# CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BAURU Mantido pela Instituição Toledo de Ensino CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Nauan Rafael Fernandes RA: 010621001

Guilherme Padovine de Castro RA: 010621004

**METAVERSO** 

BAURU

2021

## A CONCEPÇÃO DE CIÊNCIA DE POPPER E O ENSINO DE CIÊNCIAS

Nome do autor¹ Nome do Orientador²

Resumo (em negrito): Este trabalho procurou identificar as consequências mais importantes da concepção de ciência de Popper para o Ensino de Ciências. A concepção de ciência popperiana deu origem a um rico debate na Filosofia das Ciências. O acompanhamento deste debate permite perceber, por um lado, a riqueza do processo de fazer ciência, reconhecendo as contribuições daqueles que debateram com Popper, e por outro, a importância dos aspectos da ciência que Popper valorizou e procurou preservar. De forma semelhante, as críticas e os debates em torno das abordagens de mudança conceitual contribuíram para a percepção da riqueza e complexidade desse processo. No entanto, a manutenção de certos aspectos, inerentes ao processo de mudança conceitual, pode se mostrar relevante, quando são considerados os objetivos institucionais das escolas e as expectativas sociais em torno da compreensão adequada e da procura de superação dos paradigmas vigentes. Neste sentido, a obra de Popper pode oferecer importante apoio para a valorização dos aspectos racionais que poderiam presidir o processo de aprender Ciências (não negrito entre 100 a 250/ espaçamento um/ sem parágrafos)

**Palavras-chave:** Filosofia da Ciência. Epistemologia popperiana. Mudança conceitual. (São separadas por ponto final de 3 a 5 palavras)

#### POPPER'S CONCEPTION OF SCIENCE AND THE TEACHING OF SCIENCES

**Abstract:** This work aimed at identifying the most important consequences of Popper's conception of science for the Teaching of Sciences. Popper's conception originated a fertile debate in the Philosophy of Sciences. By following this debate, it is possible to notice, on the one hand, the richness of the process of making science, recognizing the contributions brought by those who debated with Popper, and on the other hand, the importance of aspects of science that Popper valued and attempted to preserve. In a similar way, the criticism and the debate over the approaches of conceptual change contributed to the perception of the profuseness and complexity of this process. However, the maintenance of certain aspects, inherent in the process of conceptual change, may be relevant when the institutional objectives of the schools and the social expectations over the appropriate understanding and over the attempt to overcome current paradigms are considered. In this way, Popper's work may offer important support to value rational aspects that could lead the process of learning Sciences.

Keywords: Philosophy of Science. Popper's epistemology. Conceptual change

\_

<sup>1</sup>Aluno do XX ano do Curso de XXXX. E-mail: XXXX

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Prof. XXXXX

## 1 INTRODUÇÃO

O Metaverso é ainda algo pouco conhecido e o nosso objetivo com este projeto é fazer com que o Metaverso tenha um alcance maior e que exista uma comunidade onde o assunto possa ser discutido.

É um assunto comentado desde 1992, que tem se popularizado desde 2021 com as mudanças que aconteceram na empresa Facebook, que hoje se chama Meta de Metaverso.

Existem diversas formas de entrar no Metaverso, desde formas gratuitas a formas pagas e há uma grande diferença entre elas, entre tanto mesmo com as diferenças, todos com acesso a intentet e um dispositivo de hardware conseguem viver alguma experiência no Metaverso.

Essa nova tecnologia pode ser um marco positivo para a economia mundial e mudar muito do que se entende hoje de economia, com o Metaverso podemos acompanhar o desenvolvimento dos países que investirem na tecnologia.

#### **2 OBJETIVO**

A pesquisa deste trabalho tem como centro o Metaverso, assunto pouco explorado ainda pela massa. Nosso objetivo é fazer com que o Metaverso tenha um alcance maior, visto que é considerado o futuro da tecnologia.

Com nosso projeto, queremos que as pessoas conheçam mais sobre o Metaverso, esse é o nosso objetivo.

#### **3 JUSTIFICATIVA**

A maior parte da população brasileira nunca entrou em contato com o Metaverso, de acordo com a pesquisa realizada pela Toluna 80% da população nunca entrou em contato com a tecnologia e 27% da população ouviu falar bem pouco sobre o assunto e apenas 11% fizeram a leitura de algo sobre o Metaverso.

