

# SEDUC-SE

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA DE SERGIPE

## PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA – BIOLOGIA



**APOSTILA  
COMPLETA**



**MATERIAL PARA  
DOWNLOAD**



**TEORIA E  
QUESTÕES**



**EDITAL Nº 1 – SEED/SE – PROFESSOR  
DE 30 DE OUTUBRO DE 2025**

# AVISO IMPORTANTE:

**Este é um Material de Demonstração!**

Este arquivo é apenas uma amostra do conteúdo completo da Apostila. Aqui você encontrará algumas páginas selecionadas para que possa conhecer a qualidade, estrutura e metodologia do nosso material. No entanto, esta não é a apostila completa.

## POR QUE INVESTIR NA APOSTILA COMPLETA?

- ✖ Conteúdo totalmente alinhado ao edital
- ✖ Teoria clara, objetiva e sempre atualizada
- ✖ Diferentes práticas que otimizam seus estudos

**Ter o material certo em mãos transforma sua preparação e aproxima você da APROVAÇÃO.**

✖ Garanta agora o acesso completo e aumente suas chances de aprovação:  
<https://www.maxieduca.com.br>



**Maxi**  
educa

# SUMÁRIO



**SEDUC-SE**

*Professor de Educação Básica – Biologia*

## LÍNGUA PORTUGUESA

|  |    |
|--|----|
| Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados; reconhecimento de tipos e gêneros textuais.....                     | 1  |
| Domínio da ortografia oficial.....   | 5  |
| Domínio dos mecanismos de coesão textual.....  | 7  |
| Emprego de elementos de referência, substituição e repetição, de conectores e de outros elementos de sequenciação textual..... | 8  |
| Emprego de tempos e modos verbais; relações de subordinação entre orações e entre termos da oração.....                        | 9  |
| Domínio da estrutura morfosintática do período.....  | 16 |
| Emprego das classes de palavras; relações de coordenação entre orações e entre termos da oração.....                           | 25 |
| Emprego dos sinais de pontuação.....   | 37 |
| Concordância verbal e nominal.....   | 41 |
| Regência verbal e nominal.....   | 43 |
| Emprego do sinal indicativo de crase.....  | 46 |
| Colocação dos pronomes átonos.....   | 48 |
| Significação das palavras.....   | 48 |
| Substituição de palavras ou de trechos de texto.....   | 50 |
| Reorganização da estrutura de orações e de períodos do texto.....  | 52 |
| Reescrita de textos de diferentes gêneros e níveis de formalidade.....   | 54 |
| Questões.....  | 56 |
| Gabarito.....  | 71 |

## RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

|  |    |
|--|----|
| Conjuntos numéricos: números inteiros, racionais e reais.....  | 1  |
| Sistema legal de medidas.....  | 20 |
| Razões e proporções; divisão proporcional.....   | 26 |
| Regras de três simples e compostas.....  | 28 |
| Porcentagens.....  | 30 |
| Compreensão de estruturas lógicas; lógica de argumentação: analogias, inferências, deduções e conclusões; lógica sentencial (ou proposicional); proposições simples e compostas; tabelas-verdade; equivalências; leis de Morgan..... | 32 |
| Diagramas lógicos.....   | 42 |
| Lógica de primeira ordem.....  | 45 |



# SUMÁRIO



|   |    |
|---|----|
| Princípios de contagem e probabilidade .....            | 47 |
| Operações com conjuntos.....                            | 54 |
| Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos..... | 60 |
| Questões .....  | 63 |
| Gabarito.....   | 70 |

## EDUCAÇÃO BRASILEIRA

|  |    |
|--|----|
| Fundamento, temas pedagógicos e legislação educacional: i fundamento: relação educação e sociedade: dimensões filosófica, hi89 .....             | 1  |
| Desenvolvimento histórico das concepções pedagógicas .....   | 2  |
| Temas pedagógicos: planejamento e organização do trabalho pedagógico. processo de planejamento. concepção, importância, dimensões e níveis ..... | 5  |
| Planejamento participativo. concepção, construção, acompanhamento e avaliação ....   | 5  |
| Planejamento escolar. planos da escola, do ensino e da aula.....   | 7  |
| Currículo do proposto à prática .....  | 13 |
| Tecnologias da informação e comunicação na educação .....  | 17 |
| Educação a distância .....   | 22 |
| Educação para a diversidade, cidadania e educação em e para os direitos humanos .  | 25 |
| Educação integral.....   | 27 |
| Educação do campo.....   | 28 |
| Educação ambiental .....   | 34 |
| Fundamentos legais da educação especial/inclusiva e o papel do professor.....  | 35 |
| Educação/sociedade e prática escolar.....  | 45 |
| Tendências pedagógicas na prática escolar.....   | 46 |
| Didática e prática histórico-cultural.....   | 49 |
| A didática na formação do professor .....  | 52 |
| Aspectos pedagógicos e sociais da prática educativa, segundo as tendências pedagógicas .....   | 55 |
| Coordenação pedagógica como espaço de formação continuada .....  | 57 |
| Processo ensino aprendizagem .....   | 58 |
| Relação professor/aluno; compromisso social e ético do professor .....   | 64 |
| Componentes do processo de ensino. objetivos; conteúdos; métodos; estratégias pedagógicas e meios.....   | 65 |
| Interdisciplinaridade e transdisciplinaridade do conhecimento .....  | 66 |
| Avaliação escolar e suas implicações pedagógicas.....  | 69 |
| O papel político pedagógico e organicidade do ensinar, aprender e pesquisar.....   | 71 |
| Função histórico-cultural da escola.....   | 72 |
| Escola. comunidade escolar e contextos institucional e sociocultural .....   | 73 |
| Projeto político-pedagógico da escola. concepção, princípios e eixos norteadores .....   | 74 |
| Políticas públicas para a educação básica.....   | 77 |
| Gestão democrática .....   | 78 |
| Diretrizes curriculares nacionais.....   | 85 |



