

399 - MODELOS DIDÁTICOS E SITE DE NEUROCIÊNCIAS PARA EXPLICAR COMO SENTIMOS O MUNDO - Juliana Troll (Instituto de Biociências, UNESP, Botucatu), Silvia Mitiko Nishida (Instituto de Biociências, UNESP, Botucatu) - juliana.troll@gmail.com

Introdução: Os alunos dos cursos de Ciências do Ensino Fundamental, de Biologia do Ensino Médio e de Ciências Biológicas do Ensino Superior, geralmente, apresentam dificuldades em conciliar os fenômenos físicos com os biológicos e o inverso é observado nos estudantes das áreas de exatas. Além disso, como os órgãos sensoriais (que detectam os estímulos do meio ambiente) e o cérebro (que interpreta o que sentimos) são estruturas invisíveis para o estudante, o processo de construção do conhecimento torna-se um pouco mais difícil, especialmente porque nem todos podem ter acesso fácil a peças anatômicas. **Objetivos:** Anteriormente, havíamos produzido estruturas anatômicas ampliadas da orelha. Agora, nesse projeto, propomos a produção de modelos didáticos para facilitar a compreensão sobre os mecanismos de superação da impedância acústica pela orelha média, a transdução sensorial pela orelha interna e o processamento cerebral para a interpretação não só do sentido auditivo como de outras modalidades sensoriais. Além dos modelos, desenvolvemos um site educativo “Como sentimos o mundo?” hospedado no portal Museu-Escola do IB. **Métodos:** Baseamos a construção dos modelos em algumas premissas: utilizar materiais de baixo custo e garantir não só a acessibilidade, mas a reprodutibilidade. Foram construídos dois modelos: 1) Modelo 1- painel de madeira usando material plástico e E.V.A sobre o qual foram representadas as três orelhas, os órgãos de Corti (Célula Sensorial e Nervo Auditivo) e o cérebro de perfil, dando destaque as áreas temporais, responsáveis pela percepção sonora. 2) Modelo 2- usando resina, confeccionou-se uma face humana de perfil com o cérebro exposto representando as áreas sensoriais da audição, gustação, olfação, visão e sentido do equilíbrio que brilham quando acionados por estímulos específicos. **Resultados:** Os modelos utilizados duas vezes na disciplina de Fisiologia Humana para o curso de Física Médica (2008 e 2009) e nas visitas didáticas das escolas de Ensino Básico ao Instituto de Biociências, foram considerados bastante satisfatórios pela maioria dos alunos. As instruções sobre como construir os respectivos modelos e as sugestões para aplicação em sala de aula estão sendo elaboradas para posterior publicação no site sobre “Como sentimos o mundo?” que está no ar desde 2007, no endereço http://www.ibb.unesp.br/Museu_Escola/2_qualidade_vida_humana/Museu2_qualidade_corpo_sensorial_introducao.htm.