

Jogos Digitais como Ferramenta Auxiliar no Desenvolvimento de Pessoas do Espectro Autista

Gustavo Pereira Garcia, Anita Maria da Rocha Fernandes, Luiz Eduardo Perfeito

Curso de Ciência da Computação – Campus KobraSol – UNIVALI – Santa Catarina
gustavop_g@hotmail.com, anita.fernandes@univali.br

***Abstract.** For every 10,000 births, there are 21 new members with autistic spectrum disorders (ASD). Such people experience disorders in communication, socialization and imagination. People with ASD, however, show themselves attracted by the digital world and digital games emerge as a tool that can assist in the development of such people. Nevertheless, in Brazil, digital games focused on people with ASD do not reach their audience due to ignorance of parents / caregivers, price of the games, and language used. Thus, this research is being conducted to assess if digital games can assist satisfactorily. For this reason, games in Portuguese language, free games and games with general purpose will be assessed.*

1. Introdução

O termo autismo foi criado em 1911 para indicar um sintoma da esquizofrenia, só que em uma área dirigida para o retraimento do indivíduo [Daguano e Fantacini 2011]. A principal característica do indivíduo autista é a incapacidade de se relacionar com pessoas. Pessoas autistas apresentam desvios em três áreas: comunicação, socialização e imaginação. Apesar de serem “diferentes”, uma coisa as crianças autistas tem em comum com as demais: a atração pelo universo da tecnologia. Vários relatos sobre o uso de computadores para auxiliar no desenvolvimento dos autistas [Passerino 2005; Orts 2004]. Mais recentemente, os jogos digitais tem sido utilizados com mais assiduidade no desenvolvimento de pessoas autistas. Jogos desenvolvidos especificamente para este fim são apresentados por Guerra (2013). Apesar serem uma alternativa atraente para auxiliar as crianças autistas, pelo menos no Brasil, eles estão longe do público alvo, seja por falta de conhecimento de pais/cuidadores; seja pelo preço; ou seja, pelo idioma pois a maioria tem a sua interface em inglês. Assim, uma pesquisa está sendo feita para verificar se os jogos comuns e populares pudessem ser utilizados para crianças do espectro autista. A avaliação está sendo feita considerando às questões de aderência dos jogos selecionados às necessidades psicológicas, sociais e cognitivas dos autistas, considerando também o conteúdo de abrangência do jogo e as questões de usabilidade. A seguir, será apresentada a pesquisa e os resultados alcançados até o momento.

2. Solução Proposta

Para executar a pesquisa, foi feita uma revisão da literatura para levantar os aspectos de ensino para crianças com autismo, e também estudou-se sobre como avaliar os jogos e escolheu-se ensaios de interação e *cognitive walkthrough*. Em seguida realizou-se uma série de entrevistas com pais/cuidadores de crianças autistas a fim de entender o relacionamento de tais crianças com o universo dos jogos digitais. De acordo com os

entrevistados, o jogo digital faz parte do dia a dia filhos, porém a maioria deles não exerce uma função de auxílio ao desenvolvimento de tais pessoas, pois as mesmas perdem logo o interesse, já que ao entender o funcionamento do jogo, a criança autista não tem mais vontade de jogar. O indicativo que foi dado é de que jogos do tipo Minecraft seriam os mais interessantes. Com base nestes indicativos, iniciou-se o levantamento dos jogos a serem avaliados. Ao longo da pesquisa encontrou-se o AutCraft, desenvolvido no Canadá e que tem foco em crianças autistas e suas famílias. O jogo é bastante popular na comunidade autista cujo idioma é o inglês. Isto faz com que o jogo se torne restritivo para autistas cuja língua nativa é o português mas serviu de indicativo sobre que tipo de características os jogos a serem levantados teriam que possuir. Hoje a pesquisa encontra-se na fase de levantamento dos jogos para posterior análise.

3. Considerações Finais

Após a análise dos jogos, os mesmos serão avaliados contando com a colaboração de pais/cuidadores e profissionais que lidam com crianças autistas, aplicando o *cognitive walkthrough*. A aplicação dos ensaios de interação dos jogos selecionados será feita com um grupo de crianças autistas de 5 a 10 anos. Em seguida será feita uma avaliação dos resultados junto aos pais/cuidadores e profissionais. Neste procedimento os profissionais que estarão participando das avaliações farão uma análise pós uso dos jogos, considerando o desempenho das crianças em alguns aspectos após o uso dos mesmos. Os resultados serão sintetizados e analisados em relação a literatura e em relação a opinião de especialistas da área. Será confeccionado um relatório sumarizando os resultados, apresentando vantagens e desvantagens dos jogos, bem como soluções de interface interessantes encontradas nos jogos. Este relatório será disponibilizado em um site que também apresentará jogos interessantes a serem utilizados, servindo de referência para pais/cuidadores.

Referências

- Daguano, L.Q.; Fantacini, R.A.F. (2011). O lúdico no universo autista. *Linguagem Acadêmica*, Batatais, v. 1, n. 2, p. 109-122, jul./dez. 2011.
- Guerra, E. (2013) Can Game: software multidisciplinar para crianças autistas. *Revista Autismo*. Acessado em 20 de maio de 2014. Disponível em <http://www.revistaautismo.com.br/artigos/can-game-e-proposta-de-software-multidisciplinar-para-criancas-autistas>.
- Orts, S,B. (2004) INMER – II : sistema de inmersión en realidade virtual para personas con Autismo. Tecnonet. *Memorias del* Murcia, 2004. Acessado em 20 de maio de 2014. Disponível em <http://www.tecnoneet.org/docs/2004/bsebastian04.pdf>.
- Passerino, L. M. (2005). *Interação social e mediação de processos cognitivos de pessoas com autismo em ambientes digitais de aprendizagem: uma abordagem sócio-histórica*. Tese (Doutorado Informática em Educação). UFRS, Porto Alegre.