

A PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA PROPOSTA DIDÁTICA PARA AUXILIAR NO DESENVOLVIMENTO DO TEMA “SER HUMANO E SAÚDE”

THE HISTORICAL-CRITICAL PEDAGOGY IN THE TEACHING OF SCIENCES: A DIDACTIC PROPOSAL TO ASSIST IN THE DEVELOPMENT OF THE SUBJECT "BEING HUMAN AND HEALTH"

Autor 1 Angela Pereira de Novais Rodrigues

Escola Estadual Reynaldo Massi

angelapenoro@hotmail.com

Autor 2 Lilian Giacomini Cruz

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul-unidade Universitária de Ivinhema

lilian.giacomini@uems.br

Resumo

O presente estudo teve como principal objetivo analisar o desenvolvimento de uma proposta didática para trabalhar o tema “Ser Humano e Saúde”, enfatizando a Sexualidade e as Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), realizada com alunos do oitavo ano do Ensino Fundamental, em uma escola pública estadual do município de Ivinhema - MS. Para tal, realizou-se uma pesquisa do tipo qualitativa, utilizando o questionário e a observação participante como instrumentos de coleta de dados. A proposta didática foi fundamentada na Pedagogia Histórico-crítica, orientando-se nos cinco passos propostos por Saviani (2013). Conclui-se que, após todos os trabalhos desenvolvidos, os alunos participantes poderão aplica-los no seu dia-a-dia, pois assim realiza a sua prática social transformando o seu conhecimento inicial em um conhecimento mais elaborado.

Palavras chave: ensino de Ciências, Pedagogia Histórico-Crítica, ser humano e saúde, Sexualidade.

Abstract

The present study had as main objective to analyze the development about a didactic purpose to work the theme “The Human being and health”, emphasizing the sexuality and sexually transmitted infections (ISTs), performed with the 8th grade of elementary school, in a public school from Ivinhema city. For this purpose, the research was performed as qualitative, using the questionnaire and watching the participants as data collection instrument, starting with the questionnaire application for the science teachers from the municipality, to analyze their conceptions about the difficulties found at science teaching. The didactic purpose was

reasoned on critic-historical pedagogy, guiding on the five steps proposed by Saviani (2013). It is concluded that, after all the works developed, the participating students will be able to apply them in their daily life, for thus he realizes his social practice by transforming his initial knowledge into a more elaborate knowledge.

Key words: teaching science, Pedagogy. Critic historical, human being and health, sexuality.

Introdução

A idealização do projeto de pesquisa surgiu de uma necessidade identificada na minha atuação docente em uma escola pública do Estado de Mato Grosso do Sul, ao encontrar certa dificuldade no desenvolvimento de conteúdos de Ciências e Biologia, nos diferentes anos onde atuo, de modo a despertar um maior interesse e melhor rendimento dos meus alunos.

De acordo com Carvalho (2007), apesar da sua importância em nossa cultura, o conhecimento científico que é apresentado nas escolas não reflete nenhum dos aspectos da Ciência como desenvolvimento humano, nem desperta a curiosidade, muito ao contrário, a tradição do ensino científico, quer no curso fundamental, quer no médio ou na universidade, obriga os alunos a memorizar os conhecimentos já comprovados, que não são usados nem nas próprias classes dessa área.

No grupo de teorias educacionais que poderiam apoiar minha pesquisa, há a Pedagogia Histórico-Crítica, que a meu ver pode colaborar na mudança de foco da educação científica, abandonando progressivamente o ensino de ciências que hoje vem sendo veiculado em nossas escolas, para constituir um projeto de educação científica, comprometido efetivamente com a instrumentalização para cidadania.

