

MOSTRA FOTOGRAFIA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

André Paz¹; Casiane Nascimento²; Enzo Almeida³; Leonardo Lemos³; Matheus Gamito⁴; Rodrigo Escaño⁵.

Apoio Financeiro: NUINP/Reitoria.

RESUMO: A "Mostra Fotografia e Inteligência Artificial" oferece, através de uma projeção de vídeos e óculos de realidade virtual, uma experiência imersiva e interativa aos participantes por meio de uma galeria virtual 3D e projeções de retratos geradas com uso de inteligência artificial generativa, dentro do projeto interinstitucional Triunfa RJ. A mostra apresenta o ensaio fotográfico Projeções Futuras Profissionais feito pela equipe do Triunfa RJ, em projeção e na galeria 3D.

Além disso, o público participante, a partir de fotos enviadas, terá seus retratos projetados em cenários que refletem suas expectativas futuras em 5, 10 e 20 anos. Durante o evento, os participantes enviam fotos próprias e estas são processadas pelo aplicativo Leonardo.ai, que gera três fotos representando o participante em diferentes idades futuras. A integração de tecnologias emergentes, como a inteligência artificial, destaca a importância da cocriação e da participação ativa dos indivíduos na construção de suas próprias histórias, incentivando a reflexão sobre suas trajetórias pessoais e aspirações futuras.

Palavras-chave: Realidade Virtual; Inteligência Artificial; Fotografia; Mídias Participativas.

INTRODUÇÃO: A última década viu o crescimento de mídias participativas e alternativas, explorando novas possibilidades interativas e imersivas, beneficiando-se de tecnologias emergentes como realidade virtual, aumentada, áudio 3D e inteligência artificial. Esse movimento se desenvolveu em ecossistemas criativos privilegiando a colaboração entre diversas especialidades técnicas e estéticas.

Tais iniciativas utilizam tecnologias emergentes para engajar os participantes e o público em processos de cocriação. A partir dessas experiências é possível explorar o potencial das mídias participativas para a ampliação das experiências dos envolvidos e gerar impactos socioculturais.

A mostra faz parte do plano de ação proposto por André Paz dentro do Projeto "Triunfa RJ", um dos projetos interinstitucionais da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). No dia do evento haverá uma exposição virtual do ensaio Projeções Futuras Profissionais já criado pelos membros do projeto a partir de fotos próprias e eventos prévios, em formato de galeria virtual, sendo possível sua exploração via óculos 3D. Concomitantemente, a partir de fotos enviadas pelos participantes interessados na atividade, será feita uma projeção futura deles, via inteligência artificial, utilizando o aplicativo Leonardo.ai. A temática será "Como você se imagina daqui a 5, 10 e 20 anos?",

¹ Professor do Departamento de Engenharia de Produção; Centro de Ciências Exatas e Tecnologia; Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

² Graduanda de Administração Pública; Centro de Ciências Jurídicas e Políticas; Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

³ Graduando de Engenharia de Produção; Centro de Ciências Exatas e Tecnologia; Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

⁴ Graduando de História; Centro de Ciências Humanas e Sociais; Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

⁵ Doutorando de Ciência Política; Centro de Ciências Jurídicas e Políticas; Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

e serão geradas ao total três fotos, cobrindo tais idades e representando eventos da vontade do participante.

OBJETIVOS: O primeiro objetivo de nossa mostra é proporcionar aos participantes do evento uma experiência imersiva e interativa através da exploração de uma galeria virtual 3D, onde serão exibidas produções visuais baseadas em fotos e eventos prévios realizados pelos membros do Projeto "Triunfa RJ". Essa galeria poderá ser explorada utilizando óculos de realidade virtual, permitindo uma interação profunda com o conteúdo exposto.

O segundo é proporcionar uma aproximação ao universo das fotografias geradas por inteligência artificial generativa, tecnologia disponível através de uma série de plataformas, das quais algumas gratuitas. Essa aproximação se dá através da imaginação de futuros profissionais, tema relacionado com o projeto Triunfa RJ, pois se trata de um projeto de qualificação e inserção profissional. Hoje, as plataformas de inteligência artificial generativa têm como um dos campos mais promissores a ampliação de possibilidades criativas para a população menos privilegiada e com necessidade de apoio para inserção profissional e pessoal. Assim é possível explorar a relação entre dispositivos tecnológicos, criatividade, experiência subjetiva dos participantes e inserção profissional.

