, jogos, redes de comunicação e fóruns eletrônicos, e da cibercultura:

A cibercultura, tanto quanto quaisquer outros tipos de cultura, são criaturas humanas. Não há uma separação entre uma forma de cultura e o ser humano. Nós somos essas culturas. Elas moldam nossa sensibilidade e nossa mente, muito especialmente as tecnologias digitais, computacionais, que são tecnologias da inteligência. (Santaella, Lúcia. 2003, p.30).

A sala de aula online, ao mesmo tempo em que contempla a transmissão, faz parte do contexto sociotécnico que facilita a colaboração de todos, pelas potencialidades interativas do computador e da internet. (SANTOS. 2009).

## **EDUCAÇÃO ONLINE NA PRP**

Tomando a visão de quanto aluno bolsista do programa residência pedagógica, discorreremos aqui aspectos importantes dessa vivência. O Programa de Residência Pedagógica tem como principal objetivo realizar o aperfeiçoamento do estágio curricular supervisionado por meio da imersão do licenciando que já está se encaminhando para a segunda metade do curso. Fazendo com que o licenciando tenha uma verdadeira experiência do funcionamento de uma sala de aula, em uma escola de educação básica. A partir de ações de observação, preparação, imersão na escola e

reflexão dos resultados.

Com esse novo modelo de ensino, nós não tivemos a oportunidade de conhecer pessoalmente os alunos, fizemos uma lista de perguntas que serviriam para que se apresentassem e dissessem o que estavam achando desse novo método de ensino. Uma das respostas unânimes foi que sentiam falta da interação com o professor e com os próprios colegas, pois ficava muito mais fácil aprender o conteúdo e afirmaram que o tempo das aulas síncrona era pouco para tirar as dúvidas que eles tinham.

Diante de todos esses problemas, que foram encontrados nas primeiras semanas de observação, percebemos que a primeira coisa que deveríamos fazer era planejar as nossas metodologias e verificar qual era a melhor maneira de realizar a abordagem dos conteúdos a serem ensinados.

As ações foram desenvolvidas no ensino fundamental de uma escola de educação básica, as metodologias utilizadas foram: história da matemática para apresentar o surgimento dos conteúdos estudados, apresentando a história de pessoas que dedicaram as suas vidas para estudar matemática. Foram propostas situações problemas e deixávamos eles tentarem responder sobre esse novo conteúdo antes da explicação do professor. Fazendo uso somente dos conteúdos que eles já tinham estudados. Foram desenvolvidos jogos matemáticos como uma forma lúdica, inovando a rotina da aula e desenvolvendo o raciocínio lógico e a capacidade de interpretar problemas.

Estamos vivendo em um momento onde o uso da tecnologia se torna essencial para o aprendizado, com ações que podem ser aplicadas de forma síncrona e assíncrona. Para as aulas assíncronas foram desenvolvidas ações de criação de vídeos com a explicação do conteúdo, utilização de formulários do software Google Forms aplicadas tanto para resolução de atividades, como para verificar se o conteúdo ensinado estava sendo compreendido através de avaliações escritas. Foram elaborados também jogos educativos utilizando o software WordWall. Nas aulas síncronas, um dos softwares mais utilizados era o Google Meet na realização dos encontros síncronos onde podiam ser utilizados tanto na explicação de um novo conteúdo como em um momento de tirar

dúvidas de atividades ou conteúdo.

A prática do PRP vem agindo em toda uma trajetória de aprendizado sabendo que foi efetivada para ambas as partes, visto que o conhecimento foi mútuo e não somente isso, mas, pôde realizar uma transformação do que seria um estágio curricular tradicional em uma capacidade de estar como professor dentro de uma sala fazendo desde atividades básicas até participações “avançadas”. Analisando assim, que mesmo com os desafios constantes, foi possível progredir, fazendo com que os alunos evoluíssem de forma gradativa e essa fase se tornasse significativa em suas vidas.

## **EDUCAÇÃO ONLINE NO PIBID**

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) tem como principal objetivo inserir futuros professores no magistério, para vivenciar experiências em sala de aula como docentes, usando metodologias inovadoras. Em face do cenário atual, a maior preocupação era como poderíamos inovar em sala. Em vista disso, relatamos aqui experiências a partir do PIBID com situações vividas nas aulas de matemática do ensino fundamental.

Então desta forma, a conversa inicial com os alunos foi um desafio. Procuramos entender o que eles esperam das aulas e da disciplina e compreender suas perspectivas, mas mesmo assim a participação em sala não era o esperado. Eram constantes, leituras, estudos sobre tendências metodológicas e reuniões de planejamento e discussão entre os pibidianos, juntamente com a coordenadora. Semanalmente era realizada uma análise durante as reuniões sobre como as aulas haviam ocorrido, com espaço para discussão sobre os problemas que surgiam, foi possível aprender a lidar com os obstáculos presentes nas aulas.

