

PARECER TÉCNICO PEDAGÓGICO DA PLATAFORMA REALMS EDUCVERSE

Introdução

O conceito de metaverso não surgiu especificamente na Tecnologia da Informação (TI), mas sim na ficção científica. A ideia de um mundo virtual foi criada por Neal Stephenson em seu livro "*Snow Crash*", publicado em 1992. A partir daí, o conceito evoluiu e foi explorado em outros livros, filmes e jogos. Na TI, o desenvolvimento de tecnologias como a realidade virtual, aumentada e mista permitiu a criação de ambientes virtuais mais imersivos e interativos, o que possibilitou a criação do metaverso como o conhecemos hoje. O metaverso é um ambiente virtual que oferece uma experiência imersiva aos usuários, permitindo interações em tempo real com outros usuários e avatares. Na educação o metaverso tem uma grande importância para a educação, pois permite a criação de ambientes virtuais imersivos e interativos que podem ser usados para criar experiências imersivas de aprendizagem. Ele permite a realização de atividades que vão desde visitas virtuais a museus até o estudo de disciplinas complexas, como astronomia e história, em um ambiente virtual. No entanto, a implementação do metaverso na educação requer novas metodologias de ensino, recursos e treinamento docente, além de planejamento cuidadoso para garantir que a tecnologia seja usada de forma eficaz e não prejudique as interações presenciais e as experiências da vida real dos alunos. O metaverso pode ser uma boa estratégia para melhorar a aprendizagem virtual, mas deve ser usado com cuidado e planejamento. Desta forma, as redes escolares têm buscado aparelhar-se de tecnologias educacionais que favoreçam a dinâmica do ensino-aprendizado, fundamentando-se também nas modernas teorias da educação em que metodologias ativas e metodologias ágeis favorecem o papel de protagonismo do aluno, num ambiente de colaboração em que a vivência oportunize a eficiência do aprender na prática. Percebe-se, que os recursos tecnológicos à serviço da educação, não podem estar dissociados das finalidades legais. Assim, devem considerar tempo, idade, série em que se encontra o aluno e os objetivos educacionais que fundamentam as matrizes curriculares. A BNCC - Base Nacional Comum Curricular em suas diretrizes descreve as aprendizagens básicas e essenciais — chamadas de habilidades — para todos os estudantes brasileiros durante o ensino básico: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. Assim, o desafio a ser vencido das instituições escolares está em alinhar as atividades pedagógicas e o ensino com base nessas competências e habilidades, mudando o foco do acúmulo de conteúdo, nas extensivas provas e nas práticas cotidianas. Diante dessas considerações, venho fazer minhas considerações técnico pedagógicas sobre plataforma **Realms Educverse**, considerado como um metaverso, quanto à possibilidade do uso deste tipo de ambiente por docentes e discentes, tanto presencialmente em laboratórios de escolas, quanto por acesso online.

Das condições de análise

Para a análise iremos ter como critérios os seguintes indicadores:

- a) Experiência do usuário
- b) Metodologias de ensino
- c) Teoria da aprendizagem

A plataforma Realms Educverse

A plataforma tem algumas similaridades ao aplicativo ROBLOX, muito utilizado por crianças, contudo, o destaque na Realms se apresenta em um ambiente seguro, onde docentes e discentes interagem sendo da mesma turma, escola ou rede de ensino. Isto posto, sigamos na análise considerando os critérios especificados anteriormente:

- a) **Experiência do usuário:** A qualidade dos gráficos são excelentes, o usuário tem a sensação que está num ambiente real, construindo assim, a proposta de um metaverso com suas potencialidades, a facilidade de navegação, a plataforma é de fácil acesso, com login e senha o usuário não terá dificuldades de login à plataforma, também possui a possibilidade de vários tipos de perfil para o usuário ajudando nas estratégias pedagógicas. A escolha do avatar é também um ponto forte do ambiente, já que o usuário pode se identificar dentro do metaverso escolhido. Não há necessidade de instruções de uso de navegação pois a interface é descomplicada mesmo para o usuário menos experiente.
- b) **Metodologias de ensino:** Com base na BNCC (BRASIL, 2018) a construção do pensamento crítico dos alunos é ponto central das estratégias de ensino, com isso, os conteúdos devem permitir a análise do contexto sociointerativo em que alunos e professores estão inseridos, pelos vídeos e conteúdos disponibilizados na plataforma. Foi constatado milhares de objetos de aprendizagem de 1ª a 9ª série incluindo vídeos, mini games, áudiobooks e imagens 3D dentro dos ambientes metaverso, permitindo centenas de ambientes. Em relação ao conteúdo, tem a sua utilização por animés de forma criativa e estimulante, contextualizado ao nível de ensino a que se destina. Desafia e cria desejo em explorar as salas (cenários diversos) para descobrir o que cada ambiente traz como novidade. Em relação à estratégia da gamificação, o usuário, neste contexto sendo o aluno, pode ter desafios de distintos níveis, presentes em cada cenário disponibilizado. Ao final de cada jogo, o usuário é informado do seu *score* de resultados e podendo jogar novamente caso queira. Já o usuário, como professor, é dada uma funcionalidade síncrona que agrega às aulas a potencialidade de instigar a atenção do aluno e de construir as trilhas ou jornadas de aprendizagem significativa, construtivas e dinâmica, interagindo com equipes de estudos criados também no cenário, promovendo discussões. Vale ressaltar a existência de um painel administrativo que permite emitir relatórios de acompanhamentos de aprendizagem para ajustes das práticas pedagógicas, ou seja, professores, coordenadores pedagógicos e direção da escola, teriam relatórios para ajustes das estratégias do processo ensino aprendizagem, etc. Outro ponto importante na estratégia pedagógica que a plataforma disponibiliza, é onde o professor, dentro da sua turma física, poderá conduzir seus alunos para um ambiente em metaverso exclusivo para complementar a aula interativa (método chamado de aula invertida), com isso, os alunos poderão explorar os ambientes metaverso temáticos para buscar novos conhecimentos de forma lúdica, seja assistindo mini vídeos, participando dos minigames (quizzers) ou interagindo com outros alunos. Por fim, o professor poderá acompanhar, via dashboard, o progresso de cada aluno.
- c) **Teorias da aprendizagem:** O metaverso da Realms Educverse no que se diz, o aluno como sujeito da ação, proativo, buscando por si só soluções de suas inquietações para construir seu conhecimento, tem conteúdos que possam ser explorados no ambiente e discutidos na turma física e salas Maker, professores e alunos poderão criar novos

ambientes em conjunto, estimulando a criatividade e o desenvolvimento através de Metodologia STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art and Maths*). Vejo também como destaque, a possibilidade do professor poder utilizar os objetos de aprendizagem para complementar suas aulas, mesmo estando fora do metaverso, disponibilizando-os no Sistema de Tarefas da plataforma. Os games disponibilizados na plataforma como avaliação da aprendizagem, caracterizados principalmente pelos exercícios de múltipla escolha em que há uma única resposta possível, o que traz consigo uma educação trabalhando o processo lúdico e competitivo entre os alunos, constituindo uma excelente estratégia pedagógica para o aprendizado. Imersa no metaverso, a plataforma possui recursos para além do contexto do certo ou errado, onde a construção coletiva para solução de um problema (podendo ser aplicado a teoria da aprendizagem baseada em problemas) que afeta à comunidade, por exemplo, pode ser o pano de fundo para a construção de valores como a solidariedade, o altruísmo, a empatia, a responsabilidade etc.

Considerações finais

Conforme a apresentação da análise, pode-se dizer que a plataforma Realms Educverse vem ao encontro da proposta de um metaverso que oportuniza o uso das TICs nas escolas, com uma abordagem pedagógica, podendo ser aplicada pelos profissionais da educação, como uma ferramenta para a complementação à aula ou para auxiliar alunos que estejam com alguma dificuldade (acesso remoto). A plataforma também demonstrou que a sua utilização aplicada no processo de ensino é positiva, pois, com seus espaços virtuais propicia os multiletramentos. Por fim, as plataformas que usam o processo de imersão como o metaverso são considerados a próxima fronteira tecnológica. Com o barateamento da tecnologia e ampliação dos sinais de internet para todos os cantos do país, a possibilidade da plataforma em estudo é ser capaz de reduzir as distorções regionais e eliminar as limitações geográficas da educação se torna uma realidade, permitindo integrações de experiências síncronas e assíncronas com criação de ambientes virtuais compartilhados, onde os alunos poderão ter experiências similares àquelas do mundo real, como visitar museus e realizar atividades em grupo. Além disso, a Realms Educverse oferece novas possibilidades, como a oportunidade dos professores ensinarem ao vivo em um espaço tridimensional e os alunos interagirem em tempo real. No entanto, a implementação desta tecnologia requer a reestruturação das metodologias de ensino e a capacitação dos professores para utilizá-la adequadamente. Portanto, é importante preparar e treinar os educadores para essa nova fronteira tecnológica, vejo como fator essencial para a usabilidade da plataforma em escolas, o qual irá potencializar essa ferramenta de ensino para o sistema educacional brasileiro.

Prof. Dr. Othon de Carvalho Bastos Filho

Doutor em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Professor Associado I da Universidade Federal do Maranhão
Membro da Academia Maranhense de Ciências