# SUMÁRIO



# SUMÁRIO



|  |    |
|--|----|
| Plano nacional de educação em direitos humanos ..... | 87 |
| Questões .....                                       | 89 |
| Gabarito .....                                       | 92 |

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

|   |     |
|---|-----|
| Estrutura e funcionamento dos seres vivos; aspectos físicos, químicos e estruturais que caracterizam os seres vivos; compreensão da célula como unidade básica da vida, suas organelas, tipos celulares (procariontes, eucariontes e formas acelulares); funções celulares essenciais; síntese, transporte, excreção de proteínas; processos de obtenção de energia por meio de fermentação, fotossíntese e respiração celular ...                                  | 1   |
| Histologia de tecidos animais e vegetais .....  | 48  |
| Origem e evolução da vida; evolução biológica e origem da vida; teorias evolutivas (darwinismo, neodarwinismo, lamarckismo); especiação e seleção natural .....   | 64  |
| Diversidade da vida; principais características dos representantes de cada domínio (bactérias, arqueias e eucariontes); características gerais dos reinos biológicos monera, protista, fungi, plantae e animalia; regras básicas de nomenclatura científica; principais grupos de invertebrados e vertebrado e seus critérios de classificação; botânica; morfologia e fisiologia vegetal; principais grupos vegetais; diversidade das angiospermas; zoologia ..... | 82  |
| Conceito de biodiversidade, importância ecológica, econômica e cultural, áreas de conservação e biomas brasileiros .....  | 130 |
| Parasitologia e principais verminoses e protozooses humanas seus ciclos de vida, transmissão, prevenção, vacinação e importância em saúde pública .....   | 132 |
| Características anatômicas e fisiológicas do ser humano; sistema digestório; sistema respiratório; sistema cardiovascular; sistema urinário; sistema nervoso; sistema endócrino; sistema imunológico; sistema reprodutor; sistema locomotor .....   | 139 |
| Mecanismos de hereditariedade; fundamentos da hereditariedade, gene e código genético; leis de mendel; aplicações da engenharia genética, conceitos e técnicas básicas, clonagem e organismos transgênicos; genética e probabilidades; alelos múltiplos; herança ligada ao sexo, cromossomos sexuais e seus genes; alterações genéticas na espécie humana; cálculos de probabilidades genéticas aplicados a cruzamentos .....                                       | 194 |
| Interação entre os seres vivos; conceitos básicos em ecologia; cadeias e teias alimentares, fluxo de energia e ciclos da matéria; relações ecológicas limitadoras do crescimento populacional .....   | 209 |
| Uso racional dos recursos naturais e mudanças climáticas; ações humanas e impactos ambientais .....   | 216 |
| Ecossistemas do Brasil .....  | 218 |
| Ensino de biologia; conhecimento científico e habilidade didática no ensino de biologia .....   | 221 |
| A construção do conhecimento no ensino de biologia e as abordagens metodológicas  | 227 |
| Recursos didáticos no ensino de biologia (utilizados em sala de aula e laboratório, incluindo conhecimentos básicos de técnicas, materiais e normas de segurança laboratoriais) .....   | 232 |
| O ensino de biologia e as novas tecnologias da informação e comunicação .....   | 238 |

# SUMÁRIO

# SUMÁRIO



|  |     |
|--|-----|
| Avaliação de aprendizagem do conhecimento biológico.....   | 242 |
| Competências e habilidades propostas pela base nacional comum curricular (bncc) para o componente curricular de biologia ..... | 250 |
| Questões .....   | 256 |
| Gabarito.....  | 263 |

