

## A ESCOLHA DE LIVROS DIDÁTICOS COMO PROCESSO FORMATIVO PARA BOLSISTAS DO PIBID BIOLOGIA

Heloisa Helena Andrade Silva <sup>1</sup>

Camila Cruz Araujo <sup>2</sup>

Isabel Cristina Higino Santana <sup>3</sup>

### RESUMO

O Livro Didático (LD) é um instrumento fundamental para a educação brasileira. Para a sua difusão e democratização, foi criado o PNLD - Plano Nacional do Livro Didático - que garante livros didáticos, paradidáticos e literários a todas as escolas do país. Diante disso, esta atividade objetiva refletir sobre a avaliação de LD feita por oito bolsistas do PIBID-CCB/UECE, atuantes em uma escola pública da periferia de Fortaleza-CE, através da utilização de ficha avaliativa adaptada do instrumental proposto no livro Prática de Ensino de Biologia. A ficha apresenta cinco critérios: conteúdo, perguntas, ilustrações, formato e linguagem. Todos os livros avaliados são volumes único, e foram ofertados por diferentes editoras, somando oito coleções distintas. Cada bolsista ficou responsável por dois livros, podendo ocorrer repetição. A análise mostrou que os livros avaliados foram considerados adequados, tanto nos critérios “conteúdo e perguntas”, destacando preocupação com a alfabetização científica, visto que em todos, os aspectos relacionados à interação da sociedade com ensino de biologia e tecnologias digitais são trabalhados, através de textos motivadores interdisciplinares, seções com perguntas reflexivas, atividades-síntese, sugestões de podcasts e vídeos; assim como contemplaram os critérios “ilustração, formato e linguagem”, pois foram observadas relevância, adequação e contextualização dos textos e qualidade nas ilustrações. Avaliamos que este método exploratório de escolha do LD, com mecanismos - como fichas e roteiros - que evidenciam determinados aspectos (conteúdo, linguagem, ilustrações) é pouco explorado na formação inicial e continuada dos educadores, o que resulta em dificuldades dos docentes em escolher materiais de qualidade. Ademais, considerou-se que a escolha de LD de qualidade é fundamental e impacta diretamente no ensino dos professores e no aprendizado dos alunos, pois, muitas vezes, ele é o único recurso dos estudantes para a realização de pesquisas e acesso a conteúdos socialmente relevantes, produzidos de modo sistemático e cientificamente comprovados.

**Palavras-chave:** Plano Nacional do Livro Didático, Recurso Didático, Critérios Avaliativos.

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Ceará - UECE, [heloisa.helena@aluno.uece.br](mailto:heloisa.helena@aluno.uece.br);

<sup>2</sup> Professora da Rede Pública Estadual do Ceará, Mestranda do Mestrado Profissional em Ensino de Biologia da Universidade Estadual do Ceará - UECE, [camila.araujo@prof.ce.gov.br](mailto:camila.araujo@prof.ce.gov.br)

<sup>3</sup> Professora orientadora: Doutora, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Ceará - UECE, [isabel.higino@uece.br](mailto:isabel.higino@uece.br)





## INTRODUÇÃO

O livro didático (LD) é um recurso fundamental no processo de ensino e aprendizagem das escolas brasileiras, “tanto na determinação de conteúdo dos cursos como na determinação da metodologia usada em sala de aula” (Krasilchik, 2019, p. 67). Revisitando a história da institucionalização do LD no Brasil, Pinheiro, Echalar e Queiroz apontam que “as políticas públicas do LD iniciaram em 1929, com a constituição do Instituto Nacional do Livro” e, posteriormente, em 1938, há a instauração da “Comissão Nacional do Livro Didático (CNLD), anunciando a primeira política de controle, produção e circulação de LD no país” (2021, p. 05). Assim, o LD tem sido um instrumento nas escolas brasileiras que já perdura há quase 100 anos.

Em 1985, por sua vez, é promulgado o Decreto-Lei n. 91.542, de 19 de agosto, que instituiu o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) (Brasil, 1985). Este programa, segundo Pinheiro, Echalar e Queiroz, “trouxe várias mudanças significativas que compõem as características atuais do PNLD, como: a indicação de livros pelo professor, a reutilização do livro, a extensão da oferta dos livros e o fim da participação financeira dos estados” (2021, p. 07).

