



## APLICAÇÃO DE MAPA MENTAL COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO NO ENSINO DE BIOLOGIA

Eixo Temático: Currículo, Metodologia e Práticas de Ensino

Forma de Apresentação: **RELATO DE VIVÊNCIA**

Angela Barreto Accioli<sup>1</sup>  
Carmo Gabriel Cavalheiro Pedrosa<sup>2</sup>  
Raquel Christina Vinco Silva<sup>3</sup>  
Antônio Donizetti Durante<sup>4</sup>  
Ingridy Simone Ribeiro<sup>5</sup>

### RESUMO

A CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) é uma instituição federal responsável por avaliar e aperfeiçoar a formação de professores em nível de pós-graduação no Brasil. Para os residentes pedagógicos, a CAPES é de extrema importância, pois ajuda a garantir a qualidade da formação destes profissionais e, conseqüentemente, contribui para a melhoria da educação no país. Com a oportunidade de participar do programa como residente, o vigente relato tem como objetivo descrever a experiência adquirida através de uma aula ministrada para o 9º ano do Ensino Fundamental na Escola Estadual Cesário Coimbra. Sendo assim, para a realização da regência, foi construído um mapa mental em conjunto com a turma, anotando no quadro branco as principais estruturas, suas funções e processos que constituem o sistema excretor. A participação dos alunos foi enriquecedora e por fim tiveram uma nova percepção sobre o uso de mapas mentais para estudo.

**Palavras-chave:** Educação; Mapa Mental; Regência; Sistema Excretor.

### INTRODUÇÃO

A CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) é uma instituição federal responsável por avaliar e aperfeiçoar a formação de professores em nível de pós-graduação no Brasil. Para os residentes pedagógicos, a CAPES é de extrema importância, pois ajuda a garantir a qualidade da formação destes profissionais e, conseqüentemente, contribui para a melhoria da educação no país. A construção acadêmica dos residentes pedagógicos é fundamental para o desenvolvimento de uma educação de nível, pois estes profissionais são responsáveis por formar os futuros professores e por conduzir a inovação e a melhoria dos processos educacionais. Desta

<sup>1</sup> Graduando IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho

<sup>2</sup> Graduando IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho

<sup>3</sup> Preceptora da Residência Pedagógica, Escola Estadual Cesário Coimbra

<sup>4</sup> Preceptor da Residência Pedagógica, Escola Estadual Professor Salatiel de Almeida

<sup>5</sup> Orientadora da Residência Pedagógica, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho



forma, a CAPES tem um papel fundamental na garantia de uma educação de valor no Brasil, e é por isso que sua importância para os residentes pedagógicos é inestimável. É notável que muitos professores se encontram estagnados em suas metodologias de ensino, principalmente pela pressão em alcançar resultados acadêmicos, esses medidos por meio de avaliações padronizadas, pode impedir que os professores experimentem novas metodologias de ensino. Neste contexto, eles se sentem obrigados a seguir uma rotina de ensino tradicional, o que pode levar a uma estagnação em suas práticas pedagógicas. Levando assim consequentemente, a um desinteresse por parte dos alunos. Em vista disso, o presente relato tem como objetivo descrever a experiência adquirida por meio de uma aula ministrada para o 8º ano do Ensino Fundamental por residentes da Escola Estadual Cesário Coimbra, no dia 05 de Dezembro de 2022. A seguinte atribuição constituiu-se no desenvolvimento de uma regência seguindo o conteúdo de Sistema Excretor.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Para a elaboração da aula, foi discutido com o residente adicional sobre as possíveis metodologias ativas que seriam atrativas para os alunos e assim aplicarmos a regência. Sem abandonar a realidade da estrutura da escola em quesito aos materiais que ela possui para a aplicação das aulas. Sendo assim, optou-se por construir um mapa mental em conjunto com a turma, desenhando no quadro branco as principais estruturas e anotando suas funções. Este método é uma forma eficaz de melhorar a compreensão e retenção de informações importantes durante os estudos. A criação de um mapa mental permite ao estudante visualizar as ideias e conceitos de forma organizada e clara, ajudando a estabelecer relações lógicas entre elas. Além disso, a utilização de um mapa mental traz a possibilidade de aumentar a criatividade e a capacidade de pensar de forma crítica. Ademais, o uso de mapas mentais é uma forma de tornar os estudos mais dinâmicos e interessantes. Ao visualizar as informações de forma clara, o estudante pode se sentir mais motivado e engajado no processo de aprendizagem. Desta forma, foi dividido entre os residentes os órgãos que seriam explicados para os alunos. A aula iniciou-se com a pergunta sobre qual seriam suas opiniões quanto a mapas mentais e se eles sabiam criar um. Muitos deles relataram que não gostavam ou não sabiam como construir um. Sendo assim, todos os benefícios de estudar por mapas mentais, além de economizar tempo foram relatados a eles.