## CONHECIMENTOS DO ESTADO DE SERGIPE

|  |    |
|--|----|
| Indígenas em sergipe .....   | 1  |
| Processo de ocupação e povoamento do território sergipano .....  | 1  |
| Economias fundadoras.....  | 2  |
| Regiões geoeconômicas .....  | 3  |
| Estrutura do poder e a sociedade colonial sergipana .....  | 3  |
| Sergipe nas sucessivas fases da república brasileira .....   | 4  |
| Condicionantes geoambientais (clima, recursos minerais, relevo e solo, recursos hídricos, vegetação) ..... | 4  |
| Dinâmica populacional .....  | 14 |
| Rede urbana e organização do espaço .....  | 23 |
| Formação metropolitana de aracaju.....   | 31 |
| Política, sociedade e economia no sergipe contemporâneo .....  | 41 |
| Potencialidades e perspectivas para o desenvolvimento econômico e social .....                             | 41 |
| Formação e expressão da cultura sergipana .....  | 46 |
| Educação em sergipe.....   | 54 |

## LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE DADOS E INDICADORES EDUCACIONAIS

|  |    |
|--|----|
| Avaliação educacional e uso de indicadores.....  | 1  |
| Principais indicadores educacionais no brasil: taxas e índices educacionais, indicadores de fluxo escolar, rendimento escolar, distorção idade-série, acesso e permanência e aprendizagem; índice de desenvolvimento da educação básica (ideb); índice de desempenho escolar em sergipe (idese)..... | 3  |
| Sistemas nacionais e estadual de avaliação e monitoramento da educação: sistema de avaliação da educação básica (saeb); sistema de avaliação da educação básica de sergipe (saese); avaliação nacional de alfabetização (ana); censo escolar da educação básica.....                                 | 14 |
| Noções básicas de estatística aplicadas à educação: organização e representação de dados, tabelas e gráficos; medidas de tendência central (média, moda e mediana); noções de dispersão; interpretação e análise crítica de informações estatísticas em contextos educacionais .....                 | 23 |

# SUMÁRIO

# SUMÁRIO



|   |    |
|---|----|
| Aplicação pedagógica e administrativa dos indicadores para planejamento escolar, avaliação institucional, gestão democrática, políticas educacionais, formação docente e desenvolvimento profissional ..... | 37 |
| Questões .....  | 45 |
| Gabarito.....   | 50 |

## SABERES DIGITAIS DOCENTES

|  |    |
|--|----|
| Ensino e aprendizagem com tecnologias digitais: curadoria, produção e adaptação de recursos digitais para o processo de ensino-aprendizagem; integração de tecnologias digitais em práticas pedagógicas inclusivas e inovadoras; uso de plataformas digitais para acompanhamento de aprendizagem e gestão da sala de aula; utilização de dados e evidências digitais para tomada de decisão pedagógica; avaliação e feedback mediados por recursos digitais; aplicações pedagógicas da inteligência artificial ..... | 1  |
| Cidadania digital: ética, segurança e responsabilidade no uso de tecnologias digitais; privacidade e proteção de dados de estudantes e professores; promoção da participação cidadã em ambientes digitais; combate à desinformação, desenvolvimento do pensamento crítico e práticas de uso responsável das redes sociais.....   | 6  |
| Desenvolvimento profissional docente: entendimento e aplicação de princípios relacionados à adoção de estratégia de recursos, tecnologias digitais e ambientes virtuais de aprendizagem para formação contínua e inovação pedagógica; formação continuada em tecnologias digitais aplicadas à educação; participação em comunidades virtuais de aprendizagem e redes colaborativas; uso de tecnologias digitais para planejamento, registro e reflexão da prática docente .....                                      | 11 |
| Bncc computação; mundo digital: compreensão do universo digital, incluindo a estrutura e o funcionamento dos sistemas e o impacto da tecnologia na sociedade ....  | 16 |
| Cultura digital: uso consciente, crítico e ético das tecnologias digitais, abordando a segurança, a privacidade e a responsabilidade social .....  | 23 |
| Pensamento computacional: capacidade de analisar, decompor e resolver problemas de forma lógica, usando estratégias como decomposição, reconhecimento de padrões, algoritmos e abstração, e utilização da inteligência artificial no contexto educacional .....  | 28 |
| Questões .....   | 33 |
| Gabarito.....  | 41 |

# SUMÁRIO



### **GÊNEROS TEXTUAIS E LITERÁRIOS: CARACTERÍSTICAS E FINALIDADES**

A comunicação se dá por meio de diferentes formas textuais, cada uma com estrutura, função e propósito específicos. Os gêneros textuais e literários são categorias que organizam a produção discursiva de acordo com suas características e finalidades.

Enquanto os gêneros textuais se orientam por necessidades comunicativas práticas, os gêneros literários privilegiam aspectos estéticos e subjetivos. A compreensão dessas distinções é essencial para interpretar corretamente os textos e suas intenções.

#### **► Gêneros textuais: conceito e tipologia**

Os gêneros textuais são formas de organização da linguagem que surgem e se transformam de acordo com as necessidades comunicativas de uma sociedade. São dinâmicos e variados, podendo ser encontrados em diferentes suportes, como jornais, livros, redes sociais e documentos oficiais. Alguns exemplos de gêneros textuais incluem:

- **Narrativos:** Contam uma história, com personagens, enredo e contexto temporal, como contos, crônicas e reportagens.
- **Dissertativos-argumentativos:** Apresentam uma tese e argumentos para defendê-la, como artigos de opinião, editoriais e redações de vestibular.
- **Descritivos:** Têm como objetivo caracterizar pessoas, objetos ou ambientes, como diários e perfis biográficos.
- **Injuntivos e instrucionais:** Orientam ações, como manuais, receitas e bulas de remédio.
- **Expositivos:** Informam e explicam conceitos, como verbetes de dicionário e textos científicos.

