

RESUMO

A trissomia 21 ou Síndrome de Down é uma das doenças existentes mais comuns que causam dificuldades a nível de aprendizagem, compreendendo cerca de 18 % das doenças mentais, com uma incidência de ~1/600-1000 nascidos vivos. Embora possuam dificuldades na aprendizagem, não implica que a uma determinada idade estas não consigam adquiri-la, apenas aprendem, geralmente, mais lentamente. Uma forma de estimular estas crianças na aprendizagem é com a utilização de jogos computacionais. Infelizmente, atualmente ainda existem poucos *softwares* educativos orientados às necessidades cognitivas que apresentam.

Este projeto teve como parceiro o Museu da Baleia. O museu recebe alunos desde o ensino pré-escolar ao secundário com o objetivo de construir conhecimento sobre os cetáceos e o mar. Alguns desses visitantes são alunos com necessidades especiais, tais como portadores de trissomia 21. Como tal, foi proposto o desenvolvimento de um *software* educativo que fosse de encontro com a temática do Museu da Baleia e ao mesmo tempo ensinasse conceitos sobre o mesmo.

Assim, esta dissertação de Mestrado em Engenharia Informática visa ao desenvolvimento de uma solução de aprendizagem interativa orientada às necessidades das crianças com trissomia 21 para ser utilizada nas atividades lúdicas existentes no Museu da Baleia.