Entretanto, o trabalho de escolha do LD mais adequado a ser utilizado pelas escolas ainda era um grande desafio. Assim, em 1996, “implementou-se o processo de avaliação pedagógica dos livros por meio de comissões divididas por áreas de conhecimento. Essas comissões estabeleceram critérios de análise e avaliação dos LD” (Pinheiro; Echalar; Queiroz, 2021, p. 08).

Atualmente, o Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) é a grande referência de democratização do LD no país. Ele é uma iniciativa governamental implementada pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e pelo Ministério da Educação, voltada para a oferta de materiais didáticos, pedagógicos e literários de maneira organizada, contínua e sem custo para as redes de ensino (BRASIL, 2014). Destina-se a escolas públicas — em todos os anos e séries escolares — e instituições federais que aderem ao programa. Na prática, todo ano o programa lança um edital para que uma das etapas da educação básica (infantil, anos iniciais e finais do ensino





fundamental e ensino médio) seja contemplada com a aquisição de materiais. É possibilitado, também, às escolas

e aos educadores escolherem as obras que desejam utilizar pelos próximos quatro anos — tempo estimado pelo PNLD em que os materiais permanecem preservados e atuais para utilização dos professores e alunos. Atualmente, a execução do PNLD é regida pela Resolução CD/FNDE nº 12, de 07 de outubro de 2020, que define o regramento do Programa.

Entretanto, ainda hoje docentes enfrentam dificuldades em escolher o melhor material para suas turmas. Assim, alguns pesquisadores do campo da educação apresentam propostas para facilitar a escolha do LD. Uma dessas autoras é a professora Doutora Myriam Krasilchik, que em seu livro *Prática de Ensino de Biologia* (Editora Edusp, 4ª edição, 2019), apresenta uma proposta de critérios de avaliação da qualidade e da pertinência para os LD.

No Brasil, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) tem se destacado por contribuir de modo bastante significativo com o processo de formação inicial de estudantes de licenciatura das mais diversas universidades (Brasil, 2014). Assim, o Pibid tem como um de seus objetivos “promover a integração entre a educação superior e a educação básica, estabelecendo a colaboração mútua entre IES, redes de ensino e escolas em prol da formação inicial de professores” (Brasil, 2014).

A participação nas diferentes ações desenvolvidas na escola contribui para que os bolsistas reflitam sobre os desafios, limites e possibilidades da atuação docente. Entre as mais variadas atividades desenvolvidas pelos bolsistas nas escolas parceiras, estão a avaliação dos recursos didáticos e a produção de novos materiais a serem utilizados no processo de aprendizagem dos estudantes. Por esse motivo, nós, enquanto bolsistas do PIBID Biologia da Universidade Estadual do Ceará, campus Itaperi, assumimos o protagonismo no processo de avaliação dos diversos livros didáticos de Biologia disponibilizados por diferentes editoras pelo PNLD 2026-2029. Compreendemos que a avaliação deste recurso pode servir também como processo formativo para estudantes de licenciatura, tendo em vista, que em nossas experiências profissionais futuras, certamente utilizaremos LD em nosso cotidiano.





Diante disso, objetivamos analisar neste trabalho o protagonismo de bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - Pibid subprojeto Biologia da Universidade Estadual do Ceará, campus Itaperi, no processo de avaliação e escolha de livros

didáticos de biologia a serem utilizados em turmas do ensino médio de uma escola pública da periferia de Fortaleza - Ce, observando aspectos como conteúdos biológicos, relevância das atividades e suas perguntas, linguagem científica, ilustrações, formato e qualidade do livro físico. O formulário utilizado pelos bolsistas foi desenvolvido utilizando como base a proposta apresentada no livro *Prática de Ensino de Biologia*, da pesquisadora Myriam Krasilchik (Editora Edusp, 4ª edição, 2019).

## METODOLOGIA

Para que seja feita uma escolha assertiva do melhor LD a ser utilizado na escola é necessário que haja uma avaliação dos LD oferecidos pelas editoras, pois estes precisam ser claros, abranger os conteúdos cientificamente comprovados que serão aplicados na sala de aula, e apresentarem uma linguagem acessível para os estudantes (Krasilchik, 2019). Dessa forma, para a escolha de um bom livro é necessário que estes e outros parâmetros sejam considerados para que os alunos tenham material didático de qualidade.

