



## A PRODUÇÃO DE TEXTOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA IMPLEMENTAÇÃO DE UM CLUBE DE CIÊNCIAS

Joyce Rodrigues Soares<sup>1</sup> ; Maria Cleuvirlândia Marinho da Costa<sup>2</sup>; Francisca Daiana Felix Gomes<sup>3</sup>; Diego Adaylano Monteiro Rodrigues;

<sup>1</sup> Faculdade de Educação de Crateús - FAEC/UECE; [joyce.soares@aluno.uece.br](mailto:joyce.soares@aluno.uece.br); <sup>2</sup> Faculdade de Educação de Crateús - FAEC/UECE; [maria.cleuvirlandia@aluno.uece.br](mailto:maria.cleuvirlandia@aluno.uece.br); <sup>3</sup> Faculdade de Educação de Crateús- FAEC/UECE; [daianaflagomes@gmail.com](mailto:daianaflagomes@gmail.com) ; Faculdade de Educação de Crateús- FAEC/ UECE; [diego.adaylano@uece.br](mailto:diego.adaylano@uece.br)

### RESUMO

Este relato de experiência sobre a implementação de um Clube de Ciências, parte do projeto de extensão intitulado “Alfabetização Científica e Tecnológica para Crianças em Situação de Vulnerabilidade Social na Cidade de Crateús – Ceará”. Após estudos, pesquisas e discussões teóricas, o clube foi apresentado à equipe gestora e aos alunos do 6º ano de uma escola local. Finalizadas as inscrições e seleções, com o auxílio da coordenação e dos professores, os alunos participaram de uma excursão pelo campus, onde conheceram os laboratórios, salas e biblioteca, e interagiram com os universitários presentes. A motivação dos estudantes foi reforçada por atividades como a escrita de cartas de intenção para o clube e roda de perguntas, mostrando o impacto positivo da iniciativa. Em uma reunião subsequente envolvendo o orientador, bolsistas e voluntários do Clube de Ciências, foram discutidas as perguntas feitas pelos alunos e decidido que cada um elaboraria um texto de divulgação científica com base em uma das questões para responder aos alunos no próximo encontro. A iniciativa do projeto visa não apenas fortalecer o interesse pela ciência e tecnologia, mas também promover a inclusão social e proporcionar novas oportunidades de aprendizagem para essas crianças.

**Palavras-chave:** clube de ciências; ensino de ciências; divulgação científica.

**Eixo temático:** Educação Científica

### ABSTRACT

This experience report on the implementation of a Science Club, part of the extension project entitled "Scientific and Technological Literacy for Children in Situations of Social Vulnerability in the City of Crateús – Ceará". After studies, research and theoretical discussions, the club was presented to the management team and 6th grade students of a local school. After the registration and selections, with the help of the coordination and professors, the students participated in a tour of the campus, where they



**IX ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA - NORDESTE**  
**"EDUCAÇÕES E BIOLOGIAS: pluralidade de abordagens e interseção dos espaços educativos"**  
Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr  
19, 20, 21 e 22 de Março de 2025

visited the laboratories, rooms and library, and interacted with the university students present. The students' motivation was reinforced by activities such as writing letters of intent to the club and question circles, showing the positive impact of the initiative. In a subsequent meeting involving the advisor, scholarship holders and volunteers of the Science Club, the questions asked by the students were discussed and it was decided that each one would prepare a text for scientific dissemination based on one of the questions to answer to the students in the next meeting. The project initiative aims not only to strengthen interest in science and technology, but also to promote social inclusion and provide new learning opportunities for these children.

**Keywords:** science club; science teaching; scientific dissemination.

## **INTRODUÇÃO**

A falta de acesso a recursos educacionais de qualidade é uma realidade constante em muitas escolas públicas brasileiras, o que impacta significativamente o ensino de Ciências. A ausência de laboratórios, materiais experimentais e ambientes de aprendizagem interativos limita as possibilidades de um ensino mais dinâmico e significativo, dificultando o entendimento prático de conceitos científicos. Essa carência de recursos compromete não só o desempenho dos estudantes, mas também sua motivação e interesse pelas ciências, áreas fundamentais para a formação de cidadãos críticos e para o desenvolvimento tecnológico e social do país.

