



O tratamento da Fobia Social na Área de Psicologia utilizando Realidade Virtual

Gabriel N. Verchai¹, Robson A. Siscoutto², Rosimeire da Silva Carvalho³, Rose Meire Riçato Ueda³, Sabrina A. Main Santos³

1. Discente do Bacharelado de Ciência da Computação - Faculdade de Informática de Presidente Prudente - Câmpus Presidente Prudente;

2. Docente - Faculdade de Informática de Presidente Prudente - Câmpus Presidente Prudente, Área Informática;

Docente - Faculdade de Psicologia de Presidente Prudente - Câmpus Presidente Prudente, Área Psicologia.

Emails: gabriel.nverchai@gmail.com, robson.siscoutto@gmail.com, roseueda@unoeste.br, rosimeirecarvalho@hotmail.com, sabrina.main@live.com

Introdução

A Fobia Social é uma das doenças psicológicas mais presentes atualmente na sociedade, sendo uma extrema forma de ansiedade que causa dificuldades diárias para os que a tem. Esse transtorno tem seus sintomas aflorados quando o fóbico está envolvido em situações sociais que normalmente não causaria nenhum ou poucos efeitos em um indivíduo normal, como ansiedade. Com isso, o indivíduo sofre de crises de ansiedade muito maiores e mais frequentes do que uma pessoa normal mesmo quando exposto a uma situação similar.

Os tratamentos convencionais ainda de um fóbico social ainda geram diversas cognições negativas em relação a situações sociais e de desempenho devido à dificuldade de dispersá-las, tendo uma maior chance de recaídas. As frequentes ocorrências destes fatores vêm incentivando a busca de novas alternativas para os tratamentos destes transtornos, como por exemplo, aplicações que fazem uso da Realidade Virtual na qual o paciente é exposto a um ambiente virtual controlado e sem riscos relacionado à causa da fobia.

Diante do exposto, este trabalho apresenta o desenvolvimento de um aplicativo de Realidade Virtual para o auxílio no tratamento de Fobia Social, utilizando conceitos da psicoterapia cognitivo-comportamental, focada na exposição gradual e controlada de situações sociais relacionadas à fobia. Usualmente esse tipo de psicoterapia envolve conceitos de imaginação e imersão, o que pode não ter a eficácia necessária. Para realizar a exposição gradual existem quatro fases:

1. Relaxamento: tem o intuito de relaxar o paciente e controlar suas emoções;
2. Entrada: tratada como a transição entre a fase anterior e a próxima, como se imaginar andar por um túnel ou abrir uma porta;
3. Clínica: onde realmente é feita a exposição à causa da fobia, sendo situações que envolvem ela;
4. Saída: similar à fase de entrada, é utilizada para realizar o escape mental do paciente à realidade.

Metodologia

A metodologia empregada iniciou-se a partir de uma revisão sistemática da bibliografia para delimitação da pesquisa e trabalhos relacionados. Essa revisão sistemática trouxe dados sobre projetos já realizados na área da psicologia utilizando Realidade Virtual e, apesar de não tão recentes, reforçam que as linhas de pesquisa relacionadas são um território fértil, mas não muito explorado. Em paralelo foram realizadas reuniões com profissionais qualificados na área da psicologia para a coleta de requisitos. Ambientes virtuais interativos e imersivos foram construídos representando situações reais adequadas as necessidades do paciente e do tratamento. Com os requisitos definidos, um protótipo foi desenvolvido, e testes e avaliações qualitativas, parciais, foram realizados. Para o desenvolvimento do projeto foram utilizadas tecnologias como AFrame, HTML, Javascript, Oculus Rift e sensor de batimentos cardíacos utilizando placa de Arduino.

Resultados

Os testes foram realizados por meio de questionários sobre a usabilidade da aplicação com profissionais da área da psicologia e computação, fazendo uso de 15 perguntas geradas a partir da reinterpretação da heurística de Nielsen, sendo atribuída uma nota de 1 a 5, onde 1 é considerado insuficiente e 5 é considerado muito suficiente.

Os testes práticos com pacientes não serão aplicados no contexto deste trabalho.

Como resultados parciais, a aplicação foi testada e qualificada adequadamente pelos profissionais da psicologia. Com a conclusão desta fase, a aplicação será disponibilizada para os profissionais de psicologia, os quais serão responsáveis pelos testes e pela iteração do aplicativo com o paciente.

Conclusões

O uso de aplicações de Realidade Virtual na área da psicologia pode ser de grande valia para o processo de tratamento dos pacientes. Entretanto, a forma como é feita sua aplicação atualmente através de sistemas (geralmente jogos) não específicos para fins psiquiátricos faz com que seu potencial não seja completamente explorado. A combinação da realidade virtual por meio do Oculus Rift juntamente dos sensores de batimentos cardíacos em uma aplicação específica se mostra uma solução mais apropriada.

Bibliografia

- Brinkman, W.-P., Hartanto, D., Kang, N., de Vliegheer, D., Kampmann, I. L., Morina, N., ... Neerinx, M.. **A virtual reality dialogue system for the treatment of social phobia**. Proceedings of the 2012 ACM Annual Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems Extended Abstracts - CHI EA '12. doi:10.1145/2212776.2212395; 2012; disponível em: <<https://dl.acm.org/citation.cfm?id=2212395>>; Acesso em 27 Set. 2019.
- D'El Rey, G., & Pacini, C.. **Treatment of the non-generalized social phobia by in vivo exposure and cognitive restructuring**. Archives of Clinical Psychiatry, 32(4), 231-235; 2005. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0101-60832005000400005>>; Acesso em 03 Set. 2019.
- Garcia-Palacios, A., Hoffman, H., Carlin, A., Furniss, T. ., & Botella, C.. **Virtual reality in the treatment of spider phobia: a controlled study**. 2002. Behaviour Research and Therapy, 40(9), 983-993. doi:10.1016/s0005-7967(01)00068-7; Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0005796701000687>>; Acesso em 5 Set. 2019.
- Nardi, A.; **O tratamento farmacológico da fobia social**. Revista Brasileira de Psiquiatria. 21. 10.1590/S1516-444619990004000[Internet], 1999. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/26373034_O_tratamento_farmacologico_da_fobia_social>; Acesso em 2019 Set 03.
- Nielsen, J. **Usability Engineering**. Academic Press, Cambridge, MA. 1993.
- Riva, F; Wiederhold, BK. **Guest editorial: introduction to the special issue on virtual reality environments in behavioral sciences**. IEEE Trans Inf Technol Biomed. 2002; 6(3): 1937. Disponível em: <<https://ieeexplore.ieee.org/document/1033946>>. Acesso em 5 Set. 2019.
- World Health Organization. **The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders**. Genebra, 2010; Disponível em: <<https://www.who.int/classifications/icd/en/GRNBOOK.pdf>>; Acesso em 2019 Set 03.