



CÓD: OP-091ST-21  
7908403511884

# **DRACENA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DRACENA  
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

**PEB I – Professor De Classe Especial**

**EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2021**

## Língua Portuguesa

1. Leitura e interpretação de texto. Gêneros e tipos textuais. . . . .	01
2. Níveis de linguagem. As funções da linguagem: . . . . .	10
3. Coesão e coerência. . . . .	11
4. Intertextualidade. . . . .	12
5. FONOLOGIA: Conceitos básicos - Classificação dos fonemas - Sílabas - Encontros Vocálicos - Encontros Consonantais - Dígrafos - Divisão silábica. . . . .	12
6. ORTOGRAFIA: Conceitos básicos - O Alfabeto - Orientações ortográficas. . . . .	13
7. ACENTUAÇÃO: Conceitos básicos - Acentuação tônica - Acentuação gráfica - Os acentos - Aspectos genéricos das regras de acentuação - As regras básicas - As regras especiais - Hiatos - Ditongos - Formas verbais seguidas de pronomes - Acentos diferenciais. . . . .	14
8. MORFOLOGIA: Estrutura e Formação das palavras - Conceitos básicos - Processos de formação das palavras - Derivação e Composição - Prefixos - Sufixos - Tipos de Composição - Estudo dos Verbos Regulares e Irregulares - Classe de Palavras. . . . .	15
9. SINTAXE: Termos Essenciais da Oração - Termos Integrantes da Oração - Termos Acessórios da Oração - Período composto e as orações coordenadas. Orações subordinadas. . . . .	22
10. Sintaxe de Concordância . . . . .	24
11. Sintaxe de Regência . . . . .	26
12. Sintaxe de Colocação . . . . .	27
13. Funções e Empregos das palavras “que” e “se” . . . . .	27
14. Sinais de Pontuação. . . . .	28
15. PROBLEMAS GERAIS DA LÍNGUA CULTA: O uso do hífen - O uso da Crase . . . . .	29
16. Interpretação e análise de Textos - Tipos de Comunicação: Descrição - Narração - Dissertação - Tipos de Discurso - Qualidades e defeitos de um texto - . . . . .	30
17. Coesão Textual. . . . .	30
18. ESTILÍSTICA: Figuras de linguagem . . . . .	30
19. Vícios de Linguagem. . . . .	32
20. Significação das palavras. . . . .	33
21. Regência nominal e verbal. . . . .	33
22. Concordância nominal e verbal. . . . .	33

## Matemática

1. Números Radicais: operações - simplificação, propriedade - racionalização de denominadores; Conjunto de números reais; Fatoração de expressão algébrica; Expressão algébrica - operações; Expressões fracionárias - operações - simplificação; . . . . .	01
2. Equação de 2º grau: resolução das equações completas, incompletas, problemas do 2º grau; Equação de 1º grau: resolução - problemas de 1º grau; Equações fracionárias; Relação e Função: domínio, contradomínio e imagem; . . . . .	10
3. Função do 1º grau - função constante; Função exponencial: equação e inequação exponencial; Função logarítmica; Função do 2º grau;. . . . .	13
4. Razão e Proporção; Grandezas Proporcionais; . . . . .	26
5. Regra de três simples e composta; . . . . .	27
6. Porcentagem; . . . . .	29
7. Juros Simples e Composto; . . . . .	30
8. PA e PG; . . . . .	32
9. Sistemas Lineares; . . . . .	37
10. Números complexos; . . . . .	46
11. Análise combinatória; Probabilidade; . . . . .	53
12. Trigonometria da 1ª volta: seno, cosseno, tangente, relação fundamental; . . . . .	58
13. Geometria Analítica; Geometria Espacial; Geometria Plana; . . . . .	65
14. Operação com números inteiros e fracionários; MDC e MMC; Raiz quadrada; . . . . .	76
15. Sistema Monetário Nacional (Real); . . . . .	76
16. Sistema de medidas: comprimento, superfície, massa, capacidade, tempo e volume. . . . .	79

## Conhecimentos Gerais e Atualidades

1. Questões relacionadas à Política, Economia, Sociedade, Saúde e Nutrição, Ciências e Tecnologia, Meio Ambiente, Educação, Cultura, Literatura, Esporte, Religião, História (Brasil e Mundo), Geografia (Brasil e Mundo) e ainda, eventos contemporâneos divulgados na mídia local, nacional e internacional. . . . .	01
2. Aspectos Históricos e Geográficos do Estado de São Paulo e do Município de Dracena – SP . . . . .	01

## **Conhecimentos Específicos**

### **PEB I – Professor De Classe Especial**

1. Fundamentos da educação .....	01
2. Bases legais da educação nacional: BNCC (Base Nacional Comum Curricular) .....	06
3. Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil .....	44
4. Estatuto da Criança e do Adolescente .....	132
5. Constituição da República .....	167
6. LDB (Lei nº 9.394/96) .....	170
7. Diretrizes Curriculares Nacionais e Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino fundamental de 9 anos .....	185
8. Desenvolvimento histórico das concepções pedagógicas .....	191
9. Bases psicológicas da aprendizagem .....	194
10. Desenvolvimento histórico das concepções pedagógicas .....	191
11. Informática básica: noções de Hardware e Software .....	207
12. MS-Word. MS-Excel .....	209
13. Correio Eletrônico .....	214
14. Internet .....	218
15. Declaração de Salamanca .....	225
16. Lei 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência) .....	232
17. Resolução CNE/CEB nº 04/2009, que institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado .....	248
18. Apoio Educacional Especializado para Educação básica, técnica e tecnológica .....	249
19. Práticas de ensino para pessoas com deficiência visual .....	252
20. Práticas de ensino para pessoas com deficiência auditiva .....	258
21. Procedimentos em educação especial para o ensino de pessoas com altas habilidades e superdotação .....	260
22. Legislação e Políticas de Educação Inclusiva no Brasil .....	264
23. Tecnologias Assistivas e educação .....	269
24. Acessibilidade no processo de inclusão escolar .....	272
25. Flexibilização e adaptação curricular .....	276
26. Formação docente .....	278
27. Educação Inclusiva .....	280
28. Educação Especial e Família .....	295
29. Lei Orgânica Municipal .....	297

