



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

A UTILIZAÇÃO DA REALIDADE VIRTUAL NO AUXÍLIO AO ENSINO DA DISCIPLINA DE HISTÓRIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO MÉDIO NO INTERIOR DO AMAZONAS

THE USE OF VIRTUAL REALITY IN AIDING THE TEACHING OF THE DISCIPLINE OF HISTORY: AN EXPERIENCE REPORT IN A PUBLIC HIGH SCHOOL IN THE INTERIOR OF AMAZONAS

EL USO DE LA REALIDAD VIRTUAL PARA AYUDAR EN LA ENSEÑANZA DE LA ASIGNATURA DE HISTORIA: RELATO DE EXPERIENCIA EN UNA ESCUELA SECUNDARIA PÚBLICA DEL INTERIOR DE AMAZONAS

Matheus da Silva Gomes¹, Antonio Wallace Mendonça de Souza¹, Kleyson Lima Maciel¹, Stefani Feitoza Monteiro¹

e483820

<https://doi.org/10.47820/recima21.v4i8.3820>

PUBLICADO: 08/2023

RESUMO

A Realidade Virtual é uma tecnologia em ascensão que demonstra grande potencial se utilizada no contexto educacional, oportunizando aos alunos a imersão em aulas mais contextualizadas e engajadoras. Associado a isso, cabe ao profissional licenciado em computação, quando inserido no ambiente escolar, intermediar esta modificação metodológica no ensino, agregando a tecnologia, atualmente tão habitual para a humanidade, no processo de ensino-aprendizagem, tornando esse mais descontraído e com o aluno como foco. Neste sentido, este artigo busca demonstrar um relato de experiência acerca do Estágio Supervisionado em Computação II, demonstrando as vivências ocorridas em uma escola de ensino médio, localizada na cidade de Carauari, interior do Amazonas, no qual se utilizou os mecanismos ofertados pela Realidade Virtual como ferramenta pedagógica para o ensino da disciplina de História.

PALAVRAS-CHAVE: Estágio. Realidade Virtual. Ensino-aprendizagem.

ABSTRACT

Virtual Reality is a technology on the rise that shows great potential if used in an educational context, allowing students to immerse themselves in more contextualized and engaging classes. Associated with this, it is up to the licensed professional in computing, when inserted in the school environment, to mediate this methodological change in teaching, adding technology, currently so common for humanity, in the teaching-learning process, making it more relaxed and with the student as focus. In this sense, this article seeks to demonstrate an experience report about the Supervised Internship in Computing II, demonstrating the experiences that occurred in a high school, located in the city of Carauari, in the interior of Amazonas, in which it used the mechanisms offered by Virtual Reality as a pedagogical tool for teaching the discipline of History.

KEYWORDS: Internship. Virtual Reality. Teaching-learning.

RESUMEN

La Realidad Virtual es una tecnología en auge que muestra un gran potencial si se usa en un contexto educativo, lo que permite a los estudiantes sumergirse en clases más contextualizadas y atractivas. Asociado a esto, corresponde al profesional licenciado en informática, al insertarse en el ambiente escolar, mediar ese cambio metodológico en la enseñanza, incorporando la tecnología, actualmente tan común para la humanidad, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, haciéndolo más distendido y relajado. con el estudiante como foco. En ese sentido, este artículo busca evidenciar un relato de experiencia sobre el Internado Supervisado en Computación II, demostrando las experiencias ocurridas en una escuela secundaria, ubicada en la ciudad de Carauari, en el interior de

¹ Universidade do Estado do Amazonas - UEA.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A UTILIZAÇÃO DA REALIDADE VIRTUAL NO AUXÍLIO AO ENSINO DA DISCIPLINA DE HISTÓRIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO MÉDIO NO INTERIOR DO AMAZONAS
Matheus da Silva Gomes, Antonio Wallace Mendonça de Souza, Kleyson Lima Maciel, Stefani Feitoza Monteiro

Amazonas, en la que utilizó los mecanismos ofrecidos. por la Realidad Virtual como herramienta pedagógica para la enseñanza de la disciplina Historia.

