



III SEMPED

FORMAÇÃO DOCENTE: COMPLEXIDADES,
PERSPECTIVAS E (DES)VALORIZAÇÃO.

15 A 19 DE SETEMBRO DE 2025



CCP
Colegiado de Pedagogia
Vitória da Conquista

ENTRELAÇAMENTO DOS SISTEMAS CORPORAIS: experiência de uma oficina no 5º ano dos anos iniciais do ensino fundamental

CLAUDIO HENRIQUE DOS SANTOS LARANJEIRAS ¹

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA - UESB

RAFAEL MOTTA RODRIGUES ²

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA - UESB

OBERTAL DA SILVA ALMEIDA ³

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA - UESB

Resumo

O trabalho se baseou na proposta de aplicar uma oficina pedagógica na abordagem de dois conteúdos de Ciências Naturais (Sistemas cardiovascular e respiratório) nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. A oficina foi desenvolvida em uma turma de 5º ano seguindo o que tange a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Por meio da oficina, foi notado a vivência, o interesse e o aprendizado dos estudantes para com os conteúdos abordados. Ademais, sua aplicação serviu de reflexão para a prática didático-pedagógica docente, no sentido de pensar em mecanismos e estratégias alternativas no processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos de Ciências Naturais nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, com enfoque na Alfabetização científica e no Letramento Científico.

Palavras-chave: Anos Iniciais. Ciências Naturais. Oficina pedagógica.

Introdução

O ensino de Ciências Naturais nos Anos Iniciais se mostra de extrema importância e necessidade para a formação integral do sujeito, possibilitando a ele a compreensão tanto do mundo ao seu redor, quanto do mundo que habita dentro dele como um ser vivo integrado por seus sistemas corporais. Diante disso, o estudante desenvolve a capacidade de conhecer a si mesmo, favorecendo também a compreensão a respeito do outro, o que faz com que se torne um indivíduo formado para a sociedade. Em relação a isso, surgem dois aspectos para a

¹ Graduando em Pedagogia pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), *campus* de Vitória da Conquista-BA, Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).

² Graduando em Pedagogia pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), *campus* de Vitória da Conquista-BA, Bolsista de Iniciação Científica/ UESB no projeto intitulado: Epistemologias feministas, estudos das mulheres, gênero e diversidade.

³ Doutor em Educação em Ciências Experimentais, Professor adjunto lotado no Departamento de Ciências Naturais (DCN) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)/*campus* de Vitória da Conquista-BA.



III SEMPED

FORMAÇÃO DOCENTE: COMPLEXIDADES,
PERSPECTIVAS E (DES)VALORIZAÇÃO.

15 A 19 DE SETEMBRO DE 2025



CCP
Colegiado de Pedagogia
Vitória da Conquista

compreensão do componente curricular que são de grande relevância nesse contexto: a Alfabetização Científica e o Letramento Científico.

A Alfabetização Científica, um conceito ainda em construção, é definido por Silva e Lorenzetti (2020) como um processo pelo qual a linguagem das Ciências Naturais adquire significados, possibilitando aos estudantes o acesso a novas formas de conhecimento para que possam exercer a cidadania na sociedade em que vivem.

Já o Letramento Científico é um mecanismo que possibilita o desenvolvimento do estudante na compreensão e interpretação do mundo nas suas diferentes esferas (naturais, sociais e tecnológicas) de maneira que seja capaz de uma ação transformadora sobre a realidade, com base teórica e aportes processuais das ciências (Nobre; Silva, 2024).

Em síntese, a partir do que foi explicitado anteriormente, a Alfabetização Científica e o Letramento Científico são de grande relevância no sentido de possibilitar ao estudante uma formação que venha adquirir os conhecimentos básicos e a preparação científica, e possa reconhecer não só o uso social dos saberes trabalhados no ensino formal, bem como a importância de serem sujeitos críticos, autônomos e agentes de renovação (Cachapuz *et al.*, 2005).

Embora não seja o foco central do nosso trabalho, à luz desses dois importantes conceitos, é de notável relevância ressaltar a necessidade de uma maior reflexão no processo de formação inicial docente dos Cursos de Pedagogia, que irá formar profissionais que irão atuar nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, no sentido de criar condições efetivas para que ocorra a formação de professores contemporâneos, que compreendam as demandas atuais e os rumos da sociedade com foco na educação científica, tão relevante ao desenvolvimento individual e coletivo das crianças (Oliveira; Sessa, 2022).

