

Computadores Fazem Arte: Um Estudo de Caso sobre o Potencial Social das NFTs através de Formações Didáticas

Manuella de Godoy e Silva¹, João Marcelo X. N. Teixeira¹

¹Programa de Pós Graduação em Design
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) – Recife, PE – Brazil

contato@numadessas.com.br, jmxnt@cin.ufpe.br

Abstract. *This article presents a case study on the social potential of NFTs (non-fungible tokens) through educational programs in Brazil. The research investigates how NFTs can be used as tools for digital inclusion and socio-environmental awareness, especially in marginalized communities. The study analyzes the scenario of NFTs in the Brazilian artistic and cultural context, identifies the basic conditions necessary for the creation and commercialization of NFTs, and explores educational approaches to promote the understanding and use of these technologies. Using a combination of case study and exploratory research, interviews, workshops, and analyses of educational initiatives were conducted. The development of educational material and the implementation of practical classes were central elements of the research, aiming to empower participants in the use of NFTs and Web 3.0 technologies. The results indicate that educational programs on NFTs can foster interest and practical understanding of the technology, facilitating digital inclusion and active participation of marginalized groups. This study contributes to the understanding of the role of NFTs as social tools, highlighting the importance of continuing to develop and expand educational programs to maximize the social and cultural impact of NFTs.*

Resumo. *Este artigo apresenta um estudo de caso sobre o potencial social das NFTs (tokens não fungíveis) por meio de formações didáticas no Brasil. A pesquisa investiga como as NFTs podem ser usadas como ferramentas de inclusão digital e conscientização socioambiental, especialmente em comunidades marginalizadas. O estudo analisa o cenário das NFTs no contexto artístico e cultural brasileiro, identifica as condições básicas necessárias para a criação e comercialização de NFTs, e explora abordagens educacionais para promover a compreensão e uso dessas tecnologias. Utilizando uma combinação de estudo de caso e pesquisa exploratória, foram conduzidas entrevistas, oficinas e análises de iniciativas educacionais. O desenvolvimento de material didático e a implementação de aulas práticas foram elementos centrais da pesquisa, buscando capacitar os participantes no uso de NFTs e tecnologias Web 3.0. Os resultados indicam que as formações educativas sobre NFTs podem fomentar o interesse e a compreensão prática da tecnologia, facilitando a inclusão digital e a participação ativa de grupos marginalizados. Este estudo contribui para o entendimento do papel das NFTs como ferramentas sociais, destacando a importância de continuar desenvolvendo e expandindo formações educativas para maximizar o impacto social e cultural das NFTs.*

1. Introdução

Esta pesquisa busca compreender como as NFTs, tokens criptográficos que representam a propriedade digital de ativos como arte, música, vídeos e outros itens colecionáveis [Beutin and Boran 2023], estão moldando o cenário artístico e cultural, as condições necessárias para que os usuários participem na criação de NFTs, os impactos socioambientais da adoção massiva de tecnologias Web 3.0 e as abordagens para promover a educação sobre NFTs [Uzsoki et al. 2019]. A hipótese central é que as NFTs podem promover a inclusão digital quando combinadas com programas educacionais específicos sobre tecnologia blockchain. Embora a descentralização seja um princípio fundamental das blockchains, na prática, o controle e a influência são frequentemente exercidos por um seleto grupo de desenvolvedores e mineradores [Menotti 2021]. A expansão da Web 3.0 sendo construída sob os mesmos esquemas da web 2.0 é um desastre [Mapes 2019], por isso é necessário um questionamento associado à uma educação crítica sobre essas tecnologias da internet.

O objetivo geral é investigar o papel das NFTs como uma ferramenta social, explorando seu potencial para promover a inclusão digital e a conscientização socioambiental no Brasil. Os objetivos específicos incluem:

- Analisar o cenário atual das NFTs no Brasil.
- Identificar as condições básicas para a participação dos usuários na criação e comercialização de NFTs.
- Investigar abordagens existentes para promover a compreensão e educação sobre NFTs.
- Desenvolver material didático adequado e aplicar formação sobre NFTs, avaliando sua eficácia.

