

UTILIZAÇÃO DA SALA DE AULA INVERTIDA NO ENSINO DE HIDROCARBONETOS DE FORMA CONTEXTUALIZADA

WDISLAINE PINHEIRO DE ANDRADE ¹

RESUMO

UTILIZAÇÃO DA SALA DE AULA INVERTIDA NO ENSINO DE HIDROCARBONETOS DE FORMA CONTEXTUALIZADA Wdislaine Pinheiro de Andrade[1]/wdislaineandrade13@gmail.com/IFTM Jivago Leite Proti[2]/IFTM Jéssyca Alcântara Antunes[3]/IFTM Bruno Pereira Garcês[5]/IFTM Eixo Temático: Processos de Ensino e aprendizagem Resumo O avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação e a evolução dos meios de comunicação e recursos midiáticos têm sido considerados um suporte importante para a educação, pois proporcionam novas formas de aprendizagem que se opõem aos métodos tradicionais e podem melhorar a qualidade de ensino. Um dos métodos utilizados é a Sala de Aula Invertida (SAI), que pode ser definida da seguinte forma: "o que geralmente é realizado em sala de aula, passa a ser a tarefa de casa, e o que normalmente é realizado como tarefa de casa, agora é executado em sala de aula". (BERGMANN; SAMS, 2016, p. 11). Portanto com esse recurso, o professor pode usar o tempo da aula presencial para trabalhar a reflexão, o pensamento crítico, propor e supervisionar discussões, atividades práticas e fazer com que seus alunos construam as respostas para as questões que surgiram durante o estudo em casa. Por outro lado, o aluno poderá estudar o quanto quiser, quando quiser e onde quiser seguindo seu próprio ritmo. Dessa forma, este trabalho teve como objetivo comparar a metodologia de ensino aprendizagem Sala de Aula Invertida com a metodologia tradicional e avaliar vídeo aulas como ferramenta complementar para a aprendizagem. Para o desenvolvimento desta pesquisa efetuou-se um questionário para duas turmas do 3º ano do Ensino Técnico Integrado ao Médio no Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Triângulo Mineiro - Campus Uberaba (IFTM). As turmas foram identificadas como Turma A (Tradicional) e Turma B (SAI). Na turma A, composta por 23 alunos, foram apresentados 2 vídeos sobre o tema escolhido (Petróleo) que somam aproximadamente 23 minutos. O primeiro vídeo (O que é o Petróleo?) aborda de forma educativa sobre exploração, produção, refino e distribuição de derivados de petróleo. Já o segundo vídeo, (Petróleo no ENEM) é uma vídeo aula conteudista, na qual o professor mostra quais os principais hidrocarbonetos que formam o petróleo e como eles são separados para serem utilizados no dia a dia. Antes de iniciar o trabalho, os alunos foram informados que após assistirem os vídeos, seriam convidados a responderem um questionário com o objetivo

de avaliar a aprendizagem dos conteúdos abordado nos vídeos. O questionário foi resolvido em casa com o prazo de uma semana. No segundo encontro, o questionário foi recolhido para avaliação dos resultados. Para a turma B, composta por 24 alunos, foram fornecidos os mesmos vídeos para os alunos assistirem em casa com um prazo de uma semana. Eles foram informados que na semana seguinte fariam um questionário em sala de aula com o objetivo de avaliar a aprendizagem do conteúdo abordado nos vídeos. Os resultados deste trabalho mostraram que o uso de vídeo aulas para o ensino deste conteúdo é eficiente e tem uma boa aceitação pelos alunos. Entretanto, 50% dos alunos da turma B não assistiram as vídeo aulas, corroborando com o trabalho de Silva (2017) que em uma experiência similar conseguiu com que 15 alunos de uma sala de 27 assistissem pelo menos uma vídeo aula antes da aula presencial. No presente trabalho, o instrumento de coleta de dados foi um questionário que abordou 9 questões de múltipla escolha, cada uma com 5 alternativas sendo apenas uma correta, e uma questão dissertativa sobre o tema em questão. Para facilitar a compreensão dos dados, os resultados dos questionários estão sendo apresentados em porcentagem. A turma A que, antes da aplicação da atividade, tinha a média na disciplina de química de 67,4% obteve 88,9% nas questões fechadas e 22,8% na questão dissertativa totalizando uma nota total de 57,8%. Na turma B foram feitas três análises: a primeira incluindo o total de alunos, a segunda excluindo os alunos que não assistiram as vídeo aulas e a terceira considerando apenas os alunos que não assistiram as vídeo aulas. Esta turma que já tinha a média na disciplina de química de 64,5%, quando incluídos todos seus alunos, obteve 66,7% nas questões fechadas e 29% na questão dissertativa totalizando uma nota total de 48,9%. Porém, quando se analisa apenas os dados dos alunos que assistiram as vídeo aulas, obteve 75,9% nas questões fechadas e 37,5% na questão dissertativa totalizando 57,8%. Em relação aos alunos que não assistiram as vídeo aulas, observa-se que obtiveram uma média de 53,8% nas questões fechadas e 19% na questão dissertativa totalizando uma nota total de 40,2%. Pode-se observar que as médias das duas turmas na disciplina de química não apresentaram diferença significativa, além de possuírem o mesmo professor nesta disciplina. Esses fatos reforçam a homogeneidade das turmas. Os resultados indicam que as vídeo aulas são eficientes para a aprendizagem do conteúdo em questão, pois quando compara-se o desempenho dos alunos que assistiram as vídeo aulas com o desempenho dos alunos que não assistiram observa-se uma diferença relevante de 57,8% para 40,2%. Contudo, o principal problema identificado neste trabalho foi o fato de que nem todos os alunos assistiram aos vídeos propostos para sala de aula invertida, porém acredita-se que com a aplicação frequente da sala de aula invertida proporcionaria um aumento na visualização dos vídeos. Palavras-chave: sala de aula invertida, vídeo aulas, petróleo, metodologia de ensino. Referências: BERGMANN, J.; SAMS, A. Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem. (Tradução Afonso Celso da Cunha Serra). 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 104 p, 2016. SILVA, L. D. A videoaula no ensino médio como recurso didático pedagógico no contexto da sala de aula invertida.

2017. 124 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemáticas) - Centro de Ciências Exatas e Naturais, da Universidade Regional de Blumenau - FURB - Blumenau, SC, 2017.

Palavras-chave: .

¹ , ;