Concomitante ao processo de formação inicial docente, a didática desempenha um papel fundamental no que diz respeito ao ensino de ciências, pois, para ensinar o conteúdo científico, é necessário que haja um processo de visualização, fazendo com que a ciência não se torne tão abstrata e imaginária, ou seja, o professor precisa pensar em táticas de aprendizagem fornecendo o apoio visual aos seus estudantes (Santos *et al.*, 2018).

Em resumo, o processo de formação inicial docente transpassa muitos eixos, dessa maneira, é necessário um olhar mais atento para estas novas demandas educacionais que nos atravessam.



III SEMPED

FORMAÇÃO DOCENTE: COMPLEXIDADES,
PERSPECTIVAS E (DES)VALORIZAÇÃO.

15 A 19 DE SETEMBRO DE 2025



CCP
Colegiado de Pedagogia
Vitória da Conquista

Uma das estratégias didático-pedagógicas que podem auxiliar no processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos de Ciências Naturais são as oficinas pedagógicas, que, segundo Santos, Miranda e Carvalho (2021), é uma forma que permite ao estudante vivenciar situações de maneira prática na qual se coloca na condição de agente ativo e reflexivo, criando condições não só para o desenvolvimento da autonomia do estudante, assim como permitindo uma maior estreitamento dos laços entre toda a classe (professor-estudante, estudante-estudante).

Nesse esteio, pensando na promoção do processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos de Sistema Circulatório e Sistema Respiratório, este trabalho tem como objetivo principal relatar a experiência de uma oficina pedagógica que abordou tais conteúdos na disciplina de Ciências nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Caminhos metodológicos: Da análise documental a construção da oficina pedagógica

Este trabalho trata-se de um relato de experiência que teve sua gênese para cumprir um dos requisitos avaliativos da disciplina “Conteúdo e Metodologia do Ensino Fundamental de Ciências (DCN0807)”, do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)/*campus* de Vitória da Conquista-BA. Nesse sentido, antes da aplicação da oficina pedagógica, foi desenvolvido um plano de aula a partir da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento orientador de ente federativo para a apresentação dos conteúdos em um determinado ano escolar (Brasil, 2018).

A oficina pedagógica foi aplicada no 5º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Padre Isidoro, localizada no município de Vitória da Conquista-BA, e teve uma duração total de 3h30. Os conteúdos escolhidos (Sistemas Cardiovascular e Respiratório) estão contidos nas habilidades EF05CI06 e EF05CI07 da BNCC e referem-se ao início de uma abordagem sobre o corpo humano, ainda de forma rasa e superficial, cujo objetivo é dialogar com os estudantes sobre a importância dos sistemas e sua conexão para manter o funcionamento adequado do corpo humano.

Ao introduzir o conteúdo, por meio da estratégia de ensinagem tempestade cerebral (Anastasiou; Alves, 2007), inicialmente realizamos um diálogo para verificar os conhecimentos prévios dos estudantes. Nesse momento os estudantes externaram o que conheciam sobre os dois sistemas e assim iniciamos, a partir desse subsunçor, a abordagem dos conteúdos.

Pensando em uma metodologia ativa, com o propósito de ir além do livro didático, foi

realizada uma projeção do corpo humano, focando nos sistemas a serem estudados e assim promovemos aos alunos uma visão de onde cada órgão se localizava.

Concomitantemente, foi explicado sobre as funções de cada um e a conexão entre ambos, mostrando assim aos estudantes a importância da saúde de seu corpo. Com a explicação teórica e visual, juntamente com apontamentos dos próprios estudantes em referenciar algo da sua vida com o material apresentado, foi entregue aos mesmos dois caça-palavras no intuito de procurar as palavras-chave sobre o Sistema respiratório (Figura 1).

Figura 1: Caça-palavras sobre o Sistema Respiratório.



Fonte: Dados da pesquisa (2025)

Para finalização do conteúdo, solicitamos uma produção artística com o intuito dos mesmos localizarem onde fica cada órgão e podermos constatar se de fato houve apreensão dos conteúdos.

