AGTU – THE GLOBAL UNIVERSITY

ESTUDO DE CASO: INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E PESQUISA CIENTÍFICA: DESAFIOS E OPORTUNIDADES NO SÉCULO XXI

AUTOR: FÂNIA JARDELLY LIMA BEZERRA

RESUMO

No período do século XXI, houve um avanço no conhecimento científico e tecnológico. Desta maneira, observam-se reflexos dessas inovações em vários departamentos como interação em escolas ,comércios, empresas e governos, criando um ecossistema de inovação dinâmico e próspero. Este trabalho identifica quais são as perspectivas do mercado de trabalho sobre informações dessas inovações.

Palavras-chave: Século XXI, Inovação e avanços tecnológicos.

SUMMARY

In the 21st century, there was an advance in scientific and technological knowledge. In this way, reflections of these innovations are observed in various departments such as interaction in schools, businesses, companies and governments, creating a dynamic and prosperous innovation ecosystem. This work analyzes the prospects of the job market considering these innovations.

Keywords: 21st Century, Innovation and technological advances.

INTRODUÇÃO

Com o desenvolvimento das tecnologias nos mais variados ramos, como mercado de trabalho, saúde e educação , desde a manipulação genética até a transmissão de informações, é importante observar a necessidade de adaptação da evolução, nas mais diversas profissões, uma vez que o impacto causado por aquelas no mercado de trabalho exigirá de seus profissionais novas habilidades. Sabendo que devido as inovações que a ciência vem tendo ao longo dos anos e que o conhecimento científico também se transforma , obriga a sociedade entender a importância de se enquadrar nesse meio de inúmeras transformações.

A ciência permite a humanidade entender um pouco sobre a natureza, a ciência é importante na nossa vida pois nos proporciona uma qualidade de vida melhor, pois através da ciência muitas doenças foram eliminadas. O conhecimento científico possibilitou avanços na saúde, alimentação, energia e outros. Ao longo dos anos a busca pelo desenvolvimento da economia tem ensinado que este meio tem como pontos fundamentais a ciência, a tecnologia e a inovação. No paradigma da sociedade da informação e do conhecimento que resulta na sociedade da inovação, ciência e tecnologia se sobressai e ganham cada vez mais importância. Para a realização deste trabalho, se fez necessário o uso de pesquisas bibliográficas no intuito de conhecer a proporção do avanço tecnológico.

De acordo com Cervo (2002) a ciência desenvolvida por meio da pesquisa é um conjunto de procedimentos sistemáticos, baseados no raciocínio lógico, com o objetivo de encontrar soluções para os problemas propostos mediante o emprego de métodos científicos e definição de tipos de pesquisa.

De acordo com Carvalho (2016, p.72), comenta que, a partir da Revolução Industrial os conhecimentos tecnológicos e a estrutura social foram modificados de forma acelerada.

2. A INFLUÊNCIA DA PESQUISA CIENTÍFICA NO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

A pesquisa científica é responsável por proporcionar o eixo teórico e conceitual necessário para o desenvolvimento de novas tecnologias. Desta maneira , a pesquisa científica é responsável por fornecer novos conhecimentos que podem ser aplicados em várias áreas, como saúde, agricultura, energia, entre outras. Uma das principais formas do avanço da ciência é a curiosidade da sociedade, descompromissada de resultados concretos e livre de qualquer tipo de tutela ou orientação. A produção científica é movida pela curiosidade humana e tem sido capaz de abrir novas fronteiras do conhecimento, de nos tornar mais sábios e de, no longo prazo, proporcionar mais qualidade de vida para a humanidade.

Por meio dos seus métodos e instrumentos, sabe-se que a ciência nos permite analisar o mundo ao redor e ver além do que os olhos podem enxergar. O empreendimento científico e tecnológico do ser humano ao longo de sua história, é o principal responsável por tudo que a humanidade construiu até nos dias de hoje. Viver mais tempo e com mais saúde, trabalhar menos e ter mais tempo disponível para o lazer, reduzir as distâncias que nos separam de outros seres humanos – seja por meio de mais canais de comunicação ou de melhores meios de transporte – são alguns dos desafios e aspirações humanas para os quais, durante séculos, a ciência e a tecnologia têm contribuído.

Na concepção de Gil (2002), pode-se definir pesquisa como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos.

3 SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS PARA O AMBIENTE EDUCACIONAL

O futuro da tecnologia nas escolas foi adiantado pela pandemia, pois escolas e instituições precisaram se adaptar e transformar com muita rapidez os ambientes escolares para garantir uma educação de qualidade e que a mesma não caísse em declínio, mesmo com as recomendações de isolamento social. A nova realidade é um grande legado transformador e deve continuar nos próximos anos com a popularização do ensino remoto, com a utilização de lousas digitais e sala de aula digital, por exemplo.

O educador precisou se adequar a esse novo ensino, pois a educação estava naquele momento decaindo, todos os jovens ficaram sem a opção de estudar em suas respectivas escolas, pois não poderia ter aglomerações. A tecnologia passou a ser essencial para a humanidade, eles se reinventaram e começaram a entender a importância da Comunicação digital.

