

**Modalidade do trabalho:** RELATO DE EXPERIÊNCIA  
**Eixo temático:** CIÊNCIAS DA NATUREZA

## **ESTUDO DO SISTEMA CARDIOVASCULAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA<sup>1</sup>**

**Francisco Johann Fensterseifer<sup>2</sup>, Vidica Bianchi<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Experiência durante a imersão na residência pedagógica

<sup>2</sup> Bolsista do programa de residência pedagógica - CAPES.

<sup>3</sup> Professora do Departamento de Ciências da Vida (DCVida).

### **Introdução**

Este relato de experiência trata do estudo do sistema cardiovascular sobre uma aula desenvolvida durante o período da residência pedagógica de uma escola estadual do município de Ijuí. O objetivo é refletir sobre o desenvolvimento de uma aula planejada juntamente com a professora preceptora na escola e a professora orientadora na IES (Instituição de Ensino Superior).

A possibilidade dessa experiência só foi possível, neste caso, devido a oportunidade oferecida pelo programa de residência pedagógica (CAPES). Este momento de interação com a escola propicia elaborar e desenvolver práticas pedagógicas fundamentais para a formação docente.

Este relato justifica-se pelo uso de slides de Power Point (pouco utilizado em sala de aula) que facilitou a compreensão por parte dos alunos pois foi aproveitado material como: uso de imagens, vídeos e esquemas didáticos do conteúdo. Outras duas formas de ensino utilizadas nessa mesma aula foi o uso de prática e questionamentos, inspirado no modelo de uma SE (Situação de Estudo) (MALDANER & ZANON, 2001).

Uma das contribuições de Tardif (2002) sobre a formação docente, diz respeito aos saberes dos professores, especificamente o chamado “saberes experienciais”. Saber o qual, é alcançado, segundo o autor, somente em sala de aula através da prática docente e socialização com outros professores. Não sendo um saber possível de aprender em sala de aula estando na posição de aluno.

### **Desenvolvimento**

Essa atividade foi realizada na segunda-feira do dia cinco de novembro de dois mil e dezoito (05/11/2018) com uma turma de segundo ano do ensino médio em uma escola técnica

**Modalidade do trabalho:** RELATO DE EXPERIÊNCIA  
**Eixo temático:** CIÊNCIAS DA NATUREZA

estadual no município de Ijuí na disciplina de Biologia.

No primeiro momento foi utilizado apresentação de slides de Power Point sobre o conteúdo do sistema cardiovascular com muitas imagens para facilitar as explicações com o mínimo de escrita possível, baseado no livro de Amabis & Martho (2006). Nessa etapa, com as imagens, foi feita uma introdução da explicação do conteúdo utilizando-se de questionamentos feitos de forma verbal pelo residente (bolsista do programa de residência pedagógica CAPES), com propósito de estimular e despertar o interesse dos alunos a querer entender o conteúdo por vontade deles mesmos.

Na segunda etapa da explicação, após os questionamentos e as tentativas dos alunos de responder as mesmas, utilizando-se dos slides, foi explicado alguns conceitos chaves para o entendimento básico do conteúdo e para maior elucidação do mesmo, fez-se algumas contextualizações (aplicações do conteúdo no nosso cotidiano).

Durante as explicações dos conceitos básicos, como no fim da apresentação de slides, foi reproduzido vídeos didáticos que ilustravam processos específicos e importantes para o funcionamento do sistema cardiovascular. Foram cinco vídeos (todos com menos de 4 minutos), abordando os seguintes temas: sistema circulatório, atividade elétrica do coração, glóbulos vermelhos, glóbulos brancos e plaquetas.

Na penúltima etapa, após os vídeos, foi realizado uma prática que dependia de um aluno voluntário que se submete-se a realizar algum exercício aeróbico que aumentasse a frequência cardíaca e que fosse possível de ser realizado em sala de aula (neste caso, polichinelos). Esse aluno voluntário precisou fazer o maior número e o mais rápido possível de polichinelos dentro de 1 minuto (cronometrado pelo residente).

Após terminar esse 1 minuto (e parar de fazer o exercício), ele precisou medir seus batimentos cardíacos durante 1 minuto. Enquanto o restante da turma também media seus próprios batimentos cardíacos. Tanto para o aluno voluntário quanto para o restante da turma, o método utilizado para medir os batimentos cardíacos foi pressionando firmemente os dedos indicador e médio na região do pescoço próximo ao local onde se encontra a artéria carótida comum.

