

# NOVAS PRÁTICAS E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA A EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Eduarda Maria Silva de Souza<sup>1</sup>, Iasmin Rabelo de Queiroz<sup>2</sup>, Luciana de Pinho Tavares Sousa<sup>3</sup>, Alexandre Diniz Silva<sup>4</sup>, Rafaella Cardoso Ribeiro<sup>5</sup>, Janice Henriques da Silva Amaral<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Minas Gerais/ Instituto de Ciências Biológicas, eduardamss@ufmg.br

<sup>2</sup> Universidade Federal de Minas Gerais/ Instituto de Ciências Biológicas, iasmini.r@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade Federal de Minas Gerais/ Instituto de Ciências Biológicas,  
lucianapinhotavares@gmail.com

<sup>4</sup> Universidade Federal de Minas Gerais/ Instituto de Ciências Biológicas,  
professoralexandreds@gmail.com

<sup>5</sup> Universidade Federal de Minas Gerais/ Departamento de Genética Ecologia e Evolução,  
rafaellacribeiro@gmail.com

<sup>6</sup> Universidade Federal de Minas Gerais/ Departamento de Morfologia, janicehs.amaral@gmail.com

**Resumo:** O estudo promoveu o desenvolvimento, aplicação e avaliação de 2 sequências didáticas voltadas para Educação em Saúde, em duas instituições da educação básica. A pesquisa foi conduzida sob a perspectiva da Aprendizagem Significativa e Metacognição. No desenvolvimento, optou-se por metodologias ativas e ensino por investigação para abordar temas relacionados ao estudo dos sistemas orgânicos. As atividades propostas possibilitaram a integração de conhecimentos novos e prévios e promoveram a familiarização com os processos cognitivos para adoção de novas estratégias de aprendizagem.

**Palavras-chave:** Aprendizagem significativa, metacognição, educação em saúde, intervenção pedagógica.

## 1. Introdução:

Atualmente, existe uma necessidade considerável de inovações pedagógicas no ensino de biologia e, em especial, no que diz respeito à Educação em Saúde (ES). Segundo Gazzinelli e colaboradores (2005), a ação educativa deve levar não apenas a informação, mas também conter elementos capazes de sensibilizar, estimular e aproximar o sujeito da proposta apresentada.



O ensino deve facilitar a interpretação do mundo pelo estudante, instrumentalizando-o para cidadania (CHASSOT, 1995). Entretanto, existe uma série de problemas que permeiam o ensino no Brasil. Santomauro (2009) e Abramovay e Castro (2003) relatam essa situação, trazendo números preocupantes relacionados à falta de interesse dos estudantes em como o conteúdo é abordado.

Desse modo, o presente trabalho trata da elaboração de novas práticas e estratégias pedagógicas para a educação em saúde no âmbito das instituições públicas de ensino básico, reforçando a importância do ensino de ciências da vida e da saúde, que contribui para a formação cidadã dos estudantes. O objetivo do estudo é desenvolver e avaliar sequências didáticas para a ES, sob a perspectiva da aprendizagem significativa e da metacognição.

## 2. Dos Fatos:

As atividades de ensino e pesquisa foram desenvolvidas sob a perspectiva da Aprendizagem Significativa e da Metacognição.

### 2.1 Aprendizagem Significativa

A Teoria da Aprendizagem Significativa aborda o processo de aprendizagem como um processo de aquisição de conceitos de forma hierárquica, onde o estudante ativamente relaciona as novas informações apresentadas com o seu conhecimento prévio pertinente sobre o tema (AUSUBEL, 2000). Portanto, a aprendizagem é baseada na interação entre o material de aprendizagem e as concepções preexistentes do sujeito (AUSUBEL, 2000).

### 2.2 Metacognição

Matlin (2014) define metacognição como sendo o conhecimento, a consciência e o controle que o sujeito tem sobre seus próprios processos cognitivos. Fazendo uso das estratégias metacognitivas que, conforme Boruchovitch (1993a;1999b), são os procedimentos utilizados pelos sujeitos para o planejamento, o monitoramento e a regulação do próprio pensamento, os estudantes terão a oportunidade de refletir, discutir e trocar experiências. Desse modo, se tornam capazes de definir as próprias



estratégias metacognitivas que os auxiliarão no processo de aprendizagem.