Analisando os altos índices de ISTs (Infecções Sexualmente Transmissíveis), principalmente a sífilis, atingidos no município de Ivinhema nos últimos anos, bem como o aumento do número de adolescentes grávidas na escola onde atuo, senti o desejo de desenvolver um trabalho que atendesse a esta necessidade emergente na realidade local dos meus alunos, pensando neste contexto elaborei uma proposta didática para trabalhar o tema “Ser Humano e Saúde”, enfatizando a Sexualidade e as Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), realizada com alunos do oitavo ano do Ensino Fundamental, em uma escola pública estadual do município de Ivinhema.

A PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA E O ENSINO DE CIÊNCIAS

De acordo com Saviani (2008, p.14), PHC surgiu no início dos anos de 1980:

[...] como uma resposta à necessidade amplamente sentida entre os educadores brasileiros de superação dos limites, tanto das pedagogias não-críticas representada pelas concepções tradicional, escolanovista e tecnicista, como das visões crítico reprodutivistas, expressas na teoria da escola como aparelho ideológico do estado, na teoria da reprodução e na teoria da escola dualista (SAVIANI, 2008, p.14).

Esta pedagogia tem como o seu principal pesquisador o professor Demerval Saviani, e sua ação educativa tem como base a dialética, podendo ser utilizada em uma perspectiva educativa, ou seja, como um método de ensino-aprendizagem.

O conhecimento, segundo a PHC, resulta do trabalho humano no processo histórico de transformação do mundo e da sociedade através da reflexão sobre esse processo. É possível

assim delinear uma concepção metodológica dialética do processo educativo (SAVIANI, 2013, p. 120).

Segundo Gasparin, uma das formas de motivar os alunos é conhecer sua prática social imediata a respeito do conteúdo curricular proposto:

O educando deve ser desafiado, mobilizado, para perceber a relação entre o conteúdo e a sua vida cotidiana, assim como suas necessidades, problemas e interesses, interligando-os para que seu conhecimento se torne vivo e produtivo. Ao proporcionar esse conhecimento da prática social e suas relações com sua realidade o educando passa a demonstrar interesse pela aprendizagem e esta se torna significativa para o mesmo e a prática docente também se torna mais significativa e produz melhores resultados (GASPARIN, 2015, p.14).

A PHC tende a aproximar a sociedade e a educação e um meio articulador no ensino de Ciências, já que a Ciências faz parte do conhecimento clássico, sendo sua incorporação e seu domínio importante para a vida em sociedade (SANTOS, 2005, p.15).

METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida em uma escola estadual no município de Ivinhema, Mato Grosso do Sul, onde atuo como docente há doze anos. A escola localiza-se em uma região central da cidade e atende um público de aproximadamente 1.200 alunos, distribuídos nos períodos matutino, vespertino e noturno. Os alunos escolhidos para o desenvolvimento da pesquisa foram os alunos dos oitavos anos A e B do ensino fundamental do período matutino. Foram envolvidos na pesquisa 68 alunos ao todo.

Para realização deste trabalho foi utilizado a pesquisa qualitativa, segundo Tozoni-Reis (2007), a pesquisa pode ser qualitativa e manter o caráter metodológico, na busca da compreensão dos variáveis fatores estudados.

Esta proposta didática foi dividida em quatro momentos, cada um contendo diversas atividades de modo a contemplar os cinco passos propostos por Saviani (2013).

Estes cinco passos estruturam uma metodologia transformadora que defende o papel ativo do professor e a apropriação dos conhecimentos produzidos historicamente pela humanidade. Nesse sentido, o ensino de conteúdos é relevante para o entendimento do mundo, possibilitando estabelecer relações com o cotidiano dos estudantes (GASPARIN, 2015, p.143).

1º momento: proposta para a “Prática Social Inicial”

O estudo iniciou com uma sondagem do conhecimento prévio dos alunos, buscando trabalhar a “Prática Social Inicial” proposta por Demerval Saviani. Para isso, apresentei o conteúdo que seria trabalhado na lousa e solicitei aos alunos que falassem o que conheciam a respeito dos temas.

Saviani afirma que é o ponto de partida de todo trabalho docente, e que a prática social é comum a professor e alunos, mas cada agente se posiciona diferentemente em relação a ela como um todo (GASPARIN, 2015, p.16).

