AGTU – THE GLOBAL UNIVERSITY

OS IMPACTOS DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NA EDUCAÇÃO DA REGIÃO NORTE DO BRASIL: ESTUDO DE CASO

AUTOR: **SILVANDIRA EVELLIN ESTUMANO COELHO JARNICK**

RESUMO

Este estudo de caso aborda a região Norte do Brasil, especificando as iniciativas de inovação tecnológica implementadas na área da educação. Foram investigados aspectos relacionados aos impactos causados pelo acesso às novas tecnologias em localidades remotas. Os resultados demonstram que historicamente a região Norte enfrenta muitas dificuldades. Por fim, o estudo conclui que é necessário implementar políticas públicas para que todos tenham acesso a uma educação de qualidade.

Palavras-chave: Região Norte, educação, inovação tecnológica.

INTRODUÇÃO

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a região Norte do Brasil é conhecida por sua vasta extensão territorial e rica biodiversidade. É composta por estados como Amazonas, Pará, Acre, Roraima, Rondônia, Amapá e Tocantins, enfrenta desafios únicos em termos de infraestrutura e acesso a serviços essenciais, incluindo a educação.

Em alguns sites e blogs da internet podemos obter informações muito valiosas sobre as inovações nas tecnologias, no blog intitulado Isaac Educação vemos que as tecnologias educacionais ampliam o acesso ao conhecimento, quebrando barreiras geográficas e econômicas. Plataformas de aprendizagem on-line, e recursos educativos abertos democratizam a educação, proporcionando oportunidades de aprendizado a uma audiência global.

Dessa forma, entendemos que a educação é um fator crucial para o desenvolvimento socioeconômico da região. E a introdução de inovações tecnológicas na educação pode ajudar a superar barreiras geográficas e proporcionar acesso a recursos de ensino de alta qualidade.

Como sabemos, com a chegada da pandemia de COVID-19, o mundo passou por uma grande transformação que afetou vários setores da economia, inclusive a educação. Diante da necessidade, muitas inovações tecnológicas se tornaram ainda mais evidentes, levando instituições de ensino a adotarem novas ferramentas e metodologias.

A tecnologia tem uma influência relevante na forma como nos relacionamos com o mundo ao nosso redor. Sua intervenção tem gerado no homem a necessidade de se reinventar constantemente a fim de novas qualificações. É nítido que os avanços tecnológicos tem causado mudanças cada vez mais significativas na sociedade contemporânea. (SANTOS et. al., 2021, p.11)

A integração das tecnologias digitais na educação da Região Norte tem o potencial de democratizar o acesso ao conhecimento e promover a inclusão digital, mas enfrenta desafios significativos devido à infraestrutura limitada e à disparidade regional

IMPLEMENTAÇÃO DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS

Historicamente, a educação na região Norte enfrentou e enfrenta muitas dificuldades devido à dispersão das comunidades e à falta de infraestrutura. As escolas em áreas remotas muitas vezes tem menos recursos e os professores enfrentam desafios adicionais.

No entanto, de acordo com o blog Isaac Educação a integração de tecnologias na educação prepara os alunos para as exigências do século 21, promovendo habilidades críticas como pensamento analítico, criatividade e colaboração.

Diante deste cenário, o Ministério da Educação aponta que nos últimos anos, houve um aumento significativo na adoção de tecnologias educacionais, como plataformas de ensino à distância, ferramentas digitais interativas e o uso de internet em salas de aula. E entre os avanços, podemos citar:

- Uso de tablets e computadores para ensino;
- Plataformas online de ensino, como Google Classroom;
- Uso de plataformas digitais pelos professores, como Google Meet e Zoom;

IMPACTOS POSITIVOS E NEGATIVOS

Os computadores e os demais recursos como: tablets, celulares, softwares, objetos de aprendizagem, são ferramentas que ajudam a atingir o principal objetivo da educação, que é preparar os jovens para a vida. (JÚNIOR, 2013)

Partindo desse pressuposto é imprescindível comentar sobre os avanços verificados e

também os impactos gerados pelo uso dessas novas tecnologias na educação da região Norte, impactos estes que podem ser positivos ou negativos.

Entre os impactos positivos destacamos que a implementação dessas novas tecnologias possibilitou o acesso ampliado a materiais didáticos, capacitação de professores, personalização do aprendizado, inclusão digital e aumento do acesso à internet com a utilização de plataformas digitais. Como consequência, mais alunos tiveram acesso a conteúdos educacionais diversificados, engajamento através do uso de jogos educacionais, aplicativos interativos e a formação continuada de professores que se tornaram mais proficientes em tecnologia educacional o que tende a melhorar a qualidade do ensino.

Em relação aos impactos negativos encontramos as desigualdades no acesso à tecnologia, dependência da infraestrutura de internet, desafios na adaptação de professores e alunos. Também podemos citar a resistência de alguns professores em adotar o uso dessas ferramentas inovadoras de aprendizagem.

