

## EXPERIÊNCIA COM O USO DO APLICATIVO LANDSCAPAR NO ENSINO DE GEOGRAFIA: BENEFÍCIOS E DESAFIOS.

Rayeli Hespanhol de Mesquita <sup>1</sup>  
Raiene Almada de Sousa <sup>2</sup>  
Luciana Nascimento de Lima Albuquerque <sup>3</sup>  
Elisandra Moreira de Lira <sup>4</sup>

### RESUMO

Este trabalho teve como objetivo apresentar um relato de experiência que tratou dos benefícios e dificuldades quando da utilização do aplicativo LandscapAR, através da aplicação de oficinas pedagógicas tendo como foco metodologias ativas, a fim de demonstrar nossas vivências na Escola Estadual Marilda Gouveia Viana, localizada na cidade de Rio Branco, Acre. Este artigo foi elaborado por duas bolsistas de Iniciação à Docência, juntamente com a supervisora e coordenadora do subprojeto de geografia da Universidade Federal do Acre, financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de pessoal de Nível Superior – CAPES, no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID. O estudo foi baseado no uso de metodologias ativas em sala de aula, especificamente do aplicativo LandscapAR, além da elaboração e uso de cards, e de celulares, com os estudantes das séries finais do ensino fundamental. Essa oficina foi bem dinâmica, e os estudantes ficaram interessados com essa nova técnica de aprender e dessa forma, tiveram um desempenho bom. Foi possível observar que os resultados foram satisfatórios com essa metodologia ativa praticada na sala, e assim, a aula ser criativa e participativa.

**Palavras-chave:** Aprendizagem; Ensino Fundamental; Metodologias Ativas; Tecnologia.

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade Federal do Acre – UFAC e bolsistado Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, [rayeli.mesquita@sou.ufac.br](mailto:rayeli.mesquita@sou.ufac.br);

<sup>2</sup> Graduado pelo Curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade Federal Acre – UFAC e bolsista do Programa Instrucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, [raiene.almada@sou.ufac.br](mailto:raiene.almada@sou.ufac.br);

<sup>3</sup> Professora de Geografia da rede pública do estado do Acre e supervisora do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, [luluerenato@gmail.com](mailto:luluerenato@gmail.com);

<sup>4</sup> Orientadora/Coordenadora do PIBID área de Geografia; Docente dos Cursos de Licenciatura Plena e Bacharelado em Geografia da Universidade Federal do Acre – UFAC; Doutora em História Social pela USP; Mestre em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais pela UFAC; Graduada em Licenciatura Plena em Geografia pela UFAC, [Elisandra.lira@ufac.br](mailto:Elisandra.lira@ufac.br);



## INTRODUÇÃO

Nosso estudo traz como tema central o uso do aplicativo LandscapAR, um software simples e leve concebido para simular as várias formas de relevo a partir de uma representação em curvas de nível. Porém não é um aplicativo acessível para todos, já que o mesmo é pago.

Com a chegada da tecnologia foi possível mudar as formas de se comunicar, pensar e criar. Trazendo informações e informações para a sociedade, sendo possível inserir na sala de aula. O LandscapAR é um recurso tecnológico que tem um grande potencial para se explorar, principalmente por meio da disciplina de Geografia.

Porém é necessário saber utilizar a tecnologia e os meios virtuais na sala da maneira Correta. Rocha, Branco, Simões e Falbo (2018, p.158), afirmam que:

Devido ao distanciamento, as instituições recorreram as tecnologias e por mais que as mesmas possibilitam acesso à informação de maneira extraordinária, é necessário saber utilizá-las, sendo necessário a adequação, capacitação e habilitação dos novos recursos didáticos ofertados pelas ferramentas tecnológicas para a transposição do ambiente presencial para o online.