Diante dessa realidade, a criação de iniciativas que busquem suprir essas lacunas se torna essencial. O Clube de Ciências descrito neste relato é uma resposta concreta a esse desafio, e parte do projeto de extensão "Mais Ciência: Alfabetização Científica e Tecnológica para Crianças em situação de vulnerabilidade social na Cidade de Crateús – Ceará". Este projeto busca democratizar o acesso ao conhecimento científico por meio de atividades extensionistas e interativas, oferecendo aos estudantes do Ensino Fundamental a oportunidade de explorar a ciência de forma acessível e motivadora. Através de rodas de conversa e leitura de textos de divulgação científica, o clube não só fortalece o interesse dos alunos por essas áreas, como também promove a inclusão social e o desenvolvimento de habilidades essenciais para o futuro.

A criação do Clube de Ciências envolve uma série de etapas cuidadosamente planejadas, que incluíram discussões teóricas e planejamento prático.



Este relato tem como objetivo compartilhar a experiência de implementação do Clube de Ciências, em especial a produção de textos de divulgação científica como uma das ações do clube.

## **O CONTEXTO DO CLUBE DE CIÊNCIAS**

O projeto foi apresentado à equipe gestora da escola e aos alunos do 6º ano da Escola de Cidadania Pe. Bonfim, localizada na cidade de Crateús - CE. Após 31 inscrições, foi realizada uma seleção de 11 participantes (com faixa etária de 11 e 12 anos), com o auxílio dos professores, levando em consideração o comportamento e interesse pelo Clube. Com o intuito de proporcionar uma experiência mais imersiva, foi organizada uma excursão ao campus universitário da Faculdade de Educação de Crateús (FAEC), onde os alunos tiveram a oportunidade de conhecer laboratórios, bibliotecas e interagir com universitários e pesquisadores. Essa visita permitiu aos estudantes vivenciar o ambiente acadêmico e desenvolver um sentimento de pertencimento, o que aumentou significativamente seu interesse em participar do clube.

Após a visita, as atividades iniciais incluíram a escrita de cartas de intenção, onde os alunos puderam expressar suas expectativas em relação ao clube, e a realização de rodas de perguntas, momento em que os estudantes apresentaram questões sobre temas de ciência e tecnologia. Essas atividades iniciais foram essenciais para identificar as áreas de interesse dos participantes, bem como para fomentar a interação e o engajamento no projeto.

Cada universitário, a partir das perguntas formuladas, foi orientado a elaborar um texto de divulgação científica para responder às questões das crianças no próximo encontro, criando assim uma experiência prática de produção de conhecimento científico.

## **A PRODUÇÃO DE TEXTOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA**

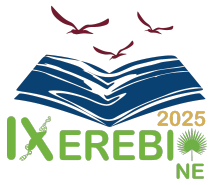
A divulgação científica (DC) está interligada na área do ensino e educação, tem se tornado muito abordada esse em nível nacional e internacional devido a crise em torno do compartilhamento de informações científicas distorcidas nos últimos anos. A

DC acontece tanto em espaços formais ( escolas, universidades) quanto não formais (Museus, parques), para alguns autores, na prática essas delimitações são inexatas. A DC está associada à alfabetização e letramento científico, embora sejam processos diferentes.

Segundo Albagli (1996) a DC supõe a tradução de uma linguagem especializada para o público leigo, visando atingir um público mais amplo, portanto, pode-se compreender que a divulgação científica é o uso de processos e recursos técnicos para a comunicação da informação científica e tecnológica para a população em geral.

Já sobre a alfabetização científica (AC), Chassot (2011) argumenta sobre esse conceito a partir do termo *alfabetização*, que é um processo de aprendizagem sistema alfabético de quem sabe ler e escrever, para o autor o termo letrado parece mais apropriado. Em resumo, o letramento é a habilidade de saber ler e escrever ou seja alfabetizado, de acordo com o contexto das práticas sociais que envolve a leitura e a escrita, as quais se pautam na linguagem como produto cultural e social. Existe uma disputa teórica sobre o uso dos termos “Alfabetização” e “Letramento” no campo da Educação em ciências.