PALABRAS CLAVE: *Práticas. Realidad virtual. Enseñanza-aprendizaje.*

INTRODUÇÃO

Desde o Brasil colonial, com a utilização dos jesuítas, o conhecimento já era propagado para uma minoria de acordo com os interesses da monarquia. A educação, no transcorrer da história, sempre teve um papel transformador fundamental para a formação do indivíduo para vida em sociedade, moldando seu intelecto e personalidade para as exigências da vida adulta.

Ao longo dos séculos a humanidade passou por diversas modificações, sejam elas no âmbito cultural, artístico ou intelectual. A ascensão da tecnologia, principalmente impulsionada pelo surgimento da internet, possibilitou ao mundo uma globalização que hoje demonstra-se indissociável da nossa rotina. A maneira de se comunicar, trabalhar, estudar e até mesmo o laser foram alterados, os dispositivos tecnológicos estão cada vez mais atrelados a nossa rotina e, analisando o contexto mundial, essa realidade parece não ter retorno.

A associação entre tecnologia e educação parece inevitável, a função formadora que essa tem sobre a sociedade pressupõe uma necessidade de constantes modificações de seus sistemas de ensino visando dar ao aluno o desenvolvimento intelectual e psicológico exigido na vida em sociedade. No entanto, no âmbito educacional, essas tecnologias parecem não ter conquistado ainda o espaço necessário não apenas pelo fator financeiro que envolve sua aplicação, como também pela formação humana necessária à sua implementação.

Além disso, o sistema tradicional de ensino, que tem no professor figura central do processo de ensino-aprendizagem, qualificando o aluno como mero receptor de informação, parece ainda predominar no cenário educacional brasileiro, dificultando a troca de conhecimento entre docente e discente e contribuindo para a baixa participação dos alunos.

Diante disso, este trabalho tem por objetivo agregar a Realidade Virtual ao processo de ensino-aprendizagem da Disciplina de História, buscando demonstrar que é possível utilizar meios tecnológicos, de forma simples e inovadora, consolidando um processo de ensino mais participativo e engajador, possibilitando a aprendizagem atrelada a interatividade constante.

Neste sentido, buscando alcançar os objetivos expostos, este trabalho organiza-se da seguinte maneira: fundamentação teórica, que expõe a fundamentação bibliográfica deste trabalho; metodologia, na qual demonstra-se um conjunto de etapas para realização do exposto; análise e discussão, que relata e discute os resultados obtidos e a conclusão, que brevemente faz considerações acerca das experiências e o planejamento de trabalhos futuros.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A educação no contexto mundial sempre se fez presente, embora que de diferentes maneiras. A princípio, o ato de educar era mais intenso de maneira instrucional, onde indivíduos



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A UTILIZAÇÃO DA REALIDADE VIRTUAL NO AUXÍLIO AO ENSINO DA DISCIPLINA DE HISTÓRIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO MÉDIO NO INTERIOR DO AMAZONAS
Matheus da Silva Gomes, Antonio Wallace Mendonça de Souza, Kleyson Lima Maciel, Stefani Feitoza Monteiro

passavam anos seguindo outros a fim e obter conhecimentos sobre o exercício de determinada profissão (Dewey, 2005; Freire, 1987). No Brasil, somente após o estado assumir o controle do sistema educacional foi possível enxergar uma nítida estruturação a âmbito nacional, principalmente ocasionada pela ingestão de verba para a construção de escolas e para a formação profissional dos indivíduos. Para Silva (2018), somente após o Estado assumir o controle do sistema educacional foi possível enxergar uma nítida estruturação a âmbito nacional.

No que se refere à esta formalização do ensino, passando a ser empregado em ambientes próprios, as escolas, é possível afirmar que seu princípio foi marcado por uma educação fria e excessivamente metódica. Nesse sistema o professor era visto como a figura central do processo de ensino-aprendizagem e o aluno tinha o modesto posto de figura coadjuvante do processo de ensino, apenas como um receptor de informações transmitidas dentro das salas e aula o que, por consequência, formava indivíduos metódicos, apenas reprodutores de ações, isentos de criatividade. Nesse sentido, Almeida (2011), acredita que:

Neste sistema, a figura central do processo de ensino-aprendizagem é o professor e o aluno possui um papel coadjuvante, limitando-se a receber informações sem ter voz ativa no processo de construção do conhecimento (Almeida, 2011).