Um dos nossos desafios ainda era trazer os alunos para uma maior participação em sala, para que eles pudessem progredir no aprendizado e no desenvolvimento. Por isso, para contornar a situação, com o uso da plataforma do Google Meet, começamos a realizar dinâmicas. Verificamos que situações problemas e disputas geravam uma participação dos alunos cada vez melhor. Entretanto, observamos que apesar do uso das

dinâmicas através de diversas plataformas digitais, precisávamos desenvolver algo novo. Assim, surgiu a ideia de criar uma peça teatral envolvendo o conteúdo de números inteiros, que estava sendo estudado naquele momento. Foi criado um roteiro para a peça de modo que fosse possível que os alunos participassem da história, analisando-a através de situações problemas apresentados pelo narrador para os alunos resolverem dentro do contexto da peça e envolvendo conteúdos de matemática. Desse modo, foi possível explorar melhor o conteúdo e contextualizá-lo, instigando-os a melhorar cada vez mais sua participação e trabalho em equipe.

A realização das ações foi de grande relevância, visto que essa experiência veio não somente enriquecer o conhecimento, mas mostrar que nós como futuros professores temos que estar sempre nos atualizando, revolucionando, inovando, mostrando que também somos capazes de desenvolver o conhecimento do aluno mesmo estando distante deles.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A realização de ambos os subprojetos foi de grande valia para nossa formação docente, tendo em vista que nele conseguimos verificar as grandes batalhas e vitórias presentes nessa profissão. Quando iniciamos tínhamos certeza que seria mais um grande desafio, mas com bastante esforço conseguiríamos passar por mais essa fase.

Um dos pontos mais importantes nessa evolução foi a metodologia. Pois não estávamos acostumados a essa prática e era tudo novo. Buscamos as aulas cada vez mais atrativas, fazendo uso de metodologias ativas e de jogos educativos. E o processo de criação de formulários com questões para fazer com que os alunos comesçassem a se aprofundar ainda mais nos conteúdos, com tudo isso conseguimos verificar que o nosso objetivo principal que era gerar o aprendizado estava sendo alcançado.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste artigo relatamos as experiências nos subprojetos e mostramos que foram um grande desafio e que desde o início as dificuldades eram impostas como uma grande

barreira, porém, buscamos sempre nos atualizar e levar metodologias interativas e atrativas para os nossos alunos, nunca deixando a aula ser somente uma exposição de conceitos onde apenas o professor fala. Além disso, percebemos que o uso das redes digitais não deveria ter começado somente a partir da pandemia do COVID-19. Por fim, compreendemos que a utilização do ciberespaço para estabelecer relações entre aluno e professor, além de solucionar grande parte dos desafios educacionais durante a pandemia, pode contribuir no avanço de um sistema de ensino mais realista quando se trata do mundo tecnológico em que vivemos, além de trazer maiores possibilidades tanto para o docente quanto para os discentes.

## AGRADECIMENTOS

A Universidade Federal de Campina grande - UFCG que impulsionou a realização desse trabalho

A professora doutoranda Rosinângela Cavalcante Silva, pela orientação e apoio na construção desse trabalho.

## REFERÊNCIAS

SANTAELLA, Lúcia. Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós humano. Porto Alegre, Dez. 2003. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/download/3229/2493/>. Acesso em: 24 ago. 2021.

SANTOS, Edméa. O desenho didático interativo na educação online. Abr. 2009. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/800/80011142012.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2021.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo, 2000. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=7L29Np0d2YcC&oi=fnd&pg=PA11&dq=artigo+pierre+levy+cibercultura&ots=gkSxwARyh&sig=u\\_p7ITR2ZW7U1m0eu9Hzd\\_5XwWM#v=onepage&q=artigo%20pierre%20levy%20cibercultura&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=7L29Np0d2YcC&oi=fnd&pg=PA11&dq=artigo+pierre+levy+cibercultura&ots=gkSxwARyh&sig=u_p7ITR2ZW7U1m0eu9Hzd_5XwWM#v=onepage&q=artigo%20pierre%20levy%20cibercultura&f=false). Acesso em: 25 ago. 2021.



O QUE SÃO AULAS REMOTAS, **Sae Digital**, 2018. Disponível em:  
<<https://sae.digital/aulas-remotas/>>. Acesso em: 24/08/2021.

FREIRE, Paulo. **Pensador**, 2015. Disponível em:  
<<https://www.pensador.com/frase/MjEyMjc1NQ/>>. Acesso em: 24/08/2021.