---

---

## LÍNGUA PORTUGUESA

---

1. Leitura e interpretação de texto. Gêneros e tipos textuais. . . . .	01
2. Níveis de linguagem. As funções da linguagem: . . . . .	10
3. Coesão e coerência. . . . .	11
4. Intertextualidade. . . . .	12
5. FONOLOGIA: Conceitos básicos - Classificação dos fonemas - Sílabas - Encontros Vocálicos - Encontros Consonantais - Dígrafos - Divisão silábica. . . . .	12
6. ORTOGRAFIA: Conceitos básicos - O Alfabeto - Orientações ortográficas. . . . .	13
7. ACENTUAÇÃO: Conceitos básicos - Acentuação tônica - Acentuação gráfica - Os acentos - Aspectos genéricos das regras de acentuação - As regras básicas - As regras especiais - Hiatos - Ditongos - Formas verbais seguidas de pronomes - Acentos diferenciais. . . . .	14
8. MORFOLOGIA: Estrutura e Formação das palavras - Conceitos básicos - Processos de formação das palavras - Derivação e Composição - Prefixos - Sufixos - Tipos de Composição - Estudo dos Verbos Regulares e Irregulares - Classe de Palavras. . . . .	15
9. SINTAXE: Termos Essenciais da Oração - Termos Integrantes da Oração - Termos Acessórios da Oração - Período composto e as orações coordenadas. Orações subordinadas. . . . .	22
10. Sintaxe de Concordância . . . . .	24
11. Sintaxe de Regência . . . . .	26
12. Sintaxe de Colocação . . . . .	27
13. Funções e Empregos das palavras “que” e “se” . . . . .	27
14. Sinais de Pontuação. . . . .	28
15. PROBLEMAS GERAIS DA LÍNGUA CULTA: O uso do hífen - O uso da Crase . . . . .	29
16. Interpretação e análise de Textos - Tipos de Comunicação: Descrição - Narração - Dissertação - Tipos de Discurso - Qualidades e defeitos de um texto - . . . . .	30
17. Coesão Textual. . . . .	30
18. ESTILÍSTICA: Figuras de linguagem . . . . .	30
19. Vícios de Linguagem. . . . .	32
20. Significação das palavras. . . . .	33
21. Regência nominal e verbal. . . . .	33
22. Concordância nominal e verbal. . . . .	33

---

## LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO. GÊNEROS E TIPOS TEXTUAIS

Compreender e interpretar textos é essencial para que o objetivo de comunicação seja alcançado satisfatoriamente. Com isso, é importante saber diferenciar os dois conceitos. Vale lembrar que o texto pode ser verbal ou não-verbal, desde que tenha um sentido completo.

A **compreensão** se relaciona ao entendimento de um texto e de sua proposta comunicativa, decodificando a mensagem explícita. Só depois de compreender o texto que é possível fazer a sua interpretação.

A **interpretação** são as conclusões que chegamos a partir do conteúdo do texto, isto é, ela se encontra para além daquilo que está escrito ou mostrado. Assim, podemos dizer que a interpretação é subjetiva, contando com o conhecimento prévio e do repertório do leitor.

Dessa maneira, para compreender e interpretar bem um texto, é necessário fazer a decodificação de códigos linguísticos e/ou visuais, isto é, identificar figuras de linguagem, reconhecer o sentido de conjunções e preposições, por exemplo, bem como identificar expressões, gestos e cores quando se trata de imagens.

### Dicas práticas

1. Faça um resumo (pode ser uma palavra, uma frase, um conceito) sobre o assunto e os argumentos apresentados em cada parágrafo, tentando traçar a linha de raciocínio do texto. Se possível, adicione também pensamentos e inferências próprias às anotações.

2. Tenha sempre um dicionário ou uma ferramenta de busca por perto, para poder procurar o significado de palavras desconhecidas.

3. Fique atento aos detalhes oferecidos pelo texto: dados, fonte de referências e datas.

4. Sublinhe as informações importantes, separando fatos de opiniões.

5. Perceba o enunciado das questões. De um modo geral, questões que esperam **compreensão do texto** aparecem com as seguintes expressões: *o autor afirma/sugere que...; segundo o texto...; de acordo com o autor...* Já as questões que esperam **interpretação do texto** aparecem com as seguintes expressões: *conclui-se do texto que...; o texto permite deduzir que...; qual é a intenção do autor quando afirma que...*

### Tipologia Textual

A partir da estrutura linguística, da função social e da finalidade de um texto, é possível identificar a qual tipo e gênero ele pertence. Antes, é preciso entender a diferença entre essas duas classificações.

### Tipos textuais

A tipologia textual se classifica a partir da estrutura e da finalidade do texto, ou seja, está relacionada ao modo como o texto se apresenta. A partir de sua função, é possível estabelecer um padrão específico para se fazer a enunciação.

Veja, no quadro abaixo, os principais tipos e suas características:

<b>TEXTO NARRATIVO</b>	Apresenta um enredo, com ações e relações entre personagens, que ocorre em determinados espaço e tempo. É contado por um narrador, e se estrutura da seguinte maneira: apresentação > desenvolvimento > clímax > desfecho
<b>TEXTO DISSERTATIVO ARGUMENTATIVO</b>	Tem o objetivo de defender determinado ponto de vista, persuadindo o leitor a partir do uso de argumentos sólidos. Sua estrutura comum é: introdução > desenvolvimento > conclusão.
<b>TEXTO EXPOSITIVO</b>	Procura expor ideias, sem a necessidade de defender algum ponto de vista. Para isso, usa-se comparações, informações, definições, conceitualizações etc. A estrutura segue a do texto dissertativo-argumentativo.
<b>TEXTO DESCRITIVO</b>	Expõe acontecimentos, lugares, pessoas, de modo que sua finalidade é descrever, ou seja, caracterizar algo ou alguém. Com isso, é um texto rico em adjetivos e em verbos de ligação.
<b>TEXTO INJUNTIVO</b>	Oferece instruções, com o objetivo de orientar o leitor. Sua maior característica são os verbos no modo imperativo.

