

# **AVISO IMPORTANTE:** **Este é um Material de Demonstração**

Este arquivo representa uma prévia exclusiva da apostila.

Aqui, você poderá conferir algumas páginas selecionadas para conhecer de perto a qualidade, o formato e a proposta pedagógica do nosso conteúdo. Lembramos que este não é o material completo.

## **POR QUE INVESTIR NA APOSTILA COMPLETA?**



- × Conteúdo totalmente alinhado ao edital.
- × Teoria clara, objetiva e sempre atualizada.
- × Dicas práticas, quadros de resumo e linguagem descomplicada.
- × Questões gabaritadas
- × Bônus especiais que otimizam seus estudos.

Aproveite a oportunidade de intensificar sua preparação com um material completo e focado na sua aprovação:  
Acesse agora: [www.apostilasopcao.com.br](http://www.apostilasopcao.com.br)

Disponível nas versões impressa e digital, com envio imediato!

**Estudar com o material certo faz toda a diferença na sua jornada até a APROVAÇÃO.**





# **JOÃO RAMALHO – SP**

**PREFEITURA DE JOÃO RAMALHO  
SÃO PAULO - SP**

**Professor de Ensino  
Infantil**

**EDITAL Nº 01, DE 2 DE JULHO DE 2025**

**CÓD: OP-039JL-25  
7908403577507**

## ***Língua Portuguesa***

1. Fonologia: conceito; encontros vocálicos; dígrafos; ortoépia; divisão silábica; prosódia; acentuação .....	9
2. Ortografia.....	11
3. Morfologia: estrutura e formação das palavras; classes de palavras.....	16
4. Sintaxe: termos da oração; período composto; conceito e classificação das orações.....	24
5. Concordância verbal e nominal .....	28
6. Regência verbal e nominal.....	30
7. Crase .....	31
8. Pontuação.....	32
9. Semântica: a significação das palavras no texto .....	35
10. Interpretação de texto.....	37

## ***Raciocínio Lógico-Matemático***

1. Princípio da Regressão ou Reversão .....	53
2. Lógica dedutiva, argumentativa e quantitativa.....	54
3. Lógica matemática qualitativa .....	58
4. Sequências lógicas envolvendo números, letras e figuras .....	61
5. Regra de três simples e compostas.....	63
6. Razões especiais .....	64
7. Análise combinatória e probabilidade .....	65
8. Progressões aritmética e geométrica.....	71
9. Conjuntos: as relações de pertinência, inclusão e igualdade; operações entre conjuntos, união, interseção e diferença .....	75
10. Geometria plana e espacial .....	78
11. Trigonometria .....	86
12. Conjuntos numéricos .....	90
13. Equações de 1º e 2º graus .....	92
14. Inequações de 1º e 2º graus .....	94
15. Funções de 1º e 2º graus.....	95
16. Geometria analítica.....	101
17. Matrizes determinantes e sistemas lineares.....	106
18. Polinômios .....	117

## ***Noções de Informática***

1. Conhecimentos básicos de microcomputadores PC-Hardware .....	127
2. Noções de Sistemas Operacionais .....	128
3. MS-DOS.....	129
4. Noções de sistemas de Windows.....	129
5. Noções do processador de texto MS-Word para Windows .....	131
6. Noções da planilha de cálculo MS-Excel .....	133

---

7.	Noções básicas de Banco de dados .....	134
8.	Comunicação de dados.....	142
9.	Conceitos gerais de equipamentos e operacionalização .....	143
10.	Conceitos básicos de Internet.....	143

## ***Conhecimentos Didáticos-Pedagógicos***

1.	Fundamentos da educação: conceitos e concepções pedagógicas, seus fins e papel na sociedade ocidental contemporânea	155
2.	Principais aspectos históricos da educação brasileira.....	161
3.	Aspectos legais e políticos da organização da educação brasileira: as Diretrizes Curriculares Nacionais e suas implicações na prática pedagógica.....	163
4.	Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA).....	170
5.	LDB - Lei Federal nº 9394/1996 .....	210
6.	Parâmetros Curriculares Nacionais .....	229
7.	Competências e habilidades propostas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) da educação básica .....	238
8.	Constituição Federal de 1988 - Cap. III.....	281
9.	Educação, trabalho, formação profissional e as transformações da educação básica .....	284
10.	Função histórica e social da escola: a escola como campo de relações (espaços de diferenças, contradições e conflitos) para o exercício e a formação da cidadania, difusão e construção do conhecimento.....	285
11.	Organização do processo didático: planejamento, estratégias e metodologias, avaliação.....	287
12.	Avaliação como processo contínuo, investigativo e inclusivo .....	290
13.	A didática como fundamento epistemológico do fazer docente .....	291
14.	Currículo e cultura .....	292
15.	Conteúdos curriculares e aprendizagem.....	295
16.	Projetos de trabalho .....	298
17.	Interdisciplinaridade e contextualização.....	301
18.	Multiculturalismo.....	303
19.	A escola e o Projeto Político-Pedagógico (PPP).....	306
20.	O espaço da sala de aula como ambiente interativo .....	308
21.	A atuação do professor mediador e a atuação do aluno como sujeito na construção do conhecimento .....	308
22.	Planejamento e gestão educacional .....	313
23.	Gestão da aprendizagem .....	316
24.	Professor: formação e profissão .....	324
25.	A pesquisa na prática docente .....	326
26.	A educação em sua dimensão teórico-filosófica: filosofias tradicionais da educação e teorias educacionais contemporâneas	328
27.	As concepções de aprendizagemaluno-ensino-professor nas abordagens teóricas.....	332
28.	Principais teorias e práticas na educação .....	334
29.	As bases empíricas, metodológicas e epistemológicas das diversas teorias de aprendizagem. Contribuições de Piaget, Vygotsky e Wallon para a psicologia e a pedagogia. Psicologia do desenvolvimento: aspectos históricos e biopsicossociais .....	339
30.	Temas contemporâneos: bullying .....	349
31.	O papel da escola.....	350
32.	A escolha da profissão .....	350
33.	Transtornos alimentares na adolescência.....	351

---

34. Família.....	352
35. Escolhas sexuais.....	353
36. A valorização das diferenças individuais, de gênero, étnicas e socioculturais.....	355

## ***Conhecimentos Específicos***

### ***Professor de Ensino Infantil***

1. Currículo Básico Comum (CBC): ciclo da alfabetização e ciclo complementar.....	363
2. Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN).....	367
3. Base Nacional Comum Curricular (BNCC).....	367
4. Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI).....	367
5. Direito à educação: legislação educacional brasileira.....	373
6. Bases legais e a oferta da educação infantil no país.....	373
7. História da educação infantil.....	375
8. Criança e infância: conceito de infância; tipos de famílias; e, suas historicidades. Visão histórica e crítica: principais concepções de infância; criança; e, educação infantil na contemporaneidade.....	375
9. Profissão docente: centralidade na educação de crianças pequenas em espaços coletivos de creche e pré-escola.....	376
10. Infância e práticas cotidianas: contribuição da psicologia; sociologia; e, antropologia.....	378
11. Conhecimentos da prática de ensino: processo e conteúdo de ensino-aprendizagem; organização do tempo e do espaço; atividades; conhecimento.....	379
12. Avaliação e cotidiano escolar; e, projetos de trabalho.....	381
13. O cuidar e o educar.....	381
14. Organização de atividades diárias: sono; alimentação; higiene; primeiros-socorros; e, cuidados essenciais.....	384
15. Concepções de ludicidade: jogo; brinquedo; brincadeira; interações.....	385
16. Linguagem no processo de aprendizagem e desenvolvimento da criança.....	392
17. Desenvolvimento da escrita.....	393
18. Audição e leitura; métodos, técnicas; habilidades; e, instrumentos.....	396
19. Linguagem verbal e não verbal; aquisição da linguagem; relações entre escrita e oralidade. A criança e a sociedade letrada.....	400

---

# LÍNGUA PORTUGUESA

## FONOLOGIA: CONCEITO; ENCONTROS VOCÁLICOS; DÍGRAFOS; ORTOÉPIA; DIVISÃO SILÁBICA; PROSÓDIA; ACENTUAÇÃO

A Fonética é a área da linguística que estuda os sons da fala, ou seja, os fonemas e suas combinações, que constituem as palavras da língua. É fundamental para compreender a pronúncia correta das palavras e as regras de acentuação. Dentro da fonética, destacam-se temas como fonemas, encontros vocálicos e consonantais, dígrafos, sílabas e tonicidade. Dominar esses conceitos é crucial tanto para a fala quanto para a escrita, além de ser uma base importante em exames de Língua Portuguesa, como concursos públicos e vestibulares. A seguir, exploraremos cada um desses temas detalhadamente.

### — Fonemas

O fonema é a menor unidade sonora da língua que, por si só, não possui significado, mas que, combinada a outros fonemas, forma palavras e diferencia o sentido entre elas. É importante distinguir fonemas de letras: enquanto as letras são a representação gráfica dos sons (grafemas), os fonemas são as unidades sonoras. Em Português, temos 26 letras no alfabeto, mas o número de fonemas é superior, em torno de 33, pois certos sons são representados por mais de uma letra ou combinação de letras.

### Classificação dos Fonemas:

Os fonemas podem ser classificados em:

- **Vogais:** Sons produzidos com a passagem livre de ar pela boca. São os principais sons das palavras. Ex.: a, e, i, o, u.

- **Semivogais:** Sons que, embora sejam vocálicos, não têm a mesma intensidade das vogais. São as letras i e u quando aparecem em ditongos. Ex.: pai (o “i” é semivogal).

- **Consoantes:** Sons produzidos com algum tipo de obstrução do ar pela boca ou pelos lábios. Ex.: p, t, f, b, d, m.

### Exemplo:

Na palavra casa, temos quatro letras, e quatro fonemas: /k/ /a/ /z/ /a/.

### — Encontros Vocálicos

Os encontros vocálicos ocorrem quando há a junção de duas ou mais vogais ou semivogais dentro da mesma palavra. Eles são classificados em ditongo, tritongo e hiato.

### — Ditongo

O ditongo ocorre quando uma vogal e uma semivogal (ou vice-versa) estão juntas na mesma sílaba. Existem dois tipos de ditongos:

- **Ditongo crescente:** Semivogal + vogal. Ex.: quadro (/ua/).

- **Ditongo decrescente:** Vogal + semivogal. Ex.: pai (/ai/).

Exemplo de ditongo crescente: série.

Exemplo de ditongo decrescente: leite.

### — Tritongo

O tritongo é o encontro de uma semivogal + vogal + semivogal, todas pertencentes à mesma sílaba.

### Exemplo:

Uruguai (/u/ semivogal, /a/ vogal, /i/ semivogal).

### — Hiato

O hiato ocorre quando duas vogais estão juntas na palavra, mas pertencem a sílabas diferentes.

### Exemplo:

Saída (sa-í-da), onde o “a” e o “i” estão em sílabas diferentes.

### — Encontros Consonantais

Os encontros consonantais são combinações de duas ou mais consoantes, que podem ocorrer na mesma sílaba ou em sílabas diferentes. Eles são divididos em perfeitos e imperfeitos.

### — Encontro Consonantal Perfeito

No encontro consonantal perfeito, as consoantes estão na mesma sílaba.

### Exemplo:

Planta (plan-ta), onde pl está na mesma sílaba.

### — Encontro Consonantal Imperfeito

No encontro consonantal imperfeito, as consoantes pertencem a sílabas diferentes.

### Exemplo:

Carta (car-ta), onde r e t estão em sílabas diferentes.

### — Dígrafos

O dígrafo ocorre quando duas letras representam um único som, ou seja, um único fonema. Existem dígrafos vocálicos e dígrafos consonantais.

### — Dígrafos Vocálicos

Os dígrafos vocálicos ocorrem quando há uma combinação de vogal + consoante nasal (m ou n) que resulta em um único som nasalizado.

### Exemplo:

Campo (o grupo am forma um dígrafo que tem som nasal /ã/).

**– Dígrafos Consonantais**

Os dígrafos consonantais ocorrem quando duas consoantes juntas representam um único som.

**Exemplo:**

Chuva (as letras ch representam o som /ʃ/, semelhante ao x em “xícara”).

Outros exemplos comuns de dígrafos consonantais são: nh (como em sonho), lh (como em filho), ss (como em massa), rr (como em carro), qu (como em quadro) e gu (como em guerra).

**– Sílabas**

A sílaba é a unidade fonológica composta por um ou mais fonemas pronunciados em um só impulso sonoro. A quantidade de sílabas em uma palavra define sua classificação quanto ao número de sílabas.

**Classificação das Palavras por Número de Sílabas:**

- **Monossílabas:** Palavra com uma sílaba. Ex.: sol, mar.
- **Dissílabas:** Palavra com duas sílabas. Ex.: casa, mesa.
- **Trissílabas:** Palavra com três sílabas. Ex.: família, pessoa.
- **Polissílabas:** Palavra com quatro ou mais sílabas. Ex.: computador, universidade.