2. Metodologia

O estudo utiliza uma abordagem de estudo de caso e pesquisa exploratória, focando em um contexto específico e suas diversas nuances. Inclui entrevistas, oficinas, e análise de iniciativas educacionais sobre NFTs. A pesquisadora é responsável por conceber, desenvolver e implementar todas as atividades relacionadas ao estudo, incluindo a criação de conteúdo educativo e a condução das aulas.

3. Formações Didáticas Realizadas

Esta seção detalha algumas formações didáticas já realizadas ao longo do mestrado.

Data: 11 de Junho de 2023

Local: Mutirão Graffiti da Rede de Resistência Solidária

Formato: Aula Presencial (Figura 1.A)

Público: Principalmente crianças de 9 a 14 anos, 2 adultos participantes do evento

Destaque: Demonstração prática com óculos de realidade virtual Quest 2.

Esta aula foi o estímulo necessário para acrescentar as oficinas educativas no estudo do mestrado, que aconteceu quando eu ainda estava em processo seletivo, onde me inscrevi como voluntária para ministrar essa atividade em um dos mutirões de graffiti que o grupo Rede de Resistência Solidária realiza. Teve um caráter mais lúdico devido ao público

infantil presente, com auxílio de um quadro branco foi uma conversa sobre tecnologias, realidade virtual e a internet (Web 1, 2 e 3).

As aulas que vieram na sequência foram apresentações mais abrangentes sobre blockchain, NFTs e metaverso, dentro do possível para um único encontro.

Data: 16 de Setembro de 2023

Local: Evento Fecultur em parceria com Voxar Labs

Formato: Aula presencial (Figura 1.B)

Público: Diversificado, incluindo estudantes universitários e público externo

Comentário: Essa aula foi feita a convite do Moisés do Voxar Labs, participando do evento anual feito pelos alunos de Turismo na UFPE. Deu uma oportunidade para estruturar melhor o conteúdo sobre o tema, foi o estímulo necessário para começar o material educativo. Foi bastante encorajador notar o interesse manifestado por indivíduos de diversas áreas de estudo, em particular por duas alunas de geografia que expressaram um forte desejo de explorar o conceito de metaverso em maior profundidade.

Data: 07 de Outubro de 2023

Local: Exposição de arte NFTs “Ensolarada” na Casa Criatura

Formato: Aula presencial (Figura 1.C)

Público: Artistas locais, público do evento e equipe de produção.

Comentário: Ensolarada foi uma exposição de arte NFTs que eu organizei e ocorreu na Casa Criatura em Olinda. Este projeto foi patrocinado pela Solana Foundation, juntamente com outros projetos e um colecionador dentro da comunidade de NFTs. Além disso, tivemos uma colaboração com o selo Estelita, que ajudou na programação musical e divulgação. A aula contou com a participação de artistas que selecionei da região da Grande Recife, abrangendo tanto as artes visuais quanto a música. Além dos artistas, o evento também recebeu os acompanhantes dos artistas, membros do público e da equipe de produção audiovisual.

Data: 31 de Janeiro de 2024

Local: Aula remota via Google Meet

Formato: Palestra online (Figura 1.E)

Público: Entrevistados para bolsas de Iniciação Científica e professores convidados.

Comentário: Feita através do Google Meet, onde convidei a maioria das pessoas que foram entrevistadas para as bolsas de Iniciação Científica. Além disso, contamos com a participação de professores convidados pelo meu orientador, João Marcelo Teixeira, que também esteve presente na aula e gentilmente gravou o conteúdo para mim.

Data: 14 de Março de 2024

Local: Aula remota aberta, divulgada via Instagram pessoal

Formato: Palestra online (Figura 1.D)

Público: Artistas adultos

Comentário: Esta aula teve como objetivo principal inspirar artistas e público que me acompanha nas redes sociais a explorar as NFTs como uma forma de expressão artística.