As metodologias ativas é um meio importante para se utilizar na sala de aula, pois pode favorecer o professor no seu método de ensino, sendo eficaz para a aprendizagem do estudante. O ensino de metodologias ativas busca a participação, motivação e a fortalecer o conhecimento dos alunos, pois sabemos que na prática é bem melhor de aprender, os estudantes ficam deslumbrado quando participam desse tipo de aula, saindo assim do comodismo e aprendendo coisas novas. Pois, a partir do momento em que se utiliza de metodologias ativas é o momento de sair da zona do ensino tradicional.

O engajamento do aluno em relação a novas aprendizagens, pela compreensão, pela escolha e pelo interesse, é condição essencial para ampliar suas possibilidades de exercitar a liberdade e a autonomia na tomada de decisões em diferentes momentos do processo que vivencia, preparando-se para o exercício profissional futuro (Berbel, 2011, p. 29).



Ao decorrer desse artigo será apresentado os benefícios que foram identificados durante a aplicação do aplicativo LandscapAR, o uso da imaginação do aluno, foi essencial para ter um contato com o estudante e identificar se o mesmo compreendeu a explicação e a demonstração. Será abordado também os desafios que foram enfrentados durante esse tempo de aplicação na sala de aula, o quanto os recursos foram limitados, pois muitas das vezes não existe recursos necessários para a aplicação de novas metodologias nas escolas. A escola Marilda Gouveia Viana tem muitos recursos para outras aplicações de oficinas, trabalhos e entre outros, porém para o meio tecnológico não é tão rica de recursos e assim acaba prejudicando o professor em trazer novos métodos de aprendizagem e os estudantes de receber novos meios de aprendizagem.

Diante de tantas tentativas, é preciso que pensemos quais as razões que levam a escola a não conseguir satisfazer os anseios dos estudantes, nem os preparar para os desafios da vida cotidiana. O fato não vem de uma falha na alfabetização, mas de um conjunto de fatores que se agregam e tornam a vida estudantil em um grande dilema para estudantes e professores. Em presença do que temos, desta angústia gerada em torno da escola, o que podemos fazer para gerar numa nova tentativa de atualizar esta escola e inovar as ações para que possamos fortalecer a mudança do quadro atual no qual estamos inseridos? (TEOTONIA; MOURA, 2020, p. 194-195)

Dessa forma, o presente artigo apresentara a experiência da atualização do LandscapAR na sala de aula, os benefícios e desafios que essa metodologia ativa apresentou durante sua aplicação. É de alta importância essa prática pedagógica no ensino voltada para o ensino fundamental II, fazendo com que os alunos tenham mais participação na aprendizagem e uma educação melhor.

Os professores de hoje têm que aprender a se comunicar na língua e estilo de seus estudantes. Isto não significa mudar o significado do que é importante, ou das boas habilidades de pensamento. Mas isso significa ir mais rápido, menos passo-a-passo, mais em paralelo, com mais acesso aleatório, entre outras coisas. Os educadores podem perguntar “Mas como ensinamos lógica desta maneira?” Enquanto não estiver imediatamente claro, devemos imaginar” (PRENSKY, 2001, p. 4)

Portanto, os professores devem tentar colocar em prática o uso desse aplicativo na sala de aula, para transmitir mais conhecimento de uma maneira que atraia o aluno, principalmente os professores de Geografia.

O objetivo desse trabalho é mostrar os benefícios e desafios que tivemos com a utilização de uma metodologia ativa na sala de aula no ensino fundamental II. O propósito de usar essa metodologia é para que os alunos e o professor saiam um pouco do ensino tradicional

que não há uma troca de informações, e assim passar a colocar em prática aquilo que é ensinado através do meio virtual.

## **METODOLOGIA**

Foi realizado levantamento bibliográfico da temática, depois observação das regências ministradas pela professora supervisora do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à docência – PIBID, foram realizadas oficinas pedagógicas com o conteúdo formas de relevo onde foi utilizado o aplicativo LandscapAR.

Esse aplicativo faz o uso dos próprios recursos do celular, nesse caso a câmera para digitalizar uma representação de relevo em curvas de nível, faz seu processamento e logo em seguida a converte para uma apresentação tridimensional. Apesar do aplicativo ser um software livre, algumas funcionalidades são pagas.