Em trabalhos anteriores temos defendido a produção de Textos de Divulgação científica (TDC), como importante exercício na formação de professores de Ciências (RODRIGUES; 2014; RODRIGUES; LEITE, GALLÃO, 2016; SOUZA; RODRIGUES, 2023). A produção de textos de divulgação científica, como parte das atividades do Clube de Ciências, representa uma estratégia pedagógica significativa para estimular a compreensão científica dos alunos do Ensino Fundamental, permitindo o acesso a conteúdos científicos de forma acessível e atrativa. Esses textos têm como objetivo principal traduzir temas científicos complexos em uma linguagem mais simples e conectada com o cotidiano, de modo a promover a curiosidade e o interesse dos alunos pela ciência. A prática da divulgação científica é essencial para aproximar o conhecimento científico do público não especializado, tornando-o mais acessível e compreensível. Neste caso, o Clube de Ciências desempenha um papel de mediação, onde os estudantes da UECE se encarregam de adaptar conteúdos científicos para os



**IX ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA - NORDESTE**  
**"EDUCAÇÕES E BIOLOGIAS: pluralidade de abordagens e interseção dos espaços educativos"**  
Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr  
19, 20, 21 e 22 de Março de 2025

alunos, proporcionando-lhes a oportunidade de explorar conceitos de maneira mais clara e envolvente.

Para a produção dos textos de divulgação científica, a turma de Filosofia da Ciência (turma da graduação do curso de Ciências Biológicas) se dividiu em grupos e escolheu perguntas feitas pelas crianças. Após essa etapa, os alunos pesquisaram fontes confiáveis sobre o assunto e redigiram seus textos autorais, criando, juntamente com o texto, desenhos e imagens para ilustração.

Após a produção dos textos, os alunos, juntamente com o professor da disciplina, formataram o material para padronizá-lo no laboratório de informática da FAEC. Durante a atividade, decidiram criar uma revista de divulgação científica. Na ocasião, os alunos se empolgaram e começaram a buscar ideias de nomes, chegando à conclusão de chamar a revista de Karatius (como referência ao nome de origem indígena da cidade onde se localiza a FAEC).

Assim, em sala de aula o professor junto aos estudantes do curso de Ciências Biológicas desenvolveram como o objetivo geral para a produção dos TDC instigar a criança à busca pelo saber e promover a construção do conhecimento tendo o raciocínio científico como principal motivador. E como objetivos específicos desconstruir imagens estereotipadas da região nordeste, do cientista e da ciência, problematizar o negacionismo científico. O público alvo serão estudantes do 6º ano 9 ano do Ensino fundamental. Os textos de divulgação devem conter temáticas atuais ou que estejam relacionados às disciplinas e aos interesses dos estudantes do Clube, entre essas “O que é Ciência ? O que faz o cientista ? Tecnologias e o cotidiano (Aparelho celular, televisão...), Tecnologias saúde e meio ambiente, Experiências realizadas em casa, divulgação de pesquisas e entrevistas com cientistas locais, ligando história pessoal do pesquisador e suas escolhas para fazer pesquisa, atividades lúdicas, arte e ciência, história da ciência, etc.

Após essas discussões, os estudantes definiriam o nome da revista no qual os textos serão publicados: Revista Karatius. Esse nome faz referência às raízes indígenas

da cidade de Crateús e tem apelo a tentativa de contextualizar o conhecimento científico na Cidade. Após as discussões, foram elaborados oito TDCs, conforme os títulos abaixo:

Quadro. Relação dos autores dos Textos de Divulgação Científica (TDC)

Nome do TDC	Autores	Pergunta elaborada pelo clubista
O que é Biologia?	Érica Camelo, Geovane Braga e Matheus Jorge	Como funciona a Biologia e como usá-la?
Qual foi o primeiro livro?	Cleidiane Arrais, Chagas de Araújo, Gustavo Sousa e Nara Paulina	Qual foi o primeiro livro?
Como os passarinhos se reproduzem?	Yves Martins e Vitória Silva	Como os passarinhos se reproduzem?
Qual foi o primeiro animal a pisar na terra?	Pedro Olinda, Ythallo Gomes e Luis Alves	Qual foi o primeiro animal a pisar na terra?
Como a borboleta se reproduz?	Gabriele Lima, Jéssica Bezerra e Luana Melo	Como a borboleta se reproduz?
Qual tamanho as formigas nascem?	Karolyne Alves, Irislândia Rodrigues e Anna Aguiar	Que tamanho nasce a formiga?
A gravidade e a lua	Leidimara Carvalho	Como o foguete pousou na lua sem gravidade?