4 FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS MODERNAS PARA O AMBIENTE ESCOLAR

A tecnologia é facilitadora do aprendizado, que passa a ser caracterizado, permitindo que os educadores criem seus planos de aula. O manuseio de recursos tecnológicos em sala de aula permite que as aulas monótonas se tornem uteis e agradáveis, fazendo com que os discentes se sintam atraído pela educação. Um exemplo claro da transformação da tecnologia é ajudar a personalizar a aprendizagem, permitir que eles aprendam no seu próprio ritmo e de acordo com suas necessidades individuais.

- Sala virtual de reunião;
- Ambiente Virtual de Aprendizagem;

- Lousa digital;
- Realidade virtual e realidade aumentada.

5 EXPERIÊNCIA VIVIDA EM SALA DE AULA EM UMA ESCOLA PÚBLICA NA CIDADE DE SUCUPIRA DO NORTE-MA.

O processo de inovação tecnológica vem a cada dia aprimorando nossos conhecimentos, para o educador não é diferente, em pleno século XXI, todos que trabalham nessa área educacional precisa esta ciente de que o mundo é tecnológico. Na cidade de Sucupira do Norte no Estado do Maranhão, na escola U.E.B João Pereira dos Santos, foi utilizada uma ferramenta digital a realidade virtual aumentada, ela permite que possamos ver pequenos objetos em 3D, uma aula que atraem a curiosidade do aluno como mostra a figura 1, figura 2 e figura 3.



Figura1: Realidade virtual aumentada

Fonte: acervo pessoal 2024

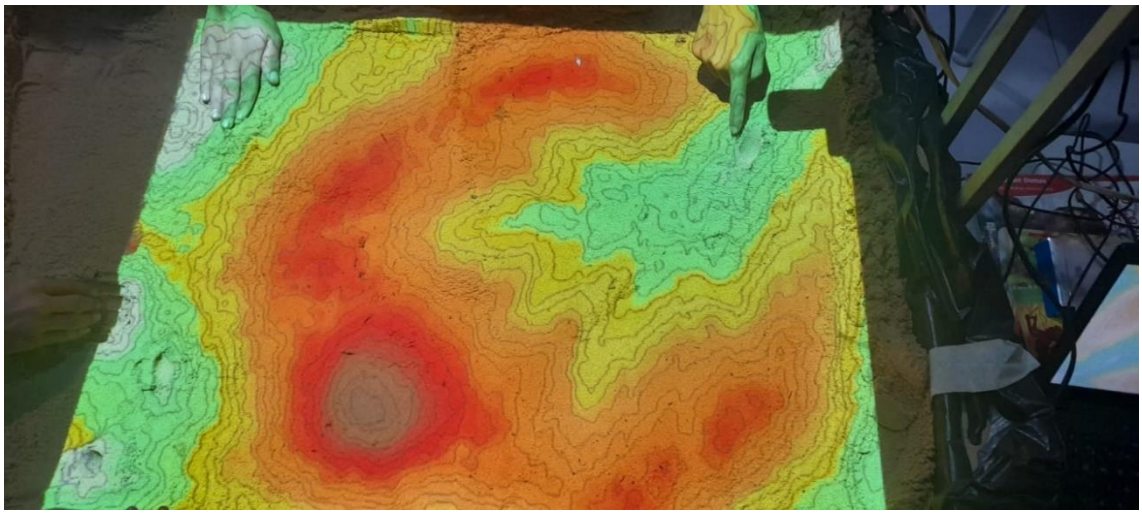


Figura2: Realidade virtual aumentada

Fonte: acervo pessoal 2024



Figura3: Realidade virtual aumentada

Fonte: acervo pessoal 2024

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo contribuiu muito para a compreensão dos inúmeros desafios da pesquisa científica e tecnológica ao revelar que o ambiente de trabalho representa o principal entrave no contexto para a humanidade. A necessidade de ampliar os investimentos públicos, incentivar o desenvolvimento de parcerias, modernizar, estimular e compartilhar as instalações que estão disponíveis e reduzir as burocracias existentes. O estudo bibliográfico mostrou , que as práticas de pesquisa do nosso cotidiano também representam desafios a serem superados, desta forma surge a necessidade de valorizar outras formas de conhecimento além dos artigos científicos, melhoria na comunicação e na divulgação dos resultados das pesquisas.

REFERÊNCIAS

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 21. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

CARVALHO, M. G. Tecnologia, desenvolvimento social e educação tecnológica. Revista Educação & Tecnologia, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 70-87, jul. 2. sem. 1997. Disponível em: . Acesso em: 28 abr. 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INSTITUIÇÕES DE PESQUISA TECNOLÓGICA E INOVAÇÃO (ABIPTI). Setor de ICTs gerou mais de R$ 24,7 bi em receita e 156 mil empregos em 2020. Disponível em: https://portal.abipti.org.br/setor-de-icts-gerou-mais-de-r-247-bi-em-receita-e-156-mil-empregos-em-2 020/. Acesso em: 21 out. 2022.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES (MCTI). Novo Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/arquivos/marco_legal_de_cti.pdf. Acesso em: 21 out. 2022.

VERGARA, Sylvia Constant. Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração. São Paulo: Atlas, 2005. Subjetividade.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1987

SELLTIZ, Claire et ai. Métodos depesquisa nas relações sociais. São Paulo: Herder, 1967.