Diante disso, inicialmente, nossa professora supervisora nos apresentou um formulário de avaliação específico que foi desenvolvido tendo como base a proposta de critérios de avaliação da qualidade e da pertinência para os Livros Didáticos (LDs) apresentado no livro *"Prática de Ensino de Biologia"* (2019) da professora Doutora Myriam Krasilchik. Deste modo, na avaliação dos LDs, nos baseamos a partir dos critérios estabelecidos pela autora do livro, com as adequações feitas por nossa supervisora, que incluíam: *Conteúdo*: relevância e atualidade das informações, estrutura motivadora, cientificamente correto, estabelecimento de relações causais e análise de contexto histórico; *Perguntas*: exigem mais que a leitura do texto? Propõe problemas novos? Realizam questionamentos motivadores? *Ilustrações*: esclarecem, dramatizam, substituem o texto e qualidade das ilustrações; *Formato*: durável, fácil de manusear e bem impresso; e





*Linguagem:* adequado a nível dos estudantes, quantidade dos termos técnicos e interessante à leitura. Para cada tópico havia quatro colunas nas quais deveríamos marcar com ótimo, bom, insuficiente ou ausente, a partir de cada critério estabelecido (Fig. 1).

Figura 1 - Ficha avaliativa dos livros didáticos

2

**TABELA 01** - Avaliação de livro didático da Disciplina Biologia, realizada por bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - Pibid Biologia CCS/UECE Fortaleza.

	Ótimo (3)	Bom (2)	Insuficiente (1)	Ausente (0)
<b>I. CONTEÚDO</b>				
Relevância das informações				
Atualidade das informações				
Estrutura motivadora				
Cientificamente correto				
Estabelece relações causais				
Analisa contexto histórico				
<b>II. PERGUNTAS</b>				
Exigem mais que a leitura do texto				
Propõe problemas novos				
Questionamentos motivadores				
<b>III. ILUSTRAÇÕES</b>				
Esclarecem o texto				
Dramatizam o texto				
Substituem o texto				
Qualidade das ilustrações				
<b>IV. FORMATO</b>				
Durável				
Fácil de manusear				
Bem impresso				
<b>V. LINGUAGEM</b>				
Adequado ao nível dos estudantes				
Quantidade de termos técnicos				
É interessante à leitura				
<b>PONTUAÇÃO TOTAL:</b>				

Tabela baseada em Krasilchik, 2019.

#### REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Krasilchik, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia**. 4ª ed. São Paulo: Edusp, 2019.

Fonte: Autoria própria.





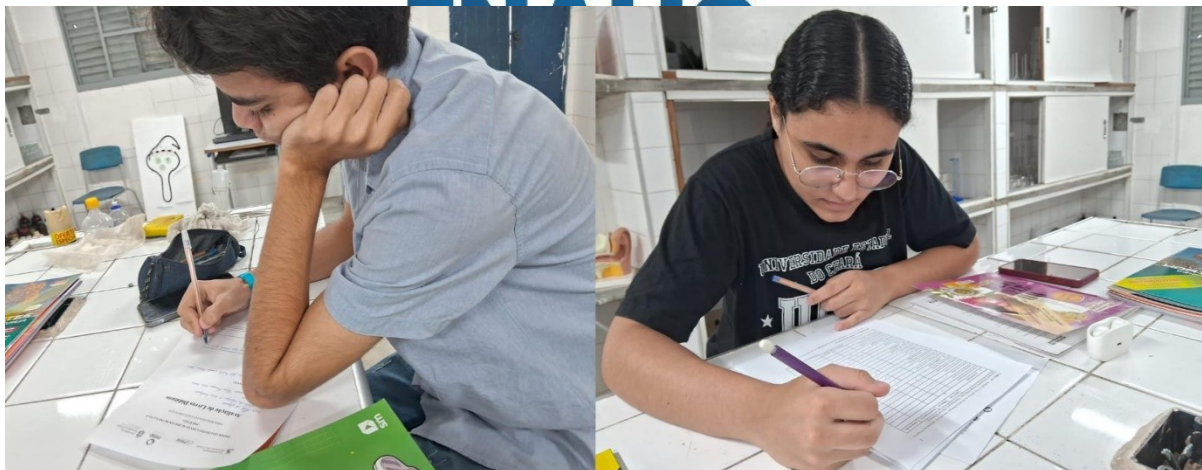


A ação ocorreu entre os meses de maio e junho de 2025, em uma escola da rede pública do estado do Ceará, localizada em bairro periférico da capital Fortaleza, onde, atualmente, atuam oito bolsistas do Pibid Biologia. Cada bolsista ficou responsável por avaliar, individualmente, dois livros didáticos, podendo haver repetição de obras por