Após a sondagem dos conhecimentos prévios, seguimos para a apresentação e discussão de vídeos sobre a anatomia e fisiologia do sistema reprodutor masculino e feminino, também foi apresentado um vídeo sobre sexualidade e a adolescência, para melhor discutir as mudanças que acontecem durante a adolescência. Em seguida, os alunos foram direcionados à Sala de Tecnologia Educacional da escola (STE), para desenvolver uma atividade online, colocando

em prática os conhecimentos adquiridos. Após o desenvolvimento desta atividade os alunos foram divididos em quatro grupos e cada aluno recebeu duas placas, sendo uma vermelha que simbolizava as respostas falsas e uma verde que simbolizava as respostas verdadeiras.

2º momento: Proposta para a “Problematização”

No final da atividade das placas entreguei um questionário aos alunos e solicitei para que aplicassem aos seus pais ou responsáveis, e que o trouxessem respondido nas aulas seguintes, para análise e discussão. Nas aulas seguintes, iniciamos com a discussão das respostas fornecidas pelos pais ou responsáveis.

Sabendo-se que no contexto escolar as manifestações da sexualidade estão presentes, cabe ao professor e a professora problematizá-las. Uma vez que a escola tem como função a transmissão de conhecimentos científicos, bem como, o desenvolvimento integral do indivíduo. Nessa perspectiva, consideramos que problematizar, questionar, dialogar e compreender elementos inerentes à sexualidade constitui-se como aspectos do desenvolvimento humano. (AQUINO; MARTELLI, 2012, p.7)

3º momento: proposta para a “Instrumentalização”

Terminada a discussão, a turma foi dividida em grupos e cada grupo recebeu uma frase sobre fecundação e gravidez, métodos contraceptivos, opção sexual e preconceito e ISTs. Em posse dessa frase, os grupos deveriam produzir uma peça teatral de, no mínimo cinco minutos e no máximo 15 minutos, de acordo com o tema contido nas frases recebidas.

Após a apresentação da encenação com as frases sorteadas os alunos novamente foram divididos em grupo e cada grupo escolheu um tema entre reprodução, fecundação, menstruação, métodos contraceptivos, gravidez e Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs).

Santos enfatiza que nesse momento o aluno se apropria das ferramentas culturais necessárias à luta social:

Significa transferir conhecimento e formar pessoas com altos índices de curiosidade, com possibilidades de pesquisa e avanço, é adquirir instrumentos que permitem decodificar o mundo e, portanto, atuar sobre ele de forma a avançar para atingir determinado fim (SANTOS, 2005, p.62-63).

4º momento: proposta para a “Catarse e a Prática Social Final”

Sabemos que não há como prever o momento exato para a catarse acontecer, podendo esta ocorrer em qualquer etapa do desenvolvimento da proposta didática. Chegando ao final do seu desenvolvimento, propomos mais duas atividades como forma de estimular a “Catarse” e para discussão da “Prática Social Final”. Convidamos uma equipe de enfermagem da secretaria municipal de saúde para dar mais esclarecimentos sobre sexo seguro e prevenção às ISTs. Após a palestra, foi realizado um bingo educativo com perguntas e respostas relacionadas ao tema “Ser Humano e Saúde” para maior interação e aprendizagem.

Resultados e discussão

Segundo Saviani (2013), a escola existe, para propiciar a aquisição das instruções que possibilitam o acesso ao saber sistematizado. Pensando nisso, seguimos no desenvolvimento da proposta. Após explicar que iríamos desenvolver uma proposta didática sobre o tema “Ser Humano e Saúde” iniciei a coleta dos conhecimentos prévios dos alunos para verificar a noção e o nível de conhecimento sobre o tema abordado e de acordo com as informações prestadas pelos alunos pude perceber que a maioria tinha noção do tema, mas não conseguiam articular o conhecimento.

