

DIÁRIO ALIMENTAR: APLICAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS FÍSICAS E BIOLÓGICAS NO COTIDIANO ESTUDANTIL

GONÇALVES, Tatiane Alves ¹, VALGAS, Artur Antunes Navarro²;

1- Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (fisica.tatianegoncalves@gmail.com);

2- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-graduação em Biologia Animal (artur.valgas@gmail.com);

Palavras Chave: Ciências da Natureza; Interdisciplinaridade; Nutrição; Saúde e Bem estar;

1. Introdução e Justificativa

No Brasil a obesidade e o sobrepeso em crianças e adolescentes tem aumentado de forma exponencial nos últimos anos. Isto se deve ao desequilíbrio alimentar, diminuição de interação social e pouca atividade física. O sobrepeso nestas fases dos desenvolvimentos geralmente perdura até a idade adulta e são predispositores de doenças crônicas não transmissíveis como diabetes, hipertensão e má formação óssea (Macedo et al., 2020). Com relação à classificação de obesidade e sobrepeso, a tendência é usar o Índice de Massa Corporal (IMC). Considera-se como sobrepeso os valores do IMC para entre 25 e 29.9kg/m², e obesidade, acima de 30 kg/m² (Willet, Dietz & Colditz, 1999).

O monitoramento da dieta e das taxas de calorias ingeridas e gastas são uma forma de se conseguir uma melhor consciência corporal e prevenção do sobrepeso. Podendo a escola ser o veículo de conscientização dos estudantes e familiares. Neste âmbito unir conhecimentos provindos das diferentes áreas do conhecimento e promover o aprendizado de saúde e bem estar corporal, pode ser uma ferramenta de prevenção a obesidade infanto-juvenil (Martins et al., 2005). Trabalhar de forma interdisciplinar, segundo Thiesen (2008), pode responder à necessidade de superação da visão fragmentada nos processos de produção e socialização do conhecimento

2. Objetivo

Construir um diário alimentar com duas turmas da 1^o série do ensino médio, de forma que os estudantes consigam perceber os conteúdos de física e biologia de forma integrada, refletindo de forma crítica sobre seus hábitos alimentares e o impacto na sua saúde.

3. Metodologias

Os conteúdos nucleares de física na primeira série abordam teorias científicas sobre calor, termometria e a aplicação dos conceitos de calorimetria em diferentes contextos, enquanto a biologia trabalha sobre cadeias alimentares, fluxo de energia e nutrição dos seres vivos. Conteúdos que são interligados quando pensamos em saúde alimentar.

Desta forma foram ministradas aulas expositivas e dialogadas sobre os conteúdos nucleares. Foi solicitado aos estudantes que construíssem um diário contendo a lista de alimentos consumidos com seus valores calóricos e a soma calórica consumida no dia, ao longo de uma semana. A aula de encerramento consistiu na medição do IMC (Lamounier & Alves 2000) e da Taxa Metabólica Basal (TMB) (Harris & Benedict., 1918), onde os professores levaram os estudantes para a área externa da escola e com uso de uma balança analítica e fita métrica, os estudantes mediram sua massa corporal e altura. Com o uso dos dados morfométricos coletados, os estudantes puderam calcular o seu IMC e a TMB.

4. Resultados e discussões

O produto final foi um diário manuscrito individualmente pelas duas turmas. A escrita semanal e o registro final com a mediação do IMC e TMB, possibilitaram que os estudantes pudessem refletir sobre a importância de bons hábitos alimentares e a prática de atividades físicas no auxílio de uma dieta balanceada.

5. Considerações finais

Com estas atividades os estudantes conseguiram visualizar de forma prática e integradas os componentes de Física e Biologia, além de conseguirem desenvolver um senso crítico sobre a sua alimentação e como ela reflete na sua saúde e bem estar.

6. Referências

HARRIS, J. Arthur; BENEDICT, Francis G. A biometric study of human basal metabolism. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 4, n. 12, p. 370, 1918.

LAMOUNIER, Joel Alves. Situação da obesidade na adolescência no Brasil. Dutra de Oliveira JE, Lamounier AJ, Berezovsky MW, Portella Jr OA (coords.). Obesidade e anemia carencial na adolescência: **Simpósio...** São Paulo: Instituto Danone, p. 15-31, 2000.

MACEDO, Joyce Lopes et al. Vitamina D em crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 2, p. 54, 2020.

MARTINS, E. B; AMARAL, C. L. **Introduzindo o tema transversal “educação para a saúde” em um projeto de pesquisa envolvendo biologia e química numa escola estadual de ensino médio: um estudo de caso.** ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS ATAS DO V ENPEC - Nº 5. 2005 - ISSN 1809-5100

THIESEN, J.S. (2008) A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino--aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**, v. 13, n. 39, p. 545-554.

WILLETT, W. C.; DIETZ, W. H.; COLDITZ, G. A. Guidelines for healthy weight.
New England Journal of Medicine, v. 341, n. 6, p. 427-434, 1999.