METODOLOGIA: A Mostra conta com a parceria do BugLab, coordenado por André Paz, que disponibiliza óculos de realidade virtual, computador, projetores e luzes para iluminação. Requer da organização da SIA um espaço de uma sala de aula ou similar, isolado, de preferência com pouca luz (Fotos da Mostra já realizada em outras salas e auditórios na UNIRIO em anexo). A Mostra tem dois ambientes: 1. A projeção das fotografias na parede (com interatividade junto ao público); 2. Mostra da galeria 3D nos óculos de realidade virtual. A equipe já realizou uma mostra similar no dia 19 de agosto no auditório Tércio Pacitti no CCET (UNIRIO).

No ambiente 1, o participante, oriundo do público do evento, deve entrar em uma lista de espera durante a realização deste e enviar uma foto *selfie* para a equipe de espera no WhatsApp da atividade. Ele deve assinar um termo de consentimento, permitindo o uso de sua imagem em nossa atividade. Concomitantemente nos comprometemos, através do mesmo termo, a não utilizar essa imagem para outros fins ou repassar a terceiros, e descartá-las após o término das atividades.

Quando chegar a vez do participante, o operador do notebook da equipe irá enviar a foto da respectiva pessoa para o aplicativo do Leonardo.ai. O operador deverá fazer as configurações dentro do aplicativo que achar necessário, e escrever o prompt de comando seguindo as orientações do participante. O prompt também conterá instruções de câmera, ângulo e iluminação para a foto a ser gerada.

O participante detalha “como se imagina” daqui a 5, 10 e 20 anos, podendo ser desempenhando um trabalho, função, atividade ou mesmo estar em uma localização de sua preferência. A inteligência artificial tentará projetar suas características físicas naquelas idades futuras, respectivamente, e gerará o fundo e vestimentas de acordo com as instruções derivadas.

Cada participante terá direito a uma única geração de três imagens, de acordo com a projeção de 5, 10 e 20 anos. Será dada a possibilidade de uma regeneração caso as imagens apresentem erros significativos ou discrepâncias claras, como: características físicas completamente diferentes, imagens distorcidas, não realistas ou com qualidade significativamente baixa.

Em seguida, o participante poderá experimentar no ambiente 2 os óculos de realidade virtual e a galeria 3D com o ensaio Projeções Futuras Profissionais com as fotografias produzidas pela equipe com inteligência artificial generativa.

Ao final, o participante deverá responder um questionário sobre a satisfação com o resultado das experiências. Os dados serão utilizados como pesquisa dentro do projeto Triunfa RJ.

RESULTADOS: Os resultados esperados incluem a validação e inovação na metodologia no contexto de projetos de extensão, utilizando o conhecimento gerado pelo evento como base para futuras aplicações e adaptações em diferentes cenários educativos e comunitários. A atividade visa gerar dados e *insights* que possam contribuir para o desenvolvimento de novas práticas em projetos colaborativos que integrem tecnologia e arte, junto da produção de artigos acadêmicos derivados.

CONCLUSÕES: O sucesso da exposição interativa possibilitará futuras aplicações da metodologia em diferentes contextos educativos e comunitários, demonstrando que a integração de tecnologias emergentes em processos de cocriação pode não apenas enriquecer as experiências dos participantes, mas também gerar *insights* para o desenvolvimento de práticas extensionistas inovadoras. Reforçamos a importância da participação ativa dos indivíduos na construção de suas próprias histórias através de tecnologias como a inteligência artificial, incentivando os participantes a refletirem sobre suas trajetórias pessoais e aspirações futuras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: PAZ, André; SALLES, Júlia. Brasil, mostra a sua cara: aproximações ao cenário brasileiro de documentários interativos. *Doc On Line*, n. 18, p. 101-136, 2015. Disponível em: <http://www.doc.ubi.pt/>. Acesso em: 31 ago. 2020.

PAZ, André; MACIEL, Kátia Augusta. Além da Interface: conceitos e obras fundamentais de narrativas interativas. In: PAZ, André; GAUDENZ, Sandra (Org.). *Bug: narrativas interativas e imersivas*. Rio de Janeiro: Automática / Letra e Imagem / Oi Futuro, 2019. p. 38-51.

FLYNN, Sarah. Evaluating Interactive Documentaries: Audience, Impact and Innovation in Public Interest Media. 2013. Thesis (PhD) – Massachusetts Institute of Technology (MIT), Boston, 2013.

CHAPMAN, Owen; SAWCHUK, Kim. Research Creation: Intervention, Analysis and “Family Resemblances”. *Canadian Journal of Communication*, v. 37, p. 5-26, 2012.

PAQUIN, Louis-Claude. Méthodologie de la recherche création. 2019. Disponível em: <http://lcpaquin.com/methoRC/>. Acesso em: 31 ago. 2019.

PAZ, André. Documentário interativo e estratégia de impacto social. *Doc On Line*, n. especial, p. 81-108, dez. 2017. Disponível em: <http://www.doc.ubi.pt/>. Acesso em: 31 ago. 2020.