

# SEMINÁRIOS FORMATIVOS

Um produto Educacional para o estudo do DCRB e o Currículo das Ciências da Natureza - etapa Ensino Médio - na Perspectiva da Educação Especial e Inclusiva.



**Érica Cunha Figueiredo**  
**Jacira Teixeira Castro**  
**Joelma Cerqueira Fadigas**

**Feira de Santana - 2023**

**Autores:**

Érica Cunha Figueiredo

Jacira Teixeira Castro

Joelma Cerqueira Fadigas

**Diagramação:**

Érica Cunha Figueiredo

**Imagem da capa:**

[www.canva.com/](http://www.canva.com/)

Sistema de Bibliotecas da UFRB

F475 Figueiredo, Érica Cunha

Seminários Formativos: um produto educacional para o estudo do DCRB e o currículo das Ciências da Natureza – etapa Ensino Médio – na perspectiva da Educação Especial e Inclusiva. / Érica Cunha Figueiredo - Feira de Santana, o autor, 2023.

16f.; il.

Produto educacional (Cartilha –Seminários Formativos) oriundo da Dissertação - "Os Referenciais Curriculares para as Ciências da Natureza do Ensino Médio baiano: implicações no atendimento aos estudantes com deficiência" (Mestrado em Educação) Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Programa em Educação Científica, Inclusão. Diversidade, 2023.

Orientação: Dra. Jacira Teixeira Castro e Joelma Cerqueira Fadigas.

1. Produto educacional. 2. Ciência da Natureza. 3.DCRB . 4.Educação Especial I. Título. II. Teixeira, Jacira Castro. III. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

CDD: 371.9

## IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

**TÍTULO:** Seminários Formativos: Um produto Educacional para o estudo do Currículo das Ciências da Natureza - etapa Ensino Médio - na Perspectiva da Educação Especial e Inclusiva.

**ORIGEM DO PRODUTO:** Trabalho de Conclusão de Curso do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade.

**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO:** Educação, Inclusão e Diversidade.

**PÚBLICO-ALVO:** Professores das Ciências da Natureza.

**FINALIDADE:** Fomentar o estudo das orientações curriculares para a área das Ciências da Natureza propostas pelo Documento Curricular Referencial da Bahia – Etapa Ensino Médio sob a perspectiva da Educação Especial e Inclusiva nas Atividades Complementares (ACs), com parte integrante da formação continuada dos professores.

**REGISTRO DO PRODUTO:** Biblioteca do CETENS - Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade/2023.

**DISPONIBILIDADE:** Irrestrita, mantendo-se o respeito à autoria do produto, não sendo permitido uso comercial à terceiros.

**DIVULGAÇÃO:** Digital.

**INSTITUIÇÃO ENVOLVIDA:** Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB).

**IDIOMA:** Português.

**CIDADE/ESTADO:** Feira de Santana (BA)

**PAÍS:** Brasil

**ANO:** 2023

## RESUMO

As mudanças propostas para o currículo do Ensino Médio Baiano à luz da Base Nacional Comum Curricular e do Documento Curricular Referencial da Bahia (DCRB), mobiliza os professores da rede básica de todo território Baiano a repensarem seus currículos e elaborarem propostas para que o ensino ocorra com equidade, valorizando as potencialidades dos estudantes e sua regionalidade. No entanto, o que se tem apontado pelas pesquisas da área educacional, é um currículo enxuto, com poucas referências e com lacunas que ferem o direito dos estudantes a uma educação de qualidade. Quando se pensa no acesso à educação, e nos desafios impostos por essa nova política educacional, há de se pensar no público-alvo da Educação Especial. São estudantes que necessitam de Políticas Educacionais que garantam seu acesso e permanência nas classes regulares de ensino. O esvaziamento dos currículos, em especial do currículo de Ciências da Natureza, a redução de carga horária e a falta de metodologias inclusivas se torna uma barreira e um desafio para o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes com deficiência. Assim, propomos esses seminários formativos para serem desenvolvidos nas Atividades Complementares (ACs) com parte integrante da formação continuada dos professores de Ciências da Natureza. Esta proposta tem por objetivo fomentar a reflexão e discussões sobre o DCRB e suas orientações para o currículo de Ciências da Natureza e como essas mudanças interferem diretamente no ensino e aprendizagem dos estudantes com deficiência. Neste material estão sistematizadas as orientações para o desenvolvimento dos seminários, bem como, um material de apoio contendo sugestões de leituras e recursos de tecnologia assistiva para que os professores possam desenvolver propostas pedagógicas no que tange o acolhimento e o acesso dos estudantes com deficiência ao currículo de Ciências da Natureza.

