

Projeto: ICB-USP parceria IF-USP

TITULO

Agua- distribuição, caminhos e contribuições nos universos planetário, biológico e humano.

O laboratório de Neurociencias, tem atuado em colaboração com o projeto Arte & Ciência no parque, coordenado pelos prof.s Mikiya Muramatsu (IF-USP), Cecil Chow Robilotta (IF-USP) e Maria Inês Nogueira (ICB-USP) desde 2006, quando de sua aprovação pelo MCT.

Esse projeto teve e tem ampla ação junto ao publico em geral e ultimamente (2016) mais às escolas fundamental I, II e ensino médio. As interações são junto aos estudantes e principalmente com os professores no intuito de complementar conteúdos e praticas em ciências: biologia, física e química. O foco principal é desmitificar onde a ciência está, motivar para a sua compreensão nos eventos do dia-a-dia e despertar o interesse para a ciência com espirito investigativo e critico.

Nossas ultimas ações tem sido “on line”, USP Escola, Congressos da área (SBPC, Sociedade de Física, SBNeC...). Desde 2016 as ações foram principalmente em 3 escolas públicas do ensino fundamental da Diretoria de Ensino Região Osasco – SP, com o apoio parcial da Fundação ArcelorMittal.

Quanto a parte biológica, trabalhamos diversos aspectos da natureza, ritmos biológicos; da biologia celular por ex. bioluminescência; biologia reprodutiva; DNA- historia e praticas de extração; o corpo humano e seus componentes, os sentidos especiais entre outros, elaboramos modelos e material interativo. Nas ultimas versões concentramos na água – trabalho publicado e 3D PET- ciclo da agua no corpo humano, que ensina como fazer um modelo do corpo humano com material de baixo custo, reciclável para trabalhar os diversos aspectos que envolvem a água.

Na presente versão, pretendemos continuar e expandir esse trabalho explorando tanto com a construção do boneco PET, como com realização de vídeos abordando a distribuição de agua no Universo, em nosso Planeta e no ser humano, como exemplo biológico. Discutir seu papel na manutenção da vida com vídeos e propostas de praticas interativas; tanto como agente de hidratação, umidificação, solução e absorção de partículas, como agente de higiene em especial contribuição na manutenção e defesa do organismo contra por ex. os vírus (Covid-19).

O projeto encontra momento favorável, até pelas ações e propagandas do Governo do Estado quanto à recuperação do Rio Pinheiros, desde das nascentes de seus afluentes, inovadora no sentido de não apenas remover o lixo, mas não o produzir, reciclar. Que segundo essa proposta também objetiva conscientizar de que a AGUA como bem aos seres vivos, é recurso FINITO e não Renovável, a menos que se utilizem técnicas avançadas, atualmente caras, de limpeza e purificação.

O GRUPO composto de bolsistas, graduandos e pós-graduandos, técnicos e professores ligados às instituições mencionadas por reuniões semanais discute :ações,

realizações e planejamentos, atualmente em ambiente virtual. Nessas reuniões são enfatizados: o caráter científico e interdisciplinar das propostas, bem como as características da interação ou mediações junto ao público alvo. As propostas são discutidas, no planejamento- pré- e pós apresentação.

Na forma proposta, o projeto contribui de início para a cultura e extensão universitária, capacitação de professores da rede pública, em especial, mas também propicia melhor inserção dos bolsistas a comunidade universitária e ao espírito da Universidade – Ensino, Pesquisa e Extensão.

Coordenação Biologia



- Maria Inês Nogueira, Prof. Dr.

- Kelly Patrícia Nery Borges, Técnica de Laboratório

Instituto de Ciências Biomédicas - USP

Departamento de Anatomia

Laboratório de Neurociências

minog@usp.br