

UMA ALTERNATIVA METODOLÓGICA PARA O ENSINO SIGNIFICATIVO DE FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: O USO DE VÍDEOS COMO FORMA INTRODUTÓRIA SOBRE CONTEÚDOS

CARLOS ADRIANO FEITOSA DA SILVA ¹

RESUMO

UMA ALTERNATIVA METODOLÓGICA PARA O ENSINO SIGNIFICATIVO DE FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: O USO DE VÍDEOS COMO FORMA INTRODUTÓRIA SOBRE CONTEÚDOS, ASSUNTOS E TEMAS Carlos Adriano Feitosa da Silva / carlos.engfisi@gmail.com / IFTO-Campus Palmas André Guillermo Robertson Pires Machado / IFTO-Campus Palmas Eixo Temático: Processos de Ensino e aprendizagem - com ênfase na inovação tecnológica, metodológica e práticas docentes

Resumo O presente trabalho propõe uma metodologia alternativa para melhorar a eficácia do ensino e aprendizagem de física no ensino médio partindo de pressupostos teóricos e observações realizadas de maneira prática, dentro do cotidiano dos alunos e professores. Conforme defendido por Loss e Machado (2005, p. 1), para fazer uma definição sobre Física é importante conhecer seu método e entender que a mesma tem relação direta com a natureza, em outras palavras significa entendê-la no dia a dia, levando em consideração seu posicionamento na história da evolução humana, além também de perceber a sua íntima relação com a matemática, com a tecnologia e com as outras áreas do conhecimento, uns diretamente relacionados e outros indiretamente. Ao longo do período de observações referente ao estágio 1 adquiri grande conhecimento sobre o ambiente de trabalho de um professor de física do ensino médio, bem como cada tópico separadamente e aplicado ao conjunto. Essas informações, conhecimentos e práticas adquiridas foram de grande significância, pois a partir disso pude investigar e analisar diversos fatores que podem contribuir de forma positiva ou negativa para a execução da profissão e para o aprendizado dos alunos. O uso de uma metodologia para a elaboração e execução de aulas é de grande importância quando se quer desempenhar o papel de professor de maneira significativa. Devemos nos atentar ao fato de que a escolha de uma metodologia alternativa não deve ser algo abordado levemente ou aleatoriamente, visto que em algumas situações isso pode ser mais prejudicial até mesmo que a ausência de uma intervenção metodológica. Para a concretização de um projeto intervenção algo muito importante deve ser levado em consideração antes de qualquer outra coisa, que é a necessidade de realizar uma boa análise do público alvo e do meio que o cerca. Uma metodologia feita especificamente para determinada demanda,