### Gêneros textuais

A classificação dos gêneros textuais se dá a partir do reconhecimento de certos padrões estruturais que se constituem a partir da função social do texto. No entanto, sua estrutura e seu estilo não são tão limitados e definidos como ocorre na tipologia textual, podendo se apresentar com uma grande diversidade. Além disso, o padrão também pode sofrer modificações ao longo do tempo, assim como a própria língua e a comunicação, no geral.

Alguns exemplos de gêneros textuais:

- Artigo
- Bilhete
- Bula
- Carta
- Conto
- Crônica
- E-mail
- Lista
- Manual
- Notícia
- Poema
- Propaganda
- Receita culinária
- Resenha
- Seminário

Vale lembrar que é comum enquadrar os gêneros textuais em determinados tipos textuais. No entanto, nada impede que um texto literário seja feito com a estruturação de uma receita culinária, por exemplo. Então, fique atento quanto às características, à finalidade e à função social de cada texto analisado.

### ARGUMENTAÇÃO

O ato de comunicação não visa apenas transmitir uma informação a alguém. Quem comunica pretende criar uma imagem positiva de si mesmo (por exemplo, a de um sujeito educado, ou inteligente, ou culto), quer ser aceito, deseje que o que diz seja admitido como verdadeiro. Em síntese, tem a intenção de convencer, ou seja, tem o desejo de que o ouvinte creia no que o texto diz e faça o que ele propõe.

Se essa é a finalidade última de todo ato de comunicação, todo texto contém um componente argumentativo. A argumentação é o conjunto de recursos de natureza linguística destinados a persuadir a pessoa a quem a comunicação se destina. Está presente em todo tipo de texto e visa a promover adesão às teses e aos pontos de vista defendidos.

As pessoas costumam pensar que o argumento seja apenas uma prova de verdade ou uma razão indiscutível para comprovar a veracidade de um fato. O argumento é mais que isso: como se disse acima, é um recurso de linguagem utilizado para levar o interlocutor a crer naquilo que está sendo dito, a aceitar como verdadeiro o que está sendo transmitido. A argumentação pertence ao domínio da retórica, arte de persuadir as pessoas mediante o uso de recursos de linguagem.

Para compreender claramente o que é um argumento, é bom voltar ao que diz Aristóteles, filósofo grego do século IV a.C., numa obra intitulada *“Tópicos: os argumentos são úteis quando se tem de escolher entre duas ou mais coisas”*.

Se tivermos de escolher entre uma coisa vantajosa e uma desvantajosa, como a saúde e a doença, não precisamos argumentar. Suponhamos, no entanto, que tenhamos de escolher entre duas coisas igualmente vantajosas, a riqueza e a saúde. Nesse caso, precisamos argumentar sobre qual das duas é mais desejável. O argumento pode então ser definido como qualquer recurso que torna uma coisa mais desejável que outra. Isso significa que ele atua no domínio do preferível. Ele é utilizado para fazer o interlocutor crer que, entre duas teses, uma é mais provável que a outra, mais possível que a outra, mais desejável que a outra, é preferível à outra.

O objetivo da argumentação não é demonstrar a verdade de um fato, mas levar o ouvinte a admitir como verdadeiro o que o enunciador está propondo.

Há uma diferença entre o raciocínio lógico e a argumentação. O primeiro opera no domínio do necessário, ou seja, pretende demonstrar que uma conclusão deriva necessariamente das premissas propostas, que se deduz obrigatoriamente dos postulados admitidos. No raciocínio lógico, as conclusões não dependem de crenças, de uma maneira de ver o mundo, mas apenas do encadeamento de premissas e conclusões.

Por exemplo, um raciocínio lógico é o seguinte encadeamento:

*A é igual a B.*

*A é igual a C.*

*Então: C é igual a A.*

Admitidos os dois postulados, a conclusão é, obrigatoriamente, que C é igual a A.

Outro exemplo:

*Todo ruminante é um mamífero.*

*A vaca é um ruminante.*

*Logo, a vaca é um mamífero.*

Admitidas como verdadeiras as duas premissas, a conclusão também será verdadeira.

No domínio da argumentação, as coisas são diferentes. Nele, a conclusão não é necessária, não é obrigatória. Por isso, deve-se mostrar que ela é a mais desejável, a mais provável, a mais plausível. Se o Banco do Brasil fizer uma propaganda dizendo-se mais confiável do que os concorrentes porque existe desde a chegada da família real portuguesa ao Brasil, ele estará dizendo-nos que um banco com quase dois séculos de existência é sólido e, por isso, confiável. Embora não haja relação necessária entre a solidez de uma instituição bancária e sua antiguidade, esta tem peso argumentativo na afirmação da confiabilidade de um banco. Portanto é provável que se creia que um banco mais antigo seja mais confiável do que outro fundado há dois ou três anos.

Enumerar todos os tipos de argumentos é uma tarefa quase impossível, tantas são as formas de que nos valemos para fazer as pessoas preferirem uma coisa a outra. Por isso, é importante entender bem como eles funcionam.

Já vimos diversas características dos argumentos. É preciso acrescentar mais uma: o convencimento do interlocutor, o **auditório**, que pode ser individual ou coletivo, será tanto mais fácil quanto mais os argumentos estiverem de acordo com suas crenças, suas expectativas, seus valores. Não se pode convencer um auditório pertencente a uma dada cultura enfatizando coisas que ele abomina. Será mais fácil convencê-lo valorizando coisas que ele considera positivas. No Brasil, a publicidade da cerveja vem com frequência associada ao futebol, ao gol, à paixão nacional. Nos Estados Unidos, essa associação certamente não surtiria efeito, porque lá o futebol não é valorizado da mesma forma que no Brasil. O poder persuasivo de um argumento está vinculado ao que é valorizado ou desvalorizado numa dada cultura.

