



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	A Resolução de Problemas no Ensino Médio: Buscando Vencer o Desafio
Autor	JESSICA SILVEIRA SCHROEDER
Orientador	LAUREN MARTINS VALENTIM

O presente estudo envolve o uso da metodologia de ensino conhecida como Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) nas aulas de Ciências da Natureza no Ensino Médio do Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. O PBL prevê o uso de casos de investigação como ferramenta para desencadear o processo de resolução de problemas, tomada de decisões e análise crítica. O caso é um tipo de cenário que pode ser apresentado em vários formatos, como vídeo, animações de computador, objetos de aprendizagem e textos escritos. Os docentes expõem um caso para estudo aos estudantes. Em seguida os estudantes, estabelecidos em grupos de trabalho, identificam o problema, investigam, debatem, interpretam e produzem possíveis justificações e soluções, resoluções ou recomendações. O estudo tem como objetivo principal avaliar a contribuição do método da Aprendizagem Baseada em Problemas no desenvolvimento da capacidade de investigação e resolução de problemas nas Ciências da Natureza por alunos do Ensino Médio.

Para isso, foram feitas observações em uma disciplina eletiva do Colégio de Aplicação UFRGS, que empregou essa metodologia, além da aplicação de questões desafio. A amostra avaliada era composta de alunos participantes da disciplina e de um grupo de alunos controle, não participantes da eletiva. Também foram aplicados questionários aos alunos da eletiva a fim de verificar a opinião dos alunos em relação ao método. Os resultados dos questionários foram agrupados por frequência de respostas e resumidos em pequenos textos. As questões desafio foram analisadas pelas habilidades que desenvolviam e as respostas agrupadas em tabelas. Esses resultados demonstraram que os alunos acreditam que o uso de metodologias diferenciadas auxilia na aprendizagem. Além disso, houve um indicativo de que o ensino investigativo contribuiu para a construção de habilidades cognitivas nos alunos participantes da disciplina eletiva. A motivação e interesse dos alunos estiveram presentes ao longo das observações e permite concluir que o ensino investigativo promoveu a aprendizagem desses alunos de forma prazerosa, mostrando que um ensino eficaz pode ser feito através dessa metodologia.

O estudo prevê, para 2013, o uso da metodologia em questão nas turmas de segundo ano do Ensino Médio. A avaliação dos resultados obtidos será feita por um estudo qualitativo das produções dos alunos no que diz respeito à competência de resolução de problemas. As produções avaliadas serão questões de resolução de situações-problema, inseridas nas avaliações individuais da disciplina de Biologia, bem como os relatórios produzidos pelos alunos nas aulas balizadas pelo PBL. Para avaliar o desempenho dos alunos no enfrentamento e resolução de situações-problema, serão consideradas as seguintes habilidades: a) selecionar as informações pertinentes para a resolução da situação-problema; b) classificar os dados; c) relacionar as informações selecionadas; d) interpretar dados e informações apresentados de diferentes formas; e) formular hipóteses pertinentes; f) buscar estratégias para a solução do problema; g) analisar a possibilidade de a solução encontrada ser viável e operacional. O estudo prevê a utilização da metodologia de Aprendizagem Baseada em Problemas durante um ano letivo, acompanhada pela análise do material produzido pelos alunos e, em um segundo momento de avaliação, a análise das questões de resolução de problemas no semestre seguinte à utilização do PBL.

A competência, no âmbito da educação escolar identificará aquilo que qualquer pessoa necessita para responder aos problemas aos que se deparará ao longo da vida. Portanto, competência consistirá na intervenção eficaz nos diferentes âmbitos da vida mediante ações nas quais se mobilizam, ao mesmo tempo e de maneira inter-relacionada, componentes atitudinais, procedimentais e conceituais. (ZABALA & ARNAU, 2010). O que possibilita ao aluno além de uma alternativa que supera as dicotomias: memorizar e compreender; conhecimentos e habilidades; teoria e prática; seu desenvolvimento pleno, ampliando horizontes.