Após a coleta destas informações, foram exibidos vídeos sobre o sistema reprodutor masculino e feminino, sobre o uso de vídeos, como proposta de ensino, Morán (1995) nos traz que é preciso analisar o vídeo anteriormente e apresentá-lo sem fazer nenhum pré-julgamento, observar e anotar a reação dos alunos, e se preciso for rever ou reprisar as partes mais importantes do filme. Analisando as facilidades e a satisfação dos alunos em relação ao uso dos recursos tecnológicos, principalmente em relação ao uso de computadores, elaboramos um *quiz* com 30 questões para serem respondidas on-line.

A atividade foi dinâmica e divertida e muitos questionamentos e curiosidades foram despertados nos alunos durante o a realização das atividades.

Após a realização do questionário on-line os alunos foram divididos em grupos, cada aluno recebeu duas placas uma verde que correspondia a resposta verdadeira e uma vermelha que representava a resposta falsa, foram sorteadas e lidas algumas questões em voz alta, o grupo que conseguiu o maior número de placas corretas era o vencedor.

A atividade foi dinâmica e obteve a participação total dos alunos, que além de se divertirem, também revisaram o conteúdo e puderam aprender sobre diversas questões ligadas ao tema.

Para incentivar ainda mais a busca do conhecimento e para analisar o histórico do ensino sobre sexualidade, foi entregue ao final desta atividade das placas um questionário aos alunos para serem respondidos por seus pais ou responsáveis. Muitos pais não quiseram responder e muitos filhos ficaram com vergonha de conversar com seus pais e entregar o questionário para colher as informações, o que demonstra o quanto é difícil e remoto é o diálogo entre pais e filhos quando se trata desta temática. Elaboramos apenas questões abertas, pois queríamos saber a opinião e o histórico do conhecimento sobre “sexualidade” vivida pelos pais ou responsáveis, por isso de acordo com Gil (2008), tivemos o cuidado e elaboramos questões que não sugeriam respostas e de uma única interpretação.

Neste contexto iniciamos a “problematização”, falar sobre sexualidade, mesmo em pleno século XXI, para muitos pais, responsáveis e alunos ainda é considerado um tabu. Quando questionados se receberam alguma orientação, como aconteciam essas orientações, a maioria dos pais e/ou familiares participantes respondeu que não recebeu nenhuma informação e que acabou “aprendendo no dia-a-dia”. Vejamos algumas respostas:

Sim pelos meus pais, pois sempre fomos a Igreja!

Não recebi nenhuma informação dos meus pais, pois era extremamente proibido comentar ou falar de qualquer coisa que lembrasse sexo.

Como deve acontecer hoje ainda, quem vai a Igreja sabe muito bem como orientar seus filhos. Para quem não sabe de lei consulta art. 79 do estatuto da criança.

E isso é dever dos pais ou responsáveis e não da escola.

As vezes meus irmãos mais velhos me ensinam algumas coisas, mas nem sempre na maioria das vezes aprendi sozinho.

Ninguém nunca me ajudou nem me explicou nada.

Meus pais nunca falaram disso comigo, eles acham o cúmulo falar dessas coisas.

Na minha casa é proibido falar qualquer coisa sobre esse tema, mas eu acho importante aprender sobre isso é meu corpo que está se transformando.

Após um debate sobre as respostas do questionário em sala, as turmas foram divididas e foi entregue uma frase para cada grupo para que fosse montada uma encenação ou uma peça teatral de no mínimo cinco minutos e no máximo quinze minutos.

As apresentações foram produtivas e divertidas. Os alunos aprenderam e se divertiram com as apresentações dos colegas, mas nem todos os alunos quiseram apresentar.

Segundo Costa (2004, p.105), a proposta de se trabalhar o teatro como metodologia de ensino é muito utilizada nas escolas brasileiras, distanciadas da dramatização, possibilita apenas a transmissão dos conhecimentos e saberes.