### Tipos de Argumento

Já verificamos que qualquer recurso linguístico destinado a fazer o interlocutor dar preferência à tese do enunciador é um argumento. Exemplo:

#### Argumento de Autoridade

É a citação, no texto, de afirmações de pessoas reconhecidas pelo auditório como autoridades em certo domínio do saber, para servir de apoio àquilo que o enunciador está propondo. Esse recurso produz dois efeitos distintos: revela o conhecimento do produtor do texto a respeito do assunto de que está tratando; dá ao texto a garantia do autor citado. É preciso, no entanto, não fazer do texto um amontoado de citações. A citação precisa ser pertinente e verdadeira. Exemplo:

*“A imaginação é mais importante do que o conhecimento.”*

*Quem disse a frase aí de cima não fui eu... Foi Einstein. Para ele, uma coisa vem antes da outra: sem imaginação, não há conhecimento. Nunca o inverso.*

**Alex José Periscinoto.**  
**In: Folha de S. Paulo, 30/8/1993, p. 5-2**

A tese defendida nesse texto é que a imaginação é mais importante do que o conhecimento. Para levar o auditório a aderir a ela, o enunciador cita um dos mais célebres cientistas do mundo. Se um físico de renome mundial disse isso, então as pessoas devem acreditar que é verdade.

### **Argumento de Quantidade**

É aquele que valoriza mais o que é apreciado pelo maior número de pessoas, o que existe em maior número, o que tem maior duração, o que tem maior número de adeptos, etc. O fundamento desse tipo de argumento é que mais = melhor. A publicidade faz largo uso do argumento de quantidade.

### **Argumento do Consenso**

É uma variante do argumento de quantidade. Fundamenta-se em afirmações que, numa determinada época, são aceitas como verdadeiras e, portanto, dispensam comprovações, a menos que o objetivo do texto seja comprovar alguma delas. Parte da ideia de que o consenso, mesmo que equivocado, corresponde ao indiscutível, ao verdadeiro e, portanto, é melhor do que aquilo que não desfruta dele. Em nossa época, são consensuais, por exemplo, as afirmações de que o meio ambiente precisa ser protegido e de que as condições de vida são piores nos países subdesenvolvidos. Ao confiar no consenso, porém, corre-se o risco de passar dos argumentos válidos para os lugares comuns, os preconceitos e as frases carentes de qualquer base científica.

### **Argumento de Existência**

É aquele que se fundamenta no fato de que é mais fácil aceitar aquilo que comprovadamente existe do que aquilo que é apenas provável, que é apenas possível. A sabedoria popular enuncia o argumento de existência no provérbio *“Mais vale um pássaro na mão do que dois voando”*.

Nesse tipo de argumento, incluem-se as provas documentais (fotos, estatísticas, depoimentos, gravações, etc.) ou provas concretas, que tornam mais aceitável uma afirmação genérica. Durante a invasão do Iraque, por exemplo, os jornais diziam que o exército americano era muito mais poderoso do que o iraquiano. Essa afirmação, sem ser acompanhada de provas concretas, poderia ser vista como propagandística. No entanto, quando documentada pela comparação do número de canhões, de carros de combate, de navios, etc., ganhava credibilidade.

### **Argumento quase lógico**

É aquele que opera com base nas relações lógicas, como causa e efeito, analogia, implicação, identidade, etc. Esses raciocínios são chamados quase lógicos porque, diversamente dos raciocínios lógicos, eles não pretendem estabelecer relações necessárias entre os elementos, mas sim instituir relações prováveis, possíveis, plausíveis. Por exemplo, quando se diz *“A é igual a B”, “B é igual a C”, “então A é igual a C”*, estabelece-se uma relação de identidade lógica. Entretanto, quando se afirma *“Amigo de amigo meu é meu amigo”* não se institui uma identidade lógica, mas uma identidade provável.

Um texto coerente do ponto de vista lógico é mais facilmente aceito do que um texto incoerente. Vários são os defeitos que concorrem para desqualificar o texto do ponto de vista lógico: fugir do tema proposto, cair em contradição, tirar conclusões que não se fundamentam nos dados apresentados, ilustrar afirmações gerais com fatos inadequados, narrar um fato e dele extrair generalizações indevidas.

### **Argumento do Atributo**

É aquele que considera melhor o que tem propriedades típicas daquilo que é mais valorizado socialmente, por exemplo, o mais raro é melhor que o comum, o que é mais refinado é melhor que o que é mais grosseiro, etc.

Por esse motivo, a publicidade usa, com muita frequência, celebridades recomendando prédios residenciais, produtos de beleza, alimentos estéticos, etc., com base no fato de que o consumidor tende a associar o produto anunciado com atributos da celebridade.

Uma variante do argumento de atributo é o argumento da competência linguística. A utilização da variante culta e formal da língua que o produtor do texto conhece a norma linguística socialmente mais valorizada e, por conseguinte, deve produzir um texto em que se pode confiar. Nesse sentido é que se diz que o modo de dizer dá confiabilidade ao que se diz.

Imagine-se que um médico deva falar sobre o estado de saúde de uma personalidade pública. Ele poderia fazê-lo das duas maneiras indicadas abaixo, mas a primeira seria infinitamente mais adequada para a persuasão do que a segunda, pois esta produziria certa estranheza e não criaria uma imagem de competência do médico:

*- Para aumentar a confiabilidade do diagnóstico e levando em conta o caráter invasivo de alguns exames, a equipe médica houve por bem determinar o internamento do governador pelo período de três dias, a partir de hoje, 4 de fevereiro de 2001.*

*- Para conseguir fazer exames com mais cuidado e porque alguns deles são barrapésada, a gente botou o governador no hospital por três dias.*

Como dissemos antes, todo texto tem uma função argumentativa, porque ninguém fala para não ser levado a sério, para ser ridicularizado, para ser desmentido: em todo ato de comunicação deseja-se influenciar alguém. Por mais neutro que pretenda ser, um texto tem sempre uma orientação argumentativa.

A orientação argumentativa é uma certa direção que o falante traça para seu texto. Por exemplo, um jornalista, ao falar de um homem público, pode ter a intenção de criticá-lo, de ridicularizá-lo ou, ao contrário, de mostrar sua grandeza.

O enunciador cria a orientação argumentativa de seu texto dando destaque a uns fatos e não a outros, omitindo certos episódios e revelando outros, escolhendo determinadas palavras e não outras, etc. Veja:

*“O clima da festa era tão pacífico que até sogras e noras trocavam abraços afetuosos.”*

O enunciador aí pretende ressaltar a ideia geral de que noras e sogras não se toleram. Não fosse assim, não teria escolhido esse fato para ilustrar o clima da festa nem teria utilizado o termo *até*, que serve para incluir no argumento alguma coisa inesperada.