Cada um desses gêneros cumpre uma função específica dentro da comunicação e segue convenções que ajudam a organizar as informações de maneira eficiente para o leitor.

#### **► Gêneros literários: arte e estética na linguagem**

Os gêneros literários são formas de expressão artística que utilizam a linguagem para transmitir emoções, ideias e reflexões sobre a realidade. Diferente dos gêneros textuais, que têm um caráter mais prático, os gêneros literários exploram aspectos subjetivos e estilísticos da comunicação. Tradicionalmente, são divididos em três categorias:

- **Lírico:** Expressa sentimentos, emoções e estados subjetivos, geralmente em forma de poesia. Exemplos: soneto, haicai, ode.
- **Épico (ou narrativo):** Relata eventos e ações, muitas vezes protagonizados por heróis. Exemplos: epopeia, romance, conto, novela.
- **Dramático:** Representa conflitos e situações para serem encenados no teatro. Exemplos: tragédia, comédia, drama.

Esses gêneros são fundamentais na literatura, pois permitem a construção de diferentes visões de mundo, explorando a linguagem de forma criativa e simbólica.

#### **► A importância da distinção entre gêneros**

Embora os gêneros textuais e literários tenham características distintas, muitas vezes há intersecções entre eles. Um texto jornalístico pode conter trechos descritivos, narrativos e dissertativos, assim como um romance pode incluir elementos de crítica social e reflexão filosófica. O leitor precisa estar atento às marcas textuais que indicam a intenção do autor e a função do texto, garantindo uma interpretação mais precisa e contextualizada.





O agrupamento de termos ou elementos que associam características semelhantes é denominado conjunto. Quando aplicamos essa ideia à matemática, se os elementos com características semelhantes são números, referimo-nos a esses agrupamentos como conjuntos numéricos.

Em geral, os conjuntos numéricos podem ser representados graficamente ou de maneira extensiva, sendo esta última a forma mais comum ao lidar com operações matemáticas. Na representação extensiva, os números são listados entre chaves  $\{\}$ . Caso o conjunto seja infinito, ou seja, contenha uma quantidade incontável de números, utilizamos reticências após listar alguns exemplos.

Exemplo:  $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$ .

Existem cinco conjuntos considerados essenciais, pois são os mais utilizados em problemas e questões durante o estudo da Matemática. Esses conjuntos são os Naturais, Inteiros, Racionais, Irracionais e Reais.

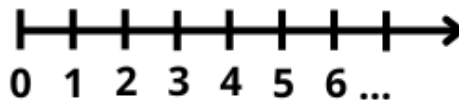
### CONJUNTO DOS NÚMEROS NATURAIS (N)

O conjunto dos números naturais é simbolizado pela letra N e compreende os números utilizados para contar e ordenar. Esse conjunto inclui o zero e todos os números positivos, formando uma sequência infinita.

Em termos matemáticos, os números naturais podem ser definidos como  $N = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$

O conjunto dos números naturais pode ser dividido em subconjuntos:

- $N^* = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$  ou  $N^* = N - \{0\}$ : conjunto dos números naturais não nulos, ou sem o zero.
- $N_p = \{0, 2, 4, 6, \dots\}$ , em que  $n \in N$ : conjunto dos números naturais pares.
- $N_i = \{1, 3, 5, 7, \dots\}$ , em que  $n \in N$ : conjunto dos números naturais ímpares.
- $P = \{2, 3, 5, 7, \dots\}$ : conjunto dos números naturais primos.



#### ► Operações com Números Naturais

Praticamente, toda a Matemática é edificada sobre essas duas operações fundamentais: adição e multiplicação.

##### Adição

A primeira operação essencial da Aritmética tem como objetivo reunir em um único número todas as unidades de dois ou mais números.

Exemplo:  $6 + 4 = 10$ , onde 6 e 4 são as parcelas e 10 é a soma ou o total.

##### Subtração

É utilizada quando precisamos retirar uma quantidade de outra; é a operação inversa da adição. A subtração é válida apenas nos números naturais quando subtraímos o maior número do menor, ou seja, quando  $a - b$  tal que  $a \geq b$ .

Exemplo:  $200 - 193 = 7$ , onde 200 é o Minuendo, o 193 Subtraendo e 7 a diferença.

Obs.: o minuendo também é conhecido como aditivo e o subtraendo como subtrativo.



A educação, desde os primórdios da civilização, sempre esteve profundamente entrelaçada com a configuração e evolução das sociedades. O modo como educamos e somos educados não apenas reflete os valores, crenças e estruturas de nossa comunidade, mas também molda o curso futuro dessa mesma comunidade. Por meio de uma abordagem multidimensional, é possível entender como a educação e a sociedade se influenciam mutuamente, abrangendo aspectos filosóficos, socioculturais, políticos e pedagógicos.