Palavras-chave: Ciências da Natureza. DCRB. Educação Especial.

## SUMÁRIO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 SEMINÁRIOS FORMATIVOS COMO UM ESPAÇO DE CONSTRUÇÃO DE SABERES.....</b> | <b>07</b> |
| <b>2 OBJETIVOS .....</b>  | <b>09</b> |
| <b>3 DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES.....</b>                                   | <b>10</b> |
| <b>4 RECURSOS METODOLÓGICOS .....</b>                                       | <b>15</b> |
| <b>5 REFERÊNCIAS .....</b>  | <b>17</b> |

# Apresentação

Caro leitor,

É com alegria que entregamos a você esse material de estudo sobre o Currículo das Ciências da Natureza presente no Documento Curricular Referencial da Bahia – Etapa Ensino Médio, sob a ótica da Educação Especial e Inclusiva. O presente material foi desenvolvido como produto final do Mestrado Profissional no Programa de Pós-Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

Esse material surge a partir da necessidade de formação continuada dos professores das Ciências da Natureza sobre os Documentos Normativos que orientam a elaboração do Currículo do Ensino Médio Baiano. Somos todos convidados a (re)pensar o currículo e superar barreiras que impedem os estudantes público-alvo da Educação Especial a uma educação com qualidade, equidade e respeito as diferenças.

Nessa cartilha, apresentamos algumas propostas para o estudo do Documento Curricular Referencial da Bahia – Etapa Ensino Médio nas Atividades Complementares (Acs) como parte integrante da formação dos professores. Buscamos discutir em três encontros sobre a Inclusão Escolar, os desafios e possibilidades no atendimento aos estudantes com deficiência, bem como, apresentamos algumas sugestões de materiais bibliográficos e de tecnologia assistiva que podem estar sendo explorados pelos professores nos seus momentos formativos e na sala de aula.

Desejam que esse material possa contribuir significativamente para a formação continuada dos professores e para a construção de uma Escola Inclusiva, que valorize a diversidade e as potencialidades dos estudantes público-alvo da Educação Especial

Boa leitura!

Érica, Jacira e Joelma.

## 1 SEMINÁRIOS FORMATIVOS COMO UM ESPAÇO DE CONSTRUÇÃO DE SABERES.



O Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024) em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases de 1996, apontam a necessidade de formação inicial e continuada dos professores com vistas a assegurar uma melhor qualidade na educação do país, bem como, formar professores críticos e reflexivos com saberes necessários para a prática profissional acompanhando os avanços do conhecimento. Sobrinho (2006) considera que as propostas atuais de formação de professores são insuficientes e não provocam mudanças nas práticas educativas desses profissionais por possuírem uma perspectiva fragmentada entre teoria e prática, com enfoque normativo e prescritivo que nada contribuem para fortalecer a profissão e a melhoria no ensino.

Ainda segundo Sobrinho (2006), a formação de professores é imposta de cima para baixo. Essa prática não considera os anseios e aspirações dos professores, os anseios da escola e da comunidade, a historicidade e o coletivo. É preciso pensar numa formação de professores que valorize a prática docentes, ouça as suas necessidades para que esses profissionais possam desenvolver um trabalho crítico reflexivo que atenda às necessidades educacionais dos estudantes. Para Sobrinho (2006),

torna-se necessária a criação de espaços coletivos para que a formação ocorra de forma contínua e no dia-dia da escola, a valorização de trocas de experiências pedagógicas e a necessidade da criação de uma nova cultura de formação de professores (Sobrinho, 2006, p. 83).

