

A IMPORTÂNCIA DA PESQUISA CIENTÍFICA PARA A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: DESAFIOS DO NOVO PADRÃO DE DESENVOLVIMENTO

Miriam Lopes Lima Bezerra

RESUMO

A Revolução Científica, ocorreu especialmente entre os séculos XVI e XVIII, na Europa. Foi um período de renovação na compreensão de mundo e na busca por conhecimento. Suas causas incluíam o desejo de entender a natureza de forma mais precisa, com objetivo de promover o desenvolvimento de novas tecnologias e soluções inovadoras, através da pesquisa científica criando um ecossistema dinâmico.

Palavras-chave: Revolução científica, avanços tecnológicos e inovação.

INTRODUÇÃO

O conhecimento científico é extremamente importante para a sociedade, pois é a base fundamental para o desenvolvimento de novas tecnologias e soluções inovadoras. A inovação permite que aconteça o desenvolvimento econômico e social em um mundo cada vez mais dinâmico e competitivo. O maior desafio e objetivo da inovação tecnológica é garantir a aplicação de novas tecnologias em produtos, processos ou serviços existentes, com o intuito de melhorar sua eficiência, qualidade ou desempenho. Descobertas científicas têm moldado o desenvolvimento de novas tecnologias, enquanto o avanço tecnológico, por sua vez, tem permitido que a ciência avance cada vez mais seus métodos e aplicações.

Pretende-se com esse trabalho explicar como vem ocorrendo as grandes mudanças na área do conhecimento científico para o surgimento de novas tecnologias. 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 Carvalho (2016, p.72), comenta que, a partir da Revolução Industrial os conhecimentos tecnológicos e a estrutura social foram modificados de forma acelerada.

De acordo com Gil (1999), O método científico é um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos utilizados para atingir o conhecimento. Para que seja considerado como conhecimento científico, se faz necessário a identificação dos passos para a sua verificação, ou seja, observar o método que possibilitou chegar ao conhecimento.

A IMPORTÂNCIA DA PESQUISA CIENTÍFICA PARA A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

A pesquisa científica é fundamental para a inovação tecnológica, pois sem a mesma não seria possível o desenvolvimento de novas tecnologias. Ela é responsável por fornecer as bases teóricas e conceituais necessárias para o desenvolvimento de novas tecnologias.

O conhecimento e as tecnologias de inovação desempenham um papel fundamental na educação, transformam a forma como aprendemos e ensinamos é mais que fundamental pois tudo isso vai condicionar nosso potencial em conhecimento pois tem um papel relevante para o nosso conhecimento crítico, vale apenas lembrar que tudo que as novas tecnologias trás para a educação e para nós é de grande valia quando se trata de inclusão.

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.

EXEMPLOS DE TECNOLOGIAS QUE PODEMOS APLICAR NA EDUCAÇÃO

- Realidade Virtual e realidade aumentada: Os dispositivos de realidade virtual e realidade aumentada podem oferecer experiências imersivas de aprendizado.
- Inteligência Artificial: Personaliza a experiência de aprendizagem, fornecendo feedback adaptado às necessidades de cada aluno.
- Internet das Coisas: Conectar dispositivos e recursos, permitindo uma educação mais dinâmica e contextualizada.
- Gamificação: Torna o processo educativo mais envolvente e motivador, por meio do uso de mecânicas de jogos.

EXEMPLOS DE TECNOLOGIAS INOVADORAS QUE PODEMOS ADOTAR EM SALA DE AULA

- Lousa Interativa: Possibilita a interação em tempo real, tornando as aulas mais dinâmicas e facilitando a visualização de conteúdo.
- Realidade Virtual Aumentada: Atrai a atenção e encanta os alunos, gera mais interesse e motivação nos estudos.
- Óculos de realidade Virtual: Transporta os alunos para ambientes virtuais, proporcionando experiências imersivas enriquecedoras.
- Sala virtual de reunião: Por meio de videoconferências, é possível falar, ouvir e ver pessoas que estão a milhares de km de distância, dando aos alunos a oportunidade de participarem de palestras com educadores e colegas de outros lugares.

EXEMPLO DE EXPERIÊNCIA REALIZADA EM UMA MUNICIPAL

Realidade Aumentada (RA) mistura o virtual com o real, fazendo com que o usuário, por meio de dispositivos eletrônicos, perceba objetos virtuais no contexto real. Em um trabalho realizado na escola municipal de Sucupira do Norte- MA, U.E.B João Pereira dos Santos como está presente nas figuras 1 e figura2 em anexo. Permitindo que o aluno tenha mais acesso a tecnologia e fazer com que eles tenham interesse nas aulas administradas pelos educadores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho, teve como objetivo relatar o papel, o potencial do conhecimento científico e da inovação tecnológica, analisando os determinantes principais que devem ser considerados para o desenvolvimento de uma sociedade justa e igualitária.

A princípio analisou-se a importância do conhecimento científico através de pesquisas bibliográficas e com base nos autores especializados em metodologia científica, com o objetivo de aprofundar o conhecimento em revolução tecnológica, e o aprimoramento de novas técnicas. O conhecimento científico impacta o desenvolvimento de novas tecnologias e soluções inovadoras

REFERÊNCIAS

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-2020/. Acesso em:
21 out. 2022.

