



USO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA INVESTIGATIVA PARA ABORDAR A HOMEOSTASE EM UMA ESCOLA PÚBLICA

Emanuelle Mendes de Sousa Daniel - Mestranda no Curso de Mestrado Profissional em Ensino de Biologia – PROFBIO, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte-Rn

Allyssandra Maria Lima Rodrigues Maia - Orientadora - Doutora em Ciência Animal, Faculdade de Ciências da Saúde - Rn

Contatos: emanuellemmsd@gmail.com; allyssandarodrigues@uern.br

OBJETIVO

- Relatar a experiência de ensino-aprendizagem vivenciada durante a aplicação de uma sequência didática com abordagem investigativa para trabalhar a homeostase utilizando como contexto a glicemia

JUSTIFICATIVA

- Na rotina escolar a homeostasia, tradicionalmente, é apresentado no conteúdo de Fisiologia e nem sempre é valorizado já que se é enfatizado a apresentação da anatomia e funcionamento dos órgãos. A proposta de trabalhar a temática por meio de uma abordagem investigativa pretende contribuir para o entendimento e autonomia dos estudantes na busca do conhecimento.

INTRODUÇÃO

- O professor como mediador no/do processo de ensino-aprendizado;
- Estratégias que abordem o conhecimento prévio do aluno e professor como mediador (SCARPA; CAMPOS, 2018);
- Construção de conceitos e ensino por investigação (BRASIL, 2017; BRITO; BRITO; SALES, 2018);
- Proposta de trabalhar a homeostasia através de estratégia investigativa;

METODOLOGIA

- Local: Escola de Ensino Médio Gabriel Epifânio dos Reis, localizada na cidade de Icapuí/Ce;
- Público: Estudantes de uma turma do segundo ano do ensino médio do turno diurno. A Turma é formada por trinta e nove alunos, na faixa etária entre dezesseis e vinte anos;
- 04 encontros de 50 min.;
- Aferição de Glicemia capilar em quatro momentos: jejum (00 min) , 30min, 60min, 90min após ingesta alimentar e uso de atividades impressas;
- Alunos reunidos em grupo de trabalho; sala de aula invertida;
- Questionário pré e pós-atividade.



GRUPO: _____ Turma: 2ª _____

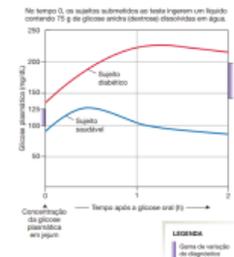
01) Complete a tabela com os dados obtidos na situação experimental.

ALUNO	CONDIÇÃO EXPERIMENTAL	MEDIÇÃO DA GLICEMIA			
		Temp. 0 (jejum)	30min	60min	120min

a) Construa um gráfico para representar os achados e escreva um texto explicando o que acontece ao longo do tempo com a concentração de glicose plasmática.

b) Há variação no nível de glicose a depender do alimento ingerido? Como você explica o resultado?

02) Analise o gráfico abaixo que mostra a variação da glicemia entre um indivíduo saudável e um diabético.



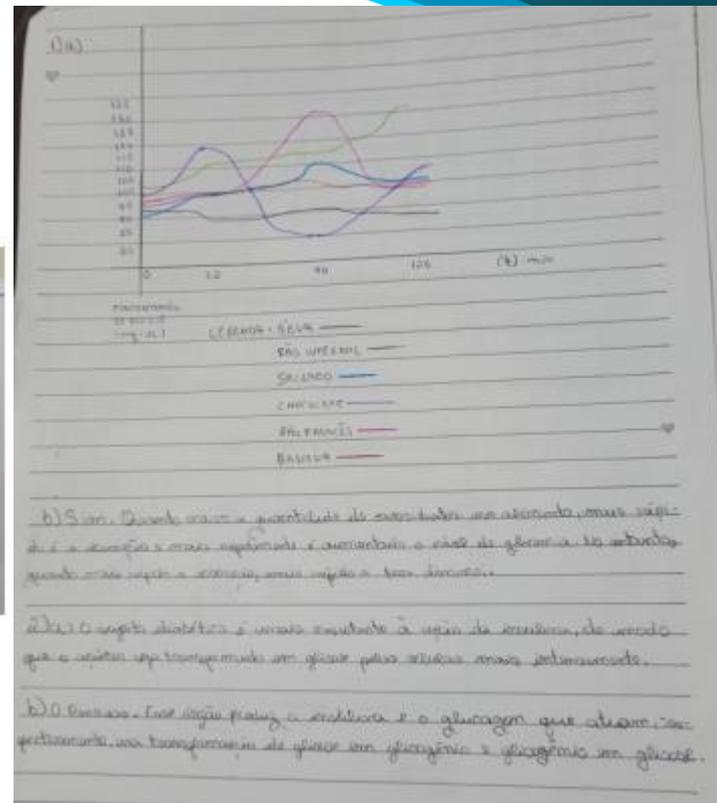
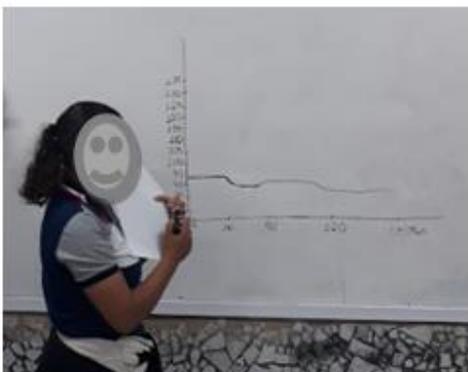
SILVERTHORN, D. U. *Fisiologia Humana: uma abordagem integrada*. Armed, Porto Alegre, 7ª edição, 2017

a) Como você explica a variação entre os dois sujeitos?

b) Que órgão está envolvido nesse controle direto e como ele atua?

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Os alunos utilizaram os conhecimentos prévios para responder os questionamentos propostos inicialmente;
- A partir da resolução das atividades investigativas, a maioria dos grupos conseguiu descrever de que forma o organismo mantém a homeostase da glicose;
- Com relação a comparação entre a concentração de glicose no organismo do indivíduo saudável e diabético, alguns grupos conseguiram relacionar os dados com a resistência a insulina ou tolerância a glicose alterada.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

- A partir das atividades desenvolvidas podemos observar que a abordagem investigativa promoveu o engajamento dos estudantes na resolução dos questionamentos assim como a autonomia dos mesmos. As atividades tiveram uma boa aceitação e avaliação positiva por parte dos estudantes observada por meio do relato de que estas contribuíram para a aquisição, esclarecimento e aprofundamento do conhecimento.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017. Disponível em:
http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em 15 de nov. de 2022.
- BRITO, B. W. C. S.; BRITO, L. T. S.; SALES, E. S. Ensino por investigação: uma abordagem didática no ensino de ciências e biologia. Revista Vivências em Ensino de Ciências. 2ª Edição Especial. V. 2, n. 1, 2018. Disponível em:
<https://periodicos.ufpe.br/revistas/vivencias/article/view/238687/30425>. Acesso em: 04 de dez. de 2022.
- SCARPA, D. L.; CAMPOS, N. F. Potencialidades do ensino de Biologia por Investigação. **Estudos Avançados**, v. 32, n. 94, 2018. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/ea/a/RKrKKvjmY7MX7Q5DChvtvN5N/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 03 de dez. de 2022.