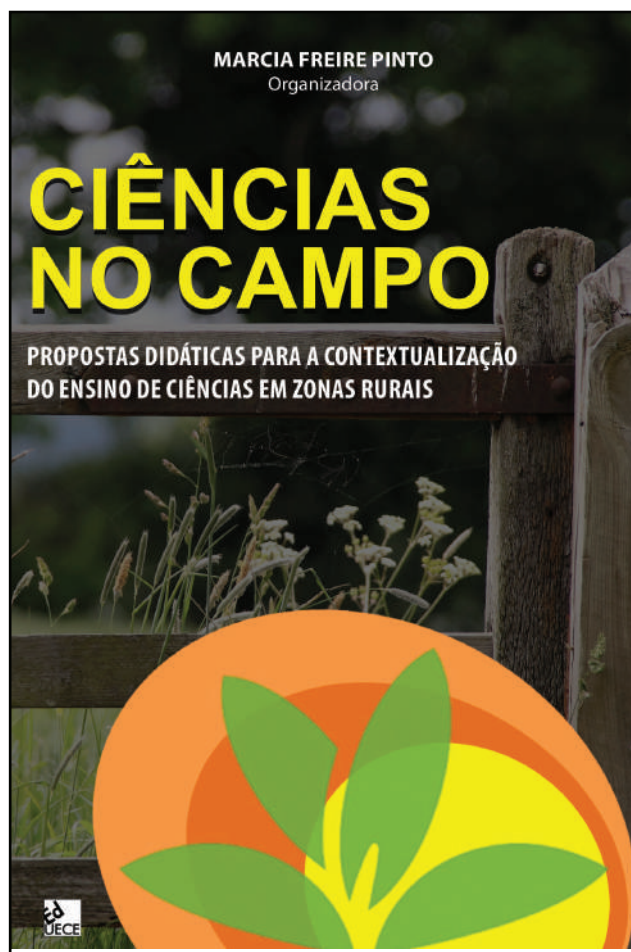

RESENHA DO LIVRO

CIÊNCIAS NO CAMPO PROPOSTAS DIDÁTICAS PARA A CONTEXTUALIZAÇÃO DO ENSINO DE CIÊNCIAS EM ZONAS RURAIS

José Augusto Aragão Silva^{1*}, Carlos Magno Melo Braga¹

¹Universidade Federal do Piauí (UFPI), Brasil

*Correo: aragaojoseaugusto11@gmail.com



Freire-Pinto, M. (Organizadora) 2020. *Ciências no campo: propostas didáticas para a contextualização do ensino de Ciências em zonas rurais*. Editora da Universidade Estadual do Ceará – EdUECE. Ceará, Brasil.

Este livro foi publicado em 2020 pela editora da Universidade Estadual do Ceará (UECE), na cidade de Fortaleza, em formato digital. O livro aborda a importância

da contextualização do ensino de Ciências, e teve como objetivo propor aulas práticas que podem ser utilizadas por professores principalmente de zonas rurais do país para aproximar a realidade cotidiana do aluno com a teoria estudada em sala de essas novas abordagens fazem-se necessário tem em vista que o processo de ensino aprendizagem precisa estar inserido numa abordagem interdisciplinar que seja capaz de integrar as diferentes áreas do conhecimento e atores sociais.

O livro foi coordenado pela Profa. Dra. Márcia Freire Pinto e colaboradores. Atualmente, a professora Márcia é docente nas áreas de pesquisa da Etnobiologia, Etnozootologia, Manejo e Recursos Pesqueiros, Gestão Ambiental, Educação Ambiental, Prática de Ensino de Ciências e Biologia no curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Ceará (UECE). O livro apresenta uma apostila que é resultado de um projeto de extensão do curso de Ciências Biológicas da Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos (FAFIDAM) e da Universidade Estadual do Ceará, localizada no município de Morada Nova, Ceará. Antes da criação do material, os livros de Ciências utilizados nas escolas foram analisados para definir os principais temas que seriam abordados, como plantas, animais, alimentação, uso da terra, cultivos e recursos hídricos. Subsequentemente, cada tópico foi dividido entre os integrantes do projeto de extensão para

a elaboração das aulas práticas. Além da introdução, referências e apêndices, o livro está dividido em 6 seções e ou partes, apresentando os temas selecionados com suas respectivas propostas e exemplos de atividades práticas propostas.

