

SISTEMA DIGESTÓRIO E REPERCUSSÃO NA SAÚDE: UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA INVESTIGATIVA

Danúbia Vieira de Melo¹
Camila Correia de Arruda²
Josani Ferreira de Lemos³
Silvana Gonçalves Brito de Arruda⁴

INTRODUÇÃO

Na Educação Básica o Ensino de Biologia busca entender os fenômenos biológicos, podendo explicar como os organismos funcionam e dessa forma, propor e solucionar problemas existentes na comunidade. Contudo, o professor precisa explorar novas metodologias didáticas para trabalhar esses conteúdos com os estudantes da educação básica para que possam chegar ao ensino superior sem apresentar as mesmas dificuldades (Salbego *et al.*, 2015).

É necessário que o conhecimento prévio dos alunos seja valorizado para que possam construir estruturas mentais para que assim, torne a aprendizagem prazerosa e significativa (Pelizzari *et al.*, 2002).

As atividades de investigação em sala de aula admitem várias modalidades, que podem variar de acordo com a participação relativa de professores e alunos na condução e nas diferentes etapas da investigação, um estudante que saiba construir seus argumentos ao fazer afirmações ou declarações sobre fenômenos da natureza está aprendendo ciências (Trivelato *et al.*, 2015).

Dentre alguns conteúdos que podem ser introduzidos com maior ênfase no Ensino médio temos os sistemas do corpo humano, suas estruturas e funcionamento, bem como sua relação com a saúde do indivíduo (Oliveira, 2017).

O sistema digestório apresenta vários órgãos que garantem que o nosso organismo consiga retirar dos alimentos os nutrientes necessários para nossa sobrevivência e eliminar o material que não foi digerido.

¹ Mestra do Curso de Ensino de Biologia-PROFBIO da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, danmelo_81@hotmail.com;

² Mestra pelo PROTEN- da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, camila.novembro@gmail.com;

³ Graduada do Curso de Letras Vernáculo da Universidade Católica de Pernambuco - UNICAP, josanilemos@gmail.com;

⁴ Doutora pelo Curso de Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, silvana.arruda@ufpe

A proposta desta sequência é trabalhar os conceitos sobre o funcionamento do sistema digestivo e sua relação com a saúde de forma mais dinâmica para melhorar a compreensão dos alunos sobre o conteúdo, além de reconhecer a importância de uma dieta adequada.

A Escola de Referência em Ensino Médio Professora Amarina Simões está localizada no bairro do Nobre, Município do Paulista, Região Metropolitana do Recife, ofertando aulas no Ensino Médio. A sequência foi realizada com 30 alunos de uma turma de segundo ano do ensino médio.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

A metodologia do resumo expandido deverá apresentar os caminhos metodológicos e uso de ferramentas, técnicas de pesquisa e de instrumentos para coleta de dados, informar, quando for pertinente, sobre a aprovação em comissões de ética ou equivalente, e, sobre o direito de uso de imagens.

Os procedimentos para desenvolvimento da sequência didática aplicada com os estudantes seguiram os critérios propostos por Carvalho (2019) para o ensino por investigação e foram executadas no período de seis (6) aulas de 45 minutos cada, que obedecendo as seguintes etapas:

Etapa 1:

A atividade foi aplicada em 2 turmas de segundo ano com média de 30 alunos cada. No primeiro momento tivemos uma atividade dinâmica para avaliação dos conhecimentos prévios dos alunos. Nesta atividade os alunos foram divididos em grupos e cada grupo recebeu imagens sobre os órgãos do sistema digestivo e cartões com as funções, para que eles pudessem relacionar as imagens as funções e montar um esquema de como funciona o sistema digestivo.

Tempo de duração: 1 aula

Etapa 2:

Em um segundo momento os grupos formados pelos alunos debateram junto com o professor a relação das imagens e funções, além do esquema sobre o funcionamento do sistema digestivo criado na atividade anterior e juntos formaram conceitos sobre o bom funcionamento deste sistema. Em seguida foi entregue a cada grupo um texto sobre o porquê do intestino ser considerado o segundo cérebro do corpo humano.

