



Evento	Salão UFRGS 2015: V FEIRA DE ENSINO E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Desvendando processos complexos através de animações simples
Autor	MAURÍCIO DELATORRE SALOMON
Orientador	CARLA ANDREA DELATORRE

O trabalho tem como objetivo demonstrar funções biológicas e seus conceitos gerais, utilizando o meio representativo da animação, para que sejam utilizadas para o ensino. As animações, com níveis distintos de complexidade e a utilização predeterminada de cor, movimento, som e direção, devem explicar seus conceitos de maneira compreensiva de acordo com a capacidade relativa ao nível de aprendizado determinado. Essas animações são principalmente formadas com cortes no Adobe Flash, para os movimentos gerais e direção; imagens no Adobe Photoshop, para detalhes, lettering e imagens mais complexas; e sons e trilhas vocais montadas para guiar o ensino de acordo com as imagens mostradas. Espera-se que o material produzido possa ser utilizado analogamente ao material de ensino comum. Utilizando conceitos visuais apresentados em aulas de bioquímica e adaptadas do livro *Biochemistry & Molecular Biology of Plants* (Buchanan, Gruissem, Jones), as animações utilizam majoritariamente de cores fortes, formas simples, e movimentos óbvios, buscando deixar a compreensão do passo-a-passo de cada função mais direta. Os vários projetos são inicialmente separados por funções, e internamente se dividem por complexidade ou por profundidade de direção. O objetivo dessa apresentação é demonstrar não só os diferentes níveis de complexidade apresentados em uma só função, de acordo com o cliente alvo, mas também mostrar como em um só nível de complexidade, em sua compreensão, existem várias camadas e representações possíveis. As animações existentes focam principalmente na fotossíntese e outras funções celulares internas com várias etapas, com a apresentação demonstrando a relação modular do cloroplasto na produção de energia, tanto quanto sua necessidade na ação de outras organelas. Uma complexidade inerente existe nos processos, organizada de tal forma a manter um sistema funcionando em equilíbrio com os impulsos e estímulos que recebe. O projeto busca deixar tal noção evidente e simples de compreender, sem sofrer com a dificuldade de representação encontrada por figuras e maquetes estáticas, e criando um apoio mais dinâmico e divertido para o aprendizado.