

Projeto de Extensão

Título do Projeto: Histologia Humana – Apoio ao Ensino Médio e Fundamental

Resumo

O presente projeto visa oferecer a estrutura do Departamento de Morfologia/ICB para alunos dos ensinos fundamental (7º, 8º e 9º anos) e médio, dando destaque às práticas/manuseio de um microscópio de luz, bem como os aspectos celulares e teciduais básicos, muitas vezes abordados nas escolas somente de forma teórica devido a ausência de equipamentos. Adicionalmente, o projeto busca ainda fazer uma relação com a Anatomia Humana, destacando a importância de um ensino multidisciplinar. A visitação terá tempo máximo de 2h, onde os estudantes serão distribuídos em grupos, com lotação máxima da sala de 20 alunos. Esse tempo máximo de visitação poderá ser dividido para atender mais grupos. Para cada grupo, os estudantes passarão por etapas pedagógicas para um melhor aprendizado: (1) Normas de biossegurança num laboratório; (2) Manuseio do microscópio de luz; (3) Breve descrição sobre lâminas histológicas, relacionando com aspectos de anatomia humana; (4) Visualização de células e tecidos, utilizando os conhecimentos teóricos prévios das aulas de ciências/biologia. Caso seja a vontade do docente que acompanha os estudantes, o mesmo poderá aproveitar a visitação para realizar a interface teórica-prática da sua disciplina, acompanhado pelos docentes e voluntários da Universidade. Além disso, o projeto visa ainda propiciar aos nossos estudantes de graduação e pós-graduação uma vivência na área de educação através das bolsas voluntárias disponibilizadas.

Fundamentação

Estudantes de escolas públicas ou particulares possuem pouco contato ou nenhum contato com práticas envolvendo o uso de microscópios. Na maioria dos casos, as aulas de biologia que abordam os temas de histologia são ministradas apenas de forma teórica. Sendo deficitários, é de suma importância levar aos estudantes dessas instituições de ensino uma oportunidade de conhecimento prático, não somente para sedimentar seu conhecimento, mas também para despertar interesses em futuras profissões. Sendo a Universidade uma Instituição pública e com grande interesse de apoio à população através de suas ações de extensão, a abertura de seus espaços e

equipamentos às escolas gera uma grande oportunidade para tal apoio. Além disso, é sempre relevante um projeto com interface entre a educação e as áreas de saúde, biológicas e agrárias. A histologia é um ramo das ciências biológicas, da saúde e agrárias que estuda os tecidos biológicos de diversos seres vivos. Esse estudo se baseia por meio da observação de lâminas histológicas utilizando um microscópio de luz (Junqueira e Carneiro, 2013; Pawlina e Ross, 2021). É importante conhecer primeiramente aspectos normais de um tecido, possibilitando posteriormente uma visão mais aguçada para a identificação de alterações patológicas, como por exemplo, no caso das neoplasias. Por isso, o foco do projeto será os aspectos básicos da histologia (tecidos fundamentais), ressaltando a característica principal de cada tecido, bem como permitir o contato com os equipamentos de microscopia do laboratório.

Objetivos

O objetivo desse projeto é oferecer a estrutura do Laboratório do Departamento de Morfologia/ICB para alunos dos ensinos fundamental II (7º, 8º e 9º anos) e médio, dando destaque às práticas/manuseio de um microscópio de luz, bem como os aspectos celulares e teciduais básicos, muitas vezes abordados nas escolas somente de forma teórica. O projeto busca ainda fazer uma relação com a Anatomia Humana, destacando a importância de um ensino multidisciplinar. Além disso, oferecer a oportunidade aos alunos de graduação e pós-graduação de vivenciarem uma experiência na área de educação.

Métodos

O Laboratório do Departamento de Morfologia/ICB estará disponível às sextas-feiras no período 14-16h quinzenalmente. As escolas deverão entrar em contato para agendamento prévio no Setor de Cerimonial da Universidade Federal de Juiz de Fora.

- 1) Normas de biossegurança num laboratório;
- (2) Manuseio e partes do microscópio de luz;
- (3) Breve descrição sobre lâminas histológicas, relacionando com aspectos de anatomia humana;

(4) Visualização de células e tecidos, utilizando os conhecimentos teóricos prévios das aulas de ciências;

Caso seja da vontade do docente que acompanha os estudantes, o mesmo poderá aproveitar a visitação para realizar a interface teórica-prática da sua disciplina, acompanhado pelos docentes da Universidade. O monitoramento das ações será realizado através da elaboração de relatórios sempre após a visitação.

Local de realização: Departamento de Morfologia/ICB

Coordenador: Prof. André Netto Bastos

Vice-Coordenador(a): Flávia de Paoli

Colaboradores docentes:

Maria Christina Marques Nogueira Castanon

Maria Inês da Cruz Campos

Manoel Carlos Couto de Araújo

Beatriz Julião Vieira Aarestrup

Rogério Estevam Farias

Vinícius Novaes Rocha

Discentes:

Bernardo Ayupe Mota Henriques

Gustavo Carneiro Carvalho

Melissa Moreira Mansur Clemente

Duração: 12 meses