Além dos defeitos de argumentação mencionados quando tratamos de alguns tipos de argumentação, vamos citar outros:



- Uso sem delimitação adequada de palavra de sentido tão amplo, que serve de argumento para um ponto de vista e seu contrário. São noções confusas, como paz, que, paradoxalmente, pode ser usada pelo agressor e pelo agredido. Essas palavras podem ter valor positivo (paz, justiça, honestidade, democracia) ou vir carregadas de valor negativo (autoritarismo, degradação do meio ambiente, injustiça, corrupção).

- Uso de afirmações tão amplas, que podem ser derrubadas por um único contra exemplo. Quando se diz “*Todos os políticos são ladrões*”, basta um único exemplo de político honesto para destruir o argumento.

- Emprego de noções científicas sem nenhum rigor, fora do contexto adequado, sem o significado apropriado, vulgarizando-as e atribuindo-lhes uma significação subjetiva e grosseira. É o caso, por exemplo, da frase “*O imperialismo de certas indústrias não permite que outras cresçam*”, em que o termo imperialismo é descabido, uma vez que, a rigor, significa “*ação de um Estado visando a reduzir outros à sua dependência política e econômica*”.

A boa argumentação é aquela que está de acordo com a situação concreta do texto, que leva em conta os componentes envolvidos na discussão (o tipo de pessoa a quem se dirige a comunicação, o assunto, etc).

Convém ainda alertar que não se convence ninguém com manifestações de sinceridade do autor (como eu, que não costumo mentir...) ou com declarações de certeza expressas em fórmulas feitas (como estou certo, creio firmemente, é claro, é óbvio, é evidente, afirmo com toda a certeza, etc). Em vez de prometer, em seu texto, sinceridade e certeza, autenticidade e verdade, o enunciador deve construir um texto que revele isso. Em outros termos, essas qualidades não se prometem, manifestam-se na ação.

A argumentação é a exploração de recursos para fazer parecer verdadeiro aquilo que se diz num texto e, com isso, levar a pessoa a que texto é endereçado a crer naquilo que ele diz.

Um texto dissertativo tem um assunto ou tema e expressa um ponto de vista, acompanhado de certa fundamentação, que inclui a argumentação, questionamento, com o objetivo de persuadir. Argumentar é o processo pelo qual se estabelecem relações para chegar à conclusão, com base em premissas. Persuadir é um processo de convencimento, por meio da argumentação, no qual procura-se convencer os outros, de modo a influenciar seu pensamento e seu comportamento.

A persuasão pode ser válida e não válida. Na persuasão válida, expõem-se com clareza os fundamentos de uma ideia ou proposição, e o interlocutor pode questionar cada passo do raciocínio empregado na argumentação. A persuasão não válida apoia-se em argumentos subjetivos, apelos subliminares, chantagens sentimentais, com o emprego de “*apelações*”, como a inflexão de voz, a mímica e até o choro.

Alguns autores classificam a dissertação em duas modalidades, expositiva e argumentativa. Esta, exige argumentação, razões a favor e contra uma ideia, ao passo que a outra é informativa, apresenta dados sem a intenção de convencer. Na verdade, a escolha dos dados levantados, a maneira de expô-los no texto já revelam uma “*tomada de posição*”, a adoção de um ponto de vista na dissertação, ainda que sem a apresentação explícita de argumentos. Desse ponto de vista, a dissertação pode ser definida como discussão, debate, questionamento, o que implica a liberdade de pensamento, a possibilidade de discordar ou concordar parcialmente. A liberdade de questionar é fundamental, mas não é suficiente para organizar um texto dissertativo. É necessária também a exposição dos fundamentos, os motivos, os porquês da defesa de um ponto de vista.

Pode-se dizer que o homem vive em permanente atitude argumentativa. A argumentação está presente em qualquer tipo de discurso, porém, é no texto dissertativo que ela melhor se evidencia.

Para discutir um tema, para confrontar argumentos e posições, é necessária a capacidade de conhecer outros pontos de vista e seus respectivos argumentos. Uma discussão impõe, muitas vezes, a análise de argumentos opostos, antagônicos. Como sempre, essa capacidade aprende-se com a prática. Um bom exercício para aprender a argumentar e contra-argumentar consiste em desenvolver as seguintes habilidades:

- **argumentação**: anotar todos os argumentos a favor de uma ideia ou fato; imaginar um interlocutor que adote a posição totalmente contrária;

- **contra-argumentação**: imaginar um diálogo-debate e quais os argumentos que essa pessoa imaginária possivelmente apresentaria contra a argumentação proposta;

- **refutação**: argumentos e razões contra a argumentação oposta.

A argumentação tem a finalidade de persuadir, portanto, argumentar consiste em estabelecer relações para tirar conclusões válidas, como se procede no método dialético. O método dialético não envolve apenas questões ideológicas, geradoras de polêmicas. Trata-se de um método de investigação da realidade pelo estudo de sua ação recíproca, da contradição inerente ao fenômeno em questão e da mudança dialética que ocorre na natureza e na sociedade.

Descartes (1596-1650), filósofo e pensador francês, criou o método de raciocínio silogístico, baseado na dedução, que parte do simples para o complexo. Para ele, verdade e evidência são a mesma coisa, e pelo raciocínio torna-se possível chegar a conclusões verdadeiras, desde que o assunto seja pesquisado em partes, começando-se pelas proposições mais simples até alcançar, por meio de deduções, a conclusão final. Para a linha de raciocínio cartesiana, é fundamental determinar o problema, dividi-lo em partes, ordenar os conceitos, simplificando-os, enumerar todos os seus elementos e determinar o lugar de cada um no conjunto da dedução.

A lógica cartesiana, até os nossos dias, é fundamental para a argumentação dos trabalhos acadêmicos. Descartes propôs quatro regras básicas que constituem um conjunto de reflexos vitais, uma série de movimentos sucessivos e contínuos do espírito em busca da verdade:

- evidência;
- divisão ou análise;
- ordem ou dedução;
- enumeração.

A enumeração pode apresentar dois tipos de falhas: a omissão e a incompreensão. Qualquer erro na enumeração pode quebrar o encadeamento das ideias, indispensável para o processo dedutivo.

