

A IMPORTÂNCIA DA AULA PRÁTICA COMO RECURSO DE APRENDIZAGEM EM GENÉTICA

MARIA CAROLINA DOMINGUES DOS SANTOS¹; CAROLINA DA CUNHA AIRES²;
LENON MORALES ABEIJON³; VERA LÚCIA BOBROWSKI⁴

¹Universidade Federal de Pelotas – madomingues431@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – airescarolina2401@gmail.com

³I.E.E. Assis Brasil - lenon-mabeijon@educar.rs.gov.br

⁴Universidade Federal de Pelotas- vera.bobrowski@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O Programa de Residência Pedagógica (PRP), faz parte da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Segundo a CAPES (BRASIL, 2018), o propósito central do PRP é a integração de estudantes de cursos de licenciatura nas escolas públicas, proporcionando-lhes a oportunidade de vivenciar o papel do educador, assimilando vivências essenciais para sua futura atuação docente. Além disso, o programa desempenha um papel relevante ao aproximar as Instituições de Ensino Superior, as redes de ensino e as escolas, ao mesmo tempo que estimula a pesquisa e a produção acadêmica fundamentadas nas experiências vivenciadas no ambiente escolar.

O PRP teve seu edital divulgado pela Universidade Federal de Pelotas em 30 de agosto de 2022. As atividades do programa tiveram início em 7 de novembro de 2022, com vigência de 18 meses, e contando com a participação de 10 subprojetos distintos. No subprojeto Ciências, fazem parte 3 docentes orientadores para cada uma das áreas (Biologia, Química e Física), além de 30 alunos bolsistas e 4 alunos voluntários. Este subprojeto abrange, igualmente, a colaboração de 6 escolas, cada qual com um professor preceptor designado.

O Instituto Estadual de Educação Assis Brasil, situado no município de Pelotas - RS, é uma das instituições participantes deste programa. O Instituto oferece aulas nos períodos da manhã, tarde e noite, e acolhe estudantes desde a educação infantil até o ensino médio, englobando também a educação de jovens e adultos, o curso normal, além de uma classe especial dedicada a alunos com deficiência auditiva. O número total de alunos matriculados atinge 1.112. No segmento do ensino médio, a escola conta com a colaboração de seis residentes que, juntamente com o preceptor, desempenham um papel ativo na disciplina de biologia.

Os residentes passaram por um período de observação durante o primeiro módulo do PRP, com a intenção de compreender as particularidades de cada turma e a maneira do professor lecionar. Durante o segundo módulo, os residentes assumiram a regência de uma turma em forma trabalhando em dupla ou individualmente. O presente trabalho, tem como objetivo relatar a experiência de duas residentes durante uma prática desenvolvida com uma turma de terceiro ano do ensino médio ao trabalhar conteúdos de genética, tendo como principal tema o Sistema ABO.

2. METODOLOGIA

A prática foi realizada em três momentos com alunos de uma turma do terceiro ano do ensino médio. No primeiro momento foi realizado um levantamento com os alunos com a seguinte questão: “O que você entende por sistema sanguíneo?”, onde os alunos expressaram suas ideias a respeito do tema de forma escrita. Em seguida deu-se seguimento a uma aula teórica sobre “Sistema ABO”, onde foi explicado os grupos sanguíneos desse sistema e como pode ser realizada a transfusão sanguínea em cada um.

No terceiro momento ocorreu a prática propriamente dita. Foi proposto que os alunos se reunissem em quatro grupos, cada grupo representando um tipo sanguíneo, sendo eles Grupo A, Grupo B, Grupo AB e Grupo O. Cada grupo recebeu uma quantidade específica de copos plásticos transparentes, suco em pó no sabor uva e laranja e/ou água e um roteiro para a realização da prática.

No roteiro constava o que cada material representava, bem como os passos a serem seguidos por cada grupo. O copo simulava os vasos sanguíneos, a água simulava o sangue sem antígenos (Tipo O), o suco de uva o sangue tipo A, o suco de laranja o sangue tipo B e a mistura dos dois sabores o sangue tipo AB. Os alunos então depositaram nos copos as quantidades de água definidas no roteiro e os respectivos sabores de suco e então seguiram o roteiro ditado pelas professoras residentes.

Com as substâncias de cada grupo preparadas, as professoras orientaram os grupos sanguíneos que deveriam ser misturados. O Grupo A e o Grupo B depositaram as suas substâncias em copos do Grupo O e do Grupo AB. O Grupo O depositou a substância limpa (somente água) em copos dos Grupos A, B e AB e o Grupo AB apenas observou a mudança de cor em seus copos.

Após a realização do experimento, as professoras questionaram aos alunos o que eles observaram em cada copo dos Grupos sanguíneos e quais mudanças ocorreram. Então, foi requisitado que os alunos respondessem algumas questões presentes no roteiro: “Que tipos sanguíneos o tipo A pode doar e de quais tipos poderá receber?”, “Que tipos sanguíneos o tipo B pode doar e de quais tipos poderá receber?”, “Que tipos sanguíneos o tipo AB pode doar e de quais tipos poderá receber?” e “Que tipos sanguíneos o tipo O pode doar e de quais tipos poderá receber?”, conforme as questões foram respondidas, as folhas foram devolvidas a fim de coletar os resultados da prática.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com que foi proposto na metodologia da aula prática sobre o sistema ABO, os alunos utilizaram dos conhecimentos prévios para responder a seguinte questão “O que você entende por sistema sanguíneo?”. Os *feedbacks* da primeira pergunta foram mais relacionados à parte fisiológica, de como funciona o bombeamento sanguíneo e a sua importância. Em uma turma com onze alunos, apenas dois citaram como funciona as transfusões.

Após a realização da explicação do conteúdo sobre o sistema ABO foi realizada a prática que foi descrita acima, logo em seguida foi requisitado que os alunos respondessem às questões presentes no roteiro. As respostas recebidas foram todas respondidas corretamente, expondo a importância de fazer uma atividade diferenciada.

Segundo SOUZA *et al.* (2020) as aulas práticas são de suma importância no processo de ensino, auxiliando o aluno a compreender os conteúdos da teórica, pois são é uma ferramenta que pode ser introduzida para auxiliar no processo ensino-aprendizagem de temas complexos.

4. CONCLUSÕES

Com os resultados obtidos, foi possível verificar que as aulas práticas são consideradas de grande importância no processo de ensino-aprendizagem, pois verificou-se o bom desempenho dos alunos nas respostas anteriores e até mesmo em avaliações futuras. As aulas práticas servem para ajudar os alunos a compreender conceitos básicos e mais complexos, de uma forma que seja mais acessível. Sair um pouco fora de uma sala de aula convencional ajuda a incentivar os alunos a pensar "fora da caixa" construindo o seu próprio conhecimento.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa de Residência Pedagógica** [Brasília]: Ministério da Educação, 1 mar. 2018. Disponível em: <
<https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica>>. Acesso em: 1 ago. 2023.

LIMA, D. B.; GARCIA, R. N. Uma investigação sobre a importância das aulas práticas de Biologia no Ensino Médio. **Cadernos de Aplicação**, Porto Alegre, v. 24, n. 1, 2011.

SOUZA, K. M. S. de, SOUZA, K. T. V. de, CAVALCANTI, M. T. H., PORTO, A. L. F. Elaboração de modelos moleculares para o ensino de bioquímica. **Cadernos de Educação Básica**, v.5, n. 2, p. 1-17, 2020.