Em tese, a avaliação foi pensada de maneira formativa, cuja função é, segundo Haydt (2011), verificar se os estudantes estão conseguindo dominar gradativamente os objetivos previstos, expressos sob a forma de conhecimentos, habilidades e atitudes. Dessa forma, o processo de avaliação se atentou a aquisição efetiva dos conteúdos pelos alunos, considerando o aprendizado e as interações como principal ferramenta avaliativa.

Resultados e discussão: Notas sobre a experiência do ensino de Ciências nos Anos Inicial do Ensino Fundamental

Como resultado das avaliações, foi possível observar que o aprendizado ocorreu de forma fluida pelos alunos, o que gerou muita empolgação, facilitou a aplicação das atividades e a

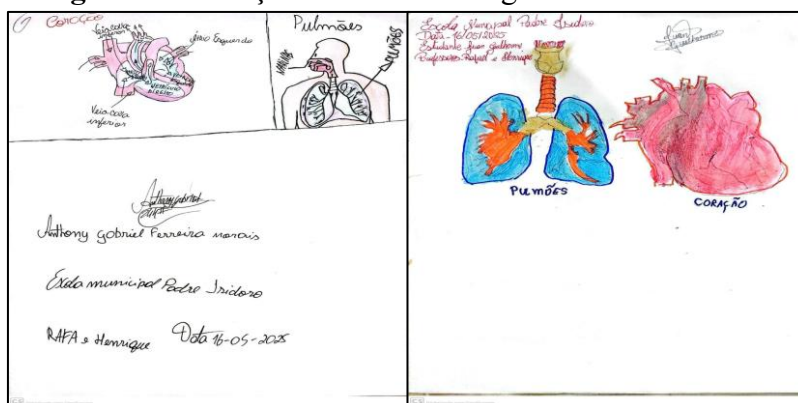
explicação efetiva do assunto. O conteúdo abordado evidenciou-se importante na formação científica dos estudantes, que apresentaram, no decorrer da aula, vários conhecimentos populares acerca do que foi discutido em sala, fazendo a conexão do conteúdo científico com os conhecimentos cotidianos agregados pelos alunos.

Através de uma abordagem dialógica, tendo como principal teórico Paulo Freire, se fez possível a troca de experiências e vivências, tornando a sala de aula um ambiente mais humano e vivo. Para Freire (2011) o diálogo efetivo entre professor e aluno deve ser a chave no desenvolvimento do aprendizado, tornando o ambiente da sala de aula um local propício à aquisição de saberes tanto para o estudante quanto para o professor. Essa troca deve ocorrer de forma a superar as barreiras criadas em que o professor é o detentor de todo conhecimento e o estudante é apenas um receptor passivo. Em decorrência disso, os alunos tiveram liberdade de se expressar e compartilhar conhecimentos próprios sobre o assunto, tornando a aula um espaço de aprendizado mútuo.

Durante a aplicação das atividades, foi perceptível a vontade e empenho dos alunos em realizá-la, fazendo com que os conhecimentos trabalhados naquela aula se desenvolvessem juntamente ao lado artístico e criativo dos mesmos. Os caça-palavras, entregues individualmente e resolvidos em duplas, foram respondidos rapidamente logo após a exposição do conteúdo.

As produções artísticas (Figura 2) foram criadas com muito entusiasmo, cumprindo o propósito de identificar o local onde cada órgão dos sistemas explorados se encontra, tão quanto suas respectivas funções, funcionamento e importância em relação ao corpo.

Figura 2: Produções artísticas de alguns estudantes.



Fonte: Dados da pesquisa (2025)

Além disso, vale ressaltar que a atividade contribuiu como elemento diversificado na rotina



III SEMPED

FORMAÇÃO DOCENTE: COMPLEXIDADES,
PERSPECTIVAS E (DES)VALORIZAÇÃO.

15 A 19 DE SETEMBRO DE 2025



CCP
Colegiado de Pedagogia
Vitória da Conquista

escolar dos estudantes, chamando atenção para sua realização de forma lúdica, dando oportunidade para outro tipo de atividade que não seja manuscrita ou reprografada.