A forma de argumentação mais empregada na redação acadêmica é o *silogismo*, raciocínio baseado nas regras cartesianas, que contém três proposições: *duas premissas*, maior e menor, e *a conclusão*. As três proposições são encadeadas de tal forma, que a conclusão é deduzida da maior por intermédio da menor. A premissa maior deve ser universal, emprega *todo*, *nenhum*, *pois alguns* não caracteriza a universalidade. Há dois métodos fundamentais de raciocínio: a *dedução* (silogística), que parte do geral para o particular, e a *indução*, que vai do particular para o geral. A expressão formal do método dedutivo é o silogismo. A dedução é o caminho das consequências, baseia-se em uma conexão descendente (do geral para o particular) que leva à conclusão. Segundo esse método, partindo-se de teorias gerais, de verdades universais, pode-se chegar à previsão ou determinação de fenômenos particulares. O percurso do raciocínio vai da causa para o efeito. Exemplo:



Todo homem é mortal (premissa maior = geral, universal)  
 Fulano é homem (premissa menor = particular)  
 Logo, Fulano é mortal (conclusão)

A indução percorre o caminho inverso ao da dedução, baseia-se em uma conexão ascendente, do particular para o geral. Nesse caso, as constatações particulares levam às leis gerais, ou seja, parte de fatos particulares conhecidos para os fatos gerais, desconhecidos. O percurso do raciocínio se faz do *efeito* para a *causa*. Exemplo:

O calor dilata o ferro (particular)  
 O calor dilata o bronze (particular)  
 O calor dilata o cobre (particular)  
 O ferro, o bronze, o cobre são metais  
 Logo, o calor dilata metais (geral, universal)

Quanto a seus aspectos formais, o silogismo pode ser válido e verdadeiro; a conclusão será verdadeira se as duas premissas também o forem. Se há erro ou equívoco na apreciação dos fatos, pode-se partir de premissas verdadeiras para chegar a uma conclusão falsa. Tem-se, desse modo, o **sofisma**. Uma definição inexata, uma divisão incompleta, a ignorância da causa, a falsa analogia são algumas causas do sofisma. O sofisma pressupõe má fé, intenção deliberada de enganar ou levar ao erro; quando o sofisma não tem essas intenções propositais, costuma-se chamar esse processo de argumentação de **paralogismo**. Encontra-se um exemplo simples de sofisma no seguinte diálogo:

- Você concorda que possui uma coisa que não perdeu?
- Lógico, concordo.
- Você perdeu um brilhante de 40 quilates?
- Claro que não!
- Então você possui um brilhante de 40 quilates...

Exemplos de sofismas:

#### **Dedução**

Todo professor tem um diploma (geral, universal)  
 Fulano tem um diploma (particular)  
 Logo, fulano é professor (geral – conclusão falsa)

#### **Indução**

O Rio de Janeiro tem uma estátua do Cristo Redentor. (particular)  
 Taubaté (SP) tem uma estátua do Cristo Redentor. (particular)  
 Rio de Janeiro e Taubaté são cidades.

Logo, toda cidade tem uma estátua do Cristo Redentor. (geral – conclusão falsa)

Nota-se que as premissas são verdadeiras, mas a conclusão pode ser falsa. Nem todas as pessoas que têm diploma são professores; nem todas as cidades têm uma estátua do Cristo Redentor. Comete-se erro quando se faz generalizações apressadas ou infundadas. A “simples inspeção” é a ausência de análise ou análise superficial dos fatos, que leva a pronunciamentos subjetivos, baseados nos sentimentos não ditados pela razão.

Tem-se, ainda, outros métodos, subsidiários ou não fundamentais, que contribuem para a descoberta ou comprovação da verdade: análise, síntese, classificação e definição. Além desses, existem outros métodos particulares de algumas ciências, que adaptam os processos de dedução e indução à natureza de uma realidade particular. Pode-se afirmar que cada ciência tem seu método próprio demonstrativo, comparativo, histórico etc. A análise, a síntese, a classificação a definição são chamadas métodos sistemáticos, porque pela organização e ordenação das ideias visam sistematizar a pesquisa.

**Análise e síntese** são dois processos opostos, mas interligados; a análise parte do todo para as partes, a síntese, das partes para o todo. A análise precede a síntese, porém, de certo modo, uma depende da outra. A análise decompõe o todo em partes, enquanto a síntese recompõe o todo pela reunião das partes. Sabe-se, porém, que o todo não é uma simples justaposição das partes. Se alguém reunisse todas as peças de um relógio, não significa que reconstruiu o relógio, pois fez apenas um amontoado de partes. Só reconstruiria todo se as partes estivessem organizadas, devidamente combinadas, seguida uma ordem de relações necessárias, funcionais, então, o relógio estaria reconstruído.

Síntese, portanto, é o processo de reconstrução do todo por meio da integração das partes, reunidas e relacionadas num conjunto. Toda síntese, por ser uma reconstrução, pressupõe a análise, que é a decomposição. A análise, no entanto, exige uma decomposição organizada, é preciso saber como dividir o todo em partes. As operações que se realizam na análise e na síntese podem ser assim relacionadas:

Análise: penetrar, decompor, separar, dividir.

Síntese: integrar, recompor, juntar, reunir.

A análise tem importância vital no processo de coleta de ideias a respeito do tema proposto, de seu desdobramento e da criação de abordagens possíveis. A síntese também é importante na escolha dos elementos que farão parte do texto.

Segundo Garcia (1973, p.300), a análise pode ser *formal ou informal*. A análise formal pode ser científica ou experimental; é característica das ciências matemáticas, físico-naturais e experimentais. A análise informal é racional ou total, consiste em “discernir” por vários atos distintos da atenção os elementos constitutivos de um todo, os diferentes caracteres de um objeto ou fenômeno.

A análise decompõe o todo em partes, a classificação estabelece as necessárias relações de dependência e hierarquia entre as partes. Análise e classificação ligam-se intimamente, a ponto de se confundir uma com a outra, contudo são procedimentos diversos: análise é decomposição e classificação é hierarquização.

