

2.1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

2.1.1. Título do projeto

USO DE TÉCNICAS DE REALIDADE VIRTUAL COMO FERRAMENTA COMPLEMENTAR AO ENSINO DE QUÍMICA

2.1.2. Resumo do projeto (máximo de 250 palavras)

Os avanços nos métodos de modelagem tridimensional e de desenvolvimento de ambientes de Realidade Virtual (RV), acompanhados por uma significativa redução nos custos dos equipamentos envolvidos na operação de tais ambientes, viabilizam a concepção de novas aplicações para RV. No que concerne às atividades de ensino, esses sistemas permitem uma experiência de aprendizado enriquecida com um poder de investigação que atende às expectativas do aprendiz, possibilitando um aumento na construção do conhecimento. O ensino de Química, em particular, pode ser amplamente beneficiado pelos ambientes RV, levando em consideração fatores como (i) a disponibilidade limitada de equipamentos para a realização de ensaios pelos alunos, (ii) a impossibilidade de visualizar elementos químicos arbitrariamente para a análise complementar (iii) os riscos advindos de uma eventual parametrização incorreta. Assim, mediante esses fatores de necessidades no ensino no ensino de Química e potencialidades que área da Realidade Virtual possui surge à proposta de aplicar o uso de Realidade Virtual como ferramenta complementar ao ensino das principais ligações entre átomos e moléculas. O presente projeto tem por objetivo avaliar as vantagens e limitações do uso de técnicas de Realidade Virtual no ensino de Química, produzindo protótipos funcionais de estudo e ensino como artefatos adicionais da pesquisa.

2.1.3. Palavras chave (no máximo 5 palavras separadas por ponto-e-vírgula)

Realidade Virtual; Química; Aprendizagem e Ensino.