Com a globalização mundial, impulsionada pelo desenvolvimento tecnológico, a vida humana foi para sempre transformada, as mais rotineiras tarefas como trabalhar, estudar e comunicar-se foram alteradas, gerando uma revolução que propiciou grandes mudanças na maneira como o mundo vê o indivíduo em seus diferentes aspectos. Consoante a isso, dadas as transformações expostas, é possível afirmar que o cidadão exigido pela sociedade atual não é o mesmo de décadas atrás, atualmente a vida em grupo exige cidadãos cada vez mais participativos, comunicativos e autônomos, características que são pouco trabalhadas pelas metódicas educacionais atuais.

Nesta ótica, pode-se destacar que é necessário uma transformação na maneira de ensinar e aprender, a educação, como figura formadora de indivíduos para vida em sociedade, necessita adequar-se as novas necessidades da sociedade, empregando metodologias de ensino que estimulem nos indivíduos características fundamentais para o ser humano moderno, permitindo a esse uma jornada estudantil baseada no protagonismo da sua própria aprendizagem, permitindo a estimulação de um ensino mais autônomo, diversifica e eficaz, fugindo do tradicionalismo e das aulas excessivamente cansativas. Para Libâneo (2013), a educação deve:

Acompanhar as transformações sociais e econômicas para atender às novas demandas da sociedade. O modelo tradicional de ensino não é mais suficiente para formar cidadãos capazes de se adaptar às mudanças constantes do mundo globalizado. É preciso estimular o protagonismo dos estudantes, aprofundar a reflexão sobre os valores e o papel do conhecimento na vida humana, valorizar a diversidade cultural e promover a inclusão social" (Libâneo, 2013, p. 32).

Considerando a efetiva participação que a tecnologia tem em nossa vida, associada a necessidade de uma aprendizagem mais robusta, prazerosa e focada no aluno, é impossível não vermos o meio digital como ponte de um novo processo de ensino. As infinitudes de tecnologias



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A UTILIZAÇÃO DA REALIDADE VIRTUAL NO AUXÍLIO AO ENSINO DA DISCIPLINA DE HISTÓRIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO MÉDIO NO INTERIOR DO AMAZONAS
Matheus da Silva Gomes, Antonio Wallace Mendonça de Souza, Kleyson Lima Maciel, Stefani Feitoza Monteiro

desenvolvidas atualmente podem emergir no âmbito educacional como um leque variado de ferramentas didáticas que podem ser empregados nos mais diferentes cenários, das mais diferentes disciplinas de ensino, oferecendo uma aprendizagem mais contextualizada, vívida e interativa ente alunos e professor. De acordo com Moran (2015):

A tecnologia da informação é a principal mediação do mundo atual e as escolas têm que acompanhá-la, mexer nela, compreendê-la, integrá-la, transformá-la em oportunidades (Moran, 2015, p. 22)

Neste aspecto, a Realidade Virtual, tecnologia em ascensão deste o início do século, apresenta-se como uma relevante ferramenta de ensino. Sua capacidade de imergir o aluno dentro de ambientes gráficos em três dimensões propicia uma experiência totalmente nova ao educando, permitindo-lhe não apenas visualizar o conhecimento, mas de certa forma vivê-lo. Essa prática de demonstração do ensino engaja o aluno em níveis superiores, se comparado às aulas com mera exposição de conteúdos através da fala e de imagens, possibilitando ao discente uma aprendizagem mais comunicativa, prazerosa e descontraída. De acordo com Abt e Turpin (2002), a Realidade Virtual

Tem capacidade de imergir o aluno em um ambiente gráfico em três dimensões, enquanto propicia uma experiência totalmente nova ao educando. Essa característica propicia uma aprendizagem mais efetiva, já que o aluno pode visualizar o conhecimento e vive-lo, o que engaja o estudante em níveis superiores de aprendizagem (Abt; Turpin, 2002, p. 105).

Objetivando o efetivo emprego desta tecnologia na realidade educacional da escola, utilizou-se o espaço do Estágio Supervisionado em Computação II, do curso de Licenciatura em Computação da Universidade do Estado do Amazonas, que tem sua estrutura determinada pelo Projeto Político de Curso – PPC, em seu artigo sexto que determina que a carga horária será distribuída da seguinte forma: I. 210 (duzentas e dez) horas realizadas no 5º semestre letivo do curso; II. 210 (duzentas e dez) horas realizadas no 6º semestre letivo do curso. (UEA, 2018).