Nas ciências naturais, classificam-se os seres, fatos e fenômenos por suas diferenças e semelhanças; fora das ciências naturais, a classificação pode-se efetuar por meio de um processo mais ou menos arbitrário, em que os caracteres comuns e diferenciadores são empregados de modo mais ou menos convencional. A classificação, no reino animal, em ramos, classes, ordens, subordens, gêneros e espécies, é um exemplo de classificação natural, pelas características comuns e diferenciadoras. A classificação dos variados itens integrantes de uma lista mais ou menos caótica é artificial.

Exemplo: aquecedor, automóvel, barbeador, batata, caminho, canário, jipe, leite, ônibus, pão, pardal, pintassilgo, queijo, relógio, sabiá, torradeira.

**Aves:** Canário, Pardal, Pintassilgo, Sabiá.

**Alimentos:** Batata, Leite, Pão, Queijo.

**Mecanismos:** Aquecedor, Barbeador, Relógio, Torradeira.

**Veículos:** Automóvel, Caminhão, Jipe, Ônibus.

---

## MATEMÁTICA

---

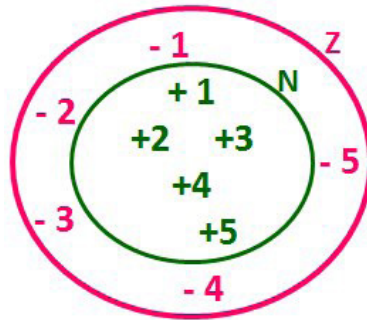
1. Números Radicais: operações - simplificação, propriedade - racionalização de denominadores; Conjunto de números reais; Fatoração de expressão algébrica; Expressão algébrica - operações; Expressões fracionárias - operações - simplificação; . . . . .	01
2. Equação de 2º grau: resolução das equações completas, incompletas, problemas do 2º grau; Equação de 1º grau: resolução - problemas de 1º grau; Equações fracionárias; Relação e Função: domínio, contradomínio e imagem; . . . . .	10
3. Função do 1º grau - função constante; Função exponencial: equação e inequação exponencial; Função logarítmica; Função do 2º grau; . . . . .	13
4. Razão e Proporção; Grandezas Proporcionais; . . . . .	26
5. Regra de três simples e composta; . . . . .	27
6. Porcentagem; . . . . .	29
7. Juros Simples e Composto; . . . . .	30
8. PA e PG; . . . . .	32
9. Sistemas Lineares; . . . . .	37
10. Números complexos; . . . . .	46
11. Análise combinatória; Probabilidade; . . . . .	53
12. Trigonometria da 1ª volta: seno, cosseno, tangente, relação fundamental; . . . . .	58
13. Geometria Analítica; Geometria Espacial; Geometria Plana; . . . . .	65
14. Operação com números inteiros e fracionários; MDC e MMC; Raiz quadrada; . . . . .	76
15. Sistema Monetário Nacional (Real); . . . . .	76
16. Sistema de medidas: comprimento, superfície, massa, capacidade, tempo e volume. . . . .	79

---

**RADICAIS: OPERAÇÕES – SIMPLIFICAÇÃO, PROPRIEDADE – RACIONALIZAÇÃO DE DENOMINADORES. CONJUNTO DE NÚMEROS REAIS; FATORAÇÃO DE EXPRESSÃO ALGÉBRICA; EXPRESSÃO ALGÉBRICA – OPERAÇÕES; EXPRESSÕES FRAACIONÁRIAS – OPERAÇÕES - SIMPLIFICAÇÃO**

**Conjunto dos números inteiros - z**

O conjunto dos números inteiros é a reunião do conjunto dos números naturais  $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots, n, \dots\}, (N \subset Z)$ ; o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Representamos pela letra Z.



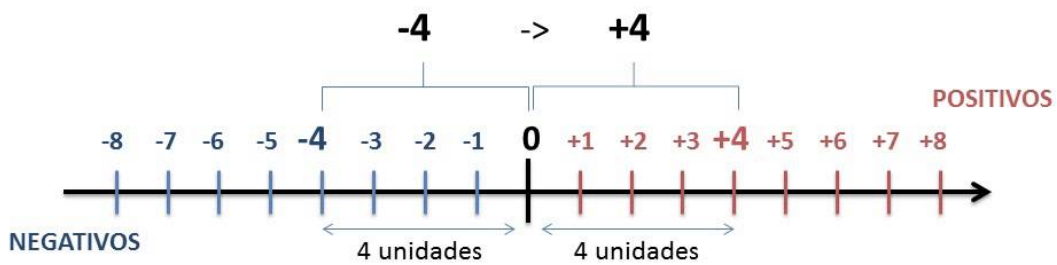
$N \subset Z$  (N está contido em Z)

Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	$Z^*$	Conjunto dos números inteiros <b>não nulos</b>
+	$Z_+$	Conjunto dos números inteiros <b>não negativos</b>
* e +	$Z^*_+$	Conjunto dos números inteiros <b>positivos</b>
-	$Z_-$	Conjunto dos números inteiros <b>não positivos</b>
* e -	$Z^*_-$	Conjunto dos números inteiros <b>negativos</b>

Observamos nos números inteiros algumas características:

- **Módulo:** distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por  $| \cdot |$ . O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.
- **Números Opostos:** dois números são opostos quando sua soma é zero. Isto significa que eles estão a mesma distância da origem (zero).



Somando-se temos:  $(+4) + (-4) = (-4) + (+4) = 0$

**Operações**

- **Soma ou Adição:** Associamos aos números inteiros positivos a ideia de ganhar e aos números inteiros negativos a ideia de perder.

**ATENÇÃO:** O sinal (+) antes do número positivo pode ser dispensado, mas o sinal (-) antes do número negativo nunca pode ser dispensado.

- **Subtração:** empregamos quando precisamos tirar uma quantidade de outra quantidade; temos duas quantidades e queremos saber quanto uma delas tem a mais que a outra; temos duas quantidades e queremos saber quanto falta a uma delas para atingir a outra. A subtração é a operação inversa da adição. O sinal sempre será do maior número.

**ATENÇÃO:** todos parênteses, colchetes, chaves, números, ..., entre outros, precedidos de sinal negativo, tem o seu sinal invertido, ou seja, é dado o seu oposto.

