ISSN: 2358-8829

A ATIVIDADE "QUÍMICO-DRAMA: CRISE AMBIENTAL" NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO: CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E A CRISE DO CAPITALISMO

Michelle Rodrigues e Rocha [1]

INTRODUÇÃO

O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) publicou no dia 2 de setembro de 2026, o relatório intitulado "Limitar a ultrapassagem: navegando pela ultrapassagem de 1,5°C e caminhos para o retorno" que já assume a impossibilidade do cumprimento do Acordo de Paris e define como inevitável a ultrapassagem do aumento de 1,5 °C na temperatura média ao redor do globo. Esse documento também divulgou uma nova previsão que já gira em torno de um aumento em média de 2,8°C da temperatura global até o final desse século e reflete sobre a necessidade de se alcançar níveis de emissão líquidas negativas de dióxido de carbono (CO_2), além de adotar medidas para promover a adaptação nesse novo cenário climático (PNUMA, 2026).

Mesmo diante desse cenário, a colunista Giovana Madalosso do jornal Folha de São Paulo alerta que a cobertura midiática global sobre a questão climática sofreu redução em 38% desde o ano de 2021 e enfatiza que muitos ainda preferem entrar em modo de negação a enfrentar a triste realidade que vem se consolidando. Segundo a colunista, um exemplo é o senador Flávio Bolsonaro, que durante a tradicional sabatina aos presidenciáveis realizada pelo telejornal Jornal Nacional, ainda insistiu em afirmar que os recentes eventos climáticos extremos fazem parte de um ciclo natural (Madalosso, 2026).

Dessa forma, em virtude da dimensão da atual crise climática, em proporções jamais vistas anteriormente, se tornou indispensável que o ensino escolar aborde a relação entre o desenvolvimento histórico da humanidade e o modo de produção capitalista com os efeitos observados sob o Meio Ambiente. Destarte, ancorada no método pedagógico histórico-crítico (Saviani, 2021), desenvolvi uma atividade intitulada "Químico-Drama:

[1] Doutora pelo Curso de Ciências Naturais da Universidade Estadual do Norte Fluminense – Uenf, michelle.rocha@ifes.edu.br.

crise ambiental", durante o ano letivo de 2025, com os estudantes do 3° ano do Ensino Médio Integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo – Ifes *Campus* Guarapari. Essa atividade buscou assegurar a dimensão política da educação escolar aliada a transmissão-assimilação do saber sistematizado, com o objetivo de revelar as contradições do modo de produção capitalista e contribuir para a construção de uma classe trabalhadora mais crítica e organizada frente aos desafios climáticos.

METODOLOGIA

No primeiro semestre, os estudantes foram organizados em 3 a 4 grupos por classe, sendo cada grupo composto por 7 a 10 estudantes. Os grupos ficaram responsáveis pela criação de um roteiro teatral abordando temas relacionados a poluição ambiental e a atual crise climática. Os temas previamente distribuídos entre os grupos foram: agrotóxicos, descarte indevido de rejeitos e esgoto, efeito estufa e poluição pelo lixo. Os estudantes foram orientados a elaborarem um roteiro condizente para uma peça com duração entre 15 e 20 minutos, contendo no mínimo 3 cenas e ser passível de ser encenada em sala de aula. Os critérios de avaliação adotados foram: crítica social, originalidade, criatividade, coerência, domínio do tema e capacidade de promover aprendizado.

O intuito dessa atividade foi aliar o ensino de química orgânica com a discussão sobre temas ambientais de maneira historicizada e revelando a face predatória do modo de produção capitalista. Nesse contexto, todos os grupos foram orientados a incluírem nos roteiros um momento contendo reportagens e estudos científicos sobre essas temáticas, com o intuito de servirem de ponto de partida para posteriores discussões que evidenciassem a crise estrutural do capital.