bolsistas diferentes. Os livros que chegaram na escola eram de editoras largamente conhecidas, como Ática (Coleção 'Do Seu Jeito'), FTD (Coleções '360°' e 'Por Toda Parte'), Moderna (Coleções 'Moderna Plus' e 'Moderna Superação'), Saraiva (Coleção 'Identidade Saraiva'), SM (Coleção 'Ser Protagonista') e Scipione (Coleção 'Ciência Viva') - algumas delas enviaram mais de uma coleção, totalizando oito coleções distintas. Todos apresentavam-se como Volume Único. Através de uma análise criteriosa, pudemos examinar detalhadamente as obras selecionadas por cada editora. Por fim, realizamos um debate com as observações de cada bolsista (Figs. 2, 3, 4 e 5).

Figuras 2, 3, 4 e 5 - Bolsistas realizando a leitura dos exemplares e preenchendo o documento avaliativo.





Fonte: autoria própria.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O trabalho objetivou propiciar a nós, bolsistas do Pibid, a oportunidade de avaliarmos os diferentes livros didáticos oferecidos às escolas públicas brasileiras. Nossa perspectiva, portanto, não foi avaliá-los a partir de um olhar técnico-científico definitivo, muito menos nos colocarmos como especialistas, apenas como futuros profissionais da educação que, ao reconhecer a importância da difusão e da relevância do LD no país, buscou conhecê-los e debater, coletivamente, sobre a sua organização física, seus conteúdos e sua apresentação geral. Assim, aqui expomos algumas de nossas reflexões acerca desse imprescindível instrumento.

Ao avaliarmos os critérios “*conteúdo e perguntas*” buscamos discutir se eles de fato continham aspectos da biologia relevantes para a formação de cidadãos cientificamente alfabetizados. A alfabetização científica, segundo Sasseron, objetiva contribuir com o “contato do estudante com os saberes provenientes de estudos da área e as relações e os condicionantes que afetam a construção de conhecimento científico em uma larga visão histórica e cultural” (Sasseron, 2015, p. 51). Assim, avaliamos que não basta que os conteúdos estejam dispostos no texto, mas que as escolhas de seus autores contribuam com um pensamento lógico, reflexivo e mobilizador capaz de fazer o estudante pensar sobre a ciência como um constructo humano. Acreditamos que todos os livros avaliados, em maior ou menor grau, apresentam-se com esta preocupação latente, tendo em



vista que em todos, os aspectos relacionados à interação sociedade, ensino de biologia e tecnologias digitais são apresentados como metodologias estratégicas para a cidadania científica (fig. 6).

Figura 6 – Ficha contendo a Editora, a Coleção e as diferentes seções que tratam de exemplos de contextualização em cada livro didático avaliado.

EDITORA	COLEÇÃO	SEÇÕES PARA CONTEXTUALIZAÇÃO
MODERNA	MODERNA PLUS	EDUCAÇÃO MIDIÁTICA
		MUNDO DO TRABALHO
		DIALOGANDO COM O TEXTO
	MODERNA SUPERAÇÃO	TRABALHO E JUVENTUDE
		EDUCAÇÃO MIDIÁTICA
SARAIVA	IDENTIDADE SARAIVA	EM FOCO
		EM AÇÃO
		TRABALHO EM FOCO
		FICA A DICA
FTD	360°	DIVULGAR E INFORMAR
		DIÁLOGOS DA NATUREZA
		INTEGRANDO COM...
	POR TODA PARTE	LIGADO NO TEMA
		PRÁTICA CIENTÍFICA
SM	SER PROTAGONISTA	CONEXÕES COM...
		AÇÃO E CIDADANIA
		PARA EXPLORAR
		CIÊNCIA, TECNOLOGIA, SOCIEDADE E AMBIENTE
SCIPIONE	CIÊNCIA VIVA	MUNDO DO TRABALHO
		ARTICULAÇÃO DE IDEIAS
		PARA SABER MAIS
ÁTICA	DO SEU JEITO	MUNDO DO TRABALHO
		LEIO, LOGO PENSO
		DOSES DE SABER