Data: 15 de Março de 2024

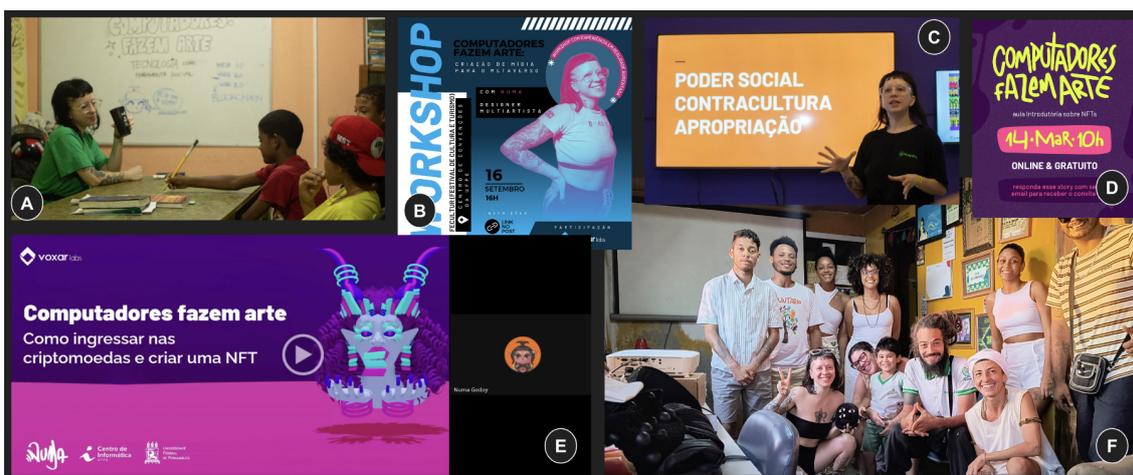


Figura 1. Registros sobre cada um dos encontros realizados até o momento.

Local: Labcoco

Formato: Aula presencial (Figura 1.F)

Público: Professores e alunos do projeto Tecnologia de Quebrada

Comentário: Esta aula teve como objetivo introduzir a turma que será parte da formação mais aprofundada. Ao contrário do padrão de duração de uma hora, esta aula se estendeu por mais de três horas. Foi, de longe, a turma mais produtiva que tive até o momento, com uma participação intensa por meio de perguntas e um debate extremamente construtivo, especialmente em torno das questões sociais relacionadas à tecnologia.

4. Resultados e Discussão

Os resultados mostram que as formações educativas sobre NFTs podem despertar interesse e proporcionar uma compreensão prática da tecnologia, destacando a importância de fornecer material educativo para capacitação de indivíduos nos processos relacionados às NFTs. Existe um potencial significativo para promover a inclusão digital e a conscientização socioambiental. No entanto, destaca a necessidade de continuar explorando e expandindo ações educativas para alcançar um impacto mais amplo. A pesquisa investiga abordagens mais eficiente e acolhedoras, sob a motivação de que tecnologia deve ser acessível e contribuir para construções sociais conscientes e sustentáveis, sejam físicas ou digitais. Sugestões para futuras pesquisas incluem a expansão das formações educativas e a análise de impactos em diferentes contextos culturais e sociais.

Referências

- Beutin, N. and Boran, D. (2023). *The Great Web 3.0 Glossary*. Fachmedien Recht und Wirtschaft.
- Mapes, R. G. (2019). *The spatial web: how web 3.0 will connect humans, machines and AI to transform the world*. Author's Edition.
- Menotti, G. (2021). Criptoarte: A metafísica do nft e a tecnocolonização da autenticidade. *Revista do Centro de Pesquisa e Formação*, (13).
- Uzsoki, D., Guerdat, P., et al. (2019). Impact tokens: a blockchain-based solution for impact investing. *Impact tokens: a blockchain-based solution for impact investing*.