

## 19063 - DESENVOLVIMENTO DO APLICATIVO PARA CELULAR “MEGLI” COMO FERRAMENTA FACILITADORA DO ENSINO-APRENDIZAGEM SOBRE O METABOLISMO GLICÊMICO

Ana Clara de Gouvêa Fernandes – UNICAMP, [anaclaragfernandes@gmail.com](mailto:anaclaragfernandes@gmail.com);

Everardo Magalhães Carneiro – UNICAMP, [emc@unicamp.com.br](mailto:emc@unicamp.com.br)

Agências Financiadoras: CAPES e FAPESP-CEPID OCRC

**Eixo: “Extensão, ensino e os significados da integração curricular”**

Palavras-chave: Aplicativo, Tecnologias Educacionais, Ensino de Fisiologia, Simulador, Metabolismo Glicêmico

### INTRODUÇÃO

A desinformação a respeito do funcionamento do organismo contribui para a manutenção de hábitos de vida pouco saudáveis. Em desordens endócrino-metabólicas, o principal elo de conexão fisiológica do organismo é o metabolismo glicêmico, portanto, seu entendimento é necessário para dialogar sobre diabetes e obesidade. A educação é uma poderosa ferramenta para conscientização das novas gerações, que apresentam grande acesso e interesse pelas tecnologias.

### OBJETIVO

Desenvolver um aplicativo para celular que atue como ferramenta facilitadora do ensino-aprendizagem sobre o metabolismo glicêmico cujo público-alvo são alunos de Ensino Médio e Superior.