**– Separação Silábica**

A separação silábica segue regras como:

- Encontros vocálicos podem ou não estar na mesma sílaba (dependendo se formam ditongo ou hiato).
- Dígrafos não se separam. Ex.: chapéu → cha-péu (não ch-a-péu).

**– Tonicidade**

A tonicidade refere-se à intensidade da pronúncia das sílabas de uma palavra, que pode ser tônica ou átona. A sílaba tônica é a sílaba pronunciada com maior força e intensidade. Com base na posição da sílaba tônica, as palavras são classificadas em oxítonas, paroxítonas e proparoxítonas.

**– Oxítonas**

Nas palavras oxítonas, a sílaba tônica é a última.

**Exemplo:**

Computador, café.

**– Paroxítonas**

Nas palavras paroxítonas, a sílaba tônica é a penúltima.

**Exemplo:**

Mesa, fácil.

**– Proparoxítonas**

Nas palavras proparoxítonas, a sílaba tônica é a antepenúltima.

**Exemplo:**

Médico, cálculo.

**– Regras de Acentuação**

As regras de acentuação gráfica determinam que:

- Oxítonas são acentuadas se terminam em a, e, o, em (ou plurais). Ex.: café, também.
- Paroxítonas são acentuadas se não terminam em a, e, o, em (ou plurais). Ex.: fácil, órgão.
- Proparoxítonas são todas acentuadas. Ex.: príncipe, lógico.

**Resumo dos termos:**

Conceito	Definição	Exemplos
Fonema	Menor unidade sonora da língua.	Na palavra casa: /k/ /a/ /z/ /a/
Vogais	Sons produzidos sem obstrução do ar.	a, e, i, o, u
Semivogais	Sons vocálicos de menor intensidade, que acompanham uma vogal.	pai (o "i" é semivogal)
Consoantes	Sons com obstrução parcial ou total do ar.	p, t, b, d, m
Encontro Vocálico	Junção de vogais ou semivogais.	Ditongo: pai Hiato: saída
Ditongo	Vogal + semivogal (ou vice-versa) na mesma sílaba.	Crescente: quadro Decrescente: leite
Tritongo	Semivogal + vogal + semivogal na mesma sílaba.	Uruguai
Hiato	Encontro de duas vogais em sílabas diferentes.	Saída
Encontro Consonantal	Junção de duas ou mais consoantes.	Perfeito: planta Imperfeito: carta
Dígrafos	Dois letras que representam um único som.	Vocálicos: campo Consonantais: chuva
Sílabas	Unidade de fonemas pronunciada em um só impulso sonoro.	Monossílabas: sol Polissílabas: universidade
Tonicidade	Intensidade da pronúncia de uma sílaba.	Oxítone: café Proparoxítone: médico
Palavras Oxítonas	Sílaba tônica é a última.	computador, café
Palavras Paroxítonas	Sílaba tônica é a penúltima.	mesa, fácil
Palavras Proparoxítonas	Sílaba tônica é a antepenúltima.	médico, cálculo

**ORTOGRAFIA**

A ortografia oficial da língua portuguesa trata das regras que orientam a escrita correta das palavras, garantindo a padronização e a clareza na comunicação. Essas normas são fundamentais para a uniformidade da língua escrita, tanto em contextos formais quanto informais. Ao longo do tempo, o português passou por diversas reformas ortográficas, sendo a mais recente o Novo Acordo Ortográfico, que trouxe algumas mudanças na grafia de palavras e na inclusão de certas letras no alfabeto oficial.

Aprender a ortografia correta de uma língua exige prática, e a leitura é uma das ferramentas mais eficazes para alcançar esse objetivo. A leitura regular não apenas amplia o vocabulário, mas também auxilia na memorização das grafias, uma vez que expõe o leitor a diferentes padrões e contextos. No entanto, apesar da existência de regras claras, a ortografia do português é repleta de exceções, exigindo atenção redobrada dos falantes.

Neste texto, serão abordadas as principais regras ortográficas do português, com destaque para dúvidas comuns entre os falantes. Desde o uso das letras do alfabeto até as regras para o emprego de X, S e Z, veremos como essas normas são aplicadas e quais são os erros mais frequentes. Além disso, exploraremos a distinção entre parônimos e homônimos, palavras que, por sua semelhança gráfica ou sonora, costumam causar confusão.

**O ALFABETO NA LÍNGUA PORTUGUESA**

O alfabeto da língua portuguesa é composto por 26 letras, sendo que cada uma possui um som e uma função específica na formação de palavras. Essas letras estão divididas em dois grupos principais: vogais e consoantes. As vogais são cinco: A, E, I, O, U, enquanto as demais letras do alfabeto são classificadas como consoantes.



A principal função das vogais é servir de núcleo das sílabas, enquanto as consoantes têm a função de apoiar as vogais na formação de sílabas e palavras. Essa divisão permite uma vasta combinação de sons, o que torna o português uma língua rica e complexa em termos de fonologia e grafia.

#### INCLUSÃO DAS LETRAS K, W E Y

Com a implementação do Novo Acordo Ortográfico, assinado pelos países lusófonos em 1990 e efetivado em 2009, houve a reintrodução das letras K, W e Y no alfabeto oficial da língua portuguesa. Essas letras, que anteriormente eram consideradas estranhas ao alfabeto, passaram a ser aceitas oficialmente em determinadas circunstâncias específicas.

As letras K, W e Y são utilizadas em:

☒ **Nomes próprios estrangeiros:** Exemplo: Kátia, William, Yakov.

☒ **Abreviaturas e símbolos internacionais:** Exemplo: km (quilômetro), watts (W).

O objetivo dessa inclusão foi alinhar a ortografia portuguesa com o uso global dessas letras em contextos internacionais, especialmente para garantir a correta grafia de nomes e símbolos que fazem parte da cultura e ciência contemporâneas.

#### ▶ Relevância do Alfabeto para a Ortografia

Compreender o alfabeto e suas características é o primeiro passo para dominar a ortografia oficial. A combinação correta das letras, assim como o reconhecimento dos sons que elas representam, é fundamental para escrever com precisão. A distinção entre vogais e consoantes e o uso adequado das letras adicionadas pelo Acordo Ortográfico são pilares essenciais para evitar erros na grafia de palavras.

A familiaridade com o alfabeto também ajuda a identificar casos de empréstimos linguísticos e termos estrangeiros que foram incorporados ao português, reforçando a necessidade de se adaptar às mudanças ortográficas que ocorrem com o tempo.

#### ▶ Uso do “X”

O uso da letra “X” na língua portuguesa é uma das áreas que mais geram dúvidas devido à sua pronúncia variável e à multiplicidade de regras que regem sua grafia. Dependendo da palavra, o “X” pode assumir diferentes sons, como /ch/ (em “chave”), /ks/ (em “táxi”), /s/ (em “próximo”) ou até mesmo /z/ (em “exemplo”). Além disso, há regras específicas que ajudam a determinar quando se deve usar o “X” ao invés de outras letras, como o “CH”.

A seguir, serão apresentadas algumas regras e dicas práticas para o uso correto do “X” na ortografia portuguesa.

#### ▶ Após as Sílabas “ME” e “EN”

Uma das principais regras de uso do “X” é sua ocorrência após as sílabas “me” e “en”, uma peculiaridade que se aplica a muitas palavras do português. Em casos como esses, o “X” deve ser utilizado em vez do “CH”.

**Exemplos:**

- Mexer (não “mecher”)
- Enxergar (não “encherger”)

#### ▶ Após Ditongos

Outro caso comum de uso do “X” é após ditongos, que são encontros de duas vogais na mesma sílaba. Nessa situação, a letra “X” é empregada em vez de outras consoantes, como o “S” ou o “CH”.

**Exemplos:**

- Caixa (não “caicha”)
- Baixo (não “baicho”)

#### ▶ Palavras de Origem Indígena ou Africana

O “X” também é utilizado em muitas palavras de origem indígena ou africana, refletindo a influência dessas culturas na formação do vocabulário da língua portuguesa. Esses termos foram incorporados ao idioma ao longo da colonização e preservam a grafia com “X”.

**Exemplos:**

- Abacaxi (fruto de origem indígena)
- Orixá (divindade de religiões de matriz africana)

#### EXCEÇÕES E PARTICULARIDADES

Apesar dessas regras, o uso do “X” na língua portuguesa está cheio de exceções que não seguem um padrão claro, o que muitas vezes exige que o falante simplesmente memorize a grafia correta de certas palavras. Por exemplo, palavras como exceção, excluir e exame não seguem as regras gerais e precisam ser decoradas.

Uma maneira eficaz de evitar erros na escrita do “X” é observar o contexto em que ele aparece. As regras mencionadas anteriormente são úteis, mas em muitos casos, a leitura frequente e a exposição à língua são as melhores estratégias para memorizar a grafia correta. Além disso, é importante atentar-se às exceções que não seguem uma regra clara e que podem confundir o falante.

Dominar o uso do “X” é essencial para escrever de forma clara e correta, já que muitos erros comuns de ortografia envolvem justamente a confusão entre o “X” e outras letras que apresentam sons similares.

#### ▶ Uso do “S” e “Z”

O uso correto das letras “S” e “Z” na língua portuguesa pode gerar confusão, pois ambas podem produzir o som de /z/ em determinadas palavras. No entanto, há regras que orientam a escolha entre essas duas letras em diferentes contextos. A seguir, serão apresentadas algumas dessas regras para ajudar a diferenciar o uso do “S” e do “Z”.

#### ▶ Uso do “S” com Som de “Z”

A letra “S” pode assumir o som de /z/ em alguns casos específicos. Essas ocorrências, embora comuns, seguem regras claras que facilitam a sua identificação.

#### a) Após Ditongos

O “S” assume o som de /z/ quando aparece logo após um ditongo (encontro de duas vogais na mesma sílaba).

**Exemplos:**

- Coisa
- Maisena

# RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO

## PRINCÍPIO DA REGRESSÃO OU REVERSÃO

Esta técnica consiste em determinar um valor inicial pedido pelo problema a partir de um valor final dado. Ou seja, é um método para resolver alguns problemas do primeiro grau, ou seja, problemas que recaem em equações do primeiro grau, de “trás para frente”.

### ATENÇÃO:

Você precisa saber transformar algumas operações:

**Soma**  $\leftrightarrow$  a regressão é feita pela **subtração**.

**Subtração**  $\leftrightarrow$  a regressão é feita pela **soma**.

**Multiplicação**  $\leftrightarrow$  a regressão é feita pela **divisão**.

**Divisão**  $\leftrightarrow$  a regressão é feita pela **multiplicação**

### Exemplos:

**(SENAI)** O sr. Altair deu muita sorte em um programa de capitalização bancário. Inicialmente, ele apresentava um saldo devedor X no banco, mas resolveu depositar 500 reais, o que cobriu sua dívida e ainda lhe sobrou uma certa quantia A. Essa quantia A, ele resolveu aplicar no programa e ganhou quatro vezes mais do que tinha, ficando então com uma quantia B. Uma segunda vez, o sr. Altair resolveu aplicar no programa, agora a quantia B que possuía, e novamente saiu contente, ganhou três vezes o valor investido. Ao final, ele passou de devedor para credor de um valor de R\$ 3 600,00 no banco. Qual era o saldo inicial X do sr. Altair?

- (A) -R\$ 350,00.
- (B) -R\$ 300,00.
- (C) -R\$ 200,00.
- (D) -R\$ 150,00.
- (E) -R\$ 100,00.

### Resolução:

Devemos partir da última aplicação. Sabemos que a última aplicação é 3B, logo:

$$3B = 3600 \rightarrow B = 3600/3 \rightarrow B = 1200$$

$$\text{A } 1^{\text{a}} \text{ aplicação resultou em B e era } 4A: B = 4A \rightarrow 1200 = 4A \rightarrow A = 1200/4 \rightarrow A = 300$$

A é o saldo que sobrou do pagamento da dívida X com os 500 reais:  $A = 500 - X \rightarrow 300 = 500 - X \rightarrow$

$$-X = 300 - 500 \rightarrow -X = -200. (-1) \rightarrow X = 200.$$

Como o valor de X representa uma dívida representamos com o sinal negativo: a dívida era de R\$ -200,00.

**Resposta: C**

**(IDECAN/AGU)** Um pai deu a seu filho mais velho 1/5 das balinhas que possuía e chupou 3. Ao filho mais novo deu 1/3 das balinhas que sobraram mais 2 balinhas. Ao filho do meio, João,

deu 1/6 das balinhas que sobraram, após a distribuição ao filho mais novo. Sabe-se que o pai ainda ficou com 30 balinhas. Quantas balinhas ele possuía inicialmente?

- (A) 55
- (B) 60
- (C) 75
- (D) 80
- (E) 100

### Resolução:

Basta utilizar o princípio da reversão e resolver de trás para frente. Antes, vamos montar o nosso diagrama. Digamos que o pai possuía x balinhas inicialmente.