Encerrado a apresentação dos grupos, foi proposta uma nova atividade, nesta nova atividade os alunos sortearam alguns temas como: reprodução, fecundação, menstruação, métodos contraceptivos, gravidez e ISTs. Os alunos tiveram que montar uma atividade em grupo com o tema sorteado, podendo ser uma atividade online, um teatro, apresentação de maquetes, cartaz entre outros, de acordo com a criatividade do grupo.

Os grupos apresentaram slide, vídeos, maquetes e encenações, as apresentações foram dinâmicas, a participação e motivação dos alunos foi significativa, levando-nos a perceber a compreensão do conteúdo, pois nesta atividade os alunos já estavam mais familiarizados com o tema e puderam falar com mais propriedade e convicção dos assuntos, assim como puderam participar melhor e questionar mais as apresentações.

Para complementar as explicações e as apresentações feitas na sala de aula, foi convidada uma equipe de enfermagem para passar algumas orientações e dar mais informações sobre sexualidade e adolescência. Os alunos assistiram à palestra e fizeram vários questionamentos, levando-nos a perceber que os alunos estavam interessados do assunto.

Para finalizar a proposta didática foi realizado um bingo, sobre os temas trabalhados ao longo da sequência, com o objetivo de testar os conhecimentos adquiridos e promover maior interação e participação dos alunos, esta atividade promoveu a descontração e o conhecimento de forma divertida e interativa.

O uso de diferentes tipos de jogos proporciona uma rica variedade de oportunidades de aprendizagem. O jogo é conhecido como um poderoso mediador para a aprendizagem no decorrer da vida da pessoa (WARD, 2010, p.162).

Considerações finais

Pensando em todas estas dificuldades enfrentadas pelos professores de Ciências, desenvolvemos uma proposta didática utilizando como referencial teórico a PHC, proposta por Dermeval Saviani. Nesta proposta didática, trabalhamos com atividades diferenciadas utilizando material de baixo custo e os recursos tecnológicos disponíveis na escola, para trabalhar o conteúdo “Ser Humano e Saúde”.

No início houve resistência, mas no decorrer da proposta didática eles foram se encontrando e se engajando nas atividades alcançando o conhecimento. Como dito anteriormente os desafios foram vários, começando pela resistência ao conteúdo, timidez dos alunos em falar sobre sexualidade, contrariedade dos pais ou responsáveis quando a escola propõe trabalhar este tema, entre outros, mas mesmo com todas as dificuldades encontradas, conseguimos superar os limites e medos e conseguimos envolver nossos alunos, direcionando-os no caminho do conhecimento.

Referências

AQUINO, C; MARTELLI, A. C. **Escola e educação sexual: uma relação necessária.** Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/1105/800>. acessado em: 23/11/2018.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1998.

CARVALHO, R. C. S. **Análise de uma proposta de sequência didática: puberdade e adolescência como temas para o estudo da sexualidade**. 2015. 122f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Instituto de Ciências Exatas e Biológicas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2015.

COSTA, A. S. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6^a. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

GASPARIN, J. L. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. 5. Ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2015.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MORAN, J. M., “**O vídeo na sala de aula**”. In Revista Comunicação & Educação. São Paulo ECA-Ed. Moderna, [2]: 27 a 35, jan./abr. de 1995.

SANTOS, C. S. **Ensino de Ciências - Abordagem Histórico-Crítica**. Editora Autores Associados. 2005.

SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações**. 10 ed., Campinas, SP: Autores associados, 2008.

_____. **Pedagogia Histórico-crítica: Primeiras aproximações**. 11^a. ed. Campinas-SP, Autores Associados, 2013.

TOZONI-REIS, M. F. C. **Metodologias de Pesquisa Científica**, Curitiba: IESDE Brasil S.A, 2007.

WARD, H.; RODEN, J.; HEWLETT. C.; FOREMAN, J. **Ensino de Ciências** 2^a Ed. Porto Alegre, Artmed. Ed. AS. 2010.