Para finalizar, durante o segundo semestre, os grupos apresentaram as peças teatrais criadas. Foi encenada uma peça por aula, com duração de 50 minutos, referente a disciplina de Química III. Vale ressaltar que todas as peças, conforme orientado previamente, apresentaram crítica social embasadas por estudos científicos e reportagens de fontes nacionalmente conhecidas e consideradas confiáveis.

ISSN: 2358-8829

REFERENCIAL TEÓRICO

A falta de engajamento dos estudantes durante as aulas expositivas, constantemente é tema de debate entre os educadores. A pesquisa realizado por Possa e Felice (2024) apresenta seis principais fatores apontados diretamente pelos estudantes para explicarem esse cenário: desatualização curricular; as mudanças de comportamento intergerações; insegurança do que pode e o que não pode ser feito; egocentrismo acadêmico; falta de plataformas integradas para gerenciar a vida escolar; desorientação na rotina pela falta de clareza dos afazeres escolares e pouco sentido na relação dos conteúdos com suas vivências e objetivos de vida.

Diante desse contexto, o professor Dermeval Saviani (2021) enfatiza como sendo as principais tarefas para a pedagogia histórico-crítica: a identificação das formas mais desenvolvidas do saber objetivo, a conversão desse saber objetivo em saber escolar e o provimento das condições para que os estudantes assimilem não apenas o saber objetivo em si, mas também o processo de produção desse conhecimento. A preocupação com as formas e métodos no processo de transmissão-assimilação do saber sistematizado fica ainda mais nítido quando Saviani define os “problemas das formas” como a questão central da pedagogia, nas palavras do próprio autor:

> Daí surge o problema da transformação do saber elaborado em saber escolar. Essa transformação é o processo por meio do qual se selecionam, do conjunto do saber sistematizado, os elementos relevantes para o crescimento intelectual dos alunos e organizam-se esses elementos numa forma, numa sequência tal que possibilite a sua assimilação. Assim, a questão central da pedagogia é o problema das formas, dos processos, dos métodos; certamente, não considerados em si mesmos, pois as formas só fazem sentido quando viabilizam o domínio de determinados conteúdos (Saviani, 2021, p. 65).

Nesse contexto, as Ciências Humanas e da Natureza se beneficiam ao utilizarem diferentes formas de expressão artísticas para auxiliarem no processo de ensino-aprendizagem dos seus respectivos conteúdos científicos. Costa (2019), por exemplo, desenvolveu peças teatrais com estudantes do 1° ano do Ensino Médio sobre os conteúdos relacionados a História da Química e Química no Cotidiano. Os resultados obtidos demonstraram que a utilização do teatro possibilitou uma aprendizagem mais efetiva e despertou maior interesse dos estudantes. Assim, culminou na elaboração de um Guia

Didático para incentivar e auxiliar outros professores no desenvolvimento de atividades teatrais.

Neto (2022) também reforça a relevância da utilização de diferentes formas de ensinar os conteúdos da disciplina de Química, como atividades lúdicas, experimentos e debates, desde que se mantenha o foco na instrumentalização e emancipação da classe trabalhadora conforme preconiza a o ensino histórico-crítico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O método pedagógico histórico-crítico possui na prática social a sua centralidade, Galvão, Lavoura e Martins (2019) enfatizam que na didática histórico-crítica:

> […] os cincos momentos articulados do método da pedagogia histórico crítica, anunciados por Saviani (2009) no livro Escola e Democracia, tendo como referência a prática social dos indivíduos como ponto de partida e de chegada da prática educativa, bem como os momentos intermediários de problematização dessa prática social, da instrumentalização dos alunos – esta entendida como apropriação dos instrumentos teóricos e práticos necessários à transformação da prática social – e da catarse, correspondendo a efetiva incorporação dos instrumentos culturais, transformados em elementos ativos de transformação social (Galvão; Lavoura; Martins, 2019, p. 112).

