

Projeto Vida Especial: Um Jogo Digital para Vivência de Situações do Transtorno do Espectro Autista

Beatriz de B. Santana, Claudia P. Pereira, Khaíck O. Brito
Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)
Departamento de Exatas (DEXA)
Feira de Santana, Bahia, Brasil
Email: beatrizbritosantana@gmail.com,
claudiap.uefs.br, khaickbrito@gmail.com

Victor T. Sarinho
Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)
Lab. de Entretenimento Digital Aplicado (LEnDA)
Feira de Santana, Bahia, Brasil
Email: vsarinho@uefs.br

Resumo—O Transtorno do Espectro Autista (TEA) ainda é um tema distante das discussões e reflexões da sociedade, apesar do movimento nos últimos anos em relação ao respeito às diversidades. Ainda assim, e dada a significância da compreensão do autismo, é importante o esclarecimento, para todos, das características desse transtorno. Nesse sentido, este artigo descreve a concepção, o objetivo e a construção do jogo Vida Especial, que busca imergir os jogadores no cotidiano de uma criança portadora do TEA através de uma visão de cuidador ou familiar.

Keywords-jogos digitais; transtorno do espectro autista; conscientização.

I. INTRODUÇÃO

A palavra autismo foi usada inicialmente “para designar a perda do contacto com a realidade, o que acarretava uma grande dificuldade ou impossibilidade de comunicação” [1]. Trata-se de uma palavra ‘recheada’ de preconceitos, até mesmo entre professores em ambientes escolares, pois muitos acreditam que o autista é “um ser encapsulado em um mundo interno, rico em imaginação” [2], incapaz portanto de interagir com o mundo exterior.

Para que o diagnóstico de autismo seja realizado, há pelo menos seis critérios comportamentais a serem observados, estando estes divididos entre: interação social, comunicação e padrões restritos de comportamento e interesses [3]. O autismo também pode se apresentar em diferentes formas de expressão, com incômodos maiores ou menores, chegando até a apresentar crises de agressividade [3], o que vai muito além da imagem criada pela mídia de um gênio que vive completamente alheio à sociedade ou apenas balançando o corpo [4].

Serious Games é uma categoria de jogo que busca ser interativo, aplicando desafios e permitindo um aprendizado específico aos jogadores para alcançar alterações de comportamento de forma mensurável e séria [5].

Este artigo apresenta o desenvolvimento do *Vida Especial*, um jogo *desktop* que retrata a vida de um personagem portador do TEA, para que pessoas neurotípicas possam

vivenciar dificuldades em tarefas comuns e sensações desconfortáveis enfrentadas pelos autistas. Estas dificuldades são amplificadas durante o *gameplay*, de forma que o jogador possa perceber como situações aparentemente simples podem afetar pessoas que possuem tal distúrbio.

II. METODOLOGIA E RESULTADOS

Desenvolvido por alunos como projeto das disciplinas Jogos Digitais e Informática na Educação do curso de Engenharia de Computação da Universidade Estadual de Feira de Santana, o jogo Vida Especial se diferencia dos anteriores na medida em que é voltado, não para os autistas, mas sim para as pessoas neurotípicas compreenderem um pouco mais sobre o universo e as dificuldades daqueles que possuem o TEA.

Além das referências já citadas, foram buscadas informações de apoio com quem convive e trabalha com crianças que contêm esse transtorno. Neto [7] é o criador do jogo Autastico, um jogo voltado para o aprendizado de crianças com TEA e também o pai de um menino com o espectro autista. Na disciplina de Informática na Educação, além de sua palestra sobre o desenvolvimento do Autastico, tivemos a oportunidade de ouvir o relato sobre a sua vivência com o filho e as dificuldades enfrentadas. Outra fonte utilizada foi a casa de atenção Estrela Azul, fundada por uma associação de pais de crianças autistas, que, por possuírem um vasto conhecimento sobre o cotidiano das mesmas, se uniram para propiciar uma atenção profissional para seus filhos. Através desses contatos, foi possível adquirir informações mais sensíveis e mais reais em relação a cotidiano de uma criança com TEA.

A escolha das características abordadas no jogo proposto se baseou nos problemas mais relatados, seja nas referências utilizadas ou durante o contato com os pais de crianças com o espectro, além da série *Atypical* [8], tomando-se o devido cuidado de não cair em estereótipos irrealistas.

Para o *design* do jogo Vida Especial, desenvolveu-se um *Game Canvas* [6], de modo a visualizar a ideia geral dos principais aspectos do projeto do jogo, tais como: *design*,

prototipação, definições, conceito, controle, jogabilidade, mecânica e ambiente. Como resultado, obteve-se um quadro geral de informações do jogo a ser desenvolvido, servindo como um guia para as próximas etapas de produção, tais como a preparação do ambiente e a definição de interfaces e telas do jogo.