A necessidade de criação de uma nova cultura de formação de professores, permite a utilização de estratégias metodológicas de formação que atenda às necessidades dos professores em sua prática cotidiana e dentro do seu espaço de trabalho. Assim, os seminários formativos se apresentam como uma estratégia metodológica que permite a formação contínua no dia-a-dia da escola, valorizando as experiências dos professores, suas aspirações, e necessidades de criar, de reinventar e produzir novos conhecimentos.

Para Candau e Sacavino (2013), os seminários formativos são

concebidos como espaços de intercâmbio e construção coletiva de saberes, de análise da realidade, de confrontação de experiências, de criação de vínculos socioafetivos e de exercício concreto dos Direitos Humanos [...] trata-se, portanto, de transformar mentalidades, atitudes, comportamentos, dinâmicas organizacionais e práticas cotidianas dos diferentes atores, individuais e coletivos, e das organizações sociais e educativas. (Candau; Sacavino, 2013, p. 64)

Assim, compreendemos que os seminários formativos possuem um grande potencial pedagógico quando são elaboradas a partir das necessidades reais dos professores e da Escola. Diferente de uma palestra, minicurso ou cursos de extensão, que por vezes se torna cansativo e pouco atrativo, os seminários podem ser realizadas nos momentos das Atividades Complementares (Acs) por área, permitindo assim, a troca de experiências vivenciadas na própria Escola, a elaboração de propostas interdisciplinares e de acesso ao currículo, poder criar, se reinventar e questionar de forma crítica e reflexiva o sistema educacional.





## 2 OBJETIVOS

### OBJETIVO GERAL:

---

Os seminários buscam fomentar a reflexão e discussões sobre o DCRB e suas propostas para o currículo de Ciências da Natureza do Ensino Médio e como essas mudanças interferem diretamente no ensino e aprendizagem dos estudantes com deficiência.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

---

- I. Fomentar o estudo do Documento Curricular Referencial da Bahia e suas implicações para o currículo de Ciências da Natureza no Ensino Médio e a diversidade;
- II. Propor discussões acerca do Documento Curricular e como ele tem se tornado uma barreira para o acesso dos estudantes com deficiência ao currículo das Ciências da Natureza;
- III. Proporcionar um momento de reavaliação de conceitos sobre o currículo e atitudes em relação aos estudantes com deficiência e as Ciências da Natureza;
- IV. Apresentar e analisar materiais bibliográficos e de Tecnologia Assistiva, propostas e estratégias metodológicas produzidos por pesquisadores da área da Educação Especial para auxiliar os professores das Ciências da Natureza a reduzirem as dificuldades de acesso dos estudantes com deficiência a essas ciências
- V. .

### 3 DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES



As atividades desenvolvidas nos seminários têm duração de 10 horas. Para melhor otimização do tempo, prevê-se que essas atividades se desenvolvam em 03 períodos de AC, conforme o quadro a seguir:

| 1º PERÍODO                 | ATIVIDADE   | ORGANIZAÇÃO DA ATIVIDADE   |
|----------------------------|---|--|
| Contextualização           | Acolhimento aos professores.  | - Esclarecimentos sobre o tema da oficina e o seu roteiro.   |
| Contextualização           | Exposição do vídeo: "IAN"<br>Disponível em:<br><<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=Ztqaa-NWYQ8">https://www.youtube.com/watch?v=Ztqaa-NWYQ8</a> > | - Apresentação audiovisual.<br>- Abrir para comentários do grupo.<br>- Solicitar ao grupo que liste quais as suas dificuldades e potencialidades para acolher os estudantes com deficiência. |
| Aprofundamento             | - Inclusão escolar;<br>- Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva;  | - Apresentação em Power Point.<br>- Exposição oral dialogada.  |
| 2º PERÍODO                 | ATIVIDADE   | ORGANIZAÇÃO DA ATIVIDADE   |
| Aprofundamento e Discussão | - Estudo do DCRB e a educação para a diversidade;<br>- Novos desafios para a Educação Especial.   | - Exposição e análise em grupo do DCRB para a área de Ciências da Natureza.<br>- Identificar as limitações e barreiras que o DCRB apresenta no que tange o processo de                       |