Nesse sentido, a educação não deve se limitar à simples transmissão de conhecimento, mas sim sua adequação e apropriação, de maneira que os saberes agregados pelos alunos precisam ser enxergados, tão quanto estimulados para que ocorra sua participação e interação efetiva com o professor em sala de aula. Buscar novas formas de ensinar e novas formas de aprender é necessidade decorrente na prática docente, mesmo com a presença de limitações e obstáculos (Freire, 2011).

Considerações Finais

A partir do que foi explicitado e produzido pelos estudantes, constatamos que a oficina pedagógica ministrada no ambiente escolar foi satisfatória e contribuiu na promoção do processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos abordados.

Outrossim nos deu a oportunidade de compreender e nos entender enquanto futuros profissionais da educação. As etapas ocorridas durante o processo nos abriram os olhos para enxergar além de um plano de aula, além de uma simples disciplina, assim como, abriu a mente para uma criteriosa questão sobre os conteúdos e metodologias aplicada ao ensino de Ciências.

A formação inicial docente tem por necessidade ser crítica, ainda mais quando se passa por um sistema que está avaliado como tradicional, é necessário que se abra o olhar e se pense de uma maneira mais ampla e tangível.

Nesse contexto, é importante estar atenta no sentido de fomentar uma formação que reflita para uma prática didático-pedagógica que busque implementar mecanismos e estratégias alternativas no processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos de Ciências nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, com enfoque na Alfabetização científica e no Letramento Científico.

Referências

ANASTASIOU, Léa das Graças; ALVES, Leonir Pessate. **Processos de Ensino no Ensino Superior**. 7 ed. Joinville: Univille, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/> . Acesso em: 24 jul. 2025.

CACHAPUZ, António; GIL-PEREZ, Daniel; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; PRAIA, João; VILCHES, Amparo (orgs.). **A necessária renovação do ensino das ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.



III SEMPED

FORMAÇÃO DOCENTE: COMPLEXIDADES,
PERSPECTIVAS E (DES)VALORIZAÇÃO.

15 A 19 DE SETEMBRO DE 2025



CCP
Colegiado de Pedagogia
Vitória da Conquista

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 60. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

HAYDT, Regina Célia Cazaux. **Curso de didática geral**. 1.ed. São Paulo: Ática, 2011.

NOBRE, Suelen Bomfim; SILVA, Priscila Maria Souza da. Letramento científico a partir da e experimentação: possibilidades nos anos iniciais do ensino fundamental. **Revista Interdisciplinar Sular**, [S. l.], n. 17, p. 102–115, 2024. Disponível em: <https://revista.uemg.br/sular/article/view/7947>. Acesso em: 20 jan. 2025.

OLIVEIRA, Cristina Aparecida de; SESSA, Patricia da Silva. Alfabetização científica nos anos iniciais: urgência em investir na formação de professores. **Linhas Críticas**, v. 28,e41065, jan. 2022. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-04312022000100111&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 20 jul. 2023.

SANTOS, Daianna Pereira dos; SOUZA; Nelson Miguel de; VIANA, Andreson Soares; MONTEIRO; Miriam Lopes Guimarães. O ensino de química e o uso das TIC na EJA: uma experiência no IFG-Campus Anápolis In: SOUZA; Raquel Aparecida; GRACIANO; Marlene Ribeiro da Silva; FIELD'S Karla Amâncio Pinto (org.) **Ensino por investigação, alfabetização científica e tecnológica: pesquisas, reflexões e experiências**. Goiânia: Kelps, 2018.

SANTOS, Gabriel Jerônimo Silva; MIRANDA, Sabrina do Couto de; CARVALHO, Plauto Simão de. Ludicidade & ensino de ciências: oficinas pedagógicas enquanto ferramentas didáticas. **Revista Tecnia**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 178–203, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ifg.edu.br/tecnia/article/view/1015>. Acesso em: 10 nov. 2022.

SILVA, Virginia Roters da; LORENZETTI, Leonir. A alfabetização científica nos anos iniciais: os indicadores evidenciados por meio de uma sequência didática. **Educ. Pesqui.**, v. 46, e222995, 2020. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022020000100565&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 30 jul. 2022.