Em seguida, perguntas norteadoras foram feitas. Toda a estrutura do sistema excretor foi desenhada no quadro, sendo elas: Rins, Ureter, Bexiga e Uretra. Dentre as perguntas, foram feitas: “Alguém sabe me dizer o que é sistema excretor?”, “Quais órgãos compõem este sistema?”, “Vocês sabem me dizer qual o nome de todos estes órgãos que desenhei aqui no quadro e a função deles?”. E assim que as indagações foram respondidas, os residentes transcreveram no quadro branco todas as respostas, de acordo com a concepção deles. Logo após, ao lado do mapa mental criado por eles, foi feito novamente o desenho da estrutura excretora e na lateral as respostas corretas foram colocadas para eles analisarem o que tinham acertado ou errado. E assim poder expor aos alunos a quantidade de conhecimento prévio que eles tinham, mesmo sem ter contato com a matéria. Ao final da construção dos dois mapas mentais, foi pedido para que os estudantes copiassem o mapa mental correto e nos 20 minutos restantes, quatro perguntas de fixação da matéria foram feitas no quadro. Este pequeno exercício foi usado como participação.



## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se que os alunos possuíam muito conhecimento prévio sobre o assunto, sem compreensão aprofundada da matéria. Todos os alunos participaram da primeira dinâmica, mas somente alguns deles, mais precisamente os alunos que sentam à frente da sala, copiaram o segundo mapa mental e responderam às perguntas de fixação. Ao final da atividade, os alunos foram questionados sobre a atual opinião deles sobre mapas mentais, e a maioria dos alunos do 8º ano tiveram uma nova percepção, dando um feedback positivo de que mapas mentais eram uma boa forma de estudo e fixação da matéria. O uso de mapas mentais pode ser uma excelente ferramenta, que facilita a aprendizagem dos estudantes, ajudando-os no entendimento da matéria e na capacidade de síntese da mesma. Para Galante (2013, p.1) “esses sistemas facilitadores das aprendizagens constituem importantes processos de análise, de compreensão, de ideias e conteúdos e contribuem para uma melhor estrutura cognitiva dos estudantes, com o consequente aumento de eficácia nos seus resultados escolares.”.

Por fim, todos os alunos que participaram ativamente da aula compreenderam o valor que o Sistema Excretor tem no corpo humano, os órgãos que compõem esse sistema, bem como sua função. Assim, atingindo o objetivo da aula, que é fazer com que todos os alunos aprendam e entendam a matéria, bem como seus pontos principais, esses, que foram desenhados e pontuados no quadro branco. Dessa forma, tanto os professores quanto os mediadores da aprendizagem, devem viabilizar instrumentos de aprendizagem que sejam significativos para o desenvolvimento dos alunos. Conforme Freire (1996, p 21) “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.”.

## CONCLUSÕES

A aula ministrada foi enriquecedora, proporcionando mais experiência e conhecimento do que é realmente estar em uma sala de aula. O método de ensino utilizado foi dinâmico e interativo, o que possibilitou aos alunos uma compreensão mais firme dos conceitos abordados. Além disso, os residentes souberam se adaptar às necessidades individuais de cada aluno, auxiliando-os na hora de responder às questões de fixação da matéria, o que tornou a aula ainda mais efetiva. A atuação de um professor em sala de aula tem suas dificuldades e seus desafios, mas é uma atribuição à sociedade muito satisfatória. E para conquistar os objetivos dessa atribuição, é necessário muito preparo antecipado e estudo, bem como respeito por parte dos residentes ao preceptor e cargo de professor.

## REFERÊNCIAS

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GALANTE, Carlos Eduardo da Silva. *O uso de mapas conceituais e de mapas mentais como ferramentas pedagógicas no contexto educacional do ensino superior*. Seminário Internacional do Mercosul, Assunção, 2013.