



O USO DAS CORES PARA AUXILIAR NA COMPREENSÃO DE COMPATIBILIDADE SANGUÍNEA

Vivência Docente e Compartilhada

Lúcia M. A. Quevedo, Morgana de M. Rodrigues, Carolina B. da Silva, Andréia Modrzejewski Zucolotto (orientadora), Cassiano Pamplona Lisboa (orientador), Michelle Camara Pizzato (orientadora)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - IFRS/ Campus Porto Alegre

O tema compatibilidade sanguínea vem sendo estudado nas aulas de Biologia de forma estritamente conceitual. Em geral, o recurso utilizado é o livro didático. Aos alunos se exige pouco a compreensão do conteúdo e mais sua memorização. Até mesmo as aulas que procuram abordar este tema, contextualizando-o com aspectos cotidianos, não auxiliam o aluno a entender o que é a compatibilidade, uma vez que a tratam de forma abstrata e complexa. Existem alguns tipos de experimentos que possibilitam ao aluno visualizar o fenômeno da compatibilidade sanguínea, entretanto, para sua realização, as escolas devem dispor de microscópios e kits de tipagem sanguínea, o que nem sempre ocorre. Outros fatores que dificultam a prática são a necessidade de coleta de sangue, que implica riscos de contaminação para alunos e professores, e a inexistência de políticas para o descarte deste tipo de material nas escolas. Deparamo-nos com esta realidade no projeto PIBID-IFRS/POA quando nos foi solicitado uma prática que contemplasse o assunto. Por ser inviável realizar um teste de tipagem sanguínea, criamos uma atividade alternativa, cujo objetivo não é verificar o tipo sanguíneo, mas sim auxiliar na compreensão da ação dos antígenos e anticorpos, utilizando materiais simples e de fácil acesso. A partir do conceito de cores e tonalidades, simulamos uma transfusão sanguínea onde utilizamos as misturas de cores para explicar o conceito de compatibilidade. O experimento ocorre da seguinte maneira: são dispostos quatro copos plásticos identificados com os tipos sanguíneos A, B, AB e O, contendo anilina com água, nas cores azul, vermelho, roxo, e incolor (somente água), respectivamente. Os copos representam os doadores. Em uma estante com dezesseis tubos de ensaio, teremos quatro réplicas destes tipos sanguíneos, para os quais serão transferidos o “sangue” dos copos com o auxílio de uma pipeta Pasteur. Ao pipetarem em cada tubo de ensaio, os alunos verificarão se houve mudança de cor ou apenas mudança de tonalidade. Quando houver mudança de cor, trata-se de tipos sanguíneos não compatíveis. Quando ocorrer apenas mudança de tonalidade, o sangue do receptor é compatível com o do doador. Esta maneira macroscópica de visualizar o fenômeno, além de proporcionar o entendimento de conceitos que envolvem educação artística, ainda promove a construção do conhecimento biológico de forma lúdica.

Palavras-chave: compatibilidade sanguínea; ensino de ciências; atividades alternativas; cores; tonalidades.