Fonte: Elaborado pelos autores

No contexto da educação científica, a divulgação realizada por universitários permite a construção de uma ponte entre a ciência acadêmica e o ambiente escolar. O conhecimento se torna mais significativo quando mediado por uma linguagem acessível e relevante para o público-alvo. Ao produzir esses textos, os universitários exercem o papel de mediadores do conhecimento, transformando a ciência em um campo mais inclusivo para os estudantes do ensino fundamental. Esse processo também contribui para o desenvolvimento das habilidades dos universitários como comunicadores



científicos, uma vez que, ao adaptar a linguagem e o conteúdo, eles aprendem a sintetizar e transmitir informações de maneira clara e didática.

Esses textos, que abordam temas baseados em questionamentos levantados pelos próprios alunos durante as atividades do clube, oferecem respostas elaboradas que visam esclarecer dúvidas e expandir o conhecimento científico de forma acessível. A escolha dos temas com base nas perguntas dos alunos contribui para que o conteúdo seja mais atrativo e relevante, uma vez que se conecta diretamente com suas curiosidades e interesses. A abordagem da divulgação científica, especialmente quando baseada nas próprias perguntas dos estudantes, contribui para aumentar o engajamento e o entendimento, uma vez que o conhecimento apresentado está alinhado com o contexto e as expectativas dos alunos.

Além disso, o acesso a esses textos de divulgação científica oferece aos estudantes a oportunidade de explorar a ciência a partir de uma linguagem próxima, despertando o interesse pelo conhecimento e promovendo uma visão mais ampla sobre as aplicações práticas da ciência no cotidiano. Quando expostos a esse tipo de material, os alunos têm a chance de visualizar o conhecimento científico como algo acessível e relevante, o que pode inspirar um maior envolvimento com o aprendizado. A divulgação científica também desempenha um papel crucial na democratização do conhecimento, especialmente para alunos em situação de vulnerabilidade, pois permite que tenham acesso a temas que, de outra forma, poderiam parecer distantes ou abstratos.

A produção de textos de divulgação científica pelos universitários no Clube de Ciências não apenas beneficia os alunos, proporcionando-lhes uma educação científica contextualizada e motivadora, mas também fortalece a formação dos universitários como comunicadores e futuros educadores. Ao atuarem como mediadores do conhecimento, os universitários ajudam a tornar a ciência mais inclusiva e acessível, preparando os alunos para uma experiência educativa mais rica e estimulante.

A implementação do Clube de Ciências teve um impacto significativo na motivação e engajamento dos alunos. A visita ao campus universitário e o contato direto com estudantes e professores universitários despertaram uma nova perspectiva para os



participantes, que passaram a visualizar a ciência e a educação como caminhos viáveis para seu futuro.

As perguntas formuladas pelos alunos durante as rodas de discussão demonstraram sua curiosidade em aprender sobre diversos temas científicos, revelando um interesse genuíno em expandir seus conhecimentos. Essa interação não apenas ajudou a direcionar a produção dos textos, mas também promoveu um ambiente de aprendizado mais dinâmico, onde os alunos se sentiram incentivados a expressar suas dúvidas e interesses.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Clube de Ciências mostrou-se um espaço eficaz para promover a inclusão social e a democratização do conhecimento. Alunos em situação de vulnerabilidade social, que muitas vezes se sentem excluídos do universo científico, tiveram a oportunidade de acessar conteúdos científicos de maneira mais próxima e significativa. A experiência de produção dos textos de divulgação contribuiu para que esses alunos percebessem a ciência como uma área acessível e digna de interesse, tornando-os agentes de conhecimento em suas comunidades.

## **REFERÊNCIAS**

ALBAGLI, Sarita. *Divulgação científica: informação científica para cidadania*. Ciência da Informação, v. 25, n. 3, p. 20-32, 1996.