No final da aula o professor solicitou aos alunos que realizassem um recordatório alimentar por 96 horas. Anotassem em um caderno todos os alimentos e a quantidade que consumiram nesse período que seria dois dias de semana e dois de final de semana, nos casos possíveis, recolherem as embalagens. Este recordatório teve como objetivo de investigar alguma possível modificação na alimentação dos estudantes em dias atípicos.

Tempo de duração: 2 aulas

Etapa 3

Nesta etapa foi discutido com os alunos os resultados dos seus recordatórios alimentares, solicitados na semana anterior e foi criado em conjunto alternativas de alimentos saudáveis para substituir os que não são adequados para saúde.

Tempo de duração: 2 aulas

Etapa 4

Nesta etapa cada grupo produziu um modelo alternativo sobre o sistema digestório utilizando materiais recicláveis, massinha de modelar. Sendo estimulando a criatividade de cada um e no final explicaram o que entenderam sobre o conteúdo e sua importância.

Tempo de duração: 1 aula

Processo Avaliativo

A avaliação foi feita através da participação dos alunos nas atividades e na elaboração do modelo alternativo do sistema digestório.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No primeiro momento foi trabalhado os conhecimentos prévios dos alunos, onde foi observado a participação imediata da maioria, porém alguns grupos tiveram mais facilidade em desenvolver a atividade do que outros.

Na segunda etapa, foi discutido as dúvidas que surgiram ao longo da primeira atividade e formando conceitos sobre o tema, além do debate sobre o texto no qual se falava sobre o porquê do intestino ser considerado o segundo cérebro do corpo humano. Esse texto chamou muito a atenção dos alunos sobre o tema, já que muitos nunca tinham ouvido falar sobre esta relação, contudo eles conseguiram compreender e relacionar com fatos de seu cotidiano.

No final desta etapa foi solicitado aos alunos um recordatório alimentar no qual os alunos anotaram suas refeições diárias em dois dias da semana, com rotina escolar e

alimentação parcialmente controlada, já que eles se alimentam na escola durante o dia e também o final de semana.

Os grupos discutiram os resultados dos seu recordatórios em sala e juntos fizemos as tabelas e sugerimos mudanças para uma alimentação mais saudável. Para conclusão desta sequência, os grupos criaram modelos alternativos sobre o sistema digestório utilizando materiais recicláveis, massinha de modelar, onde foi estimulada a criatividade dos alunos e eles puderam explicar o que entenderam do conteúdo abordado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a sequência didática pude observar um outro olhar sobre o estudo da fisiologia humana com os alunos em sala de aula. Eles passaram a ser mais participativos e curiosos, foram estimulados a observar melhor a qualidade de sua alimentação e buscar alternativas para melhorar sua saúde, buscando uma dieta rica em fibras e evitando alimentos processados e ultra processados.

O estudo sobre o corpo humano e seu funcionamento deixou de ser um conteúdo de memorização, agora eles conseguem compreender melhor, relacionar com fatos do seu cotidiano e assim o tema se tornar mais agradável para seu aprendizado.

Observou-se que os alunos aprendem, desenvolvem seus conhecimentos e formam conceitos a partir de uma estratégia investigativa de modo participativo.

Palavras-chave: Alimentação, Ciência, Educação, Fisiologia, Nutrição.

AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos a Capes pelo apoio financeiro e o acolhimento da gestão da EREM Professora Amarina Simões.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, A. M. P. de (org.); et al. Ensino de Ciências por investigação condições para implementação em sala de aula. 1.ed. São Paulo: Cegante Learning, 2019.

JUNQUEIRA, L.C.U. & CARNEIRO, J. Histologia Básica. 11ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 524p



OLIVEIRA, Jaílson Rodrigues de. A (re) construção da concepção de estudantes sobre sistema digestório humano/ Jaílson Rodrigues de Oliveira. - Vitória de Santo Antão, 2017.

PELIZZARI, Adriana et al. Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel. PEC, Curitiba, v. 2, n. 1, p.37-42, jul. 2002. SALBEGO, Cléton et al. Percepções Acadêmicas sobre o Ensino e a Aprendizagem em Anatomia Humana. Revista Brasileira de Educação Médica, Rio de Janeiro, v.39, n. 1, p.23-31, mar. 2015

TRIVELATO, Sílvia L. Fratesch et al. Ensino por investigação: Eixos organizadores para sequências de ensino de biologia. 2015.