### 1. Dimensão Filosófica

Desde Platão, que em sua obra “A República” delineava a educação ideal para os guardiões de sua cidade perfeita, até Paulo Freire e sua pedagogia do oprimido, a filosofia da educação tem explorado os propósitos e significados intrínsecos à formação humana. O que significa ser educado? Qual é o papel do indivíduo na sociedade e como a educação pode facilitar ou impedir esse papel? Essas são questões que vão além de práticas e métodos, chegando ao cerne de nossa existência e propósito coletivo. Ao refletir filosoficamente, reconhecemos que a educação não é apenas um processo de transmissão de informações, mas uma jornada de autodescoberta e definição de valores.

### 2. Dimensão Sociocultural

A educação, inegavelmente, opera dentro do tecido da cultura. Seja através da literatura, história ou arte, a educação transmite e, muitas vezes, reforça as normas culturais. Em sociedades multiculturais, a educação torna-se um terreno de negociação entre diferentes culturas, tradições e valores. Contudo, ela também tem o potencial de ser revolucionária. Em momentos históricos, a educação desempenhou um papel crucial na transformação da sociedade, seja por meio do empoderamento das mulheres, da promoção dos direitos civis ou do desafio a regimes opressores.

### 3. Dimensão Política

A política e a educação estão inextricavelmente ligadas. Políticas educacionais, muitas vezes formuladas por agentes distantes da realidade da sala de aula, determinam o currículo, a alocação de recursos e as diretrizes pedagógicas. A educação também é uma ferramenta política. Ela pode ser usada para promover uma agenda, seja ela progressista ou conservadora. No entanto, o seu potencial mais poderoso reside em seu papel como equalizadora. A educação tem o poder de nivelar o campo de jogo, oferecendo oportunidades para os desfavorecidos e desafiando estruturas de poder estabelecidas.

### 4. Dimensão Pedagógica

No coração da educação estão a sala de aula, o professor e o aluno. A pedagogia, como a ciência da educação, examina como ensinamos e como aprendemos. Em uma sociedade em constante mudança, métodos pedagógicos também devem evoluir. A chegada da era digital, por exemplo, trouxe desafios e oportunidades inéditas. A educação, agora, não está mais confinada aos muros da escola. A aprendizagem pode ocorrer em qualquer lugar, a qualquer momento. Neste contexto, a pedagogia deve se adaptar para atender às necessidades dos alunos do século XXI.

Assim, compreendemos que a educação não é um fenômeno isolado, mas um reflexo e um formador da sociedade. Sua influência é profunda e abrangente, tocando todos os aspectos de nossa vida coletiva. Se quisermos construir sociedades mais justas, igualitárias e progressistas, devemos começar pela forma como educamos nossos cidadãos. Porque, no final, a educação é o espelho no qual a sociedade vê a si mesma e a lente através da qual ela imagina seu futuro.



O descobrimento da célula ocorreu após a invenção do microscópio por Hans Zacarias Jensen (1590). Robert Hooke, 1665, apresentou a sociedade de Londres resultados de suas pesquisas sobre a estrutura da cortiça observada ao microscópio.

O material apresentava-se formado por pequenos compartimentos hexagonais delimitados por paredes espessas, lembrando o conjunto de favos de mel. Cada compartimento observado recebeu o nome de célula. Atualmente sabe-se que aquele tecido observado por Hooke (súber) está formado por células mortas, cujas paredes estava depositada suberina, tornando-as impermeáveis e impedindo as trocas de substâncias.

Anos depois, o botânico escocês Robert Brown observou que o espaço de vários tipos de células era preenchido com um material de aspecto gelatinoso, e que em seu interior havia uma pequena estrutura a qual chamou de núcleo. Em 1838, o botânico alemão Matthias Schleiden chegou à conclusão de que a célula era a unidade viva que compunha todas as plantas. Em 1839, o zoólogo alemão Theodor Schwann concluiu que todos os seres vivos, tanto plantas quanto animais, eram formados por células. Anos mais tarde essa hipótese ficou conhecida como teoria celular. Mesmo sabendo que todos os seres vivos eram compostos por células, ainda havia uma dúvida: de onde se originavam as células?

Alguns pesquisadores acreditavam que as células se originavam da aglomeração de algumas substâncias, enquanto que outros diziam que as células se originavam de outras células preexistentes. Um dos cientistas que defendiam essa última ideia era o pesquisador alemão Rudolf Virchow, que foi o autor da célebre frase em latim: “Omnis cellula ex cellula”, que significa “toda célula se origina de outra célula”. Virchow também afirmou que as doenças eram provenientes de problemas com as células, uma afirmação um pouco ousada para a época.