|                                    |  |   |
|------------------------------------|--|---|
|                                    |  | ensino aprendizagem dos estudantes com deficiência.   |
| <b>3º PERIODO</b>                  | <b>ATIVIDADE</b>   | <b>ORGANIZAÇÃO DA ATIVIDADE</b>   |
| Estratégias para superar barreiras | - Metodologias Inclusivas e propostas de atividades;<br>- Sugestões de materiais - Tecnologias Assistivas. | -Exposição de sites para utilização com os estudantes da Educação Especial e links de livros gratuitos para formação dos professores. |



## 1º. PERÍODO

### OBJETIVOS:

- I. Provocar reflexões sobre a Inclusão Escolar e a Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.
- II. Fomentar o estudo do DCRB com vistas a educação para a diversidade.

### ATIVIDADES

1º. momento: Acolhida aos professores;

2º. momento: Após acolher os professores o coordenador pode exibir o vídeo: "IAN" (Disponível em: <https://youtu.be/Ztqaa-NWYQ8>) um curta-metragem de animação que conta a história de um garoto com paralisia cerebral. A animação proporciona uma reflexão sobre a Inclusão e superação das barreiras na busca de construir uma sociedade inclusiva.

3º. momento: Após o vídeo para percepção do grupo em torno da realidade das pessoas com deficiência, pode-se solicitar ao grupo que liste quais as suas dificuldades/ potencialidades para acolher os estudantes com deficiência.

4º. momento: Apresentação em Power Point sobre a Inclusão Escolar e a Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.

### Lembrete!

A Apresentação em Power Point está disponível para download no link: < <https://drive.google.com/drive/folders/1bd4Tp7zGwMHjqKzpCtqQWbB719vh3s-S?usp=sharing>>. Caso o coordenador não queira utilizar a apresentação, pode-se realizar a leitura do texto: Sobre alunos “incluídos” ou “da inclusão”: reflexões sobre o conceito de inclusão escolar. Autora: Enicéia Gonçalves Mendes. Disponível em: [https://gestaoeducacaoespecial.ufes.br/sites/gestaoeducacaoespecial.ufes.br/files/field/anexo/educacao\\_especial\\_inclusiva.pdf#page=58](https://gestaoeducacaoespecial.ufes.br/sites/gestaoeducacaoespecial.ufes.br/files/field/anexo/educacao_especial_inclusiva.pdf#page=58)

## 2º. PERÍODO



### OBJETIVOS:

- I. Propor discussões acerca do Documento Curricular e como ele tem se tornado uma barreira para o acesso dos estudantes com deficiência ao currículo das Ciências da Natureza;
- II. Proporcionar um momento de reavaliação de conceitos sobre o currículo e atitudes em relação aos estudantes com deficiência e as Ciências da Natureza;

### ATIVIDADES

1º. momento: Retomada das reflexões sobre a Inclusão Escolar.

2º. momento: Separar os professores em duplas ou grupos para realizar o estudo do DCRB para a área de Ciências da Natureza.

Questões para acompanhar o estudo:

- ✓ Quais as limitações e barreiras que o DCRB apresenta no que tange o processo de ensino aprendizagem dos estudantes com deficiência?
- ✓ Quais são os novos desafios para a Educação Especial apresentados na organização curricular proposta pelo Novo Ensino Médio?