Se o pai deu 1/5 das balinhas para o filho mais velho, então ele ficou com 4/5 das balinhas.

$$\boxed{x} \xrightarrow{\cdot \frac{4}{5}} \boxed{\quad}$$

Se ele chupou 3 balas, vamos diminuir 3 unidades do total que restou.

$$\boxed{x} \xrightarrow{\cdot \frac{4}{5}} \boxed{\quad} \xrightarrow{-3} \boxed{\quad}$$

Ao filho mais novo, deu 1/3 das balinhas. Assim, sobraram 2/3 das balinhas.

$$\boxed{x} \xrightarrow{\cdot \frac{4}{5}} \boxed{\quad} \xrightarrow{-3} \boxed{\quad} \xrightarrow{\cdot \frac{2}{3}} \boxed{\quad}$$

Em seguida, ele deu mais duas balinhas para o filho mais novo. Assim, vamos subtrair duas balinhas.

$$\boxed{x} \xrightarrow{\cdot \frac{4}{5}} \boxed{\quad} \xrightarrow{-3} \boxed{\quad} \xrightarrow{\cdot \frac{2}{3}} \boxed{\quad} \xrightarrow{-2} \boxed{\quad}$$

Finalmente, ele deu 1/6 do restante para o filho do meio. Assim, restaram 5/6 das balinhas, que corresponde a 30 balinhas.

$$\boxed{x} \xrightarrow{\cdot \frac{4}{5}} \boxed{\quad} \xrightarrow{-3} \boxed{\quad} \xrightarrow{\cdot \frac{2}{3}} \boxed{\quad} \xrightarrow{-2} \boxed{\quad} \xrightarrow{\cdot \frac{5}{6}} \boxed{30}$$

Agora é só voltar realizando as operações inversas.

Se na ida nós multiplicamos por  $5/6$ , na volta nós devemos dividir por  $5/6$ , ou seja, devemos multiplicar por  $6/5$ .

Vamos preencher o penúltimo quadradinho com  $30 * 6/5 = 36$ .

$$\boxed{x} \xrightarrow{\cdot \frac{4}{5}} \boxed{\phantom{x}} \xrightarrow{-3} \boxed{\phantom{x}} \xrightarrow{\cdot \frac{2}{3}} \boxed{\phantom{x}} \xrightarrow{-2} \boxed{36} \xrightarrow{\cdot \frac{5}{6}} \boxed{30}$$

Se na ida nós subtraímos 2, então na volta devemos adicionar 2. Vamos preencher o quadradinho anterior com  $36 + 2 = 38$ .

$$\boxed{x} \xrightarrow{\cdot \frac{4}{5}} \boxed{\phantom{x}} \xrightarrow{-3} \boxed{\phantom{x}} \xrightarrow{\cdot \frac{2}{3}} \boxed{38} \xrightarrow{-2} \boxed{36} \xrightarrow{\cdot \frac{5}{6}} \boxed{30}$$

Seguindo o mesmo raciocínio, o próximo quadradinho será preenchido por  $38 * 3/2 = 57$ .

$$\boxed{x} \xrightarrow{\cdot \frac{4}{5}} \boxed{\phantom{x}} \xrightarrow{-3} \boxed{57} \xrightarrow{\cdot \frac{2}{3}} \boxed{38} \xrightarrow{-2} \boxed{36} \xrightarrow{\cdot \frac{5}{6}} \boxed{30}$$

Agora temos  $57 + 3 = 60$ .

$$\boxed{x} \xrightarrow{\cdot \frac{4}{5}} \boxed{60} \xrightarrow{-3} \boxed{57} \xrightarrow{\cdot \frac{2}{3}} \boxed{38} \xrightarrow{-2} \boxed{36} \xrightarrow{\cdot \frac{5}{6}} \boxed{30}$$

Finalmente, temos  $60 * 5/4 = 75$ .

$$\boxed{75} \xrightarrow{\cdot \frac{4}{5}} \boxed{60} \xrightarrow{-3} \boxed{57} \xrightarrow{\cdot \frac{2}{3}} \boxed{38} \xrightarrow{-2} \boxed{36} \xrightarrow{\cdot \frac{5}{6}} \boxed{30}$$

Resposta: C

### LÓGICA DEDUTIVA, ARGUMENTATIVA E QUANTITATIVA

#### LÓGICA ARGUMENTATIVA

A retórica é um conjunto de técnicas para persuadir através do discurso ou o estudo e a prática da argumentação.

O conjunto de técnicas implica em conhecimentos teóricos e práticas para atingir um objetivo.

A retórica se refere às técnicas que permitem persuadir ou convencer através do discurso, que tem como intuito, convencer unicamente através do uso da palavra.

A obra *Retórica*, de Aristóteles contém as bases do raciocínio retórico como argumentativo. De acordo com Aristóteles, a retórica parece ser capaz de descobrir os meios de persuasão relativos a cada assunto.

A retórica, defende Aristóteles, é aplicável a qualquer assunto, apesar de não ter um objeto determinado, exerce-se num âmbito muito definido, o âmbito do discurso feito em público com fins persuasivos.

Aristóteles distingue três espécies de discurso público:

I – O discurso deliberativo ou político, que decorre numa assembleia ou conselho e visa mostrar a vantagem ou desvantagem de uma ação, é exortativo;

II – O discurso judicial ou forense, que decorre perante um tribunal e visa mostrar a justiça ou injustiça do que foi feito, é de acusação ou de defesa;

III – É o discurso demonstrativo, que se destina a louvar ou a censurar uma pessoa ou coisa, mostrando a virtude ou defeito.

A Retórica é, para Aristóteles, uma arte que o orador pode aperfeiçoar. Para isso, dispõe de meios de persuasão, técnicos e determina-se a partir de três domínios distintos e constituem-se igualmente em três tipos de estratégias argumentativas.

São elas:

1 – O **ethos**: que remete para o carácter do orador;

2 – O **pathos**: que implica o estado emocional do auditório despertado pelo orador;

3 – O **logos** [argumento]: que assenta na própria argumentação.

Citamos os três tipos para satisfazer a curiosidade e trazer mais erudição ao texto, mas o que interessa para os concursos relacionados ao ensino médio, é o caso 3.

No caso 1 obtém-se a persuasão quando o próprio discurso e a notoriedade causam, nos ouvintes, a impressão de que o orador é digno de confiança. Para inspirar confiança, o orador deve mostrar inteligência e racionalidade, um carácter virtuoso, disposição e gostar do que está fazendo.

No caso 2 obtém-se a persuasão quando o próprio discurso suscita nos ouvintes sensação receptiva.

No caso 3 obtém-se a persuasão por meio de argumentos verdadeiros ou prováveis que levam os ouvintes e/ou leitores, a acreditar que a perspectiva do comunicador é correta. Uma estratégia centrada no *logos* (os argumentos e a sua apresentação) é dirigida à racionalidade do auditório.

Nesse caso a retórica é a ferramenta para o uso de argumentos lógicos no sentido de convencer pela verdade ou tautologia das premissas e conclusões em várias etapas. Se houver má intenção, pode-se usar argumentos falaciosos (explicado à frente).

#### — Analogias

É uma característica do gênero humano observar objetos e compará-los, é esse o modo de aprendizagem mais simples. Observa-se e se busca algo semelhante na memória, se não encontra, ocorre um novo aprendizado. A ciência evoluiu buscando modelos para representar a realidade, lembre-se de modelos atômicos. Nem sempre os modelos representam bem a realidade, no caso dos modelos atômicos, os cientistas do início do século XX diziam que um manequim de loja representava mais o ser humano do que o modelo atômico representava o átomo!

De qualquer modo, foi uma analogia, i.e., uma comparação entre objetos, casos, raciocínios, realidade e sua representação. Voltando ao caso do átomo, o primeiro modelo atômico moderno, o de Dalton, era comparado, analogamente, a bolas de bilhar.

Em termos de raciocínio, a analogia é um ponto inicial do raciocínio lógico via comparação. O que se busca é um ponto de comparação como semelhanças entre termos, objetos. No senso comum, diz-se que “nem Freud explica” como analogia a alguma coisa cuja explicação é muito difícil em termos de

comportamento. Veja que a poesia usa muito as analogias em sua construção, como no poema *Canção do exílio* de Gonçalves Dias, cuja estrutura tem como a analogia entre o seu local de prisão e a pátria que ele amava, o Brasil; se divirta lendo o poema e percebendo as analogias, que, no caso de nosso estudo devem ser lógicas!

**Canção do exílio**

Minha terra tem palmeiras,  
Onde canta o Sabiá;  
As aves, que aqui gorjeiam,  
Não gorjeiam como lá.  
Nosso céu tem mais estrelas,  
Nossas várzeas têm mais flores,  
Nossos bosques têm mais vida,  
Nossa vida mais amores.  
Em cismar, sozinho, à noite,  
Mais prazer eu encontro lá;  
Minha terra tem palmeiras,  
Onde canta o Sabiá.  
Minha terra tem primores,  
Que tais não encontro eu cá;  
Em cismar –sozinho, à noite–  
Mais prazer eu encontro lá;  
Minha terra tem palmeiras,  
Onde canta o Sabiá.  
Não permita Deus que eu morra,  
Sem que eu volte para lá;  
Sem que disfrute os primores  
Que não encontro por cá;  
Sem qu'inda aviste as palmeiras,  
Onde canta o Sabiá.  
(Gonçalves Dias)

— **Inferências**

Se uma analogia é verificada e condiz com a realidade/verdade, pelo menos em boa parte, pode-se fazer uma inferência sobre um fenômeno ou raciocínio. A inferência ou ilação é um processo lógico-racional em que se afirmam uma verdade de uma proposição após verificada sua analogia com outras proposições ou raciocínios.

É, em raciocínio lógico, a conclusão de uma tautologia (ver a frente). Enquanto a analogia é uma verificação que não permite uma conclusão, a inferência é a conclusão a partir de premissas cujo resultado é uma verdade, de tal modo que se pode usar os termos similares como implicação e consequência para se referir a uma inferência.

Boa parte dessa apostila se refere às inferências, desse modo, se atente para os conceitos básicos durante seu estudo.

— **Deduções e conclusões**

A dedução ou raciocínio dedutivo parte de dados gerais se referindo ao máximo de elementos de um conjunto, mas termina com uma proposição particular, uma conclusão, que se refere à uma parte do conjunto. Esse é o raciocínio típico das ciências exatas.

Se temos uma equação quadrática qualquer, do tipo  $y=x^2-x-12$ , para obtermos as raízes, valores em que  $y=0$ , deduzimos os valores pelo algoritmo de Bhaskara, i.e., concluímos com o resultado a partir da fórmula geral,  $x_1=4$ ,  $x_2=-3$ .

A partir de premissas, a conclusão é a dedução das premissas, o que Aristóteles chamou de silogismo, que é derivado óbvio das premissas, não ultrapassa o limite que elas impõem, i.e., não fera algo novo fora do escopo das premissas.

**Podemos entender o citado acima via estrutura de silogismo:**

Todo número ímpar é derivado da fórmula  $2n+1$ , tal que  $n$

$$\in \mathbb{N};$$

O número 133 é ímpar;  
Logo,  $133=2x66+1$ .

Veja que a dedução se limitou às premissas, mas é algo particular delas, diferente da indução ou raciocínio indutivo em que de informação particular se chega a informações gerais, tipo do raciocínio das ciências humanas e biológicas.

Por exemplo, a partir do osso de um indivíduo extinto é possível reconstruir o animal todo devido aos dados que esse osso, em particular, oferece, como espessura, comprimento.

Uma pessoa tem o comprimento do fêmur, osso da perna, igual a aproximadamente 30% do seu tamanho, logo, do fêmur encontrado em algum local, pode-se induzir o tamanho aproximado de uma pessoa, de sua espessura, pode-se induzir seu peso.

De um fato histórico, pode-se induzir vários acontecimentos associados, como a política e ideais por trás do acontecimento.

— **Argumentos válidos e sofismas**

As contradições se referem aos argumentos com conclusões falsas. Você observará que nas tabelas verdades se encontram tanto conclusões falsas como verdadeiras. As verdadeiras formam as tautologias e as falsas, as contradições.

Uma falsidade lógica é uma contradição e pode ser realizada com lacunas e inconsistências nas premissas que conduzem a uma falsidade.

Observe que um argumento bem elaborado pode conduzir a uma contradição pela negação de uma das premissas e numa tautologia, pela alteração adequada dos conectivos.

As condições da não contradição e do terceiro excluído, quando não respeitadas, geram, as incoerências, por inconsistência das premissas, como se verá nos exemplos de argumento falaciosos, pois argumentos requerem premissas logicamente consistentes com a verdade e, se as premissas não forem completas, deixarão de permitir uma conclusão exata.

Os exemplos e comentários sobre as incoerências são nas premissas são mostradas no estudo a frente dos argumentos falaciosos.

Uma falácia é uma mentira, em termos de lógica, é um defeito de raciocínio e se refere a uma estrutura lógica que falha em termos de validade, i.e., um argumento é **inválido** – também denominado **ilegítimo, mal construído, falacioso ou sofisma** – quando as premissas não são suficientes para garantir uma conclusão verdadeira.

Os raciocínios falaciosos são inválidos, mas parecem válidos se não analisados corretamente, nesse sentido, as premissas podem ser falhas ou falsas, podem se passar por verdadeiras, mas são pouco plausíveis.



