

ANÁLISE DA REALIDADE AUMENTADA EM RELAÇÃO AO CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO TEÓFILO-OTONENSE

DIAS, D.F.C¹.; PEREIRA, L.D.L.²

¹Discente do curso Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFNMG – campus Teófilo Otoni; ² Docente do IFNMG – campus Teófilo Otoni.

Palavras chaves: Realidade Aumentada; Tecnologia; Integração; Conhecimento

Introdução

O setor tecnológico evolui ininterruptamente em todo o mundo, estando a realidade aumentada, doravante RA, entre as inovações e se tornando cada dia mais comum no cotidiano das pessoas, fato que traz a necessidade dos usuários se manterem atualizados sobre as novidades.

A RA permite ao usuário vivenciar o mundo real e o virtual ao mesmo tempo. Camargo et.al. (2010) ressalta que a RA produz um único ambiente onde se tem a interação e a manipulação através das mãos. A origem da mesma se dá nos códigos *Quick Response* (QR). Como os códigos de barras foram se tornando limitados, foi necessário criar uma ferramenta que permitisse a inserção de mais informações levando a criação dos códigos duas dimensões (2D). Milgran (1995, p. 283) diz que a RA “é a mistura de mundos reais e virtuais em algum ponto da realidade/virtualidade contínua, que conecta ambientes completamente reais a ambientes completamente virtuais.”. Além da RA, existem a Realidade Virtual (RV) e a Realidade Estendida (XR, do inglês *Extended Reality*); é muito comum as pessoas confundirem as três tecnologias por serem semelhantes.

Nesse contexto, este estudo teve como objetivo identificar o grau de conhecimento da população do município de Teófilo Otoni, localizado no Vale do Mucuri, em relação a RA, através de *surveys* exploratórios, e traçar o perfil da população quanto ao uso da RA, assim como propor ações para o uso da tecnologia no município.

Material e métodos /Metodologia

Para alcançar os objetivos propostos foi utilizada a pesquisa do tipo *survey* exploratória para obtenção de dados, pois não existiam dados de acesso público sobre o assunto em questão, relacionados ao território de Teófilo Otoni, enquanto a pesquisa era realizada.

Foram realizadas duas pesquisas, uma delas, feita por meio de questionário online a respeito da RA, e disponibilizado à população via *Google Forms* e divulgado nas redes sociais em janeiro de 2021, obteve 112 respostas anônimas. A outra, por meio de um levantamento presencial, no centro da cidade, no período de 17 a 25 de maio de 2021, mostrando a RA em prática, contou com 68 entrevistados.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE - (2020), Teófilo Otoni possui uma população estimada de 140.937 pessoas. Com base nesses dados, a pesquisa possui margem de erro de 10%, uma vez que foram entrevistadas mais de 100 pessoas.

Resultados e discussão

Os questionários foram realizados de forma a apresentar, além de questões abertas, a RA na prática, levando para campo o jogo *Pokémon Go*. O questionário do *Google Forms* foi divulgado através da rede social *Whatsapp*, enviado nos grupos da cidade e respondido por um total de 112 pessoas. O levantamento em campo foi realizado na Praça Tiradentes, centro da cidade, onde foram abordadas 68 pessoas de forma aleatória, para que fosse apresentado a elas o jogo, fato que geraria o contato direto com a RA antes da pesquisa.

A Fig. 1A. mostra o resultado da pergunta “Você sabe o que é realidade aumentada?”, em que 64,3% das respostas foram “não”. Percebe-se certa incoerência nas respostas dos sujeitos, haja vista que a pesquisa foi divulgada nas redes sociais, uma delas o Instagram, que faz uso da realidade aumentada, ou seja, a população utiliza a ferramenta e desconhece seu funcionamento.

Também foi solicitado aos sujeitos que declaram ter conhecimento sobre essa tecnologia que citassem exemplos de RA. Conforme Fig 1B., nota-se que as mais comuns foram óculos VR, *Pokemon Go* e filtros de celular. Realizando uma análise mais detalhada, observa-se que das 39 respostas positivas, 19 realmente sabiam do que se tratava; 16 confundem RA com a RV e 4 não conhecem a tecnologia.

No levantamento de campo a RA foi demonstrada na prática, sendo apresentada aos entrevistados por meio do jogo *Pokémon Go*, conforme Fig. 2A. Ao apresentar o *Pokémon* inserido no ambiente da entrevista, perguntou-se às pessoas se tinham conhecimento de qual tipo de realidade estava sendo retratada. Obtivemos os seguintes resultados, visualizados na figura 9: 72,1% disseram RV; 14,7% RA; 7,4% outros; e 5,8% XR, conforme Fig 2B.

Percebe-se que, mesmo a RA sendo apresentada na prática aos participantes, o resultado do levantamento de campo foi semelhante à pesquisa on-line, comprovando que a RA é confundida com a RV.

Conclusão(ões)/Considerações finais

Expostos todos os resultados, pôde-se obter uma prévia panorâmica do conhecimento da população da cidade de Teófilo Otoni sobre a RA. Percebe-se que parte da população não conhece a tecnologia em questão, e os que têm um pouco de informação sobre a mesma confundem-na com a RV, revelando a desinformação dos sujeitos sobre o tema.