Em 1878, o biólogo alemão Walther Flemming descreveu em detalhes a divisão de uma célula em duas e chamou esse processo de mitose. Dessa forma, a ideia de que as células se originavam da aglomeração de algumas substâncias caiu por terra. Baseando-se em todas essas descobertas, a teoria celular ganhou força e começou a se apoiar em **três princípios fundamentais**:

1. Todo e qualquer ser vivo é formado por células, pois elas são a unidade morfológica dos seres vivos;
2. As células são as unidades funcionais dos seres vivos; dessa forma, todo o metabolismo dos seres vivos depende das propriedades de suas células;
3. As células sempre se originam de uma célula preexistente através da divisão celular.

### A organização estrutural dos seres vivos

#### Quando ao número de célula

Dizemos que todos os seres vivos são formados por células, sendo conhecidos desde formas unicelulares até formas pluricelulares.

O organismo unicelular tem a célula como sendo o próprio organismo, isto é, a única célula é responsável por todas as atividades vitais, como alimentação, trocas gasosas, reprodução, etc. O organismo pluricelular, que é formado por muitas células (milhares, milhões, até trilhões de células), apresenta o corpo com tecidos, órgãos e sistemas, especializados em diferentes funções vitais. As células dos pluricelulares, diferem quanto às especializações e de acordo com os tecidos a que elas pertencem.

Podemos então considerar, para o organismo unicelular ou pluricelular, que a célula é a unidade estrutural e funcional dos seres vivos.



## Conhecimentos do Estado de Sergipe

Os índios de **Sergipe** são membros de nações tradicionais, como os PATAXÓS, KARIRIS, TUPINAMBÁS, XOCÓS, FULNI-ÔS E KRAHÓS.

Estes índios residem em aldeias localizadas nos municípios de Aracaju, Estância, Nossa Senhora do Socorro e Neópolis, bem como em aldeias formadas por indígenas de outros estados que migraram para a região.

A maioria destes índios vive em condições de pobreza e desigualdade, e se dedicam principalmente à agricultura de subsistência, pesca e ao artesanato.

Estes índios também sofrem com problemas como a falta de infraestrutura básica, saúde e educação de qualidade. Alguns também trabalham com projetos de recuperação de seus direitos territoriais, desenvolvendo lutas coletivas para preservar seus territórios ancestrais e sua cultura.

### Resumo sobre a população de índios no estado de SERGIPE:

| Nações Indígenas  | Residência  | Condições de Vida       | Atividades                                       |
|---|---|-------------------------|--|
| Pataxós, Kariris, Tupinambás, Xocós, Fulni-Ôs E Krahós. | Aldeias localizadas nos municípios de Aracaju, Estância, Nossa Senhora do Socorro e Neópolis. | Pobreza e desigualdade. | Agricultura de subsistência, pesca e artesanato. |

O território sergipano foi ocupado por vários grupos étnicos desde a antiguidade. Os índios Kariri-Xocó, Tupinambá, Pankararu e Potiguara foram os principais responsáveis pela ocupação desta região.

A partir de 1591, com a chegada dos portugueses, o processo de ocupação e povoamento do território sergipano ganhou novo ímpeto. Com a fundação da cidade de São Cristóvão, os colonizadores começaram a colonizar a região.

A expansão da colonização portuguesa e a chegada dos escravos foram fundamentais para o povoamento do território sergipano. Estes escravos, provenientes principalmente de África, contribuíram para o desenvolvimento da região ao longo dos séculos.

O crescimento da população sergipana foi acelerado com o início da industrialização na década de 1950, quando diversas empresas começaram a se instalar na região. Ainda assim, o processo de ocupação e povoamento do território sergipano foi lento, pois muitas áreas continuaram a ser desocupadas até os dias de hoje.

Nos últimos anos, o governo brasileiro tem investido em diversos projetos para estimular a ocupação e o povoamento do território sergipano. Estes projetos incluem a construção de infraestrutura, a criação de novos postos de trabalho e a melhoria da qualidade de vida da população.

Ao mesmo tempo, o Estado tem incentivado a preservação da cultura local e dos recursos naturais para garantir a sustentabilidade desta região. Com isso, o processo de ocupação e povoamento do território sergipano tem se acelerado ao longo dos anos.

Atualmente, Sergipe é um dos estados mais populosos do país, com mais de 2,7 milhões de habitantes. A região tem se destacado por sua grande diversidade cultural, que inclui índios, negros, portugueses, italianos e alemães.



### ASPECTOS MACRO-INSTITUCIONAIS DA AVALIAÇÃO EDUCACIONAL

A avaliação educacional é um elemento fundamental para o desenvolvimento de sistemas educacionais, pois serve como um indicador da qualidade do ensino e do aprendizado, além de ser uma ferramenta estratégica para a implementação de políticas públicas e a gestão educacional. No contexto macro-institucional, a avaliação educacional se insere em um sistema mais amplo de monitoramento e avaliação das políticas educacionais, com o objetivo de promover melhorias na qualidade da educação e garantir que os objetivos educacionais sejam alcançados de maneira equitativa.