Nesse sentido, a atividade “Químico-Drama: crise ambiental” buscou através da criação e encenação de roteiros teatrais, problematizar e instrumentalizar os estudantes sobre os impactos antrópicos no meio ambiente e a sua intrínseca relação com o modo de produção capitalista. Destarte, foram selecionados como temas para os roteiros: os impactos causados pelo uso indiscriminado dos agrotóxicos, o descarte indevido de rejeitos e esgoto, a emissão de gases causadores do efeito estufa e a poluição causada pelo acúmulo e descarte indevido do lixo. Todos os temas foram debatidos nas três turmas do 3° ano do Ensino Médio Integrado do Ifes Campus Guarapari, com exceção da temática relacionada a poluição pelo lixo. Essa última foi abordada apenas com a turma do Curso Técnico Integrado em Administração devido ao número maior de estudantes que exigiu a seleção de mais um tema para a formação de quatro grupos. Então, no total foram encenadas 10 peças ao longo do segundo semestre letivo de 2025.

O conteúdo das peças teatrais criadas e os debates após as apresentações revelaram um aprofundamento na compreensão dos impactos do modo de produção capitalista na depredação do meio ambiente. Como exemplo, é possível citar a peça intitulada

"Julgamento de Agrotóxicos" que fez uma alusão ao pior crime industrial da história, ocorrido em 3 de dezembro de 1984 na cidade de Bohpal, região central da Índia. Nessa peça foram discutidas as estruturas químicas e a toxicidade dos agrotóxicos, bem como, a relação entre a preocupação das empresas/indústrias com a maximização dos lucros em detrimento à investimentos em manutenção e segurança. Além disso, a peça incluiu uma crítica social sobre a dificuldade de responsabilização coorporativa nos casos de desastres ambientais e a perpetuação da impunidade do grande empresariado.

Dessa forma, foi possível observar o impacto dessa atividade na concepção de mundo dos estudantes e na compreensão sobre a urgência do debate sobre a atual crise ambiental engendrada pelo capitalismo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho visou contribuir para o uso de atividades lúdicas de forma planejada, intencional e sistemática com o intuito de melhorar a transmissão-assimilação dos conteúdos de química orgânica no Ensino Médio Integrado e revelar a face predatória do modo de produção capitalista sob o meu ambiente. Além disso, buscou enriquecer a discussão sobre as diferentes formas de transpor o método pedagógico histórico-crítico para a rotina escolar.

Palavras-chave: Meio ambiente; Pedagogia histórico-crítica, Ensino Médio Integrado.

REFERÊNCIAS

COSTA, F. J. da. **Arte e química: o uso do teatro como ferramenta interdisciplinar para tornar o ensino de química mais atraente aos estudantes da primeira série do ensino médio**. 2019. Dissertação de Mestrado (Mestre em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, 2019.

GALVÃO, A. C.; LAVOURA, T. N.; MARTINS, L. M. **Fundamentos da didática histórico-crítica**. 1. ed. Campinas: Autores Associados, 2019.

MADALOSSO, Giovana. Ninguém quer falar de clima, nem o candidato à Presidência. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 29 ago. 2026. Coluna. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/colunas/giovana-madalosso/2026/08/ninguem-quer-falar-de-clima-nem-o-candidato-a-presidencia.shtml. Acesso em: 18 set. 2026.

NETO, H. S. Me. O ensino da química na pedagogia histórico-crítica: considerações sobre conteúdo e forma para pensarmos o trabalho pedagógico concreto**.** ***Investigações em Ensino de Ciências***, v. 27, p. 271-293, ago. 2022.

POSSA, A. D.; FELICE, M. D; Desinteresse de estudantes do Ensino Médio pela escola: elementos do paradigma da Educação OnLIFE para compreensão de lacunas de desempenho do sistema de ensino brasileiro. **Revista Educacional Interdisciplinar** (Redin), Taquara, v. 13, n. 2, p. 98-116, 2024.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE (PNUMA). **Sobre o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente**. Nairóbi: PNUMA, 2025. Disponível em: https://www.unep.org/pt-br/who-we-are/about-us. Acesso em: 3 out. 2026.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 12. ed. Campinas: Autores Associados, 2021.