

## ESTUDO VIRTUAL DA GLICEMIA DE RATOS ALIMENTADOS OU SUBMETIDOS A UM JEJUM DE 24 HORAS

Geancarlo Zanatta , Pablo Ricardo Arantes, Christianne Gazzana Salbego e Vera Maria Treis Trindade.

**Resumo:** A glicemia normal em ratos corresponde a 100 mg de glicose/100ml de plasma sanguíneo. Após um jejum de 24 horas ocorre uma diminuição em torno de 30% desse valor. Com um jejum mais prolongado, esta diminuição chega a 45%. Vários processos controlados por mecanismos neuro-hormonais impedem que haja um decréscimo mais acentuado na glicemia de animais submetidos ao jejum. Estes processos são: a glicogenólise hepática, a gliconeogênese hepática, a diminuição da utilização de glicose e a maior utilização de ácidos graxos pelo tecido muscular, a utilização de corpos cetônicos pelo Sistema Nervoso Central. No presente estudo, desenvolvemos e avaliamos a eficácia de um objeto virtual de aprendizagem que simula uma atividade laboratorial a ser utilizada como suporte ao ensino de Bioquímica. A atividade abordada na simulação é a realização de uma curva padrão de glicose, seguida pela avaliação virtual de glicose no plasma sanguíneo de ratos alimentados ou submetidos a um jejum de 24 horas. O procedimento laboratorial com sua respectiva animação foi desenvolvido com auxílio da ferramenta Adobe Flash CS3. A versão inicial deste objeto foi testada pelos alunos da disciplina de Bioquímica I do curso de Farmácia em 2010/1. Com base nesta experiência, uma versão mais avançada contendo ajustes técnicos e didáticos foi desenvolvida. Esta nova versão foi submetida à outra avaliação em 2010/2. As características de navegação, *design*, interação, interatividade foram consideradas excelentes por cerca de 80% dos alunos indicando que este objeto podia ser considerado uma ferramenta didática oportuna e adequada para o aprendizado de bioquímica. Disponível em: <http://www6.ufrgs.br/gcoeb/dosagemglicemia> (Apoio financeiro: SEAD-UFRGS-Edital EAD 12; Apoio laboratorial: técnicos das Aulas Práticas do Dep. Bioquímica-ICBS-UFRGS).

**Palavras-chave:** objeto de aprendizagem; simulação de uma curva padrão; Glicemia.