### 3. Metodologia:

#### 3.1 Desenho e contexto

A pesquisa está sendo desenvolvida no âmbito de duas instituições da educação básica e conta com a participação de pesquisadores, professores e estudantes. As atividades foram desenvolvidas ao longo de 2020, no contexto do ensino remoto, adotado em decorrência das medidas de controle à pandemia pelo novo coronavírus.

As etapas do estudo consistem no desenvolvimento de 2 sequências didáticas; na aplicação e avaliação. A avaliação da experiência foi feita de forma processual, por meio da observação direta e instrumentos da pesquisa qualitativa em educação, com o intuito de conhecer a concepção dos participantes sobre as práticas e estratégias desenvolvidas.

##### 3.1.1 As sequências didáticas

##### 3.1.1.2 Sequência Didática: integração de sistemas do corpo humano, com viés investigativo sob a perspectiva da Aprendizagem Significativa

A sequência didática foi aplicada em duas turmas do 2º ano do Ensino Médio (60 estudantes) de um colégio público militar da cidade de Belo Horizonte. Todas as atividades foram realizadas na modalidade remota.

Na etapa de planejamento da sequência, privilegiou-se a escolha de práticas e ferramentas inovadoras, a fim de abordar a anatomia e a fisiologia dos sistemas orgânicos de forma integrada. Ao final da sequência os estudantes deveriam ser capazes de avaliar a importância dessa integração e estabelecer critérios para cuidar da saúde, do bem estar físico e psíquico próprios e das pessoas que convivem.

Foram utilizadas as ferramentas Powtoon e Edpuzzle para edição de um vídeo animado e aplicação da atividade relacionada ao vídeo para os alunos, respectivamente. No vídeo foram abordados os sistemas digestório, circulatório e respiratório, com ênfase na anatomia e fisiologia destes. A aplicação da sequência envolveu perguntas objetivas e dissertativas relacionadas às informações abordadas no vídeo.

### **3.1.1.2 Sequência Didática: efeitos da alimentação na saúde, com viés investigativo sob a perspectiva da Metacognição**

A sequência didática foi aplicada junto a um grupo de 22 voluntários de uma turma de 1º ano do ensino médio de uma escola da rede estadual de Minas Gerais. Da mesma forma, todas as atividades foram realizadas na modalidade remota.

Foram ministradas três aulas síncronas e realizadas quatro tarefas com viés investigativo. As aulas foram divididas em momentos que envolveram a reflexão e discussão acerca de hábitos alimentares e a construção de um diário alimentar, trazendo conceitos-chave que os levassem a refletir sobre a temática e o conceito de alimentação saudável. No diário alimentar, os estudantes realizaram registros de duas receitas culinárias que eles consideram saudáveis e de duas receitas que consideram pouco ou não saudáveis, habitualmente preparadas por seus familiares ou responsáveis. Além disso, foram introduzidos os conceitos de metacognição, estratégias metacognitivas e os objetivos específicos da ação pedagógica.

## **4. Análise e Interpretação dos Dados**

### **4.1 Sequência didática baseada na Aprendizagem Significativa**

A atividade realizada pelos estudantes enquanto assistiam ao vídeo demonstrou compreensão e motivação por parte dos mesmos. Isso pode ser observado em suas respostas com porcentagens de acerto satisfatórias na maioria das perguntas. Além disso, foram registrados comentários positivos após a realização da tarefa (Quadro 1).