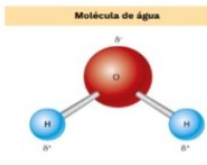

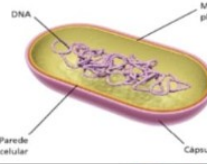

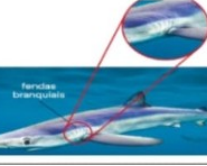

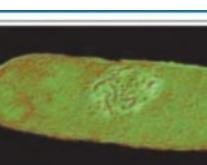

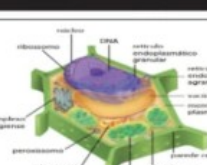

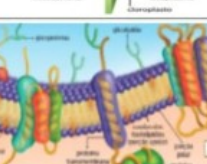

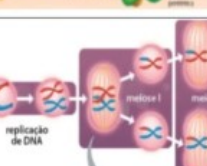




No segundo momento, debatemos sobre os outros três critérios: “*ilustração, formato e linguagem*”, tendo em vista que, segundo Krasilchik (2019, p. 69) “uma das características dos livros didáticos, [...] é a dos valores subjacentes implícitos nos textos e nas ilustrações”. Assim, ao avaliarmos os materiais, focamos em perceber a relevância, a adequação e a contextualização dos textos e a qualidade das ilustrações, assim como o material no qual o livro é produzido, tendo em vista que, muitas vezes, o LD é o único recurso que os estudantes têm para a realização de pesquisas e de acesso a conteúdos socialmente relevantes, produzidos de modo sistemático e cientificamente comprovados. Esses aspectos, em nosso entendimento, foram contemplados por todos os livros (Fig. 7).

Figura 7 – Ilustrações retiradas dos oito livros didáticos analisados.





	MODERNA PLUS		
	MODERNA		
	MODERNA SUPERAÇÃO		
	SARAIVA		
	IDENTIDADE SARAIVA		
	360°		
	FTD		
	POR TODA PARTE		
	SM		
	SER PROTAGONISTA		
	SCIPIONE		
	CIÊNCIA VIVA		
	ÁTICA		
	DO SEU JEITO		

Fonte: autoria própria.





Diante disso, avaliamos que os livros didáticos apresentados estão adequados para serem escolhidos pela escola. A ficha avaliativa foi essencial para que pudéssemos padronizar as avaliações dos LD, visto que os critérios escolhidos para compô-la foram claros e bem detalhados, o que nos permitiu uma melhor comparação entre os diferentes materiais.

Acreditamos que esse método é pouco explorado na formação inicial e continuada dos educadores, o que torna a avaliação e escolha, muitas vezes, difícil de ser realizada por docentes, que quando muito, podem contar com a discussão informal com outros colegas. Instrumentalizar os docentes - em formação e já licenciados - de mecanismos de avaliação de LD é uma estratégia essencial para a escolha de materiais didáticos que de fato contemplem e contribuam para o seu trabalho em sala de aula.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao avaliarmos os livros didáticos ofertados pelas editoras, não objetivamos realizar um parecer técnico ou especialista sobre as obras. Ao contrário, buscamos, através da ação de avaliação, refletir sobre o papel formativo que esta atividade pode ter em nossa formação docente. O contato com as obras nos permitiu, de modo coletivo, perceber os limites, possibilidades e potencialidades dos livros didáticos, compreendendo que eles não são instrumentos únicos do ensino de biologia, mas são uma ferramenta-chave de acesso democrático ao saber historicamente produzido, que pode chegar de modo gratuito, rápido e efetivo na mão de milhares de estudantes brasileiros.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, ao Ministério da Educação, à Universidade Estadual do Ceará pelos recursos direcionados à formação e valorização do magistério brasileiro e à escola parceira, que tão bem nos acolhe.





## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Decreto nº 91.542, de 19 de Agosto de 1985. Institui o Programa Nacional do Livro Didático, dispõe sobre sua execução e dá outras providências. 1985. **Diário Oficial da União** - Seção 1 - 20/8/1985, Página 12178 (Publicação Original).

BRASIL, Ministério da Educação. **Pibid**. 2014. Disponível em <<https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid/pibid>>. Acesso em 27 jul. 2025.

BRASIL, Ministério da Educação. **Funcionamento do PNLD**. 2014. Disponível em <<https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro/pnld/funcionamento>>. Acesso em 27 jul. 2025.

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia**. 4ª ed. São Paulo: EDUSP, 2019. 200p.

PINHEIRO, Regiane Machado de Sousa; ECHALAR, Adda Daniela Lima Figueiredo; QUEIROZ, José Rildo de Oliveira. As políticas públicas de livro didático no Brasil: editais do PNLD de Biologia em questão. **Educar em Revista**, v. 37, p. e81261, 2021.

SASSERON, Lúcia Helena. Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre ciências da natureza e escola. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**, v. 17, p. 49-67, 2015.