Vejamos alguns exemplos de raciocínios falaciosos e depois veremos os tipos gerais de falácias.

**Exemplo 1:**

A lógica requer declarações decisivas para funcionar. Portanto, este silogismo é falso:

$p1$ : Alguns quadriláteros são quadrados.

$p2$ : A Figura 1 é um quadrilátero.

$c$ : A Figura 1 é um quadrado.

Este silogismo é falso porque não são fornecidas informações *suficientes* para permitir uma conclusão verificável. A Figura 1 poderia ser um retângulo, que também é um quadrilátero.

**Exemplo 2:**

A lógica também pode enganar quando se baseia em premissas que as pessoas não aceitam, por exemplo:

$p1$ : Pessoas com cabelos ruivos não são boas em xadrez.

$p2$ : Cassandra tem cabelo ruivo.

$c$ : Cassandra não é boa em damas.

Dentro do silogismo, a conclusão é logicamente válida. No entanto, o próprio silogismo só é verdadeiro se as pessoas aceitarem a premissa 1 ( $p1$ ), o que é muito improvável. Este é um exemplo de como as declarações lógicas podem parecer precisas enquanto são completamente falsas.

**Exemplo 3:**

As conclusões lógicas também dependem de quais fatores são reconhecidos e ignorados pelas premissas. Portanto, premissas corretas, mas que ignoram outras informações pertinentes, podem levar a conclusões incorretas.

$p1$ : Todas as aves põem ovos.

$p2$ : Os ornitorrincos põem ovos.

$c$ : Os ornitorrincos são pássaros.

É verdade que todas as aves põem ovos. No entanto, também é verdade que alguns animais que não são pássaros põem ovos. Estes incluem peixes, anfíbios, répteis e um pequeno número de mamíferos (como o ornitorrinco e a equidna), i.e., botar ovos não é uma característica definidora das aves. Assim, o silogismo, que pressupõe que todas as aves põem ovos, apenas as aves põem ovos, produz uma conclusão incorreta.

Vamos melhorar isso por um silogismo melhor:

$p1$ : Todos os mamíferos têm pelos.

$p2$ : Os ornitorrincos têm pelos.

$c$ : Os ornitorrincos são mamíferos.

O pelo é de fato uma das características definidoras dos mamíferos, i.e., não existem animais não mamíferos que também tenham pelo.

Em suma, embora a lógica seja uma ferramenta argumentativa muito poderosa e seja preferível a um argumento desorganizado, ela tem limitações.

Os tipos de argumentos falaciosos, têm, pelo menos, duas causas, uma derivada do erro de raciocínio lógico, de inferência, chamada de **falácia formal**. As **falácias formais**, consistem em inferências inválidas que são cometidas sobre regras da lógica de argumentos válidos; é devido a esta semelhança que estas

falácias são susceptíveis de induzir uma ilusão de validade. Esse tipo de falácia falha na organização da lógica proposicional ou na teoria do silogismo.

O outro caso pode estar associado ao erro de raciocínio em relação à realidade das premissas, chamada de **falácia informal**.

As **falácias informais** podem ser detectadas por meio de uma análise do conteúdo do raciocínio, e são classificadas como:

**1. Falácias de relevância:** quando as razões aduzidas são logicamente irrelevantes para o que se pretende justificar, embora possam ser psicologicamente relevantes. Os subtipos foram citados abaixo por servirem de base para o entendimento desse tipo de falácia que são muito usados por falastrões e pessoas mal-intencionadas, preguiçosas, por exemplo.

Esse exemplo pode te dar uma ideia da importância de se entender argumentos falaciosos que podem representar um processo psicológico de várias horas na tentativa de convencer uma plateia. Um aluno pagou por um curso de Álgebra Linear que ocorreu num sábado das 8:30 às 13:00h. O professor, muito comunicativo e simpático começou a falar sobre o ensino de matemática e como ele dava suas aulas e como via o ensino, disse, em certo momento que o mais importante era saber dar aulas do que necessariamente saber o conteúdo. Veja o primeiro argumento falacioso, como se pode ensinar bem um conteúdo que não se sabe bem por que o professor não deu a aula a respeito, exigindo do aluno uma busca autodidata? O professor passou vídeos de conceitos matemáticos com insinuações mais místicas do que científicas, falou sobre história dos números e de fatos científicos com vários erros e sempre procurava introduzir ideias como do aumento do salário dos professores e outros. Um aluno perguntou se o curso de Álgebra Linear seria somente aquela, e o professor respondeu que sim e que o conteúdo completo estava em dois materiais extras. Outra falácia, primeiro que conteúdo completo é praticamente impossível, segundo que os conteúdos eram sobre divisibilidade de números, em nenhum dos casos sobre Álgebra Linear. Resumindo, foram várias horas em que uma pessoa se empenhou em não ensinar um conteúdo, mas com uma vontade de ser respeitado por suas opiniões.

O argumento usado de que os professores deveriam ganhar mais devido à importância da sua profissão, uma premissa até certo ponto, válida, gerou um argumento falacioso pelo conjunto da obra em que o assunto prometido não foi contemplado!

Você verá alguns tipos de falácias informais, e, muito provavelmente, deverão se lembrar de situações que já perceberam com pessoas usando argumentos falaciosos.

1.1. *Argumentum ad baculum* (apelo à força): quando se ameaça o ouvinte, por exemplo, quando um professor diz que as perguntas dos alunos não são inteligentes.

1.2. *Argumentum ad misericordiam* (apelo à misericórdia): quando se procura comover o ouvinte causando piedade ou simpatia pelo apresentados do argumento ou pela causa defendida, como por exemplo, gerando autopiedade da plateia.

1.3. *Argumentum ad populum* (apelo ao povo): quando se procura persuadir despertando o “espírito das massas” como por exemplo dizer para professores que eles precisam ter melhores salários e não dar o conteúdo, citado no exemplo acima; ou dizer que a pobreza precisa acabar e ser corrupto!

1.4. *Argumentum ad hominem* (argumento contra a pessoa): quando se pretende argumentar contra um argumento promovido por uma pessoa e se ataca sua honra, profissão, família.

# NOÇÕES DE INFORMÁTICA

## CONHECIMENTOS BÁSICOS DE MICROCOMPUTADORES PC-HARDWARE

### HARDWARE

O hardware é a parte física do computador, composta por todos os componentes e dispositivos que podem ser tocados, como placas, cabos, memórias, dispositivos de entrada e saída, entre outros. Ele é dividido em várias categorias com base em sua função: componentes internos, dispositivos de entrada, dispositivos de saída e dispositivos de armazenamento.

#### Componentes Internos

– **Placa-mãe (Motherboard):** É o principal componente do computador, responsável por conectar todos os outros dispositivos. Ela contém slots para o processador, memória RAM, discos de armazenamento e placas de expansão.

– **Processador (CPU - Central Processing Unit):** Conhecido como o “cérebro” do computador, o processador executa as instruções dos programas e realiza cálculos. Ele é dividido em:

▪ **Unidade de Controle (UC):** Gerencia a execução das instruções.

▪ **Unidade Lógica e Aritmética (ULA):** Realiza cálculos matemáticos e operações lógicas.

– **Memória RAM (Random Access Memory):** Uma memória volátil e temporária usada para armazenar dados dos programas em execução. Perde seu conteúdo ao desligar o computador.

– **Memória ROM (Read Only Memory):** Uma memória não volátil que armazena instruções permanentes, como o BIOS, essencial para inicializar o computador.

– **Memória Cache:** Uma memória extremamente rápida que armazena dados frequentemente usados pelo processador, acelerando o desempenho.

– **Placa de Vídeo (GPU - Graphics Processing Unit):** Responsável por processar imagens e vídeos, essencial para gráficos avançados e jogos.

– **Fonte de Alimentação:** Fornece energia elétrica para todos os componentes do computador.

– **Placa de Rede:** Permite a conexão do computador a redes locais ou à internet, podendo ser com fio ou sem fio.

#### Dispositivos de Entrada

– **Teclado:** Permite inserir informações no computador através de teclas.

– **Mouse:** Facilita a interação com interfaces gráficas.

– **Microfone:** Capta áudio para comunicação ou gravação.

– **Scanner:** Converte documentos físicos em arquivos digitais.

– **Webcam:** Captura imagens e vídeos.

#### Dispositivos de Saída

– **Monitor:** Exibe imagens, vídeos e informações ao usuário.

– **Impressora:** Produz cópias físicas de documentos ou imagens.

– **Caixas de Som/Fones de Ouvido:** Reproduzem áudio.

– **Projetores:** Apresentam imagens ou vídeos em grandes superfícies.

#### Dispositivos de Entrada e Saída (I/O)

Alguns dispositivos desempenham as duas funções:

– **Pen Drives:** Permitem armazenar dados e transferi-los.

– **Touchscreen:** Combina entrada (toque) e saída (exibição).

– **Impressoras Multifuncionais:** Funcionam como scanner e impressora.

#### Dispositivos de Armazenamento

– **HD (Hard Disk):** Um disco magnético usado para armazenar grandes quantidades de dados de forma permanente.

– **SSD (Solid State Drive):** Uma unidade de armazenamento mais rápida e resistente que o HD, usada para maior desempenho.

– **Memórias Externas:** Incluem pen drives, cartões de memória e discos rígidos externos.

– **Mídias Ópticas:** CDs, DVDs e Blu-rays, que armazenam dados de forma durável.

– **CD (Compact Disc):** Armazena até 700 MB de dados.

– **DVD (Digital Versatile Disc):** Armazena entre 4,7 GB (camada única) e 8,5 GB (duas camadas).

– **Blu-ray:** Armazena até 25 GB por camada.

#### SOFTWARE

O software é a parte lógica do computador, composta pelos programas que permitem a execução de tarefas e o funcionamento do hardware. Ele é classificado em software de sistema, software de aplicação e software utilitário.

#### Software de Sistema

O software de sistema gerencia os recursos do computador e serve como interface entre o hardware e o usuário. O principal exemplo é o sistema operacional (SO). O SO controla todos os dispositivos e fornece uma plataforma para a execução de programas. Exemplos incluem:

– **Windows:** Popular em computadores pessoais e empresariais.

– **Linux:** Sistema operacional de código aberto, amplamente utilizado em servidores e por usuários avançados.

– **macOS:** Exclusivo para computadores da Apple.

– **Android e iOS:** Sistemas operacionais para dispositivos móveis.

### Software de Aplicação

O software de aplicação é projetado para ajudar os usuários a realizar tarefas específicas. Exemplos incluem:

- **Microsoft Office:** Ferramentas como Word, Excel e PowerPoint.
- **Navegadores de Internet:** Google Chrome, Mozilla Firefox e Safari.
- **Softwares Gráficos:** Adobe Photoshop e CorelDRAW.
- **Jogos:** Programas interativos voltados para entretenimento.

### Software Utilitário

Os softwares utilitários são usados para realizar tarefas de manutenção e otimização do sistema. Exemplos:

- **Antivírus:** Protegem o computador contra malware.
- **Gerenciadores de Arquivos:** Auxiliam na organização e manipulação de arquivos.
- **Compactadores de Arquivos:** Como WinRAR e 7-Zip, que reduzem o tamanho dos arquivos.

## NOÇÕES DE SISTEMAS OPERACIONAIS

O sistema operacional (SO) é um software essencial que atua como intermediário entre o hardware do computador e os programas executados pelos usuários. Sua principal função é gerenciar os recursos do sistema, garantindo que esses elementos sejam utilizados de maneira eficiente, segura e organizada. Além disso, o sistema operacional oferece uma interface que facilita a interação entre o usuário e a máquina. Dentre as funções de um Sistema Operacional estão:

### Gerenciamento de Processos

O SO controla a execução de processos (programas em execução), realizando a alocação adequada dos recursos e coordenando a execução simultânea de múltiplos processos, o que permite a multitarefa. Para isso, utiliza algoritmos de escalonamento que definem a ordem e o tempo de uso do processador por cada processo. Entre os principais algoritmos, destacam-se:

- **First-Come, First-Served (FCFS):** atende os processos por ordem de chegada.
- **Round Robin:** distribui o tempo de CPU igualmente entre os processos.
- **Escalonamento por Prioridade:** seleciona processos com base em níveis de prioridade.

Esses mecanismos evitam que processos fiquem bloqueados indefinidamente e otimizam o desempenho do sistema.

### Gerenciamento de Memória

O SO é responsável por controlar o uso da memória principal (RAM), assegurando que cada programa receba o espaço necessário sem conflitos. Além da alocação física, o sistema pode utilizar memória virtual, que simula memória adicional usando parte do disco rígido. Essa técnica permite que múltiplos programas sejam executados mesmo em sistemas com pouca RAM. Duas abordagens comuns na memória virtual são:

- **Paginação:** divide a memória em blocos de tamanho fixo (páginas).

- **Segmentação:** organiza a memória com base nas estruturas lógicas dos programas.