A funcionalidade de representação de relevo só está presente na versão paga do aplicativo, como a professora era a única que tinha essa versão foi preciso que os alunos fossem agrupados em grupos de 5 integrantes para que todos pudessem participar da atividade. Foram criados cards para que o aplicativo pudesse mostrar o relevo, em cada grupo a professora mostrava o card, focava na imagem e após isso o aplicativo mostra as formas de relevo, em cada grupo ela explicava o relevo e perguntava se ele era presente no Acre.

Figura 1 Uso do aplicativo landscapAR na séries finais do ensino fundamental, da Escola Estadual Marilda Gouveia Viana, Rio Branco, Acre.



FONTE: Arquivo pessoal da Bolsista de Iniciação à Docência MARIA LUIZA COSTA DA SILVA, 2022.

Foi necessário que o aluno tivesse uma breve explicação do que ele iria aprender e executar durante a oficina. Foram apresentados ao aplicativo primeiro e depois foi entregue folhas para que eles mesmo fizessem seus relevos que iriam observar no ato seguinte.

Figura 2 Amostra de como se utiliza  
O aplicativo LandscapAR.



FONTE: Arquivo pessoal da Bolsista de Iniciação  
À Docência BRENDA PEREIRA DE SOUZA, 2022.

Figura 3 Fazendo as últimas amostras da  
Oficina pedagógica LandscapAR.



FONTE: Arquivo pessoal da Bolsista de Iniciação  
À Docência PLABO RYAN, 2022.

Com esse método foi possível chamar a atenção do estudante para que tivesse uma aprendizagem mais dinâmica e participativa. Nesse contexto, Ribeiro (2005) salienta que a experiência indica que a aprendizagem é mais significativa com as metodologias ativas de aprendizagem. O próprio estudante vai se tornar o centro daquele processo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A oficina pedagógica utilizou uma metodologia ativa para que os alunos demonstrassem mais interesse pela temática da aula, o LandscapAR é um software que permite a demonstração de relevos de forma interativa.

Segundo Oliveira e Oliveira (2019, p. 103) é importante que novas tecnologias sejam incorporadas aos conteúdos escolares, já que faz com que os alunos se conectem, interajam e se interessem mais pelos conteúdos ministrados em sala.

O aplicativo pode ser considerado como uma ferramenta pedagógica, pois o conhecimento não advém da utilização do aplicativo e sim através dele. O uso do LandscapAR foi muito bem aceito pelos alunos, já que é muito fácil de se utilizar.

De acordo com Machado (2010), o celular pode ser utilizado como um elemento de trabalho educacional por meio da criação de projetos em que seja possível inclui-lo como um instrumento de pesquisa e produção em sala de aula.

A utilização do celular como um recurso pedagógico favorece a aprendizagem do aluno permitindo com que esse interaja e se concentre mais nos conteúdos ministrados em sala possibilitando que a aprendizagem seja mais eficaz (LOPES e PIMENTA, 2017 p. 58).

O objetivo da utilização do aplicativo era mostrar o relevo em formas diferentes para os alunos fazendo com que esses interagissem mais por conta do uso da tecnologia, após o uso foi realizado um quis sobre a temática da aula no qual os alunos tiveram bons resultados.

Destaca-se que os alunos gostaram muito da dinâmica da aula, demonstraram mais interesse no conteúdo trabalhado e que pediram a realização de mais aulas com a utilização do celular, outro ponto importante é em relação ao quis passado para os alunos depois da atividade, os alunos tiveram um ótimo desempenho ao responder o quis reforçando que demonstraram mais interesse durante a aula.