No Brasil, os principais órgãos responsáveis pela avaliação educacional em nível macroinstitucional são o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e o Ministério da Educação (MEC). Esses órgãos realizam avaliações em larga escala, como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e a Prova Brasil, que têm como objetivo avaliar o desempenho dos alunos, a qualidade do ensino e as condições das escolas em diferentes níveis de ensino. Essas avaliações são fundamentais para o monitoramento das políticas educacionais, fornecendo dados para a criação de estratégias para o aprimoramento da educação no país.

Essas avaliações também são utilizadas como indicadores para a elaboração de planos de educação que visam orientar o desenvolvimento do setor, como o Plano Nacional de Educação (PNE), que estabelece metas e diretrizes para a educação brasileira ao longo de um período determinado. No nível macro, a avaliação educacional tem um caráter mais abrangente, com foco na medição de resultados em larga escala, a fim de identificar desigualdades e propor soluções para garantir a equidade no acesso e na qualidade da educação para todos.

Além disso, a avaliação educacional em aspectos macro-institucionais também abrange a avaliação do sistema educacional como um todo, o que envolve a análise de questões como infraestrutura escolar, formação de professores, recursos pedagógicos, financiamento e acesso à educação. Tais avaliações permitem compreender os desafios enfrentados pelas escolas e oferecem insumos para a formulação de políticas públicas voltadas para a melhoria do sistema educacional como um todo.

### A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem tem um papel fundamental no processo educativo, pois visa diagnosticar o progresso dos alunos em relação aos objetivos de ensino, identificar suas dificuldades e orientá-los no processo de aprendizagem. No contexto da sala de aula, a avaliação da aprendizagem envolve o uso de diferentes instrumentos e métodos para mensurar o desenvolvimento dos alunos, considerando não apenas o conteúdo cognitivo, mas também aspectos afetivos, comportamentais e sociais.

A avaliação da aprendizagem pode ser feita de várias maneiras: formativa, sumativa, diagnóstica e processual. Cada uma dessas abordagens tem objetivos específicos e contribui para o aprimoramento do processo educativo de formas diferentes.

- **Avaliação Formativa:** Focada no processo de ensino-aprendizagem, a avaliação formativa busca acompanhar o desenvolvimento dos alunos ao longo do tempo, identificando pontos fortes e fracos na aprendizagem. Ela é realizada de forma contínua e regular, por meio de atividades como provas, questionários, discussões em sala de aula e outros tipos de feedback. O objetivo principal da avaliação formativa é fornecer dados que permitam ao professor ajustar sua prática pedagógica para atender melhor às necessidades dos alunos, promovendo o aprendizado de forma mais eficaz.

- **Avaliação Sumativa:** Ao contrário da avaliação formativa, a avaliação sumativa busca medir o aprendizado de forma conclusiva, geralmente no final de um ciclo de ensino ou de um módulo. Ela tem como objetivo atribuir uma nota ou um conceito ao desempenho do aluno, considerando os resultados obtidos ao longo de um determinado período. Essa avaliação é frequentemente realizada por meio de provas, testes e exames finais, e seu foco principal é verificar se os alunos atingiram os objetivos de aprendizagem estabelecidos no currículo.





## CURADORIA, PRODUÇÃO E ADAPTAÇÃO DE RECURSOS DIGITAIS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

O uso de tecnologias digitais no contexto educacional vem se consolidando como um pilar essencial para a construção de experiências de ensino-aprendizagem mais dinâmicas, personalizadas e significativas. Nesse cenário, a curadoria, produção e adaptação de recursos digitais desempenham papéis estratégicos para professores e demais profissionais da educação que desejam integrar essas ferramentas de forma efetiva e crítica às suas práticas pedagógicas.

A curadoria de recursos digitais consiste no processo de seleção criteriosa, análise e organização de conteúdos disponíveis na internet ou em plataformas educacionais. Diferente da simples busca por materiais, a curadoria exige olhar pedagógico, conhecimento do currículo, domínio das necessidades dos estudantes e clareza sobre os objetivos de aprendizagem. Um recurso digital bem curado considera a qualidade do conteúdo, sua acessibilidade, linguagem, atualização, fontes e aplicabilidade ao contexto de ensino. A prática da curadoria também envolve o uso de ferramentas específicas que ajudam o professor a organizar seus achados, como repositórios digitais, portfólios online e aplicativos de bookmarking educacional.

