

## **GRUPO DE PESQUISA:**

### **GP15 - GRUPO DE PESQUISA EM INFORMÁTICA DE SAÚDE**

**LÍDER:** Prof. Dr. Renato Massaharu Hassunuma

**INTEGRANTES:** Profa. Dra. Michele Janegitz Acorci Valério, Profa. Dra. Patrícia Carvalho Garcia, Profa. Dra. Sandra Heloísa Nunes Messias e Dra. Marjorie de Assis Golim

A Informática de Saúde ou Bioinformática é uma das áreas de habilitação da Biomedicina. Trata-se de uma ciência aplicada que visa coletar, armazenar, compilar, gerenciar, analisar, acessar, processar e representar dados, a fim de melhor compreender os processos celulares fisiológicos e patológicos. É uma área interdisciplinar que relaciona informações de ciências como Biologia, Bioquímica, Estatística, Matemática, Ciência da Computação, Física, Química, entre outras.

O avanço tecnológico ocorrido nas últimas décadas resultou em um aumento significativo no uso de programas computacionais educacionais nos diferentes níveis de ensino. Nesse contexto, os programas de visualização molecular, processamento de imagem e ilustração digital, e outros programas computacionais podem ser considerados importantes ferramentas pedagógicas que podem ser utilizados no processo de ensino-aprendizagem em sala de aula e em atividades extracurriculares para a complementação dos estudos. Neste contexto, o professor pode ser considerado um elemento facilitador na capacitação do aluno para utilização de novas tecnologias e ferramentas pedagógicas computacionais.

Com o objetivo de ampliar a utilização de novas tecnologias associadas à Informática em Saúde, foi criado o GP15, um grupo de pesquisa formado a partir de uma equipe consolidada na produção de eventos e material bibliográfico, tem sua atuação voltada para o desenvolvimento de atividades educacionais na área de Informática em Saúde por meio de: a) atividades de

capacitação de alunos de graduação na utilização de programas computacionais, b) produção de novas ferramentas pedagógicas para diferentes níveis de ensino e c) promoção de atividades que divulguem o conhecimento científico produzido na Universidade para escolas de ensino médio e fundamental, estreitando a relação da UNIP com a comunidade de Bauru e região.

O GP15 também promove anualmente junto ao Curso de Biomedicina da UNIP - *campus* Bauru diversos grupos de estudo, eventos e atividades como: G3B3 – Grupo de Estudos em Bioinformática Estrutural, Fator RH - Grupo de Estudos para Produção Científica, EXPOLAB - Exposição do Laboratório Escola de Biomedicina, Jornada de Biomedicina, Concursos de Ilustração Digital, BioMed Games - Concurso de Jogos Educacionais e o Projeto de Extensão Comunitária 'Biomedicina na Escola', aprovado em Reunião de Conselho do Instituto de Ciências da Saúde e pela Vice-Reitoria de Extensão Comunitária da UNIP, no dia 17 de outubro de 2014.

O GP15 possui duas linhas de pesquisa: 1. Desenvolvimento de material didático e pesquisa por meio de recursos computacionais e 2. Simulação computacional em biomoléculas. A maior parte dos projetos realizados, incluindo iniciações científicas e trabalhos de conclusões de curso, foi publicada no formato de livros digitais, num total de quase de 50 *e-books*, todos disponíveis para *download* gratuito.

Algumas das publicações mais relevantes produzidas pelo grupo são: 'Proteínas - Livro-jogo para o Ensino de Bioquímica' (Disponível em: [HTTPS://www.canal6livraria.com.br/pd-670661-proteinas-livro-jogo-para-o-ensin?ct=18bb3e&p=1&s=1](https://www.canal6livraria.com.br/pd-670661-proteinas-livro-jogo-para-o-ensin?ct=18bb3e&p=1&s=1)); 'Métodos contraceptivos - Livro-jogo para o Ensino de Embriologia' (Disponível em: [HTTPS://www.canal6livraria.com.br/pd-70d18f-metodos-contraceptivos-livro-jogo?ct=18bb3e&p=1&s=1](https://www.canal6livraria.com.br/pd-70d18f-metodos-contraceptivos-livro-jogo?ct=18bb3e&p=1&s=1)) e 'Metabolismo da glicose – Livro-jogo para o Ensino de Bioquímica' (Disponível em: [HTTPS://www.canal6livraria.com.br/pd-6c5ab8-metabolismo-da-glicose-livro-jogo?ct=18bb3e&p=1&s=1](https://www.canal6livraria.com.br/pd-6c5ab8-metabolismo-da-glicose-livro-jogo?ct=18bb3e&p=1&s=1)).

O GP15 realiza semestralmente parcerias com escolas de ensino médio público e particulares, por meio do Projeto de Extensão Comunitária 'Biomedicina na Escola', quando é realizada a reapresentação de trabalhos selecionados para a EXPOLAB – Exposição do Laboratório Escola de

Biomedicina. Nos eventos desenvolvidos junto a estas parcerias, também são realizadas atividades como demonstração de testes laboratoriais, procedimentos estéticos, técnicas de acupuntura e aplicação dos jogos educacionais desenvolvidos nos livros digitais. Ao término do evento realizado em cada escola, é feita a doação dos trabalhos desenvolvidos na EXPOLAB e de exemplares de livros impressos e baralhos, que podem ser utilizados por professores e alunos da instituição de ensino, como material auxiliar de aprendizagem.