3 MÉTODO

Os relatos expostos nestes estudos são oriundos de experiências vividas entre os dias 27 de fevereiro e 21 de março de 2023, na Escola Estadual de Tempo Integral Carauari, na cidade de Carauari interior do Amazonas, Brasil. Metodologicamente o presente estudo conceitua-se de como um relato de experiência (Mosquera, 2016).

De acordo com a legislação vigente do curso de Licenciatura em Computação, o Estágio Supervisionado em Computação II conforme a lei nº 11788; art.2 §1º que torna obrigatório o estágio em licenciaturas, obrigatoriamente deve seguir a seguinte estrutura: observação, na qual o estagiário fica responsável de observar as atividades inerentes da docência, buscando utilizar o olhar crítica para a aprendizagem da rotina do ambiente; coparticipação, em que o estagiário deve participar de maneira mais ativa nas atividades relacionadas a profissão de professor, buscando interagir de



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A UTILIZAÇÃO DA REALIDADE VIRTUAL NO AUXÍLIO AO ENSINO DA DISCIPLINA DE HISTÓRIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO MÉDIO NO INTERIOR DO AMAZONAS
Matheus da Silva Gomes, Antonio Wallace Mendonça de Souza, Kleyson Lima Maciel, Stefani Feitoza Monteiro

maneira mais ativa e, por último, a regência em que o licenciando em computação deve utilizar os conhecimentos adquiridos no curso na implementação de didáticas que contribuam para o ensino das disciplinas.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO

Na oportunidade de vivenciar a rotina de um estagiário de ensino médio, a qual foi vivida por quase três semanas, pode-se observar de perto as experiências de alunos com uma visão de professor. A partir disso, pode-se notar como é difícil para o professor trazer o aluno para dentro da aula pois, embora estejam dentro das salas, seus pensamentos parecem, em muitas ocasiões, estar longe da aula explanada pela professora que, embora tenha bastante experiência lecionando e busque de diversas maneiras engajar os alunos, perde a atenção desses para as conversas banais e o uso exagerado do celular.

Neste sentido, buscando ofertar aos alunos uma experiência mais vívida do conteúdo, trazendo sua atenção para a aula ao mesmo tempo que diminui a dispersão desses, planeja utilização do espaço temporal da regência para a aplicação da Realidade Virtual para demonstrar construções históricas da humanidade como forma de ilustrar com eficiência o conteúdo de tecnologias de construção utilizadas ao longo da história humana. Para isso, buscou-se empregar o aplicativo Android Sites in VR (Gigi, 2019) para, associado aos óculos de Realidade Virtual, permitir que os alunos não apenas visualizem o conteúdo, mas vivenciem a experiência através da imersão.

Neste sentido, objetivando dar aos alunos uma experiência mais vívida do processo de ensino-aprendizagem, colocando-os como objetos principais do seu processo de ensino, escolheu-se utilizar a Realidade Virtual como ferramenta de potencialização o ensino de Biologia, utilizando o aplicativo Células (Gigi, 2019), produzido por Ercan Gigi, agregou-se aspectos da tecnologia ao ensino do conteúdo de células. Com a inserção desta tecnologia, busca-se ofertar aulas mais dinâmicas e participativas, objetivando trazer o interesse e engajamento dos alunos para o aspecto educacional.

5 CONSIDERAÇÕES

Relacionado à experiência em sala durante o período relatado neste trabalho, pude observar a relevância do curso de Licenciatura em Computação no âmbito educacional. O profissional formado por esta graduação torna-se essencial dentro do ambiente escolar que demonstra pouca intimidade com os meios tecnológicos. Os graduados do curso oferecem contribuição não apenas lecionando disciplinas típicas da área computacional que começam a ser inseridas nas grades, como cultura digital, mas também auxiliando os colegas das demais disciplinas no trato com ferramentas digitais a fim de impulsionar suas aulas e obter resultados positivos diante dos alunos.

No que se refere à contribuição para a formação do acadêmico de Licenciatura em Computação, o estágio se demonstra fundamental. A inserção do acadêmico dentro de seu futuro



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A UTILIZAÇÃO DA REALIDADE VIRTUAL NO AUXÍLIO AO ENSINO DA DISCIPLINA DE HISTÓRIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO MÉDIO NO INTERIOR DO AMAZONAS
Matheus da Silva Gomes, Antonio Wallace Mendonça de Souza, Kleyson Lima Maciel, Stefani Feitoza Monteiro

ambiente de trabalho permite uma assimilação vívida da rotina e desafios que serão encontrados na vida profissional, proporcionando ao estagiário um entendimento mais prático do que efetivamente é ser professor.