### Gerenciamento de Dispositivos de Entrada e Saída

O sistema operacional controla o acesso e a comunicação entre os programas e os periféricos do computador, como teclados, mouses, impressoras e discos rígidos. Um exemplo importante é o spooler de impressão, que armazena temporariamente os trabalhos de impressão em uma fila, permitindo que sejam processados de forma ordenada e sem conflitos, mesmo quando múltiplos usuários enviam documentos simultaneamente.

### Gerenciamento de Arquivos

O SO organiza os dados armazenados em dispositivos como discos rígidos e unidades externas. Ele permite criar, acessar, modificar e excluir arquivos e diretórios de maneira eficiente. Para isso, utiliza sistemas de arquivos que definem como os dados são estruturados no armazenamento. Alguns formatos comuns de sistemas de arquivos incluem:

- **FAT32:** amplamente compatível, mas limitado no tamanho máximo de arquivos.
- **NTFS:** padrão do Windows, oferece recursos como permissões, compressão e criptografia.
- **EXT4:** utilizado em sistemas Linux, oferece alta confiabilidade e desempenho.

Além disso, o sistema operacional fornece interfaces que permitem ao usuário organizar arquivos em pastas e subpastas, renomear, copiar, mover ou excluir itens. Também é possível instalar e gerenciar programas, acessando-os por meio de menus, atalhos ou ferramentas de pesquisa.

### Segurança e Proteção

O sistema operacional implementa mecanismos de segurança para proteger os dados e recursos contra acessos não autorizados e falhas. Isso inclui:

- Autenticação de usuários (por senha, biometria etc.);
- Controle de permissões de acesso a arquivos e programas;
- Isolamento entre processos, evitando que ações maliciosas prejudiquem o sistema como um todo.

### Exemplos de Sistemas Operacionais

Diversos sistemas operacionais são utilizados em diferentes plataformas. Entre os principais, destacam-se:

- **Windows:** Desenvolvido pela Microsoft, é um dos mais populares em computadores pessoais e corporativos.
- **macOS:** Sistema da Apple, exclusivo para os computadores da linha Mac.
- **Linux:** Sistema de código aberto, altamente personalizável, muito usado em servidores, computadores pessoais e sistemas embarcados.
- **Android:** Sistema operacional móvel baseado em Linux, utilizado em grande parte dos smartphones e tablets no mercado.
- **iOS:** Desenvolvido pela Apple, é o sistema dos dispositivos móveis como iPhones e iPads.

**MS-DOS**

MS-DOS é um sistema operacional desenvolvido pela Microsoft para ser usado na linha de computadores IBM-PC. Este produto foi o que definiu a diretriz da Microsoft. A partir daí tivemos o lançamento de sucessivos produtos Windows NT, e uma série de versões do Windows.

Inicialmente os computadores IBM-PC vinham apenas com o MS-DOS e eram necessários vários aplicativos para que a plataforma pudesse ser utilizada pelo usuário.

O usuário por meio de comandos texto consegue trabalhar com arquivos de uma forma geral., (movendo, copiando, apagando, desenvolvendo documentos, planilhas, etc.

**COMANDOS PRINCIPAIS DO MS-DOS**

Os comandos MS-DOS são digitados diretamente em modo texto, como no exemplo a seguir:

No caso, ao entrarmos no MS-DOS nos deparamos com o prompt "C: >", a partir daí o sistema já fica esperando os comandos, por exemplo, abaixo temos o comando DIR que mostra uma lista de arquivos e diretórios (pastas) disponíveis:

C: > DIR

Para sabermos mais detalhes sobre os comandos basta digitar "/" após o comando, por exemplo:

C: > DIR/?

A seguir segue uma lista dos principais comandos do MS-DOS

COMANDO	FUNÇÃO	EXEMPLO
DATE	Mostra a data do sistema e permite altera-la se necessário	C: > DATE
TIME	Mostra a hora do sistema e permite altera-la se necessário	C: >TIME
VER	Mostra a versão do MS-DOS instalado	C: > VER
DIR	Mostra uma lista de arquivos e pastas	C: > DIR
CLS	Limpa a tela	C: > CLS
MD OU MKDIR	Cria um diretório (pasta)	C: >MD estudo
CD OU CHDIR	Muda para o diretório (Se desloca para a pasta especificada)	C: >CD estudo
RD OU RMDIR	Apaga o diretório (pasta) especificado	C: >RD estudo
TREE	Exibe os diretórios mostrando as pastas e subpastas	C: >TREE
CHKDSK	Faz uma checagem no disco	C: >CHKDSK
MEM	Exibe informações da memória RAM	C: >MEM

<b>REN OU RENAME</b>	Renomeia um arquivo	C: >Ren teste1.txt teste2.txt
<b>COPY</b>	Copia um determinado arquivo	C: >copy teste1.txt c:\temp
<b>DISKCOPY</b>	Copia um disco inteiro para outro	
<b>MOVE</b>	Move um arquivo de um diretório (pasta) para outra	C: >move teste1.txt c:\temp
<b>TYPE</b>	Mostra o conteúdo interno de um disco	C: >TYPE teste1.txt
<b>FORMAT</b>	Formata o disco especificado	C: >Format d:
<b>DEL OU DELETE</b>	Apaga o arquivo especificado	C: >Del teste1.txt
<b>DELTREE</b>	Apaga uma pasta inteira	C: >Deltree temp

**NOÇÕES DE SISTEMAS DE WINDOWS**

O Windows 10 é um sistema operacional desenvolvido pela Microsoft, amplamente utilizado em computadores pessoais, laptops e dispositivos híbridos. Ele oferece uma interface intuitiva e recursos que facilitam a produtividade, o entretenimento e a conectividade.

**Área de trabalho**

A área é o espaço principal de trabalho do sistema, onde você pode acessar atalhos de programas, pastas e arquivos. O plano de fundo pode ser personalizado com imagens ou cores sólidas, e os ícones podem ser organizados conforme sua preferência. Além disso, a barra de tarefas na parte inferior centraliza funções como:

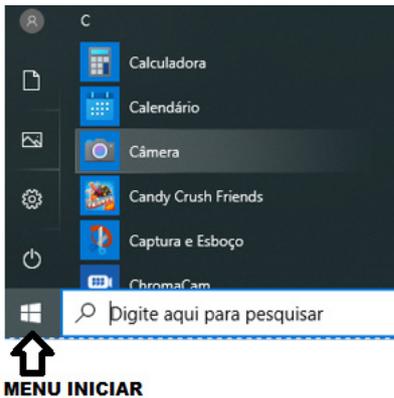
- **Botão Iniciar:** acesso rápido aos aplicativos e configurações.
- **Barra de pesquisa:** facilita a busca de arquivos e aplicativos no sistema.
- **Ícones de aplicativos:** mostram os programas em execução ou fixados.
- **Relógio e notificações:** localizados no canto direito para visualização rápida.



**Uso dos menus**

Os menus no Windows 10 são projetados para facilitar o acesso a diversas funções e aplicativos. Ao clicar no botão Iniciar, você encontrará:

- Uma lista dos programas instalados.
- Atalhos para aplicativos fixados.
- A barra de pesquisa, onde você pode digitar para localizar programas, arquivos e configurações de forma rápida.

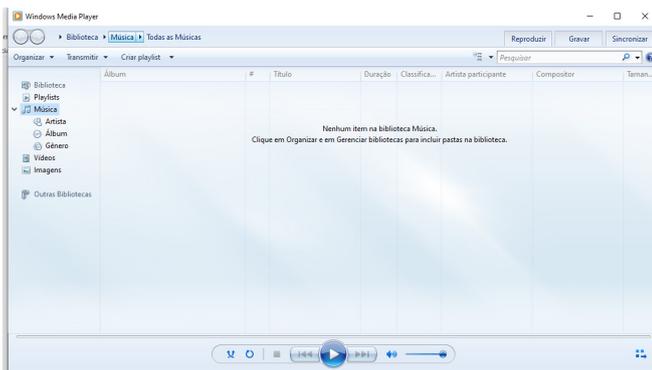


**Programas e interação com o usuário**

Para entender melhor as funções categorizadas no Windows 10, vamos dividir os programas por categorias, explorando as possibilidades que cada um oferece para o usuário.

**Música e Vídeo:** O Windows Media Player é o player nativo do sistema, projetado para reproduzir músicas e vídeos, proporcionando uma experiência multimídia completa. Suas principais funcionalidades incluem:

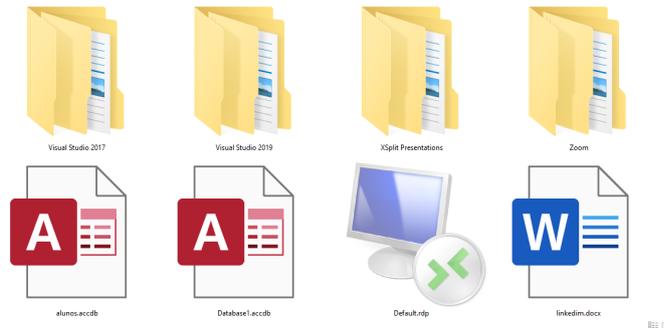
- **Organização de bibliotecas:** gerencie arquivos de música, fotos e vídeos armazenados no computador.
- **Reprodução de mídia:** toque músicas e vídeos em diversos formatos compatíveis.
- **Criação de playlists:** organize suas músicas em listas personalizadas para diferentes ocasiões.
- **Gravação de CDs:** transfira suas playlists para CDs de maneira prática.
- **Sincronização com dispositivos externos:** conecte dispositivos de armazenamento e transfira sua mídia facilmente.



**Conceito de pastas e diretórios**

Pasta algumas vezes é chamada de diretório, mas o nome “pasta” ilustra melhor o conceito. Pastas servem para organizar, armazenar e organizar os arquivos. Estes arquivos podem ser documentos de forma geral (textos, fotos, vídeos, aplicativos diversos).

Lembrando sempre que o Windows possui uma pasta com o nome do usuário onde são armazenados dados pessoais. Dentro deste contexto temos uma hierarquia de pastas.

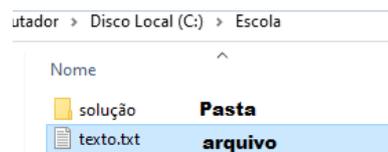


No caso da figura acima temos quatro pastas e quatro arquivos.

**Arquivos e atalhos**

Como vimos anteriormente: pastas servem para organização, vimos que uma pasta pode conter outras pastas, arquivos e atalhos.

- **Arquivo:** é um item único que contém um determinado dado. Estes arquivos podem ser documentos de forma geral (textos, fotos, vídeos e etc.), aplicativos diversos, etc.
- **Atalho:** é um item que permite fácil acesso a uma determinada pasta ou arquivo propriamente dito.



**Área de transferência**

A área de transferência é muito importante e funciona em segundo plano. Ela funciona de forma temporária guardando vários tipos de itens, tais como arquivos, informações etc.

- Quando executamos comandos como “Copiar” ou “Ctrl + C”, estamos copiando dados para esta área intermediária.

# CONHECIMENTOS DIDÁTICOS-PEDAGÓGICOS

## FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO: CONCEITOS E CONCEPÇÕES PEDAGÓGICAS, SEUS FINS E PAPEL NA SOCIEDADE OCIDENTAL CONTEMPORÂNEA

### Fundamentos da Educação<sup>1</sup>

A educação deve levar em conta a natureza própria do indivíduo, encontrando esteios nas leis da constituição psicológica do indivíduo e seu desenvolvimento. A relação entre os indivíduos a educar e a sociedade torna-se recíproca. Pretende que a criança aproxime do adulto não mais recebendo as regras de boa ação, mas conquistando-as com seu esforço e suas experiências pessoais, em troca a sociedade espera das novas gerações mais do que uma imitação; espera um enriquecimento.

Caso queiramos proceder corretamente no campo técnico da educação, teremos que a elas recorrer para que não sejamos tentados em nossa ação educativa, a impor modelos, para com que eles, os alunos, se identifiquem. Teremos sim que lhes oferecer situações, experiências que resultem em uma modelagem adequada. Modelagem não estereotipada, mas decorrentes das diferenças individuais de cada aluno.

### — Fundamentos Sociológicos

No Brasil, convivem lado a lado, uma Sociologia de Educação cética com relação à ordem existente, baseada em modelo marxista, uma outra baseada em metodologia de pesquisa empiricista e, ainda outra que, rejeitando ambas as abordagens, adota perspectivas de inspiração interacionista, fenomenológica ou etnometodológica. As diferenças entre os referenciais teóricos, os temas tratados e a orientação política são tão grandes que talvez fosse mais correto falar em Sociologias da Educação.

Nos últimos vinte anos pertencem a Althusser (1970), Bowles e Gintis (1976), Bourdieu e Passeron (1970) e Michael Yong (1971), os estudos que marcaram e delimitaram o campo da Sociologia Educacional. Estes estudos postulam que a produção e reprodução das classes reside na capacidade de manipulação e moldagem das consciências, na preparação de tipos diferenciados de subjetividade de acordo com as diferentes classes sociais.

A escola participa na consolidação desta ordem social pela transmissão e incubação diferenciada de certas ideias, valores, modos de percepção, estilos de vida, em geral sintetizados na noção de ideologia. Os estudos centram-se nos mecanismos amplos de reprodução social via escola.