3º. momento: Diálogo mediado pelo coordenador junto aos professores refletindo as questões que acompanharam o estudo.

## 3º. PERÍODO

### OBJETIVOS:

1. Apresentar e analisar materiais bibliográficos e de Tecnologia Assistiva, propostas e estratégias metodológicas produzidos por pesquisadores da área da Educação Especial para auxiliar os professores das Ciências da Natureza a reduzirem as dificuldades de acesso dos estudantes com deficiência a essas ciências.

### ATIVIDADES

1º. momento: Retomada das reflexões sobre o currículo das Ciências da Natureza na Perspectiva Inclusiva.

2º. momento: Apresentação de materiais bibliográficos, de tecnologia assistiva e propostas metodológicas para estudantes com deficiência.

3º. momento: Aprofundar a compreensão a respeito dos materiais disponibilizados e sanar possíveis dúvidas quanto à sua utilização.

4º. momento: Avaliação da oficina: Momento de diálogo e partilha sobre os pontos positivos e negativos da oficina. Possibilitar a discussão sobre o que se aprendeu/aprofundou a respeito da Inclusão Escolar.

## 4 RECURSOS METODOLÓGICOS



### LIVROS GRATUITOS

#### EDITORA DE EDUCAÇÃO E ACESSIBILIDADE DA UFSCAR

Livros disponíveis para download gratuito.

Acesse: <https://www.edesp.ufscar.br/livros>

#### BIBLIOTECA DO CETENS - UFRB

11 livros gratuitos sobre a Educação Inclusiva.

Acesse: <https://www.ufrb.edu.br/bibliotecacetens/noticias/64-11-livros-gratuitos-sobre-educacao-inclusiva>

#### INLUI.ORG

Iniciativa coletiva de professores pesquisadores com o objetivo de publicar e divulgar trabalhos científicos e produtos educacionais que favoreçam a inclusão escolar do público da Educação Especial.

Acesse: <https://inlui.org/publicacoes/>

#### MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Catálogo de publicações sobre a Educação Especial e Inclusiva.

Acesse:

[http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=860&id=12625&option=com\\_content&view=article](http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=860&id=12625&option=com_content&view=article)

## **SITES E PROGRAMAS DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS**

### **KIT NECESSIDADES ESPECIAIS**

Acesse: <https://www.acessibilidade.net/at/kit2004/>

### **PROJETO DOSVOX**

Acesse: <http://intervox.nce.ufrj.br/dosvox/>

### **PROJETO MOTRIX**

Acesse: <http://intervox.nce.ufrj.br/motrix/download.htm>

### **TIX • EXPRESSIA**

Acesse: <https://tix.life/produtos/expressia/>

### **CENTRO TECNOLÓGICO DE ACESSIBILIDADE**

Acesse: <https://cta.ifrs.edu.br/tecnologia-assistiva/ferramentasgratuitas-de-ta/>

### **DIVERSA**

Acesse: <https://diversa.org.br/noticias/conteudos-de-cienciasaulas-acessiveis-a-todos/>

### **EDU EDU**

Acesse: <https://www.acessibilidade.net/at/kit2004/>

### **PROJETO PARTICIPAR - UNB**

Acesse: <http://intervox.nce.ufrj.br/dosvox/>





## 5 REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providencias. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 10 jan. 2001.

CANDAU, Vera Maria Ferrão; SACAVINO, Susana Beatriz. Educação em direitos humanos e formação de educadores. Educação. Porto Alegre, p. 59-66, 2013.

SOBRINHO, José Augusto de Carvalho Mendes. A formação continuada de professores: modelos clássico e contemporâneo. Linguagens, Educação e Sociedade, n. 15, p. 75-92, 2006.



Programa de Pós-Graduação em  
Educação Científica,  
Inclusão e Diversidade

Centro de  
Ciência e Tecnologia em  
Energia e Sustentabilidade

**UF B**  
Universidade Federal do  
Recôncavo da Bahia