Um desafio observado durante a realização da atividade foi que nem todos os alunos tinham celular e também que as funcionalidades do aplicativo que foram utilizadas dentro da sala de aula eram pagas, por isso os alunos tiveram que serem distribuídos em grupos e como somente a professora tinha o aplicativo pago no celular só foi possível utilizar o celular dela.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por meio da tecnologia é possível transformar o modo ser, agir e pensar. O estudante, principalmente na faixa etária de 10 a 15 anos são bastante atraídos pelo meio virtual, com essa concepção se tornar cada vez mais difícil atrair os alunos para dentro da sala de aula e que confronta o ensino tradicional, então porque não usar esse meio ao favor do professor, usando ele como uma metodologia ativa na sala.

Neste relato ficou claro o quanto foi possível ter resultados bons com o uso do aplicativo LandscapAR na sala, apesar dos recursos ser limitados, foi o único desafio possível de se observar durante sua aplicação, a escola em que foi aplicado tem bastante recurso para outros meios de ensino, mas não para o meio tecnológico, e com isso, foi bastante interessante para os estudantes e para aqueles que aplicavam.

O uso do aplicativo como metodologia ativa é inovador e foi descrito também o quanto os estudantes participaram dessa atividade, ocorreu uma construção de conhecimento de forma coletiva, criando assim, um aluno mais reflexivo e criativo, pois os mesmo que fizeram sua base para o LandscapAR.

Contudo, com o uso do aplicativo LandscapAr a aula se tornar mais interativa e explicativa, estruturando o professor e o estudante, pois uma tecnologia foi capaz de despertar

os interesses dos estudantes, tornando assim, o processo de ensino mais dinâmico, por conta que o uso do celular sempre gera um interesse por eles. Havendo assim mais benefícios do que desafios.

## AGRADECIMENTOS

Expressamos nossa gratidão primeiramente a Deus, por nós ajudar a ter paciência e superar os obstáculos no decorrer desse trabalho.

Agradecemos a CAPES – A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pelo apoio por meio do PIBID. Pois, a oportunidade de participar do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência enriquece para o desenvolvimento de nossas habilidades como futuro professores.

As minhas orientadoras Dra. Profa Elisandra Moreira de Lira e a Profa Luciana Nascimento de Lima Albuquerque, pela dedicação, pelas correções e orientações que nós permitiu um desempenho melhor nesse trabalho.

## REFERÊNCIAS

BERBEL, Neusi. As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes. **Semina: ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.

LOPES, P. A.; PIMENTA, C. C. C. **O uso do celular em sala de aula como ferramenta pedagógica: benefícios e desafios**. Revista Cadernos de Estudos e Pesquisa na Educação Básica, Recife, v. 3, n. 1, p. 52-66, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/cadernoscap/article/viewFile/229430/28802> . Acesso em: 17 jul de 2023.

OLIVEIRA, E. A; OLIVEIRA, R. C. S. **O uso do aplicativo LandscapAR como recurso pedagógico para o ensino da geografia**. Geosaberes, Fortaleza, v. 10, n. 22, p. 100-114, Set./dez. 2019. Disponível em: [https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/54069/1/2019\\_art\\_eadoliveira.pdf](https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/54069/1/2019_art_eadoliveira.pdf). Acesso em: 19 jul 2023.

PRENSKY, Marc. **Nativos digitais, imigrantes digitais**. NCB University Press, Vol. 9 No. 5 Outubro de 2001.

RIBEIRO, Luis Roberto de Camargo. **A aprendizagem baseada em problemas (PBL): uma Implementação na educação em engenharia**. 2005. 236 p. Tese (Programa de Pós-Graduação em Educação – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos / SP, 2005.

ROCHA, M. C. M. M; BRANCO, M. L; SIMÕES, F. FALBO, G. H. Construção de conhecimento em ambiente digital: A importância da perspectiva dialógica. **HOLOS**, [S.l.], v. 5, p. 151-162, nov. 2018. ISSN 1807-1600. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/4659>. Acesso em: 20 jul. 2023.



TEOTONIA; MOURA. **Metodologias ativas na aprendizagem**: um desafio para o Professor do século XXI. Formação Docente e Trabalho Pedagógico: Diálogos Fecundos. Org. Andréa Koachhann. Editora Scotti, Goiânia, 2020. P. 193- 209.