Num outro eixo, encontramos os ensaios da Nova Sociologia da Educação preocupados em descrever as minúcias do funcionamento do currículo escolar e seu papel na estruturação das desigualdades sociais. A Nova Sociologia da Educação coloca a problematização dos currículos escolares no centro da análise sociológica de Educação.

A Sociologia da Educação, hoje, aborda como tema central de discussão: o papel da educação na produção e reprodução da sociedade de classes. A Educação facilmente descobre que um dos lugares eminentes de sua teoria e de sua prática está no interior dos movimentos sociais. Cabe, pois, a escola o papel de preparar técnica e subjetivamente as diferentes classes sociais para ocuparem seus devidos lugares na divisão social.

Bourdieu e Passeron percebem como essa divisão é mediada por um processo de reprodução cultural. Sabemos que as forças culturais que atuam sobre o comportamento precisam ser conhecidas para um melhor planejamento e, conseqüentemente, melhor ensino. De particular interesse para o processo educativo são os fatores familiares, o grupo de adolescentes a que se filia (“a turma”) e a escola.

As condições do ambiente forjam a sua resposta ou reticência, aos estímulos, formando padrões de hábitos que encorajam ou desencorajam as atividades que motivam ou desmotivam a aprendizagem. O comportamento em classe está estritamente relacionado com o ambiente familiar e a sua posição socioeconômica. Fatores estes ocasionadores de procedimentos antissociais ou de extrema instabilidade e falta de amadurecimento.

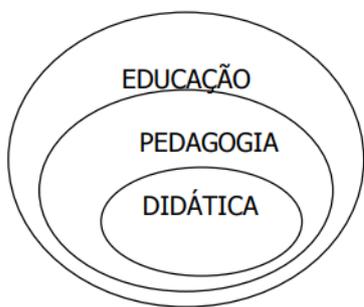
A “turma” é de vital importância para o adolescente que, ao “enturmar-se”, prefere os padrões de seu grupo aos dos adultos, algumas vezes diminuindo até o seu rendimento escolar para satisfazer o seu grupo. O aluno, ser temporal e espacial, vivendo dentro de uma comunidade, pertencendo a um grupo social, participando de instituições várias, possuindo um “status” socioeconômico, para integrar-se aos padrões de comportamento social necessita de um atendimento dentro da sua realidade individual.

A organização de currículos, programas e planejamentos de ensino alienados da realidade social não é de natureza prática e não conduz a motivação. No entanto, como os grandes educadores e pedagogos, deveríamos ir muito além, formando “conceitos humanísticos” que superam dialeticamente o individual e o social para fazer surgir o ser humano integral, dando ao educando condições de adaptação em qualquer tipo de sociedade no tempo e no espaço.

### — Fundamentos Psicológicos

Iniciemos situando Educação como o âmbito amplo que abarcaria, numa representação espacial, em círculos concêntricos, a Pedagogia e a Didática, como no esquema que segue.

<sup>1</sup> <https://pedagogiaparaconcurseiros.com.br/apostila-de-fundamentos-da-educacao/>



A Educação compete todos os detalhes, em toda a amplitude das situações que produzem ou provocam aprendizagem. Consideramos Educação como o campo característico da categoria dos humanos, porque a definimos como a esfera das aprendizagens. Ela é característica do humano, uma vez que o homem tem como sua marca definidora o fato de ser um ser de cultura, por conseguinte, um ser que aprende.

Aprender pode ser definido como a forma construída pelo bicho-homem de enfrentamento da realidade que o circunda e que lhe permite sobreviver ou, mais ainda, que lhe permite transformar o seu entorno com vistas a sua felicidade. Em face da complexidade e da amplitude dos fenômenos que regem os atos de aprender, a sua abordagem é intrinsecamente interdisciplinar. Assim, educação se faz obrigatoriamente a partir dos múltiplos enfoques.

No esquema acima, a passagem do exterior ao interior está associada a um movimento cada vez mais especializado, do informal ao formal. Assim, Educação na região exterior à Pedagogia, compreenderia as responsabilidades e as atuações da sociedade como um todo em suas ações (não propriamente intencionais) provocadoras de aprendizagens. Tratar-se-ia da atmosfera que se gera, pelo tipo de organização social e material dos agrupamentos humanos.

Na Pedagogia, restringe-se a amplitude para reforçar a profundidade da abordagem dos fenômenos do aprender. Para explicar a Pedagogia, é útil passar-se à definição da Didática, uma vez que aquela abarca esta.

A Didática é a parte da Pedagogia que se ocupa das aprendizagens complexas que requerem sistematização e organização. A Pedagogia pode ser entendida como o contexto que possibilita a Didática. Ela se ocupa do ambiente que possibilita as aprendizagens mais pontuais e específicas dos campos científicos, que configuram as disciplinas escolares.

A Didática é a ciência que dá conta de fazer com que alguém, não tendo um certo conhecimento, passe a tê-lo; isto é, ela se ocupa da construção dos conhecimentos, na perspectiva construtivista. Porém o que são conhecimentos? Quais suas características definidoras? Quais suas relações com o saber? O que saber e conhecimento têm em comum e em que divergem? Há entre eles precedência ou complementaridade? Estas e outras perguntas serão abordadas, a seguir, através da conceituação e classificação de quatro produtos da aprendizagem.

#### • Produtos de Aprendizagem

Dentre os múltiplos ângulos em que a aprendizagem pode ser analisada, merece importância a caracterização dos tipos de produtos que dela derivam. Propomos o esquema que segue, como síntese de uma abordagem destes produtos.

	Não Sistematizada	Sistematizada
Não transformadora	Chute	Conhecimento
Transformadora	Saber	Práxis

Consideramos nestes produtos de aprendizagem dois atributos principais: a sua sistematização e a sua capacidade de transformação. A combinatória da presença ou da ausência desses dois atributos caracteriza os quatro espaços deste esquema, isto é, o chute, o saber, o conhecimento e a práxis.

Denominamos **chute** um produto da aprendizagem não sistematizado e não transformador. Chute pode ser tomado como algo aproximado a improviso. Como define o dicionário Aurélio, improviso é um produto intelectual inspirado na própria ocasião e feito de repente, sem preparo.

Observemos que estamos nos atendo à definição de improviso, enquanto produto intelectual sem preparo, que é o chute. Não consideramos, neste contexto, a validade da intuição ou da espontaneidade, que também podem estar embutidas no sentido comumente dado à palavra improviso. Chute, portanto, tem aqui a conotação de algo aprendido muito superficialmente, localizado, sem nenhuma generalização.

Chamamos de **saber** o produto de aprendizagem não sistematizado, mas transformador. Um produto de aprendizagem é transformador na medida em que acrescenta ser a quem aprende, modificando lhe em algo a maneira de viver.

Uma aprendizagem não é sistematizada quando ela é apenas descritiva de etapas de soluções de um problema, sem entrar na análise desta solução. O saber implica num valor capaz de mobilizar energias de quem aprende, a ponto de levá-lo a novas formas de vida.

Chamamos de **conhecimento** um produto de aprendizagem sistematizado, mas não transformador. Uma aprendizagem não é transformadora, quando ela somente instrumentaliza teoricamente de forma desvinculada da prática.

Um produto de aprendizagem não é transformador quando apenas ilustra, sem mover o aprendiz a incorporar nova postura existencial ou nova capacitação prática. Um produto de aprendizagem é sistematizado, quando ele chega à explicação das causas dos problemas enfrentados; e isto de forma organizada. Esta organização pode ser explicitada em livros ou similares, por escrito.

O saber transforma, mas não é sistematizado. O conhecimento é sistematizado, mas não é transformador.

O saber é pessoal; e o conhecimento é social ou socializável, na medida em que pode ser ou é sistematizado. O saber é mais ligado à ação, enquanto o conhecimento é mais ligado à reflexão e à linguagem. O saber tem mais a ver com percepções e movimentos, enquanto o conhecimento tem mais a ver com as palavras.

A interpenetração entre saber e conhecimento é o produto da aprendizagem que realmente interessa ao ser humano, ou seja, um produto de aprendizagem que é sistematizado e

transformador, ao qual damos o nome de práxis. A **práxis** pode ser definida como a contínua conversão do conhecimento em ação transformadora e da ação transformadora em conhecimento.

A Psicologia tem como objeto o comportamento humano. Para estudá-lo, ela faz recortes, que constituem suas subáreas: ao indivíduo que aprende corresponde a Psicologia de Aprendizagem, ao indivíduo que se desenvolve corresponde a Psicologia do Desenvolvimento, ao indivíduo que se relaciona no grupo, a Psicologia Social, ao indivíduo que se constitui como individualidade, a Psicologia da Personalidade, e assim por diante.

Em cada subárea surgem, evidentemente, várias teorias. Dentre as subáreas de Psicologia, as que têm tido um papel destacado na Educação são: a Psicometria, a Psicologia da Aprendizagem e a Psicologia do Desenvolvimento.

Voltando-se a afirmativa de que a Didática tem por função primordial, levar o educando a aprender, não podemos desvincular de sua estrutura o auxílio da ciência psicológica, pois na medida em que aplica as formulações científicas fornecidas por esta ciência, responde à perguntas como:

- Quem Aprende?
- Como Aprende?

Por meio dos conhecimentos psicológicos, que diferem e caracterizam o sujeito que aprende e os processos ou formas de aprendizagem é que a didática pode formular princípios, indicar normas convenientes de ensino, sugerir meios adequados para uma orientação realmente eficiente da aprendizagem.

Do ponto de vista psicológico, os determinantes mais significativos no campo educacional, estão relacionados as diferenças de personalidade, quer no aspecto de diferenças de inteligência, quer nas diferenças estruturais de própria personalidade.

Caso o professor deseje ser um educador e não apenas um instrutor, sua tarefa se centralizará no aluno e para tal, é indispensável o seu conhecimento. De maneira geral, as contribuições da escola no desenvolvimento da personalidade podem ser sintetizadas da seguinte maneira:

- Atividades de grupo dão aos alunos a oportunidade de contribuir e de se sentirem aprovados;
- O sociograma pode auxiliar o professor a colocar um aluno junto aquele de quem gosta, dando-lhe apoio emocional;
- O professor pode diminuir a competição;
- Unidades de programas voltadas para problemas de relações sociais ajudam os alunos inibidos e inexperientes a saber como prosseguir;
- Como lidar com as diferenças individuais;
- Permitir que o aluno discuta suas hipóteses e orientá-lo para a escolha de soluções que levem ao desenvolvimento harmonioso de sua personalidade.

É preciso lembrar, no entanto, que a aprendizagem é um processo que ocorre no aluno, é um processo pessoal, logo, se não conhecermos este aluno e a maneira como este processo se desenvolve, não pode haver ensino eficiente, com economia de tempo e esforço e elevação na produtividade.

Daí o fato de se enfatizar o “como se aprende” o “onde se passa esta aprendizagem”. Os produtos da aprendizagem serão consequências e não causa do ensino. Há necessidade de o professor conhecer o seu aluno como um todo, para que a aprendizagem valorize o aluno como centro de ensino.

As situações de classe são extremamente complexas e é tarefa do psicólogo analisá-las e tratar de compreender não só os princípios de aprendizagem, mas as motivações que as determinam. Seria interessante que o professor levasse o aluno a perceber que ele próprio é um estímulo.

Sara Pain afirma que só aprendo quando alguém primeiro me olha, reconhece-me como sujeito desejante e depois se volta para o conhecimento. Quando o professor dirigir o seu olhar para o conhecimento, o olhar de quem vai aprender também se volta para lá.

O primeiro passo para que alguém aprenda é que ele seja reconhecido por um outro, do ponto de vista da identidade pessoal e da possibilidade de interação cognitiva. Esses dois, quem aprende e quem ensina, visam a explicar a realidade, explicar para transformá-la. Mas a realidade não é atingida diretamente pelo aluno com o professor.

Entre eles, há sistemas de valores, uma cultura, uma rede de significados. O professor e o aluno só vão abordar da realidade aquilo que é considerado como valor; esse sistema de valores é que determina a ciência. Além disso, o trânsito entre o sujeito epistêmico desejante e a realidade se faz através da linguagem.

A linguagem é o veículo da aprendizagem. A linguagem, tanto das palavras, quanto a linguagem de percepção e a linguagem dos movimentos.

As relações entre a Psicologia e a Educação, não são relações de uma ciência normativa e de uma ciência ou de uma arte aplicadas. Isto é, não cabe à Psicologia normatizar a ação pedagógica e nem é a ação pedagógica uma aplicação da Psicologia. A Psicologia deve, antes, compreender as condições e motivos que constituem a conduta do indivíduo na instituição escolar em sua especificidade.

Para conhecer a criança, diz-nos Wallon (1975, p. 20), é “indispensável observá-la nos seus diferentes campos e nos diferentes exercícios de sua atividade quotidiana e na escola em particular”.