Todas as experiências relatadas neste estudo demonstram o quão é positiva a inserção planejada da tecnologia dentro do contexto do processo de ensino-aprendizagem, a habitualidade que os alunos possuem com tais meios, bem como a curiosidade que eles demonstram em conhecer novas tecnologias e ter novas experiências, servindo como combustível propulsor da aprendizagem dentro das salas de aula, oportunizando aos discentes terem um ensino mais prático e engajador. Do ponto de vista do docente, tais ferramentas se apresentam como maneira de trazer o aluno para dentro de suas aulas, saindo de aulas monótonas e oportunizando ao aluno uma aprendizagem mais focada em si e nas suas particularidades.

Nas aulas de desenvolvimento de tecnologia aplicada a construções históricas os alunos puderam se inserir nos ambientes das construções históricas de uma maneira mais prática, ao mesmo tempo que tinham uma exposição ao conhecimento teórico acerca das tecnologias utilizadas para a construção de tais estruturas. Essa prática permitiu agregar valor ao aprendizado do aluno, colocando-o como figura central e fundamental do processo de ensino, oportunizando uma aprendizagem mais descontraída e inovadora. Obviamente, os desafios para o emprego constante de tecnologias como essa dentro das salas de aula são muitos, a pouca estrutura, o baixo nível de qualificação dos profissionais relativo ao conhecimento da área e a ausência de um profissional qualificado para ofertar assistência dificultam o emprego de tais práticas no ambiente escolar.

Conclui-se então que a utilização de ferramentas tecnológicas para o auxílio do estudo das disciplinas é, embora dificultoso pelos aspectos demonstrados no parágrafo anterior, extremamente válida e eficaz, pois engaja o aluno a níveis que transcendem os resultados relativos as aulas tradicionais, possibilitando aos discentes uma aprendizagem mais autônoma e eficiente.

Para o futuro, planeja-se a aplicação destas tecnologias em outros contextos do município, como por exemplo escolas mais desprovidas de estrutura, com outros níveis de ensino e com alunos de diferentes idades, buscando expandir a base de dados e gerar um entendimento sobre os benefícios da realidade virtual aplicada a diferentes vivências.

REFERÊNCIAS

- ABT, C. C.; TURPIN, S. M. **Simulações e Jogos Educacionais**: Descobrendo a Verdadeira Aprendizagem Através da Ação. Porto Alegre: Penso, 2003.
- ALMEIDA, Maria Elizabeth de. **Didática**: a aprendizagem do pensar e do fazer. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2011.
- DEWEY, J. **Democracia e educação**. São Paulo: Edições Loyola, 2005.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Edições Paz e Terra, 1987.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A UTILIZAÇÃO DA REALIDADE VIRTUAL NO AUXÍLIO AO ENSINO DA DISCIPLINA DE HISTÓRIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA
EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO MÉDIO NO INTERIOR DO AMAZONAS
Matheus da Silva Gomes, Antonio Wallace Mendonça de Souza, Kleyson Lima Maciel, Stefani Feitoza Monteiro

GIGI, Ercan. **Sites in VR.** [S. l.: s. n.], 2019. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=air.com.ercangigi.sitesin3d&hl=en>. Acessado em: 13 mar. 2023.

LIBÂNEO, José Carlos. **Educação escolar:** políticas, estrutura e organização. Rio de Janeiro: Ed. Cortez, 2013.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos:** novos desafios e como chegar lá. Campinas: Papirus, 2015.

MOSQUERA, G. et al. Publicaciones de experiencia en salud: significado e importância para el aprendizaje profesional. **Aquichan**, v. 16, n. 1, p. 106-117, 2016.

SILVA, J. M. **Desafios da educação brasileira.** Rio de Janeiro: Editora ABC, 2018.

UEA. **Projeto Pedagógico de Curso – PPC.** Curso de Licenciatura em Computação 2018 – Apêndices A, p. 76. Resolução CNE/CP 2. Itacoatiara, 2018.