A dinâmica de funcionamento do jogo se dá a partir de um narrador que interage com o jogador dando informações sobre o mundo do autismo e sobre Erick, o personagem que é uma criança que apresenta o Transtorno do Espectro Autista. A partir daí, é apresentada uma história em que o jogador deverá realizar algumas ações para melhorar o ambiente para o Erick. Como exemplo, tem-se o incômodo com o som (Figura II), e, neste caso, o usuário deverá procurar um objeto que possa ser usado por Erick diminuindo esse incômodo (e.g. fone de ouvido). Ao encontrar e clicar no fone de ouvido, é exibida uma imagem que traz o personagem aliviado com a atenuação do ruído (Figura II). Desta forma, têm-se um cenário que apresenta a dinâmica geral do jogo, bem como a informação de que pessoas com TEA podem apresentar uma sensibilidade maior a barulhos do que pessoas neurotípicas.

A partir daí, o jogo continua com tarefas que o usuário deve cumprir em um tempo determinado. Caso o objetivo não seja concluído, é exibida uma mensagem que faz alusão ao *Game Over*, levando o personagem Erick a uma crise, por não ter conseguido sair da situação desconfortável em que se encontrava. Apesar de ser uma tela de fim de jogo, há uma mensagem positiva indicando que o usuário pode tentar novamente reverter a situação. Essa estratégia intenciona amenizar o medo e o receio de algumas pessoas em lidar com os momentos mais agitados e/ou agressivos dos autistas, quando, na verdade, há formas de se aprender a lidar com eles, de entendê-los, e, em especial, de entender suas especificidades e, com isso, amenizar situações desagradáveis.

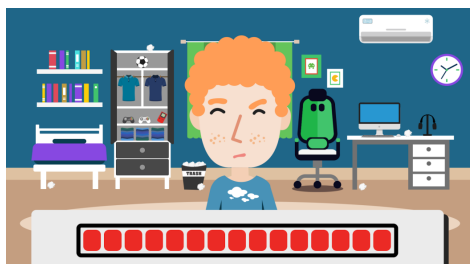


Figura 1. Imagem de desafio contido no jogo

III. CONCLUSÕES E TRABALHOS FUTUROS

Este trabalho apresentou o desenvolvimento da primeira versão do jogo Vida Especial, uma ferramenta capaz de auxiliar indivíduos que não apresentam o TEA na aquisição de conhecimentos a respeito do assunto. Apesar de ainda precisar de novos cenários e novas funcionalidades, o jogo já



Figura 2. Imagem de resolução de um desafio contido no jogo

pode ser encaminhado para a fase de testes, avaliando-o com pessoas neurotípicas seu entendimento sobre as dificuldades enfrentadas pelo autista. Além deste trabalho futuro (testes de aceitação), aponta-se a criação de mais cenários, que abrangem outras situações vividas por uma pessoa com TEA. A adaptação do projeto para a *web* também está prevista para um futuro próximo, visto que atualmente está disponível apenas para *desktop*.

Outro ponto que pode ser implementado no futuro é a adição de efeitos visuais e sonoros com uma carga exagerada, a fim de incomodar quem está jogando, na tentativa de exemplificar ainda mais o que o indivíduo autista pode sentir em determinados tipos de situação e de ambiente.

REFERÊNCIAS

- [1] J. Ajuriaguerra, "Manual de psiquiatria infantil," Toray-Masson, 1977.
- [2] D. R. P. Nunes, M. Q. O. Azevedo and C. Schmidt, "Inclusão educacional de pessoas com autismo no Brasil: uma revisão da literatura," *Revista Educação Especial*, 26(47), 2013.
- [3] A. Klin, "Autismo e síndrome de asperger: uma visão geral," *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 28(Supl I):S3-11, 2006.
- [4] C. R. Baptista and C. Bosa, "Autismo e educação-reflexões e propostas de intervenção," Artmed Editora, 2002.
- [5] M. H. de Araujo, M. Stein, J. J. da S. Romão, "Jogo e serious games: conceito e bons princípios para análise do jogo SpaceCross, da Volkswagen" SBC - Proceedings of SBGames, 2012.
- [6] V. T. Sarinho, "Uma proposta de game design canvas unificado," XVI Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames), 2017.
- [7] G. D. Bastos Neto, G. C. da Silva, C. P. Pereira, "Autistico: jogo educativo na plataforma android para auxiliar no desenvolvimento social e cognitivo de crianças," XVI SEPA - Seminário Estudantil de Produção Acadêmica, UNIFACS, 2017.
- [8] R. Rashid, "Atypical: Um adolescente com traços de autismo resolve arrumar uma namorada e, em sua busca por independência, coloca a família toda em uma aventura de autodescoberta," "Disponível em: <https://www.netflix.com/br/title/80117540>; Acesso em: 16 de Agosto de 2018"