Com os resultados da prática foi possível mostrar a diferença entre os batimentos cardíacos de um ser humano em movimento e em repouso, comparando os motivos de termos altas frequências cardíacas, médias e baixas (novamente, contextualizando). Ao término da prática, também se esgotou o tempo da aula.

**Modalidade do trabalho:** RELATO DE EXPERIÊNCIA  
**Eixo temático:** CIÊNCIAS DA NATUREZA

A última etapa ficou para a semana seguinte, na aula da segunda-feira do dia doze de novembro de dois mil e dezoito (12/11/2018), nessa aula foi encaminhado para os alunos responderem, uma lista de questões feitas pelo residente. Essa lista foi bem diversificada: teve questões discursivas, objetivas, de análise de esquemas para responder perguntas, definir nomes de estruturas em representações anatômicas desenhadas, de completar espaços em branco em frases afirmativas, “cruzadinha”, e por fim, um desenho esquemático do funcionamento da pequena e grande circulação do sistema cardiovascular, em que o aluno precisava escrever um texto explicando o funcionamento deste sistema.

## Resultados

Foi possível refletir sobre o desenvolvimento de uma aula com diferentes recursos didáticos e metodologias. Este tipo de procedimento torna a aula mais dinâmica e suscetível de entendimento dos alunos, devido a boa participação dos alunos. Formas inovadoras de desenvolvimento de currículo propiciam aulas mais dinâmicas pois rompem com a linearidade e apresentam o conteúdo de forma contextualizada, a situação de estudo (SE) é um exemplo deste tipo de inovação:

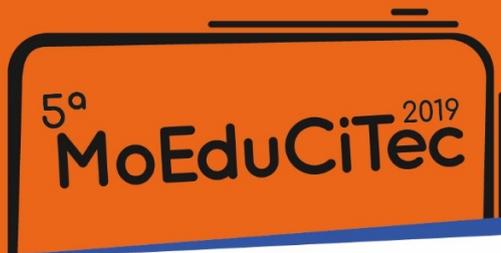
Não admitimos mais um currículo estruturado sobre uma hierarquia de princípios, leis ou classificações segundo uma lógica de quem conhece certo campo da ciência. Propomos a problematização das coisas do dia-a-dia da criança, da escola, da comunidade, para então buscar o saber estruturado e científico na forma de explicação (MALDANER E ARAÚJO, 1992).

Outra observação importante foi o quanto o ensino contextualizado permite uma melhor mediação entre aluno e professor, devido as diferentes situações relacionadas durante a aula que faziam referência as situações cotidianas.

## Conclusão

Essa intervenção relatada neste artigo, foi a minha primeira experiência em sala de aula como docente. Essa oportunidade foi possível graças a participação que tive na época e que ainda tenho como bolsista residente do programa de residência pedagógica (CAPES). Esta vivencia me proporcionou experiência ao interagir com pessoas diferentes realidades, com peculiaridades e personalidades diferentes.

Em relação aos alunos, percepção que a aula foi bem proveitosa, pois me esforcei ao utilizar o máximo de recursos e atividades possíveis: aula expositiva com slides de Power Point (utilizando imagens, fotos e vídeos didáticos), aula prática, e realização de questões em



**Modalidade do trabalho:** RELATO DE EXPERIÊNCIA  
**Eixo temático:** CIÊNCIAS DA NATUREZA

formatos diversos.

Outro ponto que me chamou a atenção e que mostra eficiência da aula, foi que as perguntas feitas pelos alunos durante a aula mostrava entendimento dos conceitos básicos explicados e interesse para aprender o conteúdo. Consegui sanar as dúvidas dos alunos e o resultado das respostas dadas por eles nos exercícios foram altamente satisfatórias, revelando um ótimo nível de entendimento.

### **Referências**

AMABIS, J. M. & MARTHO, G. R. **Fundamentos da Biologia Moderna**. 4ª Edição. São Paulo (SP): Moderna, 2006. 839 p. Volume único. 469-474 p.

MALDANER, O. A; ZANON, L. **Situação de Estudo**: uma organização do ensino que extrapola a formação disciplinar em Ciências. Espaços da Escola, vol. 41, pp. 45-60. 2001.

MALDANER, O. A; & ARAUJO, M. C. P. **A Participação do Professor na Construção do Currículo Escolar em Ciências**. In Rev. Espaços da Escola, Ijuí: Ed. UNIUI, nº 3, 18-28, 1992.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.