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.

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

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.

SELLTIZ, Claire et al. *Métodos de pesquisa nas relações sociais*. São Paulo: Herder,

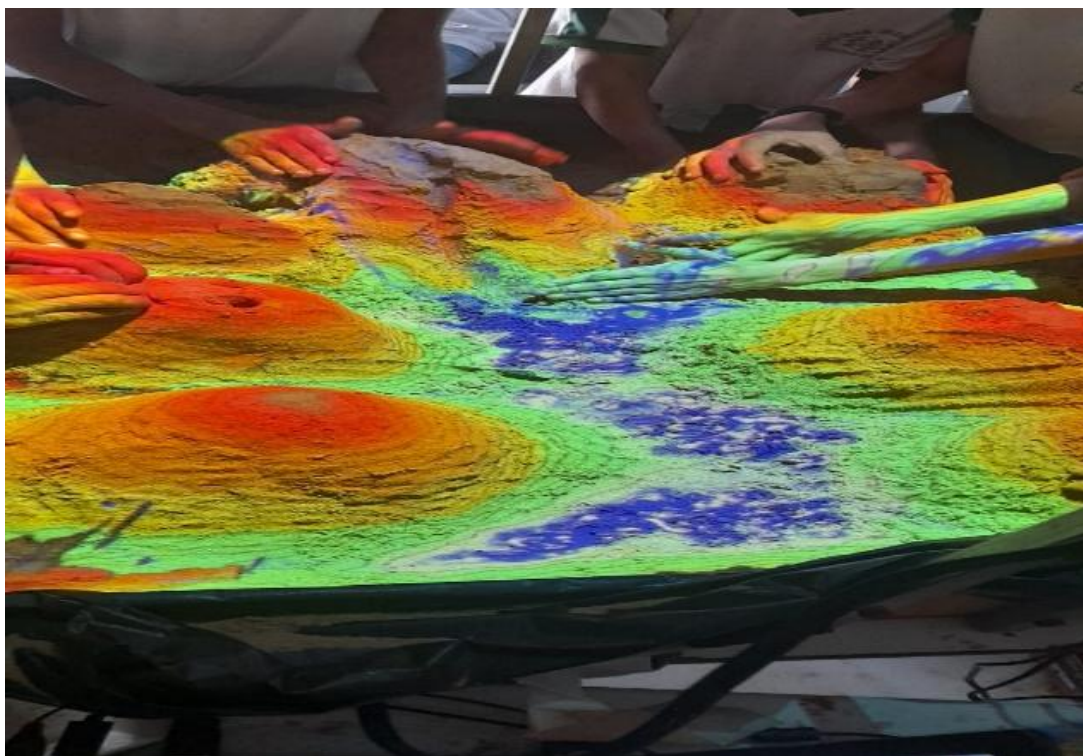
1967.

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

Cortez, 2001.

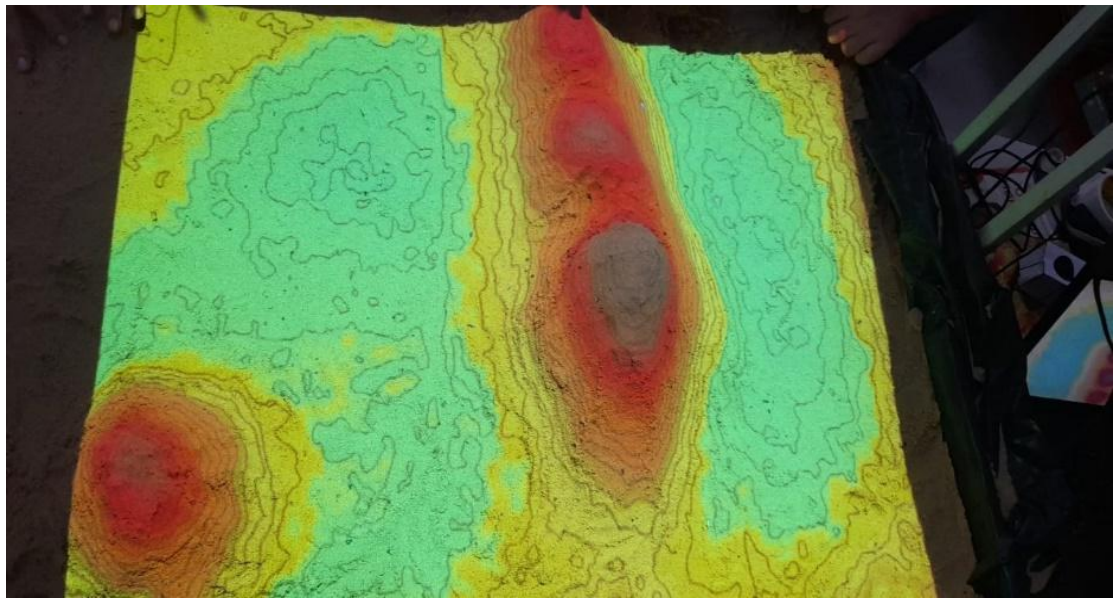
ANEXOS

Figura1: Realidade virtual aumentada



Fonte: trabalho realizado em escola(acervo pessoal 2024)

Figura 2: Realidade virtual aumentada



Fonte: trabalho realizado em escola (acervo pessoal 2024)