**Quadro 01** - Conteúdo dos comentários dos estudantes sobre o vídeo apresentado no *Edpuzzle*.

ID Estudante	Conteúdo do comentário
09	“Vídeo muito bem feito, foi direto e bem informativo, ajudou bastante.”
17	“O vídeo é excelente, a partir dele consegui compreender bem melhor esta parte da matéria.”
18	“Achei maravilhoso o vídeo ajudou bastante explicado, passo a passo, como os sistemas estão integrados.”
27	“Amei o vídeo , pois ele ajuda e facilita na compreensão dos sistemas do nosso corpo . Muito obrigada professora e a todos envolvidos !!!”
32	“Está sim, amei esse vídeo e a atividade, pois ao meu ver foram dinâmicos e nem um pouco cansativos, ou seja, além de ser rico em conteúdo é divertido.”

Fonte: Arquivo Próprio, 2020

## 4.2 Sequência didática baseada na Metacognição

As atividades de discussão, reflexão e construção de diário alimentar realizadas pelos estudantes demonstraram eficiência no cumprimento de sua proposta inicial. Foram produzidos 15 diários culinários ao longo da sequência didática. As questões norteadoras possibilitaram o desenvolvimento de hipóteses e habilidades investigativas (Quadro 2).

**Quadro 02** - Hipóteses em resposta à questão: “Por que a lasanha preparada em sua casa é mais saudável do que a lasanha de micro-ondas?”

ID Estudante	Hipóteses levantadas
G	“Pois a lasanha de micro-ondas é industrializada, sendo assim menos saudável”
H	“Porque não tem tanto condimentos quanto a outra”
I	“Pois a lasanha de micro-ondas é feita totalmente para ficar mais tempo congelada, ou seja, ela terá mais coisas que fazem mal do que aquela que você faz em casa.”

Fonte: Arquivo Próprio, 2020

Os estudantes obtiveram bons resultados no que diz respeito à assimilação de novas informações e associação com conhecimentos prévios. Além disso, foi possível observar que as práticas investigativas possibilitaram o esclarecimento de dúvidas e revisão de conceitos equivocados.



## 5. Conclusão

Os estudantes realizaram as atividades e compreenderam a necessidade de trabalhar os sistemas do corpo humano de maneira integrada, bem como os efeitos da alimentação na saúde. As respostas das atividades demonstraram uma capacidade de conexão entre as estruturas, órgãos e funções dos sistemas; uma boa assimilação dos conceitos; e interesse aumentado pelo conteúdo ministrado nesses formatos.

## Referências

ABRAMOVAY, M. & CASTRO, M. G. (coord.). **Ensino Médio: Múltiplas Vozes**. Brasília: UNESCO, MEC, 2003.

AUSUBEL, D. **The acquisition and retention of knowledge: a cognitive view**. Boston: Kluwer Academic Publishers, 2000.

BORUCHOVITCH, E. **A psicologia cognitiva e a metacognição: Novas perspectivas para o fracasso escolar brasileiro**. Tecnologia Educacional, 1993.

BORUCHOVITCH, E. Estratégias de aprendizagem e desempenho escolar: considerações para a prática educacional. **Psicologia Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 12, n. 2, p. 361-376, 1999.

CHASSOT, A. **Para que(m) é útil o ensino da ciência**. Presença Pedagógica, Editora Dimensão, Janeiro/Fevereiro 1995.

GAZZINELLI, M. F.; GAZZINELLI, A.; REIS, D.C; PENNA, C. M. M. Educação em saúde conhecimentos, representações sociais e experiências da doença. **Cad.Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 200- 206, jan./fev. 2005.

MATLIN, 2014 *apud* NASCIMENTO, D. **Neurociência e Aprendizagem: Percepções metacognitivas dos discentes do curso de licenciatura em biologia da UFRB**. Trabalho de Conclusão de Curso ( Licenciatura em Biologia ) - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB, Cruz das Almas - Bahia, 2019.

SANTOMAURO, B. O que ensinar em Ciências. **Rev. Nova Escola**, n.219, p. 1-8, jan. 2009.

TENREIRO-VIEIRA, C.; MARQUES VIEIRA, R. Construção de práticas didático pedagógicas com orientação CTS: impacto de um programa de formação continuada de professores de ciências do ensino básico. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 11, n. 2, p.191-211, ago. 2005.