ALMEIDA, A. M. *Papel do Trabalho Experimental na Educação em Ciências*. Comunicar Ciências, Ministério da Educação – Portugal, Departamento de Ensino Secundário, ano I, n. 1, 1998.

ALTARUGIO, M. H.; DINIZ, M. L.; LOCATELLI, S. W. *O debate como estratégia em aulas de química*. Química Nova na Escola, v. 32, n. 1, p. 26-30, 2010.

BOFF, D.; LIMA, I.; CAON, K. *Clube de Ciências: ambiente interativo facilitador da aprendizagem*. Scientia cun Industria, v. 4, n. 4, p. 191-193, 2016.



**IX ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA - NORDESTE**  
**"EDUCAÇÕES E BIOLOGIAS: pluralidade de abordagens e interseção dos espaços educativos"**  
Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr  
19, 20, 21 e 22 de Março de 2025

CHASSOT, Attico. *Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social*. Revista Brasileira de Educação, p. 89-100, 2003.

DE SOUSA, E. A. L.; MONTEIRO RODRIGUES, D. A. *Divulgação científica em uma revista virtual produzida por alunos da licenciatura em Ciências Biológicas*. Revista Ciências & Ideias, v. 13, n. 4, p. 21-38, 2023. DOI: 10.22407/2176-1477/2022.v13i4.2136. Disponível em: <https://revistascientificas.ifrj.edu.br/index.php/reci/article/view/2136>. Acesso em: 11 fev. 2025.

KHALEK, C. N. A. *Clube de Ciências modalidade STEM: projeto interdisciplinar de ensino para educação básica e desafios para sua implementação*. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Docência para Ciências, Tecnologias, Engenharias e Matemática da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Unidade de Guaíba, 2016.

LEITE, Marcelo. *Bioteχνologias, clones e quimeras sob controle social: missão urgente para a divulgação científica*. São Paulo em Perspectiva, v. 14, p. 40-46, 2000.

MAGALHÃES, Cíntia; DA SILVA, Evanilda; GONÇALVES, Carolina. *A interface entre alfabetização científica e divulgação científica*. Revista Areté | Revista Amazônica de Ensino de Ciências, v. 5, n. 9, p. 14-28, abr. 2017. ISSN 1984-7505.

MANCUSO, R.; LIMA, V. M. R.; BANDEIRA, V. *Clubes de Ciências: criação, funcionamento, dinamização*. Porto Alegre: SE/CECIRS, 1996.

NASCIMENTO, T. G.; REZENDE JÚNIOR, M. F. *A produção de textos de divulgação científica na formação inicial de licenciandos em ciências naturais*. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, v. 10, n. 1, 2010a.

RODRIGUES, D. A. M.; LEITE, R. C. M.; GALLÃO, I. M. *Divulgação científica sobre práticas de laboratório: análise da inserção ciência, tecnologia e sociedade (CTS) em textos produzidos por estudantes de Ciências Biológicas*. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 97, n. 246, p. 323-338, 2016.

RODRIGUES, D. A. M. *Experiências formativas com divulgação científica: novos saberes ao estudar e ensinar ciências*. Textos FCC, São Paulo, v. 42, p. 1-48, nov. 2014.

SILVA, P. S. C.; SANTOS, S. B.; RÔÇAS, G. *O Clube de Ciências e o rendimento escolar: podemos aproximar?* Revista Dynamis, v. 25, n. 2, p. 115-136, 2019.

SILVA, R. *Clube de Ciências e Tecnologia: conectando os alunos ao conhecimento científico*. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Campus Central, Universidade Estadual de Goiás – UEG, Anápolis, 2022.



**IX ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA - NORDESTE**  
**"EDUCAÇÕES E BIOLOGIAS: pluralidade de abordagens e interseção dos espaços educativos"**  
Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr  
19, 20, 21 e 22 de Março de 2025

SANTOS, D. J. F. *Guia de orientações para implementação de um Clube de Ciências*. Secretaria de Estado da Educação – Universidade Estadual do Centro Oeste, Programa de Desenvolvimento Educacional PDE, Guarapuava, 2008.

VASCONCELOS, Emanuella Silveira, et al. *O uso do fanzine como recurso pedagógico para a produção de conhecimento e divulgação científica do tema água*. Revista Educação Pública, v. 23, n. 8, 2023