Continua Wallon (1975, p. 48), muitas das inaptidões dos alunos se devem a uma ruptura na cadeia dos significados, cabendo ao professor identificar quais as categorias de pensamento que faltam à criança e encaminhar sua ação no sentido de criá-las.

O estudo da Psicologia Educacional não se destina a proporcionar fórmulas de comportamento ou receitas específicas para males pedagógicos. É mais realístico esperar que ele permita melhores perspectivas sobre os processos psicológicos implicados na educação. A psicologia educacional proporciona ao professor um esquema de referências que lhe permitem exercer suas funções mais adequadamente.

#### — Fundamentos Filosóficos

Para educarmos os homens de um modo sensato e esclarecido, convém saber no que queremos que eles se tornem quando os educamos. E para sabê-lo é necessário indagar para que vivem os homens - ou seja, investigar qual pode ser a finalidade da vida e o que ela deve ser.

Portanto, devemos inquirir sobre a natureza do mundo e os limites que este fixa para o que o homem pode saber e fazer. A natureza humana, a boa vida e o lugar do homem no esquema das coisas estão entre os tópicos perenes de Filosofia.

Refletindo sobre o significado da educação para a vida humana, teremos de, mais cedo ou mais tarde, considerar filosoficamente a educação. O que é, pois, a Filosofia e qual a sua contribuição para a educação?

A Filosofia é a tentativa para pensar do modo mais genérico e sistemático em tudo o que existe no universo, no “todo da realidade”. Aí, temos a Filosofia como especulação - seu aspecto contemplativo e conjectural.

Outros dois aspectos são prescritivo e o crítico. O primeiro quando recomenda (prescreve) valores e ideias. Examina o que entendemos por bom e mau, certo e errado, belo e feio. Analisa se essas qualidades são inerentes às próprias coisas ou se são, simplesmente, projeções das nossas próprias mentes.

O outro aspecto concerne a crítica e à análise. O filósofo aí, analisa conceitos tais como mente, eu e causa - e, na educação, motivação, adaptação e interesse a fim de descobrir seu significado em diferentes contextos.

#### • Aplicações da Filosofia à Educação

Como a Filosofia Formal se relaciona com a educação e a Filosofia Educacional? Como as diversas categorias da Filosofia Formal podem ser úteis ao pensamento que se dedica a questões educacionais? Para isto, teremos que considerar o significado de Educação.

A educação pode ser considerada em dois sentidos: um lato, o outro técnico. Em sua acepção lata, a educação diz respeito a qualquer ato ou experiência que tenha um efeito formativo sobre a mente, o caráter ou a capacidade física de um indivíduo. Neste sentido, a educação nunca termina; verdadeiramente, “aprendemos pela experiência” ao longo de nossa vida.

Todas as espécies de experiência podem ser educativas - desde a leitura de um livro até uma viagem ao estrangeiro, desde as opiniões das pessoas nossas conhecidas até a possibilidade de surpreendermos um comentário, no burburinho de um bar. Na sua acepção técnica, a educação é o processo pelo qual a sociedade, por intermédio de escolas, ginásios, colégios, universidades e outras instituições, deliberadamente transmite sua herança cultural - seus conhecimentos, valores e dotes acumulados - de uma geração para outra.

Devemos igualmente distinguir entre educação como um produto e como um processo. Como um produto, a educação é o que recebemos através da instrução ou aprendizagem - os conhecimentos, ideais e técnicas que nos ensinam. Como processo, a educação é o ato de educar alguém ou de nos educarmos.

Examinemos agora as definições de educação por três especialistas, as quais diferem mutuamente e também da que por nós foi proposta. Herman Horne, um idealista, escreve: “A educação é o processo externo de adaptação superior do ser humano, física e mentalmente desenvolvido, livre e consciente, a Deus, tal como se manifestou no meio intelectual, emocional e volitivo do homem”.

John Dewey, um pragmático, declara: “A educação pode ser definida como um processo de contínua reconstrução da experiência, com o propósito de ampliar e aprofundar o seu conteúdo social, enquanto, ao mesmo tempo, o indivíduo ganha o controle dos métodos envolvidos”.

De acordo com o Papa Pio XI: “A educação consiste, essencialmente, em preparar o homem para o que deve ser e para o que deve fazer aqui na Terra, a fim de atingir o fim sublime para que foi criado”.

O assunto da educação é o homem global e inteiro, alma unida ao corpo em unidade da natureza, com todas as suas faculdades naturais e sobrenaturais, tal como a razão justa e a revelação lhe mostraram que fosse

Assim, diferentes Filosofias fornecem diferentes definições da educação. Qual é a natureza da Filosofia educacional que toma possíveis semelhantes diferenças?

#### • O Âmbito da Filosofia Educacional

Assim como a Filosofia geral procura entender a realidade como um todo, explicando-a da maneira mais genérica e sistemática, assim a Filosofia educacional procura também compreender a educação, na sua integridade, interpretando-a por meio de conceitos gerais suscetíveis de orientarem a escolha de objetivos e diretrizes educativas. Do mesmo modo que a Filosofia geral coordena as descobertas e conclusões das diversas ciências, a Filosofia educacional interpreta-as na medida em que se relacionem com a educação.

As teorias científicas não comportam em si mesmas inequívocas implicações educacionais; não podem ser aplicadas diretamente. Um motivo para isso é que os cientistas nem sempre concordam entre si sobre o que constitui um conhecimento definitivo. Não existe, por exemplo, uma teoria de aprendizagem geralmente aceita.

Outro motivo é que, ao selecionar objetivos e diretrizes educativas, temos de formular juízos de valor, de decidir, entre uma quantidade de fins e meios possíveis, quais os que deveremos adotar. Como já vimos, a ciência não pode tomar por nós tais decisões, se bem que possa fornecer muitos dos fatos em que as nossas decisões se baseiam. Esses juízos têm de ser elaborados dentro do quadro de uma Filosofia que pessoalmente aceitamos.

A Filosofia educacional depende da Filosofia formal porque quase todos os grandes problemas da educação são, no fundo, problemas filosóficos. Não podemos criticar os ideais e as diretrizes educacionais existentes, nem sugerir novos, sem atendermos a problemas filosóficos de ordem geral, tais como a natureza do próprio homem, que é um dos alvos da educação; a natureza do próprio homem, porque é o homem que estamos educando; a natureza da sociedade, porque a educação é um processo social; e a natureza da realidade suprema, que todo o conhecimento procura penetrar.

A Filosofia educacional, portanto, envolve a aplicação da Filosofia formal ao campo da educação. Tal como a Filosofia geral, ela é especulativa, prescritiva e crítica ou analítica.

A Filosofia educacional é especulativa quando procura estabelecer teorias da natureza do homem, sociedade e mundo, por meio das quais ordene e interprete os dados conflitantes da pesquisa educacional e das ciências humanas. O filósofo educacional pode estabelecer tais teorias deduzindo-as da

# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## Professor de Ensino Infantil

### CURRÍCULO BÁSICO COMUM (CBC): CICLO DA ALFABETIZAÇÃO E CICLO COMPLEMENTAR

#### CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CICLO DA ALFABETIZAÇÃO

O Ciclo da Alfabetização, previsto nas diretrizes do Currículo Básico Comum (CBC) de diversos estados brasileiros, constitui a etapa inicial do Ensino Fundamental. Ele abrange os três primeiros anos (1º ao 3º ano) e tem como foco principal garantir que todas as crianças aprendam a ler, escrever e realizar operações matemáticas básicas de forma significativa e funcional.

Esta fase possui especificidades pedagógicas, organizacionais e avaliativas, baseadas na concepção de ciclos de aprendizagem e no respeito ao tempo de cada estudante.

#### ► Fundamentação Legal e Pedagógica

A organização do Ciclo da Alfabetização é amparada por documentos legais como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), que em seu art. 23 autoriza a organização da educação básica em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudo, grupos não seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios. Além disso, documentos curriculares como a BNCC (Base Nacional Comum Curricular) também reconhecem a importância do respeito ao ritmo de aprendizagem das crianças nos anos iniciais.

#### Estruturação e Duração:

O Ciclo da Alfabetização se estende do 1º ao 3º ano do Ensino Fundamental, totalizando três anos letivos. Essa estrutura visa:

- **Reduzir a reprovação:** permitindo que a avaliação ocorra de maneira processual, contínua e formativa.
- **Favorecer o acompanhamento da aprendizagem:** considerando avanços individuais sem interromper o percurso escolar.
- **Evitar a rotulação precoce:** de crianças como fracassadas, permitindo um tempo pedagógico mais amplo para consolidação das aprendizagens.

#### Princípios Norteadores:

O Ciclo da Alfabetização se baseia em princípios pedagógicos que sustentam sua organização e práticas metodológicas:

- Concepção construtivista e sociointeracionista da aprendizagem;
- Avaliação diagnóstica e contínua ao invés de classificatória;
- Currículo articulado por eixos e campos de experiência, conforme diretrizes da BNCC;
- Ambientes alfabetizadores ricos em práticas sociais de leitura e escrita;
- Atividades significativas e contextualizadas, que respeitem os saberes prévios das crianças.

#### Campos de Conhecimento Prioritários:

Durante o Ciclo da Alfabetização, o foco está principalmente sobre dois grandes campos de conhecimento:

- **Linguagens (com ênfase em Língua Portuguesa e oralidade, leitura e escrita):** objetivo de formar leitores e escritores autônomos e críticos.
- **Matemática:** voltada à construção do número, do sistema de numeração decimal, das operações e das noções espaciais e de grandezas.

Outros componentes curriculares, como Ciências da Natureza, História, Geografia, Arte e Educação Física, também são trabalhados, mas de maneira integrada e interdisciplinar.

#### Avaliação no Ciclo:

A avaliação no Ciclo da Alfabetização deve:

- Ser diagnóstica, processual e formativa;
- Considerar o desenvolvimento individual e o ponto de partida de cada aluno;
- Servir como base para intervenções pedagógicas mais eficazes;
- Não ser usada como mecanismo de exclusão ou de estigmatização do estudante.

#### Papel do Professor e da Gestão Escolar:

O professor no Ciclo da Alfabetização atua como mediador da aprendizagem, planejando situações didáticas que mobilizem as habilidades necessárias ao letramento e à numeracia. A gestão escolar, por sua vez, deve:

- Garantir condições materiais e formativas adequadas;
- Promover a formação continuada dos docentes;
- Estimular o trabalho colaborativo entre educadores.

O Ciclo da Alfabetização representa uma conquista da educação brasileira ao reconhecer que aprender a ler, escrever e contar não é um evento pontual, mas um processo contínuo e complexo que exige tempo, planejamento e acolhimento.

A compreensão de suas características gerais é essencial para que professores, gestores e sistemas de ensino possam garantir a aprendizagem de todos, respeitando a infância e os direitos de aprendizagem das crianças.

#### ABORDAGENS PEDAGÓGICAS E OBJETIVOS NO CICLO DA ALFABETIZAÇÃO

O Ciclo da Alfabetização, ao articular os três primeiros anos do Ensino Fundamental, demanda práticas pedagógicas intencionalmente planejadas, com base em metodologias que reconheçam a criança como sujeito ativo de sua aprendizagem.

As abordagens adotadas nesse ciclo devem responder aos direitos de aprendizagem e desenvolvimento, conforme estabelecido na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), integrando linguagem, pensamento lógico-matemático, experiências artísticas, corporais, de exploração do mundo natural e social.

► **Princípios Didático-Pedagógicos**

As abordagens pedagógicas do Ciclo da Alfabetização partem de concepções contemporâneas da infância e da aprendizagem. Entre os princípios fundamentais destacam-se:

▪ **Aprendizagem como processo ativo e construtivo:** a criança constrói conhecimento a partir das interações sociais, experiências significativas e situações desafiadoras.

▪ **Linguagem como prática social:** leitura e escrita não são apenas habilidades técnicas, mas instrumentos de comunicação e participação social.

▪ **Diversidade de saberes:** as práticas pedagógicas devem respeitar os diferentes ritmos, estilos e contextos culturais das crianças.

▪ **Integração entre os componentes curriculares:** com destaque para atividades interdisciplinares que conectam linguagem, matemática, ciências, arte e movimentos corporais.

► **Abordagens Pedagógicas Utilizadas**

**Abordagem Construtivista:**

Baseada nas ideias de Piaget e Vygotsky, essa abordagem entende a alfabetização como um processo em que a criança formula hipóteses sobre o funcionamento da linguagem escrita. O professor atua como mediador, criando situações didáticas que favorecem a reflexão sobre o sistema de escrita e a construção progressiva da leitura e escrita.

**Abordagem Sociocultural:**

Enfatiza a aprendizagem como fenômeno social e cultural. A linguagem escrita é inserida em contextos reais e funcionais — como bilhetes, listas, convites, receitas — permitindo que a criança reconheça a função social da leitura e da escrita.

**Abordagem Lúdica:**

Valoriza o brincar como forma privilegiada de aprendizagem na infância. Jogos de linguagem, cantigas, brincadeiras matemáticas e dramatizações são práticas recorrentes. O lúdico amplia o engajamento das crianças e contribui para o desenvolvimento da atenção, memória e raciocínio lógico.

