

MoviLetrando: Alfabetizando com Movimentos

Marcelo da Silva Hounsell¹, Emanuel Henrique Farias²

Palavras-chave: Alfabetização, Jogos Sérios, Síndrome de Down, Realidade Virtual

MoviLetrando é um jogo sério que está sendo desenvolvido com o intuito de ajudar crianças com síndrome de Down (SD) a iniciar na alfabetização, mais especificamente, no aprendizado da fase pré-silábica, onde a pessoa aprende o formato das letras e os seus respectivos sons. Especialistas de outras áreas como fisioterapia, psicologia e psicopedagogia estão envolvidos no projeto afim de testar e validar o jogo com o público-alvo. O MoviLetrando usa uma *webcam* para capturar a imagem da pessoa, portanto, ela se vê dentro do jogo e precisa “tocar” nas figuras virtuais (números, vogais, consoantes, etc) que aparecem na tela. Essa técnica é conhecida como Realidade Virtual de Projeção. Esse tipo de interação estimula a propriocepção, que é a capacidade do indivíduo conhecer o próprio corpo e definir as estratégias motoras necessárias para executar um determinado movimento. O MoviLetrando estimula as funções cognitivas e motoras. A cada rodada o jogador deve movimentar os braços e “pegar” a figura correta de acordo com a imagem de referência que aparece na parte superior do jogo, enquanto isso, várias figuras aparecem no cenário, porém, apenas uma é correta. A cada nova rodada um som é emitido indicando qual é a figura correta que a criança deve pegar. A cada acerto e cada erro é emitido um som. Todos esses *feedbacks* são importantes pois estimulam ainda mais a criança com SD. Atualmente o MoviLetrando está sendo testado pelo NAIPE (Núcleo de Assistência Integral ao Paciente Especial) e pela ADESD (Associação De Síndrome de Down) de Joinville. O MoviLetrando foi desenvolvido utilizando o MOLDE (*Measure-Oriented Level Design*), uma metodologia específica para *Level Design* de Jogos Sérios, desenvolvida no próprio grupo de pesquisa. Esta metodologia permitiu que o MoviLetrando tivesse uma flexibilidade de adicionar novos conjuntos, fases, níveis, sons, imagens, etc. Vários arquivos CSV (*Comma-separated values*) são usados para armazenar informações sobre esses elementos do jogo. Com isso, é fácil adicionar novas características sem precisar recompilar o jogo. Outro aspecto interessante que MOLDE oferece é a possibilidade de separar os parâmetros do jogo de acordo com o público alvo. Versões futuras do MoviLetrando poderão atingir outras populações, por exemplo, adultos ou idosos. Os jogos sérios se diferenciam dos outros porque o foco deles não é só o entretenimento e frequentemente o desenvolvimento do jogo acontece juntamente com profissionais de outras áreas que usarão o jogo para um fim específico.

¹ Orientador, Professor do Departamento de Ciência da Computação CCT-UDESC – marcelo.hounsell@udesc.br.

² Acadêmico(a) do Curso de Ciência da Computação CCT-UDESC, bolsista de iniciação científica PIBIC/CNPq. emanuefarias@outlook.com.