O modelo tradicional de ensino em que o professor transmite conhecimento por meio da fala e uso do quadro acaba se tornando monótono e acaba não suprindo as necessidades dos alunos que estão cada vez mais tecnológicos. (MACIEL et al., 2018, p. 4)

Ainda de acordo com Maciel (2018) com a rápida evolução das tecnologias, é essencial que as escolas se ajustem a essa nova realidade. Diante da ampla gama de ferramentas para aprendizado e compartilhamento, os estudantes atuais estão cada vez mais demandando das instituições de ensino abordagens e metodologias inovadoras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o CONSED o setor educacional, a inovação e a tecnologia tem o potencial de melhorar exponencialmente a gestão, e de oferecer a todos os estudantes brasileiros múltiplas oportunidades de aprendizagem oferecidas por abordagens pedagógicas inovadoras e com o uso de tecnologia.

A incorporação das inovações tecnológicas na educação da região Norte do Brasil trouxe diversos benefícios, incluindo a melhoria do desempenho acadêmico e maior engajamento dos alunos. No entanto, também apresentou desafios, como a necessidade de infraestrutura adequada e capacitação constante.

No documento intitulado Diretrizes para uma Política Nacional de Inovação e Tecnologia Educacional elaborado pelo CONSED constatamos que a inovação educacional, quando esporádica e isolada, pode criar ainda mais desigualdade ao limitar o acesso a oportunidades de aprendizagem interessantes e engajadoras à um pequeno número de estudantes. Por esta razão é importante elaborar uma Política Nacional de Inovação e Tecnologia Educacional que estabeleça as diretrizes nacionais, e garanta que todos os estados e munícipios possam implementar ações de inovação e tecnologia que atendam suas necessidades locais, e os permita oferecer a todos os estudantes brasileiros uma educação de qualidade.

Assim, é válido ressaltar alguns pontos, como por exemplo: a necessidade de investimentos em infraestrutura tecnológica e acesso à internet, principalmente nas localidades mais remotas nas quais muitas vezes sofre escassez de recursos, a implementação de programas contínuos de formação para professores e constituir parcerias com organizações locais para garantir a sustentabilidade dos projetos.

Sabemos que a falta de infraestrutura adequada em algumas localidades ainda representa um obstáculo. Todavia, é necessário garantir que todos os alunos tenham acesso à internet. O futuro da educação na região Norte é promissor com o uso crescente de tecnologias. É essencial que políticas públicas e investimentos contínuos sejam direcionados para garantir que todos os alunos tenham acesso a uma educação de qualidade, independentemente de sua localização geográfica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. "Educação Conectada: Inovações Tecnológicas na Educação". Brasília: MEC, 2021. Disponível em: https://educacaoconectada.mec.gov.br/ . Acesso em 10 de agos. 2024.

CONSED - CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE EDUCAÇÃO. Diretrizes para uma Política Nacional de Inovação e Tecnologia Educacional, 2016. Disponível em: https://www.consed.org.br/storage/download/5adf3c4e10120.pdf . Acesso 15 de agos. 2024.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2021). *Regiões Geográficas do Brasil: Região Norte*. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: https://www.ibge.gov.br. Acesso: 15 de agos. 2024.

ISAAC EDUCAÇÃO. Educação 4.0: como as tecnologias estão moldando o futuro da aprendizagem. *Isaac Blog*, 21 jul. 2023. Disponível em: https://isaac.com.br/blog/educacao-4-0-como-as-tecnologias-estao-moldando-o-futuro-da-aprendizagem . Acesso: 15 de agos.

2024.

JÚNIOR, D. P. Sala de Aula Digital: uma introdução à cultura digital para educadores. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

MACIEL, Ana Lúcia Monteiro; ZOZIAS DE SOUZA, Arnold; GAÚNA JÚNIOR, Ednaldo. *Os impactos das tecnologias na educação: um estudo em Corumbá/MS*. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Câmpus do Pantanal, 2018. Disponível em: https://cpan.ufms.br/files/2017/10/OS-IMPACTOS-DAS-TECNOLOGIAS-NA-EDUCA%C3%87%C3%83O-Ednaldo-Arnold.pdf . Acesso 15 de agos. 2024.

Ministério da Educação (MEC). Programa Educa Mais Norte e Nordeste. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/areas-de-atuacao/eb/educa-mais-norte-e-nordeste/programa-educa-mais-norte-e-nordeste.pdf. Acesso 15 de ago. 2024.

NERI DOS SANTOS, Karina; NERI DOS SANTOS, Weverson; OLIVEIRA DA SILVA, Rogério. Um olhar de discentes do curso de tecnologia sobre a inovação tecnológica na educação. *Revista Tecnologias em Projeção*, v. 12, n. 2, p. 11, 2021. Disponível em: https://revista.faculdadeprojecao.edu.br/index.php/Projecao4/article/view/1791. Acesso 15 de agos. 2024.