

Alimentação saudável e bem-estar: proposta de projeto interdisciplinar envolvendo Química, Biologia, Educação Física e Matemática

Caroline do R. Nascimento^{1*} (IC), Dhulia C. S. do Carmo¹ (IC), Isla B. do Nascimento¹ (IC), Ivan D. Martins¹ (IC), Janaína R. Nunes² (FM), Lucas D. R. Claro¹ (IC), Marlon L. G. Souza¹ (IC).

*carolinernasc@gmail.com

¹Departamento de Química, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Vitória - ES, Brasil, CEP 29075-910.

²Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Aristóbulo Barbosa Leão (EEEFM ABL), Serra - ES, Brasil, CEP 29164-000.

Palavras Chave: alimentação saudável, ensino médio, interdisciplinaridade, experimentação, AEP, PIBID.

Introdução

Os estudantes do ensino médio necessitam de informações que vão colaborar para a saúde física e mental, uma vez que a porcentagem de jovens obesos e com doenças causadas através da má alimentação é crescente¹. Dada a natureza do tema, é adequado um tratamento interdisciplinar para abranger sua complexidade, visto que alimentação e saúde envolvem saberes relativos a grupos de moléculas, metabolismo, funcionamento do corpo humano, interpretação e tratamento de dados estatísticos, atravessando, portanto, as disciplinas de Química, Biologia, Ed. Física e Matemática. Somada a isso, o uso da experimentação pode ser uma facilitadora para a aprendizagem, promovendo o engajamento dos estudantes. Nesse sentido, a estratégia didático-pedagógica atividade experimental problematizada (AEP) pode ser adotada. Em seu eixo metodológico, a AEP envolve cinco momentos: (i) discussão prévia, (ii) organização do conhecimento, (iii) retorno ao grupo de trabalho, (iv) socialização e (v) sistematização². Assim, o objetivo deste trabalho é propor um projeto interdisciplinar com o tema “Alimentação saudável e bem-estar”, nos moldes da AEP, para turmas da 2ª série do EEEFM ABL, no contexto do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).

Resultados e Discussão

Visando a sua aplicação no ano letivo de 2025, o projeto prevê onze ações distribuídas nos cinco momentos da AEP. O primeiro momento (discussão prévia) conta com a apresentação do projeto e aplicação de questionário de conhecimentos prévios (1ª ação). O segundo momento (organização do conhecimento) conta com oito ações, começando pelo seminário “O poder dos alimentos”, ministrado pelos alunos PIBID. Em seguida, serão introduzidos conhecimentos sobre leitura de rótulos, que depois serão retomados em aula de cálculo do poder calórico dos alimentos. Também será feita a montagem de um mural colaborativo no Padlet a partir de pesquisas sobre os grupos de moléculas envolvidas na alimentação humana. Além disso, visando a educação das relações étnico-raciais, será construída, pelos estudantes, uma apresentação sobre curiosidades acerca da alimentação no mundo. Mobilizando conceitos matemáticos, serão feitas estatísticas por turma a respeito do índice de massa corporal (IMC) e medida da circunferência da cintura, informações estas obtidas nas aulas de Ed. Física. Por fim, serão desenvolvidas aulas experimentais expandindo os conhecimentos já trabalhados até então, como: o poder dos antiácidos, identificação de amido em alimentos, reconhecimento de proteínas no ovo e a cinética da digestão. No momento de retorno ao grupo de trabalho, grupos discutirão internamente sobre o experimento ao qual ficarem designados. Visando estimular a socialização, na 10ª ação será promovida uma discussão sobre as etapas anteriores do projeto. Ainda, terá início a sistematização, começando pela aplicação de um questionário de conhecimentos *a posteriori*, a fim de monitorar a aquisição de saberes por parte dos estudantes, em comparação aos conhecimentos prévios que revelaram no questionário 1. Como produtos da AEP, serão sugeridos a montagem de um e-book intitulado “O poder dos alimentos”, abordando: nome científico, principal substância benéfica, fórmula estrutural e molecular da substância e benefícios e a realização de um café da manhã saudável.

Conclusões

Espera-se que, ao longo da execução do projeto interdisciplinar, os alunos alcancem e interliguem os conhecimentos trabalhados em sala de aula com o seu cotidiano.

Agradecimentos

PIBID, CAPES, UFES e EEEFM ABL.

¹BRASIL. Ministério da Saúde. **Relatórios do Estado nutricional dos indivíduos acompanhados por período, fase do ciclo da vida e índice**: 2023 e 2024. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index>. Acesso em: jul. 2025.

²Silva, A. L. S.; Moura, P. R. G. **Ensino Experimental de Ciências – uma proposta: Atividade Experimental Problematizada (AEP)**. 1. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2018, 174 p.