Na primeira parte do livro intitulada *Animais*, os autores relatam primeiramente a importância de trabalhar a temática e como os professores podem despertar a curiosidade dos alunos de forma contextualizada. Eles apresentam diversas propostas de atividades práticas que estimulam os alunos a conhecerem melhor os animais da fauna local ao seu redor, sua importância e as relações que estabelecem com a natureza. Ao aplicar essas atividades propostas, os autores chamam a atenção para o fato de que os alunos precisam entender a importância de preservar e conservar os animais ao seu redor e as atitudes que devem tomar para manter a biodiversidade faunística.

Na segunda parte do livro, nomeada *Plantas*, os autores relatam que essa temática ainda é ensinada de forma superficial, limitando-se ao ensino de apenas alguns grupos de plantas em sala de aula. Assim reconhecem a necessidade de que o ensino das plantas seja mais bem contextualizado para que os alunos possam conhecer a biodiversidade floral e sua importância, principalmente na região onde eles vivem. Por isso, os autores propõem diversas atividades práticas que podem despertar nos alunos uma melhor compreensão das características e partes das plantas que encontram em seu dia a dia, incluindo plantas nativas, exóticas e medicinais.

Na terceira parte da obra os autores se dedicam a desvelar a temática da *Alimentação*, evidenciando a sua importância para a nutrição e saúde humana. Enfatizam que nas aulas de Ciências os conhecimentos acerca da alimentação saudável precisam ser inseridos de maneira interdisciplinar. Assim, os autores abordam diversos tipos de atividades práticas interessantes sobre a alimentação saudável e os benefícios dela para nossa saúde, podendo estimular os alunos a conhecerem e consumirem alimentos mais saudáveis. Além de identificar as práticas de cultivo alimentar e importância

dos alimentos consumidos no cotidiano, atentando-se também para o processo de degradação alimentar e suas consequências para o meio ambiente.

Na quarta parte os autores apresentam à temática *Solos* que é segundo Lima e Lima (2007) um elemento primordial de sustentação e existência de formas de vida terrestre, estudado pela Geologia, Geografia e Podologia. Entretanto, as Ciências também estudam os solos e sua importância geológica, ecológica e social, sendo necessário assim compreender os tipos de solos e como manejá-los de forma sustentável. Nesse sentido são propostas atividades práticas sobre usos dos solos que podem levar os alunos a assimilarem o conteúdo de forma mais efetiva e a refletirem sobre a forma como o solo está sendo utilizado na comunidade, bem como a classificação dos solos, usos e impactos causados pelos procedimentos agrícolas de cultivos inadequados.

Na quinta parte, nomeada *Plantações*, os autores reforçam a importância dessa temática no cotidiano das pessoas que vivem principalmente na zona rural, sendo necessário inserir essas práticas na discussão do contexto escolar para que os alunos possam interligar os fenômenos naturais com sua realidade local. Os autores reforçam que a temática pode ser inserida de maneira interdisciplinar em sala de aula juntamente com os conteúdos sobre plantas, solos, animais, água e alimentação saudável. Os autores trazem a proposta de desenvolvimento de hortas escolares com materiais recicláveis (garrafas *Pets*) para se trabalhar a temática, levando o aluno a compreender desde o processo de plantio, cultivo das sementes e produção do alimento, incentivando-os para os cuidados com o meio ambiente e hábitos de uma alimentação saudável para melhoria da sua qualidade de vida e de todos ao redor.

