

O Uso de Mídias Digitais como Ferramenta Auxiliar ao Aprendizado Escolar de Crianças Deficientes Visuais

Luan Felipe Umeres², Willian Schanoski¹, Felipe Vieira Sobral¹, Marcos Vinícius Oliveira Assis³, Roberta Chiesa Bartelmebs³

¹Curso de Licenciatura em Computação – Universidade Federal Paraná (UFPR)
Caixa Postal 85950-000 – Palotina – PR – Brazil

²Departamento de Engenharia e Exatas – Universidade Federal Paraná (UFPR)
Caixa Postal 85950-000 – Palotina – PR – Brazil

³Departamento de Sociais e Humanas – Universidade Federal Paraná (UFPR)
Caixa Postal 85950-000 – Palotina – PR – Brazil

{umereslf@gmail.com, schanoski97@gmail.com, xfelipesobral@gmail.com, mkfaldaschy@gmail.com, betachiesa@gmail.com}

Atualmente a inclusão e o acesso das crianças e jovens no mundo digital é de fundamental importância, visto que ferramentas do gênero vêm ganhando cada vez mais espaço no campo do ensino. Com o espaço que a tecnologia ocupa em nosso dia-a-dia, o uso destes recursos é mais natural aos jovens que já nascem imersos em uma cultura digital. Como os jogos digitais são muito familiares ao público jovem, acreditamos na necessidade de sua inserção na escola como ferramenta didática. Isto porque eles permitem liberdade e criatividade, são interativos e desafiadores, estimulando os jovens, tirando-os da rotina da escola e oferecendo aos professores a possibilidade de desenvolver um trabalho interdisciplinar. Com base nisso, visando entender como ocorre o processo de interação de deficientes visuais com sistemas computacionais e, ao mesmo tempo, visando identificar recursos de entretenimento para esses indivíduos, foi realizada uma revisão bibliográfica que apontou o uso de *Áudio Games* como uma possível solução para os referidos problemas. *Audio Game* é a denominação dada a um ambiente computacional interativo lúdico sem nenhum tipo de recurso gráfico. É ideal que esse tipo de jogo seja atrativo para todas as crianças, não apenas para o público deficiente visual.

Este trabalho trata do desenvolvimento de um RPG (*Role Playing Game*) que tem como objetivo auxiliar crianças deficientes visuais no processo de aprendizagem escolar principalmente nas áreas de Língua Portuguesa e Matemática, construindo novas aprendizagens e somando-as ao conhecimento que a criança já possui, para completar as fases ao decorrer do jogo. Além disso, em paralelo, estamos pesquisando e desenvolvendo um sistema de reconhecimento de expressões faciais para ser implantado na versão final do jogo, que tem como objetivo aumentar a imersão do jogador através de uma dimensão de feedback passivo. O *Audio Game* desenvolvido foi testado com alunos do Centro de Atendimento Especializado para Deficientes Visuais (CAEDV) do município de Palotina/PR, bem como com alunos voluntários da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Foram obtidos resultados positivos para as diferentes faixas etárias que testaram o jogo. Dentre os resultados destacamos que os alunos deficientes visuais interessaram-se pelo jogo, de modo que os desafios lançados ao longo das partidas foram resolvidos com êxito. Além disso, avaliando os conhecimentos conceituais das disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, os docentes do CAEDV consideraram que foram adequados à idade dos seus alunos. Houve também interação entre os alunos para a resolução dos desafios uma vez que haviam variações de níveis entre os mesmos. Por fim, o componente interdisciplinar possibilitou integração de outros conhecimentos para a resolução dos problemas que superaram a dicotomia disciplinar muitas vezes presente na sala de aula. Assim, constatamos que o *Audio Game* pode tornar a aprendizagem de crianças deficientes visuais mais significativa, integrando o componente afetivo do jogo aos conceitos que são aprendidos em sala de aula.