Com a falta de conhecimento sobre a RA, a população deixa de usufruir dessa tecnologia, como por exemplo, utilizar os códigos QR na realização de pagamentos ou para obter informações importantes em determinados ambientes. A RA está sendo aplicada nas mais diversas áreas, tais como a educação, a robótica, a medicina entre outras. Sendo assim, é importante que a população conheça sua existência e utilidade. Uma forma da população se inteirar desse assunto é a realização de palestras, exposições em praças públicas, oficinas dentro dos centros acadêmicos abertos à população de forma franca, entre outras atividades.

Até o presente momento não foram encontradas pesquisas que abordem as áreas de conhecimento populacional sobre a RA, sendo esse um desafio da pesquisa. Por isso, sugere-se que sejam feitas pesquisas mais aprofundadas a respeito da integração da população teófilo-otonense ao “mundo” da Realidade Aumentada, e, quem sabe, a criação de políticas públicas com ênfase na tecnologia.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao Instituto Federal do Norte de Minas Gerais pelo apoio financeiro através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica.

Referências

CAMARGO, Vanessa Avelino Xavier de. **Realidade Aumentada Interativa: um Estudo de Caso com o Ensino do Movimento Circular**. VII Workshop de Realidade Virtual e Aumentada (WRVA'2010). São Paulo. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em:
 <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/teofilo-otoni.html>>. Acesso em 19/11/2020.

MILGRAM, Paul et al (1995). *Augmented reality: a class of displays on the reality-virtuality continuum*. In: *Telem manipulator and telepresence technologies*. International Society for Optics and Photonics.

ANEXO I

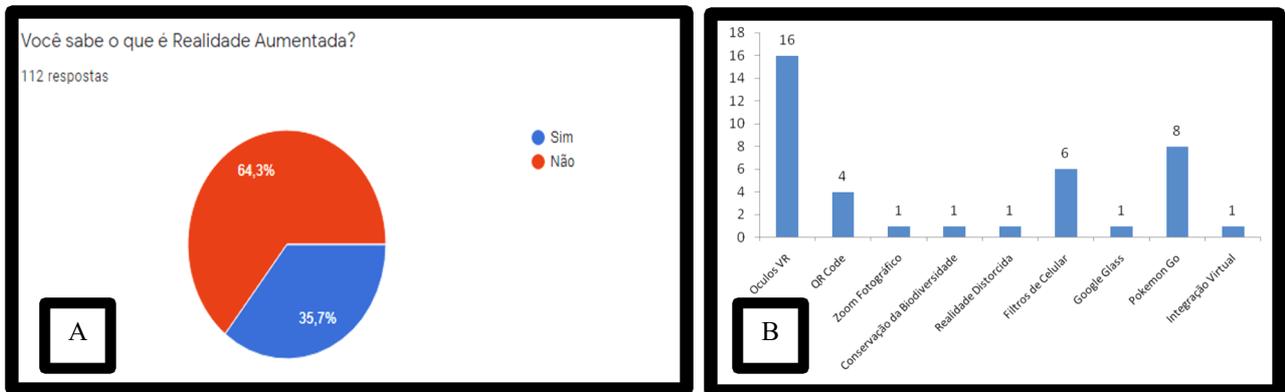


Figura 1. Respostas do formulário online. **Fig. 1A.** Conhecimento sobre RA. **Fig. 1B.** Exemplos de RA, segundo os participantes. Fonte: Arquivo Pessoal (2021).

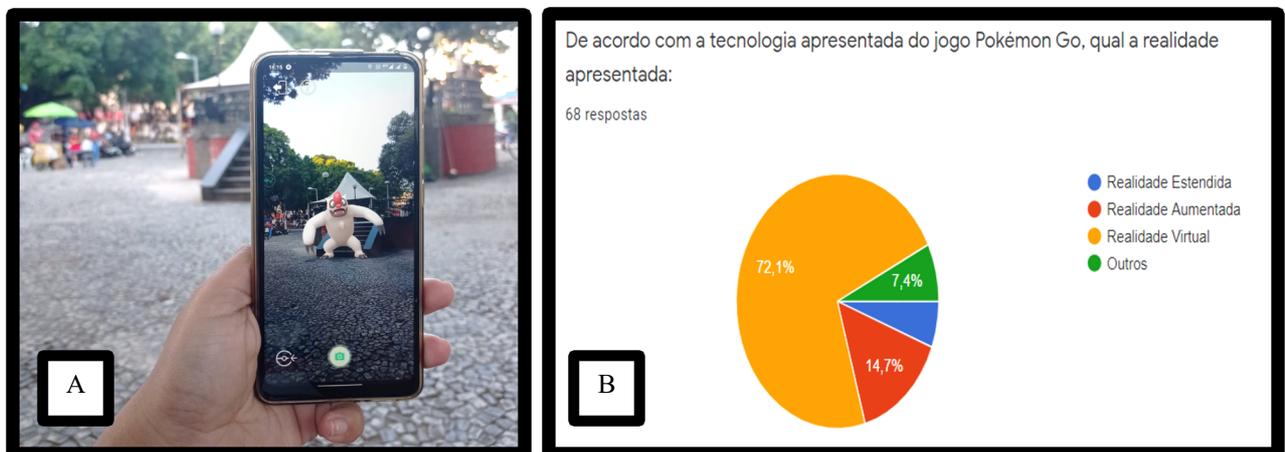


Figura 2. Respostas do formulário em campo. **Fig. 2A.** Foto do jogo *Pokemon Go*. **Fig. 2B.** Resultado do questionamento. Fonte: Arquivo Pessoal (2021).