Por fim, na sexta parte denominada *Recursos Hídricos*, os autores enfatizam a importância da água apresentada como um elemento essencial para o funcionamento dos ecossistemas e da vida, bem como das atividades econômicas, como a produção agrícola. Como sugestões práticas são propostas atividades relacionadas à importância da água, ciclo da água, formas de uso e

poluição. Dessa forma, pode-se perceber que essas atividades práticas precisam ser inseridas nas aulas de Ciências de maneira interdisciplinar para que o aluno possa refletir sobre a importância desse recurso que faz parte da composição de todos os seres vivos e que precisa ser utilizado de maneira racional pelas comunidades locais.

Nesse contexto, em cada parte da obra são apresentados diversos conteúdos capazes de enriquecer as aulas do ensino de Ciências Naturais. Os elementos necessários para o desenvolvimento das atividades práticas dentro de cada temática são apresentados de maneira objetiva e contextualizados com a realidade do aluno. Para cada atividade proposta é detalhado: o tipo de atividade, tempo, objetivos, importância, material necessário, discussão e avaliação das experiências relatadas pelos autores. Outro aspecto relevante é que são apresentadas propostas de atividades práticas com metodologias diversificadas que permitem abordar a interdisciplinaridade entre as diferentes áreas do conhecimento com o propósito de contextualizar e integrar o ensino de Ciências.

De modo geral, a história e memória estão presentes na obra ao considerarmos que as sugestões de atividades propostas tiveram como base as experiências e práticas culturais sobre as plantas, os animais, a alimentação, o uso do solo, às plantações e os recursos hídricos identificadas em entrevistas prévias com moradores mais velhos do município em estudo. Assim, a memória foi utilizada como um instrumento de orientação e definição dos tópicos de cada temática e atividades práticas complementares aos livros de Ciências utilizados nas escolas.

Contudo, mesmo diante da riqueza de informações apresentadas, algumas imperfeições precisam ser destacadas. Em primeiro lugar, algumas sugestões de atividades práticas poderiam ter sido mais aprofundadas em seus aspectos metodológicos, procedimentais e temas propostos, a fim de melhor atingir os objetivos. Além disso, alguns materiais sugeridos para concretização das atividades práticas não são de fácil acesso ou exigem um detalhamento técnico mais aprofundado, o que pode de certa forma dificultar a realização da atividade por parte dos alunos e professores.

Essas imperfeições, contudo, não retiram o mérito dos autores da obra que cumpriram os objetivos enunciados, apresentando uma contextualização prática do ensino de Ciências, através das sugestões de atividades práticas bem fundamentadas por temáticas que podem ser inseridas e trabalhadas de modo interdisciplinar pelos professores em sala de aula, de modo a aproximar os conteúdos teóricos vistos pelos alunos em sala de aula com as vivências do seu cotidiano. Nesse contexto, esta obra pode ser um referencial para professores em formação e, principalmente, para professores das escolas de educação básica tanto rurais quanto urbanas que estão atuando no campo interdisciplinar das Ciências Naturais. A maneira como os autores abordam as temáticas tornam a obra acessível, leve e agradável, promovendo uma avidez pela leitura, o que faz dessa obra um instrumento de divulgação científica que pode ser utilizado por todos aqueles leitores, em especial, professores que queiram aprimorar suas práticas de ensino de Ciências e sanar lacunas de conhecimentos vivenciados em suas licenciaturas.

LITERATURA CITADA

- Lima, V.C., M.R. Lima. 2007. Formação do solo. In: Lima, V.C., M.R. Lima, V.F. Melo (Eds.). *O solo no meio ambiente: abordagem para professores do ensino fundamental e médio e alunos do ensino médio*. Universidade Federal do Paraná. Departamento de Solos e Engenharia Agrícola. Curitiba, Brasil. Disponível em: http://www.gestoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/solo_escola/solo_meio_ambiente.pdf (verificado: 19 de Abril 2023).