Para aumentar a porcentagem da população que conhece o assunto, a pesquisa foca em compartilhar conhecimento com a população em massa através da internet.

### **4 O METAVERSO NÃO SURGIU EM 2021**

Em 2021 após o anúncio da mudança de nome do Facebook, as buscas pela expressão "Metaverso" atingiram o valor 100 que representa um pico de popularidade, segundo o Google Trends.

Mas não foi em 2021 que o tema surgiu pela primeira vez. Em 1992 o escritor Neal Stephenson escreveu um livro chamado Snow Crash, que conta de um Estados Unidos colapsado onde as pessoas para escapar do caos passam a maior parte do seu tempo no Metaverso, uma realidade virtual onde vivem como avatares.

Com este livro, o tema foi ouvido pela primeira vez.

Onze anos após o lançamento do livro, o primeiro Metaverso é criado por Linden Lab com o jogo Second Life, que se baseia em um ambiente virtual onde o jogador com o seu avatar pode interagir com outras pessoas em um mundo fictício.

#### **5 COMO ENTRAR NO METAVERSO**

Podemos entrar no Metaverso através de um dispositivo conectado à internet, e quanto melhor for sua conexão, mais agradável será sua experiência no mundo virtual, e com a conexão estável, sua experiência do Metaverso pode ser vivida via até mesmo um smartphone.

Uma das maneiras mais usuais para se iniciar no Metaverso através de um smartphone é baixar o Roblox, um jogo onde podemos criar nosso próprio mundo virtual sem a necessidade de usar criptomoedas que é a moeda do Metaverso.

O Roblox já foi palco de shows no mundo virtual, como Twenty One Pilots, Lis Nas X e Zara Larsson.

A experiência do Metaverso também pode ser vivida pelo computador, atráves do próprio Roblox ou outros jogos como Decentralad (neste jogo será necessário a compra de criptomoedas).

O jogo Fortnite também tem sido porta de entrada para o Metaverso, no ano de 2022 o jogo foi palco do evento Rock In Rio.

Existem outras formas de entrar no Metaverso onde o custo pode ser mais elevado exigindo a compra de óculos de realidade aumentada e outros dispositivos, quanto maior o investimento, mais interessante será sua experiência no Metaverso.

Após saber as formas de ingresso ao Metaverso, escolha o que mais se encaixa com seu perfil, crie o seu avatar e inicie sua experiência.

#### **6 ECONOMIA NO METAVERSO**

O Metaverso já é considerado por muitos o futuro da tecnologia e de acordo com alguns economistas, ele também pode ser o futuro da economia, de acordo com a Bloomerg Intelligence a oportunidade de mercado para o Metaverso pode atingir US\$ 800 bilhões até 2024 e o Bank of America considera o Metaverso na lista de tecnologias que revolucionarão nossas vidas.

As criptomoedas e NFTs já são considerados a moeda do Metaverso para adquirir bens como terrenos e casas virtuais ou até mesmo realizar suas compras.

Com a criação deste novo mundo é previsto um avanço na economia mundial, criando novas oportunidades para empresas e empresários de todo o mundo, marcas podem ser alavancadas dentro da realidade virtual e para países onde a taxa de desemprego se encontra alta, o incentivo a introdução de empresas dentro do Metaverso pode ser a formula para diminuição da taxa de desemprego, a empresa Decetral Games criou um cassino virtual chamado Tominoya e pessoas foram contratadas com uma carga horária de 4 horas e um salário de 500 dólares mensais.

Com o Metaverso é esperado uma valorização de criptomoedas e NFTs gerando renda para investidores e impactando diretamente na economia global e agora com o Metaverso uma loja pode ser visitada por diversos países e aumentar suas vendas pelo mundo, sendo uma nova era para o que chamamos de ecommerce.

A economia no Metaverso funciona a base de NFTs e criptomoedas para comprar ou vender algo dentro do Metaverso. Todas essas atividades de compra e venda são armazenadas dentro de um banco de dados chamado Blockchain. Por exemplo, você entra em um Metaverso, e começa a explorar dentro desse mundo, lá você pode encontrar um terreno ou uma casa e querer adquirir ela no mundo virtual, para isso você paga com Bitcoin, por exemplo, e fica com a casa, e essa transação é "anotada" no Blockchain!