### METODOLOGIA



Consulta bibliográfica



Extração de requisitos



Confecção do roteiro e moodboard



Contratação da equipe de programadores

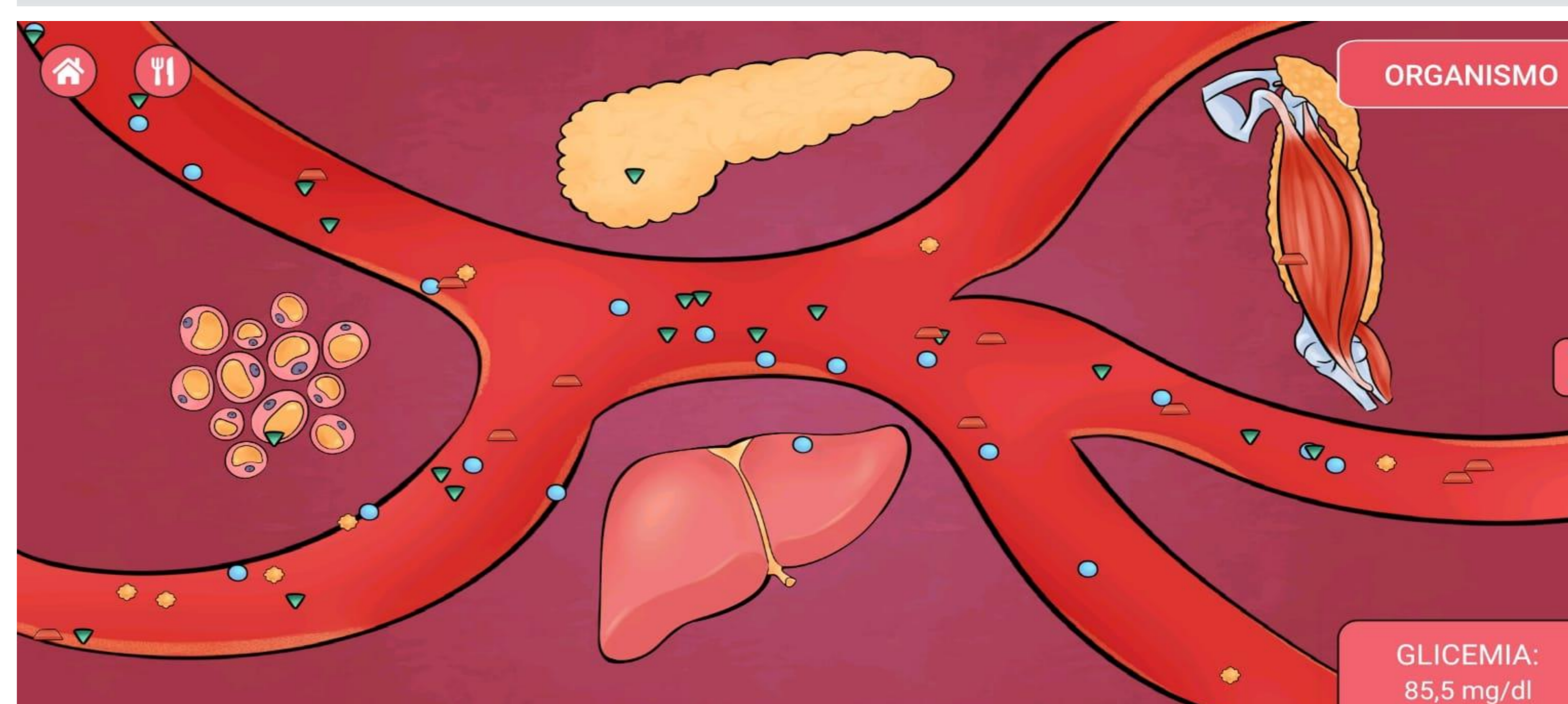


Acompanhamento do processo de implementação através da metodologia Scrum

### CONCLUSÕES

O aplicativo desenvolvido representa uma nova ferramenta para o ensino de fisiologia, se utilizando de simulações para aproximar os conceitos dos alunos de forma integrada, lúdica e interativa. Sua aplicação é barata, acessível e possibilita atividades práticas em fisiologia de forma remota e sem a utilização de animais.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO



**Figura 1.** Captura de tela do aplicativo MeGli. Representação esquemática da circulação do organismo evidenciando o tecido adiposo, o pâncreas, o músculo esquelético e o fígado. Os objetos circulantes simbolizam hormônios e nutrientes. Fonte: figura do autor.

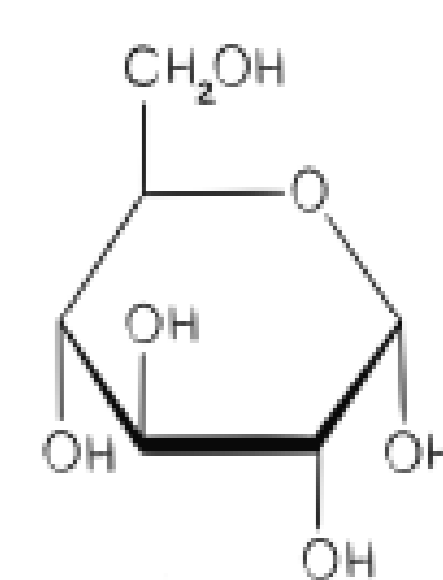


**Figura 2.** Logo do aplicativo MeGli. Seu nome é uma abreviação de “metabolismo glicêmico” Fonte: figura do autor.

#### Informações - Glicose

##### Glicose

A glicose (veja a Figura A ao lado) é um monossacarídeo, isto é, a menor unidade de uma molécula de carboidrato (açúcar), que não pode ser quebrado em um açúcar menor. Consiste na única fonte de energia utilizável pela maior parte dos organismos anaeróbios e é a principal fonte energética de



**Figura 3.** Janelas de informações do aplicativo. É possível abri-las e aprender mais sobre os elementos da simulação ao tocar sobre eles. Fonte: figura do autor.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CURSINO, André Geraldo. **Tecnologias, Sociedade e Educação: uma relação necessária e em constante evolução.** In: Tecnologias na Educação – contribuições para uma aprendizagem significativa. Curitiba: Appris Editora, 2019. p. 15-35.

MACHADO, Rui Seabra. **A pesquisa em ensino de fisiologia no brasil – desafios de hoje, necessidades do amanhã.** 2019. 91 f. Dissertação de Mestrado (Ciências Fisiológicas) – Programa Multicêntrico de Pós-graduação, Universidade Federal do Pampa, 2019.