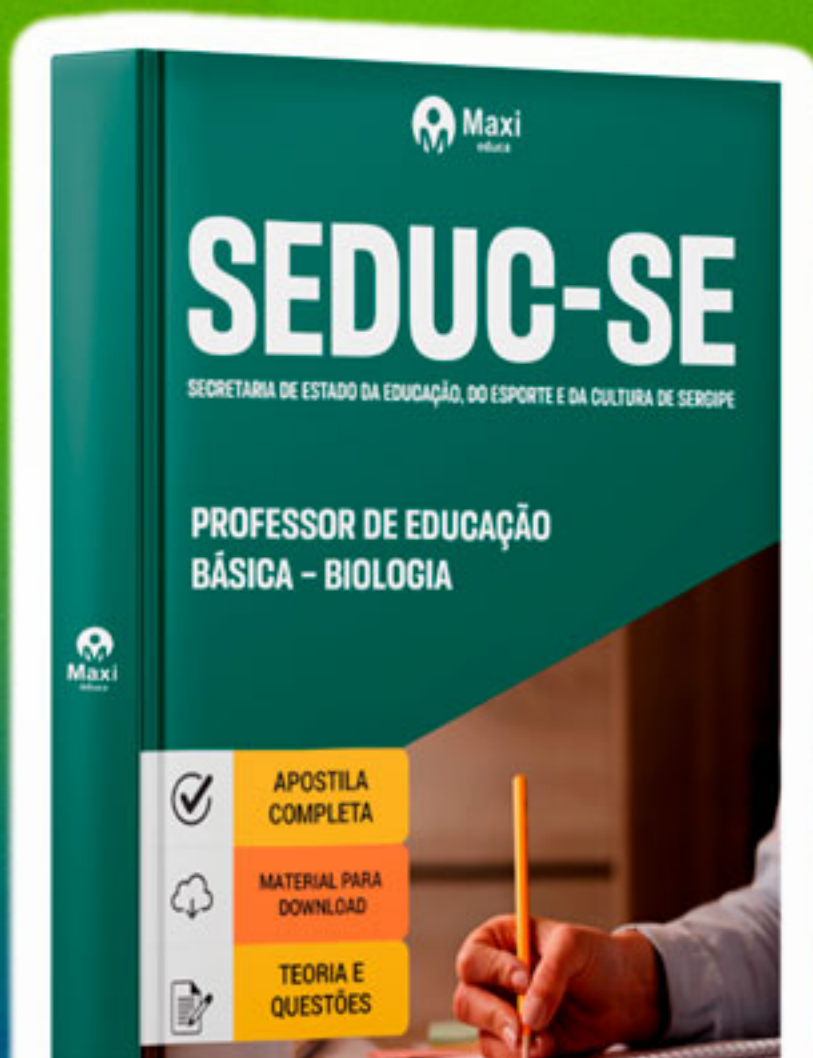
Já a produção de recursos digitais se refere à criação de materiais próprios, feitos sob medida para os estudantes, considerando suas especificidades e as metas do processo de ensino. Esses recursos podem assumir diversas formas, como vídeos explicativos, infográficos, podcasts, e-books interativos, quizzes online e apresentações multimídia. A produção digital coloca o educador em uma posição ativa de autor, valorizando seu conhecimento e criatividade. Além disso, amplia as possibilidades de atender diferentes estilos de aprendizagem, promovendo experiências mais personalizadas e engajadoras.

A adaptação de recursos, por sua vez, é um processo igualmente importante, pois reconhece que nem sempre os conteúdos disponíveis estão prontos para o uso em sala de aula, especialmente quando se leva em conta a diversidade dos estudantes. Adaptar um recurso significa ajustá-lo em termos de linguagem, formato, acessibilidade ou profundidade para que se adeque ao nível cognitivo, às necessidades específicas ou às limitações tecnológicas da turma. Esse processo é fundamental para garantir a inclusão e equidade no acesso ao conhecimento. Por exemplo, adaptar um vídeo com legendas, traduzir um texto, simplificar a linguagem ou transformar um conteúdo visual em áudio são práticas que ampliam o alcance dos materiais.

É importante destacar que essas três dimensões — curadoria, produção e adaptação — não são estáticas nem isoladas. Em geral, um bom planejamento pedagógico digital envolve a combinação dessas estratégias, considerando o tempo disponível, os recursos tecnológicos acessíveis e o perfil da turma. O educador pode começar com a curadoria de materiais confiáveis, adaptá-los conforme a necessidade de seus alunos e, quando possível, produzir conteúdos originais para aprofundar ou complementar o tema.

Outro aspecto central nesse processo é o desenvolvimento da competência digital do professor. Para curar, adaptar e produzir materiais com qualidade, o educador precisa dominar minimamente ferramentas digitais, plataformas de edição e princípios de design instrucional. Isso não significa ser especialista em tecnologia, mas sim possuir uma base sólida que permita tomar decisões pedagógicas conscientes e eficazes. A formação continuada é, nesse sentido, um elemento-chave para que o uso dos recursos digitais seja significativo e não apenas uma substituição do papel pelo digital.

Além disso, vale considerar que os próprios estudantes também podem ser envolvidos nesse processo. A produção colaborativa de recursos, como vídeos explicativos feitos pelos alunos, apresentações digitais em grupo ou projetos de pesquisa com construção de blogs e portfólios online, contribui para o protagonismo discente e desenvolve competências do século XXI, como comunicação, criatividade, pensamento crítico e colaboração.



# GOSTOU DESSE MATERIAL?

A versão **COMPLETA** é o passo decisivo para você finalmente alcançar a aprovação e mudar sua vida. Ative agora seu DESCONTO ESPECIAL!

**QUERO MINHA APROVAÇÃO!**