É possível você comprar imóveis dentro desses jogos, como falamos a cima, um exemplo disso foi no jogo Decentraland, na qual foi vendido um terreno virtual por 618.000 MANA, moeda usada no jogo que equivale a cerca de 2,4 milhões, se tornando assim o mais caro da história.

Além de comprar imóveis, também é possível vender! No jogo "The Sandbox", as criptomoedas SAND permite que você crie alguns itens e depois transformem eles em NFTs, sendo assim possível vender depois de prontas em marktplaces especializados.

Outro ponto importante é a oportunidade que esse mundo virtual oferece as empresas, marcas como Itaú, Nike e Vans já marcaram presença com propostas de monetizar NFTs e criando conexões com clientes. A nike por exemplo investiu em uma fabricante de tênis digital, sendo assim possível que na Nikeland, os usuários possam customizar a aparência dos tênis e exibir itens colecionáveis em um showroom totalmente digital.

#### 7 PROJETO

O Metaverso é algo novo e ainda pouco conhecido, porém tem como tendência se tornar importante no ramo da tecnologia, assim como é o WHM (Cpanel) e Linux.

O WHM, ferramenta de gerenciar hospedagens de sites é algo muito utilizado na internet e essencial para disponibilidade de uma grande parte dos sites, o mesmo possui uma comunidade com diversas informações, fóruns e outros artigos. O Linux que é o S.O onde roda a maior parte dos servidores WEB também possui uma comunidade grande com diversos dados, informações, artigos e dúvidas.

O Metaverso se tornará algo essencial para internet e com isso teremos profissionais e público comum com interesse em aprender sobre o assunto e desenvolver no Metaverso.

O nosso projeto é o ReadMetaverso, uma comunidade que incialmente será contemplado com notícias sobre o Metaverso criadas por nós e também referenciadas de outros sites.

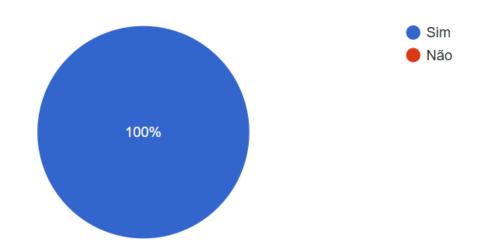
A longo prazo o site será contemplado com fóruns, discussões e resposta de dúvidas, se transformando em uma comunidade do Metaverso.

De acordo com uma pesquisa realizada por nós, o projeto é viável, no próximo tópico você poderão ver a pesquisa onde 81,3% dos entrevistados confirmaram que acessariam uma comunidade do Metaverso, caso existisse.

## **8 PESQUISA**

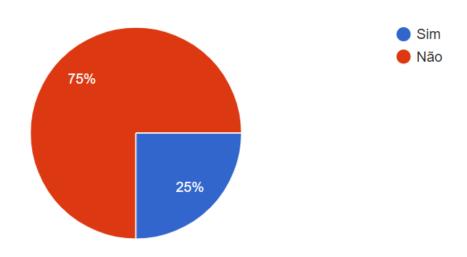
## Você já ouviu falar em Metaverso ?

16 respostas



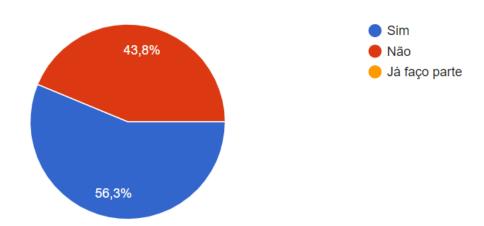
# Você já viveu alguma experiência no Metaverso ?

16 respostas



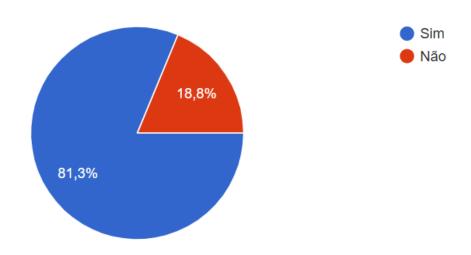
## Você tem interesse em ingressar no Metaverso ?