levando em consideração todas as suas características e implicações, certamente terá mais chances de se concretizar em algo significativo. Segundo Loss e Machado (2005, p. 1), não existe uma maneira e uma forma única e que a importância da relação conteúdo-método está na eficiência ou deficiência do método usado, e que será de responsabilidade do professor a escolha da metodologia a ser por ele adotada, que deverá responder a uma proposta política de educação e de sociedade que faz referência e aborda o público alvo. Essas temáticas ainda são reforçadas através de Vasconcelos (1986, p. 100), quando diz que se a prática educativa toma como base o momento histórico que caracteriza a sociedade, em um determinado tempo e espaço, a mesma retrata uma intervenção que visa a melhoria ou transformação da mesma sociedade em questão. Levando em consideração esse olhar, a metodologia utilizada para tais concretizações dessa proposta certamente irá servir a essa mesma finalidade. O que pude notar com as observações das aulas de distintos professores de Física do ensino médio é que alguns fatores contribuem de forma direta ou indireta para a execução significativa de uma aula. Entre os mesmos cito a metodologia, a didática, a disciplina, os exercícios propostos, o diálogo professor-aluno, entre outros fatores. Notei, através das observações, que alguns professores tinham maior êxito em garantir o aprendizado dos alunos. Aqueles que ministravam boas aulas, atribuindo bons exemplos sobre o conteúdo, passando atividades e exercícios sobre o mesmo conseguiam impactar de forma mais significativa os alunos, e esses acabavam aprendendo mais, indo melhor nas avaliações e na resolução dos exercícios propostos. Levando em consideração que o principal objetivo de desempenhar papel de professor é garantir da forma mais significativa possível que os alunos adquiram conhecimento e que os mesmos permaneçam com eles para as devidas atribuições e obrigações que desempenharão, como por exemplo: provas, vestibulares e até mesmo com seu cotidiano. Através disso, venho propor uma intervenção metodológica, que visa melhorar a aprendizagem significativa dos alunos de física do ensino médio. A proposta de metodologia consiste em garantir a atenção e o entendimento, mesmo que superficial no início, dos alunos sobre os conteúdos e temas que estão propostos nas devidas grades curriculares. O método que será utilizado para buscar e conquistar tais objetivos é a utilização de vídeos e slides impactantes que fazem referência direta ou indireta do conteúdo ministrado nas aulas. Dessa forma os alunos aprenderão bem mais e serão sanados alguns problemas que fazem com que os alunos desviem do foco e não aprendam tanto quanto devem aprender. Também melhorará o desempenho daqueles que apresentam dificuldades de aprendizagem e dos que vieram do ensino fundamental com deficiências de conteúdos e assuntos. Isso se deve ao fato de que a metodologia que será aplicada faça com que os alunos se sintam atraídos e curiosos sobre o conteúdo, dando assim importância aos assuntos abordados, fazendo com que pesquisem e estudem sobre os mesmos. Inicialmente a ideia seria aplicar o projeto aqui detalhado durante o estágio supervisionado do curso de Licenciatura Plena em Física, mas devido a iniciação do projeto de Residência Pedagógica da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal

de Nível Superior), o intuito agora será realizar a aplicação desse projeto interventor na segunda etapa da Residência Pedagógica, onde será necessário aplicar uma metodologia alternativa e que já se tem uma carga horária para tal aplicação, podendo também fazer a aplicação nas horas referentes à regência e à regência colaborativa, e os resultados do trabalho e da metodologia alternativa empregada serão obtidos a partir disso. Palavras-chave: vídeo, metodologia, física, ensino. Referências: 1. BOZELLI, F.C.; NARDI, R. Interações discursivas e o uso de analogias no ensino de física. *Investigações em Ensino de Ciências*, v.17, n.1, 2012, p. 81-107. Disponível em: . Acesso em 18 outubro de 2017. 2. D.G.G. Sasaki e V.L.B. de Jesus, in: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (Anais do IX ENPEC, Águas de Lindóia, 2013). 3. LOSS, L.; MACHADO, M. de L. Pressupostos teóricos e metodológicos da disciplina de física: experiências didáticas. XVI Simpósio Nacional de Ensino de Física. Rio de Janeiro, 2005. Disponível: . Acesso em 17 de outubro de 2017. 4. NOGUEIRA, J. de S.; RINALDI, C.; FERREIRA, J.M.; PAULO, S.R. de. Utilização do Computador como Instrumento de Ensino: Uma Perspectiva de Aprendizagem Significativa. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, v. 22, n. 4, p. 517 - 522, 2000. 5. PEREIRA, M.V.; BARROS, S.S. Análise da produção de vídeos por estudantes como uma estratégia alternativa de laboratório de física no ensino médio. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, v. 32, n. 4, 4401, 2010. 6. S.A. Fernandes, Um Estudo Sobre a Consistência de Modelos Mentais Sobre Mecânica de Estudantes de Ensino Médio. Tese de Doutorado, PPE-UFMG, Belo Horizonte, 2011. 7. SILVA CASTILHO, Weimar. ESTÁGIO IFTO FÍSICA. Disponível em: . Acesso em 18 outubro de 2017.

Palavras-chave: .

¹, ;