**Projetos Didáticos e Sequências Didáticas:**

Estas metodologias estruturadas permitem o desenvolvimento de competências por meio de um encadeamento de atividades com foco em produtos finais (no caso dos projetos) ou objetivos específicos (no caso das sequências). Favorecem a aprendizagem significativa e contextualizada.

► **Objetivos de Aprendizagem**

Os objetivos do Ciclo da Alfabetização estão em consonância com os direitos de aprendizagem e desenvolvimento definidos pela BNCC. Dentre os principais, destacam-se:

**No campo da Linguagem:**

- Compreender a função social da leitura e da escrita.
- Desenvolver a fluência leitora e a produção textual.

- Apropriar-se do sistema alfabético e ortográfico.
- Produzir textos com coerência e coesão, respeitando as convenções da escrita.

**No campo da Matemática:**

- Compreender o sistema de numeração decimal.
- Resolver problemas envolvendo as quatro operações.
- Utilizar unidades de medida em situações do cotidiano.
- Interpretar e representar dados em gráficos e tabelas simples.

**Em outras áreas:**

- Observar e registrar fenômenos da natureza.
- Reconhecer diferenças culturais e sociais.
- Participar de práticas corporais e expressivas.
- Valorizar o trabalho em grupo e a convivência com a diversidade.

► **Estratégias de Ensino e Intervenção Pedagógica**

A eficácia do processo de alfabetização está diretamente ligada à capacidade do professor de planejar intervenções pedagógicas qualificadas, com base na avaliação diagnóstica constante. Entre as estratégias recomendadas:

- Situações-problema que envolvam leitura e escrita em contextos reais.
- Roda de leitura, oficinas de texto, reescrita coletiva.
- Atividades com jogos de palavras, letras móveis, parlendas, trava-línguas.
- Exploração de diferentes portadores textuais (jornais, livros, cartazes, embalagens).

► **Avaliação e Monitoramento**

A avaliação no Ciclo da Alfabetização deve estar alinhada às metodologias adotadas e ser formativa e processual. Deve-se utilizar:

- Registros sistemáticos do professor (portfólios, diários de classe).
- Produções das crianças (textos, desenhos, resoluções de problemas).
- Avaliações diagnósticas periódicas que orientem intervenções pedagógicas.

As abordagens pedagógicas no Ciclo da Alfabetização precisam ser coerentes com uma concepção ampla e inclusiva da educação infantil e dos anos iniciais.

Elas devem garantir às crianças o direito de aprender com sentido, respeitando seus tempos e trajetórias, e formando sujeitos críticos, leitores do mundo e protagonistas de sua aprendizagem.

**O CICLO COMPLEMENTAR: DEFINIÇÃO E PROPÓSITOS**

O Ciclo Complementar constitui a etapa subsequente ao Ciclo da Alfabetização no Ensino Fundamental, geralmente abrangendo do 4º ao 5º ano. Ele representa uma fase de consolidação das aprendizagens iniciais e de aprofundamento progressivo nos campos do conhecimento.

A proposta do Currículo Básico Comum (CBC), ao adotar a organização em ciclos, busca garantir a continuidade pedagógica, o respeito aos diferentes tempos de aprendizagem e o combate à lógica tradicional de reprovação precoce.



► **Definição e Abrangência**

O Ciclo Complementar é a segunda etapa dos anos iniciais do Ensino Fundamental, sucedendo o Ciclo da Alfabetização. Ele tem como função principal aprofundar e consolidar os conhecimentos básicos adquiridos previamente, preparando o estudante para os desafios mais complexos do ensino nos anos finais.

Essa etapa compreende os seguintes aspectos:

- Duração: geralmente 2 anos (4º e 5º anos);
- Faixa etária aproximada: 9 a 10 anos;
- Transição do foco na alfabetização para o domínio e aplicação de habilidades cognitivas mais elaboradas;
- Integração curricular ampliada, com valorização dos diversos componentes do currículo.

► **Propósitos Pedagógicos do Ciclo Complementar**

**Consolidação das Competências Leitoras e Escritoras:**

No Ciclo Complementar, as habilidades de leitura e escrita são aprofundadas, passando da decodificação para a interpretação crítica, análise textual e produção de diferentes gêneros discursivos. O foco não é mais “aprender a ler”, mas sim “ler para aprender”, conforme orientação da BNCC.

- Ampliação do repertório textual e vocabular;
- Desenvolvimento da fluência, compreensão e análise textual;
- Produção de textos mais complexos, com organização coerente e respeito às convenções normativas.

► **Ampliação do Pensamento Matemático**

Há um avanço significativo nas competências matemáticas:

- Exploração de algoritmos das quatro operações;
- Resolução de problemas envolvendo múltiplas etapas;
- Introdução a conceitos como frações, medidas, geometria e noções de estatística.

A ênfase recai sobre o raciocínio lógico, a modelagem e a aplicação em situações reais.

**Abordagem Interdisciplinar dos Demais Componentes:**

O Ciclo Complementar também visa a introdução sistematizada e integrada dos conhecimentos em:

- **Ciências da Natureza:** observação de fenômenos, hipóteses e experimentação;
- **História e Geografia:** noções de tempo histórico, espaço geográfico, cultura e cidadania;
- **Arte e Educação Física:** desenvolvimento da expressão estética e corporal;
- **Ensino Religioso (onde previsto):** reflexão sobre valores, convivência e espiritualidade.

**Formação do Estudante como Sujeito Crítico e Participativo:**

A aprendizagem deixa de ser apenas a aquisição de conteúdos e passa a incluir a formação ética, social e emocional. Há o estímulo ao:

- Trabalho em grupo;
- Tomada de decisão;
- Responsabilidade com as próprias aprendizagens;
- Valorização da diversidade cultural e social.

**Organização Curricular e Avaliação:**

No Ciclo Complementar, a organização curricular prioriza seqüências didáticas, projetos interdisciplinares e a diversificação de estratégias de ensino. A avaliação continua sendo diagnóstica e formativa, visando identificar avanços, dificuldades e orientar a intervenção pedagógica.

Entre os instrumentos avaliativos mais comuns estão:

- Registros das produções dos alunos;
- Autoavaliação e coavaliação;
- Roda de conversa, mapas conceituais, relatórios de atividades.

**Transição para os Anos Finais:**

O Ciclo Complementar tem papel estratégico na preparação para os anos finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano). Nesse sentido, ele promove:

- A adaptação a rotinas pedagógicas mais complexas;
- O aumento da autonomia dos estudantes;
- O fortalecimento de competências para leitura crítica, argumentação e resolução de problemas.

Essa transição deve ser planejada de forma articulada entre as etapas, evitando rupturas abruptas na organização pedagógica e metodológica.

O Ciclo Complementar é mais que uma continuidade do Ciclo da Alfabetização: ele representa um momento de amadurecimento intelectual, social e emocional do estudante.

Ao garantir um percurso educativo articulado e coerente, esse ciclo promove aprendizagens significativas, contribui para a permanência com qualidade na escola e fortalece o direito de todos à educação integral.

**ARTICULAÇÃO ENTRE OS CICLOS E PROGRESSÃO DA APRENDIZAGEM**

A articulação entre os ciclos do Ensino Fundamental é um princípio fundamental da organização curricular por ciclos de formação, como previsto no Currículo Básico Comum (CBC). A ideia central é garantir a continuidade e a progressão das aprendizagens, respeitando o tempo individual de cada estudante, sem rupturas abruptas ou descontinuidades metodológicas entre as etapas escolares.

Essa organização busca substituir a lógica seriada tradicional, centrada na retenção e na fragmentação do conhecimento, por uma concepção integradora e formativa.

► **Conceito de Progressão Continuada**

A articulação entre os ciclos baseia-se na proposta de progressão continuada, que visa assegurar que todos os alunos avancem em sua trajetória escolar com base no acompanhamento sistemático de suas aprendizagens, ao invés de avaliações classificatórias e excludentes.

Conforme o Art. 24, inciso V, alínea “a” da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996):

“A verificação do rendimento escolar observará os seguintes critérios: avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais.”



Esse modelo de avaliação está intrinsecamente ligado à lógica dos ciclos, assegurando que dificuldades sejam diagnosticadas e superadas com intervenções pedagógicas ao longo do percurso.

▸ **Transição entre o Ciclo da Alfabetização e o Ciclo Complementar**

A passagem do Ciclo da Alfabetização (1º ao 3º ano) para o Ciclo Complementar (4º e 5º anos) deve ser cuidadosamente planejada, a fim de garantir:

- **Coerência metodológica:** mantendo abordagens que respeitem os tempos e estilos de aprendizagem das crianças.
- **Continuidade dos projetos pedagógicos:** com integração curricular e sequências didáticas conectadas.
- **Acompanhamento das aprendizagens acumuladas:** por meio de portfólios, registros de avaliação formativa e relatórios pedagógicos.
- **Planejamento colaborativo entre docentes:** incluindo reuniões de transição entre professores dos diferentes ciclos para compartilhamento de informações e estratégias.

Essa transição não deve ser marcada por mudanças abruptas na exigência de conteúdos ou na postura disciplinar, mas por um gradativo amadurecimento das práticas pedagógicas.

**Instrumentos de Articulação:**

Para garantir a continuidade da aprendizagem e a articulação efetiva entre os ciclos, recomenda-se o uso dos seguintes instrumentos:

- **Registros reflexivos do professor:** diários de bordo e relatórios descritivos.
- **Portfólios de aprendizagem:** contendo produções significativas dos alunos.
- **Mapeamento de habilidades desenvolvidas:** alinhadas à BNCC e ao CBC.
- **Reuniões pedagógicas interetapas:** favorecendo o diálogo entre os docentes do 3º e do 4º ano.

Tais instrumentos subsidiam a elaboração de estratégias de ensino individualizadas e contextualizadas, fortalecendo o vínculo pedagógico entre os ciclos.

**Papel da Gestão Escolar:**

A gestão pedagógica da escola desempenha papel fundamental na articulação entre os ciclos. Entre suas atribuições estão:

- Garantir formação continuada docente, com foco na organização curricular em ciclos.
- Promover espaços de escuta e planejamento coletivo.
- Monitorar indicadores de aprendizagem e apoiar intervenções pedagógicas.
- Integrar as avaliações internas e externas (como ANA e SAEB) à rotina de ensino.

**Benefícios da Articulação entre os Ciclos:**

A continuidade pedagógica proporcionada pela articulação entre os ciclos favorece:

- Redução da evasão e do abandono escolar;
- Fortalecimento da autoestima e da autonomia dos estudantes;
- Superação das desigualdades educacionais;

- Consolidação de aprendizagens essenciais, com menor risco de lacunas ao longo da escolaridade.

A articulação entre o Ciclo da Alfabetização e o Ciclo Complementar é essencial para garantir um percurso educativo fluido, coerente e centrado nas necessidades reais dos estudantes.

Essa lógica desafia a fragmentação curricular e valoriza o acompanhamento contínuo das aprendizagens, fortalecendo o papel da escola como espaço de inclusão, equidade e formação integral.

**DESAFIOS E POTENCIALIDADES DA ORGANIZAÇÃO EM CICLOS**

A organização da educação básica por ciclos de formação, como proposta nos documentos curriculares de muitos estados e municípios — inclusive no Currículo Básico Comum (CBC) —, representa uma alternativa à lógica seriada tradicional. Essa estrutura busca respeitar os tempos e ritmos de aprendizagem dos estudantes, priorizando a formação integral e a progressão contínua.

No entanto, sua implementação enfrenta desafios significativos que precisam ser enfrentados com planejamento, formação docente e gestão escolar eficaz.

▸ **Potencialidades da Organização em Ciclos**

**Respeito aos Ritmos de Aprendizagem:**

A principal vantagem do modelo de ciclos é o respeito à diversidade de tempos e estilos de aprendizagem. Ao considerar que nem todos os alunos aprendem no mesmo ritmo, a escola ganha maior flexibilidade para atender às necessidades específicas de cada estudante, promovendo a equidade.

**Redução da Reprovação e da Evasão:**

A organização em ciclos, articulada à progressão continuada, contribui para diminuir a reprovação escolar e suas consequências negativas, como evasão, defasagem idade-ano e abandono escolar precoce.

A lógica do ciclo permite que dificuldades sejam enfrentadas ao longo do tempo pedagógico, e não usadas como critério de exclusão.

**Valorização da Avaliação Formativa:**

Ao priorizar o acompanhamento processual da aprendizagem, os ciclos reforçam a avaliação diagnóstica e formativa, promovendo intervenções pedagógicas ajustadas às necessidades reais dos alunos.

**Fortalecimento da Autonomia e da Cidadania:**

Ao permitir que o estudante avance com segurança ao longo das etapas, os ciclos estimulam a autonomia intelectual, o protagonismo e a responsabilidade com a própria aprendizagem, fundamentais para a formação cidadã e crítica.

**Trabalho Pedagógico Colaborativo:**

A organização em ciclos favorece o planejamento coletivo e a articulação entre professores, que compartilham objetivos educacionais e constroem estratégias conjuntas, garantindo coerência no processo formativo.