16 respostas



# Se existisse uma comunidade com acesso sem custo sobre o Metaverso, você acessaria ?

16 respostas



## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho foi abordado o Metaverso, que é o futuro da tecnologia, onde será possível fazermos atividades que hoje só é feito de forma presencial, essas atividades poderão ser feitas de forma online com mais qualidade e realismo.

Esta pesquisa trará um alcance maior ao tema, conforme divulgarmos ela e o website desenvolvido por nós, fazendo com que alcancemos nosso objetivo de pesquisa.

A pesquisa de campo realizada, nos mostrou que as pessoas têm interesse em uma comunidade do Metaverso.

## 10 REFERÊNCIAS

- É hoje! Saiba como assistir ao show da banda Twenty One Pilots no Roblox. (s.d.). Fonte: Canal Tech: <a href="https://canaltech.com.br/games/e-hoje-saiba-como-assistir-ao-show-da-banda-twenty-one-pilots-no-roblox-196108/">https://canaltech.com.br/games/e-hoje-saiba-como-assistir-ao-show-da-banda-twenty-one-pilots-no-roblox-196108/</a>
- Entrar no Metaverso: quais equipamentos você precisa? (s.d.). Fonte: Publi Mobile: https://www.publiapps.com.br/blog/entrar-no-metaverso-quais-equipamentos/
- Metaverso e economia global: qual a relação desses dois? (s.d.). Fonte: Revista Capital Econômico: <a href="https://revistacapitaleconomico.com.br/metaverso-e-economia-global-qual-a-relacao-desses-dois/">https://revistacapitaleconomico.com.br/metaverso-e-economia-global-qual-a-relacao-desses-dois/</a>
- Metaverso: 80% dos brasileiros nunca acessaram os mundos virtuais. (s.d.). Fonte: Yahoo: <a href="https://br.financas.yahoo.com/news/metaverso-80-dos-brasileiros-nunca-acessaram-os-mundos-virtual-111221973.html?guce\_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce\_referrer=sig=AQAAAJLI44MkF62LX2m-ZipF\_O3JuXraUen2MijVf86IiP\_eLbu17LCNFNVO5F2CRx7QnzYcJooE8K</a>
- Metaverso: o lugar onde a realidade física e a virtual se associam. (s.d.). Fonte: IBERDROLA:

  <a href="https://www.iberdrola.com/inovacao/metaverso#:~:text=O%20conceito%20de%20metaverso%20apareceu,e%20convergente%20com%20a%20realidade">https://www.iberdrola.com/inovacao/metaverso#:~:text=O%20conceito%20de%20metaverso%20apareceu,e%20convergente%20com%20a%20realidade</a>.
- Metaverso: o que é a economia do mundo paralelo e como ela pode ser explorada nos próximos anos. (s.d.). Fonte: BBC News: https://www.bbc.com/portuguese/internacional-59431866
- O que é metaverso? Entenda a origem do termo e saiba como entrar nesse universo virtual. (s.d.). Fonte: Época Negócios: <a href="https://epocanegocios.globo.com/Tudo-sobre/noticia/2022/04/o-que-e-metaverso-entenda-origem-do-termo-e-saiba-como-entrar-nesse-universo-virtual.html">https://epocanegocios.globo.com/Tudo-sobre/noticia/2022/04/o-que-e-metaverso-entenda-origem-do-termo-e-saiba-como-entrar-nesse-universo-virtual.html</a>
- *Qual a origem do Metaverso?* (s.d.). Fonte: Canal Tech: https://canaltech.com.br/inovacao/qual-a-origem-do-metaverso/
- Rock in Verse: Rock in Rio terá versão no metaverso com 12 espaços interativos. (s.d.). Fonte: COINTELEGRAPH BRASIL: <a href="https://cointelegraph.com.br/news/rock-in-verse-takes-rock-in-rio-to-the-metaverse-with-12-interactive-virtual-spaces">https://cointelegraph.com.br/news/rock-in-verse-takes-rock-in-rio-to-the-metaverse-with-12-interactive-virtual-spaces</a>
- Shows que já aconteceram no Metaverso. (s.d.). Fonte: Canal Tech: <a href="https://canaltech.com.br/entretenimento/shows-que-ja-aconteceram-no-metaverso/">https://canaltech.com.br/entretenimento/shows-que-ja-aconteceram-no-metaverso/</a>