**Exemplo:**

**(FUNDAÇÃO CASA – AGENTE EDUCACIONAL – VUNESP)** Para zelar pelos jovens internados e orientá-los a respeito do uso adequado dos materiais em geral e dos recursos utilizados em atividades educativas, bem como da preservação predial, realizou-se uma dinâmica elencando “atitudes positivas” e “atitudes negativas”, no entendimento dos elementos do grupo. Solicitou-se que cada um classificasse suas atitudes como positiva ou negativa, atribuindo (+4) pontos a cada atitude positiva e (-1) a cada atitude negativa. Se um jovem classificou como positiva apenas 20 das 50 atitudes anotadas, o total de pontos atribuídos foi

- (A) 50.
- (B) 45.
- (C) 42.
- (D) 36.
- (E) 32.

**Resolução:**

50-20=30 atitudes negativas  
 20.4=80  
 30.(-1)=-30  
 80-30=50

**Resposta: A**

• **Multiplicação:** é uma adição de números/ fatores repetidos. Na multiplicação o produto dos números *a* e *b*, pode ser indicado por ***a x b***, ***a . b*** ou ainda ***ab*** sem nenhum sinal entre as letras.

• **Divisão:** a divisão exata de um número inteiro por outro número inteiro, diferente de zero, dividimos o módulo do dividendo pelo módulo do divisor.

**ATENÇÃO:**

- 1) No conjunto Z, a divisão não é comutativa, não é associativa e não tem a propriedade da existência do elemento neutro.
- 2) Não existe divisão por zero.
- 3) Zero dividido por qualquer número inteiro, diferente de zero, é zero, pois o produto de qualquer número inteiro por zero é igual a zero.

Na multiplicação e divisão de números inteiros é muito importante a **REGRA DE SINAIS:**

<b>Sinais iguais (+) (+); (-) (-) = resultado sempre <b>positivo</b>.</b>
<b>Sinais diferentes (+) (-); (-) (+) = resultado sempre <b>negativo</b>.</b>

**Exemplo:**

**(PREF.DE NITERÓI)** Um estudante empilhou seus livros, obtendo uma única pilha 52cm de altura. Sabendo que 8 desses livros possui uma espessura de 2cm, e que os livros restantes possuem espessura de 3cm, o número de livros na pilha é:

- (A) 10
- (B) 15
- (C) 18
- (D) 20
- (E) 22

**Resolução:**

São 8 livros de 2 cm:  $8 \cdot 2 = 16$  cm  
 Como eu tenho 52 cm ao todo e os demais livros tem 3 cm, temos:  
 $52 - 16 = 36$  cm de altura de livros de 3 cm

$36 : 3 = 12$  livros de 3 cm

O total de livros da pilha:  $8 + 12 = 20$  livros ao todo.

**Resposta: D**

• **Potenciação:** A potência  $a^n$  do número inteiro *a*, é definida como um produto de *n* fatores iguais. O número *a* é denominado a **base** e o número *n* é o **expoente**.  $a^n = a \times a \times a \times a \times \dots \times a$ , *a* é multiplicado por *a* *n* vezes. Tenha em mente que:

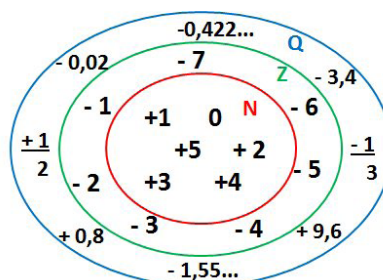
- Toda potência de **base positiva** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa** e **expoente par** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa** e **expoente ímpar** é um número **inteiro negativo**.

**Propriedades da Potenciação**

- 1) Produtos de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e somam-se os expoentes.  $(-a)^3 \cdot (-a)^6 = (-a)^{3+6} = (-a)^9$
- 2) Quocientes de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e subtraem-se os expoentes.  $(-a)^8 : (-a)^6 = (-a)^{8-6} = (-a)^2$
- 3) Potência de Potência: Conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes.  $[(-a)^5]^2 = (-a)^{5 \cdot 2} = (-a)^{10}$
- 4) Potência de expoente 1: É sempre igual à base.  $(-a)^1 = -a$  e  $(+a)^1 = +a$
- 5) Potência de expoente zero e base diferente de zero: É igual a 1.  $(+a)^0 = 1$  e  $(-b)^0 = 1$

**Conjunto dos números racionais – Q**

Um número racional é o que pode ser escrito na forma  $\frac{m}{n}$ , onde *m* e *n* são números inteiros, sendo que *n* deve ser diferente de zero. Frequentemente usamos *m/n* para significar a divisão de *m* por *n*.



**N C Z C Q (N está contido em Z que está contido em Q)**

Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	$Q^*$	Conjunto dos números racionais <b>não nulos</b>
+	$Q_+$	Conjunto dos números racionais <b>não negativos</b>
* e +	$Q^*_+$	Conjunto dos números racionais <b>positivos</b>
-	$Q_-$	Conjunto dos números racionais <b>não positivos</b>
* e -	$Q^*_-$	Conjunto dos números racionais <b>negativos</b>

**Representação decimal**

Podemos representar um número racional, escrito na forma de fração, em número decimal. Para isso temos duas maneiras possíveis:

1º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, um número finito de algarismos. Decimais Exatos:

$$\frac{2}{5} = 0,4$$

2º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, infinitos algarismos (nem todos nulos), repetindo-se periodicamente Decimais Periódicos ou Dízimas Periódicas:

$$\frac{1}{3} = 0,333\dots$$

**Representação Fracionária**

É a operação inversa da anterior. Aqui temos duas maneiras possíveis:

1) Transformando o número decimal em uma fração numerador é o número decimal sem a vírgula e o denominador é composto pelo numeral 1, seguido de tantos zeros quantas forem as casas decimais do número decimal dado. Ex.:

$$0,035 = 35/1000$$

2) Através da fração geratriz. Aí temos o caso das dízimas periódicas que podem ser simples ou compostas.

– *Simples*: o seu período é composto por um mesmo número ou conjunto de números que se repete infinitamente. Exemplos:

<p>* 0,444... Período: 4 (1 algarismo)</p> <p><math>0,444\dots = \frac{4}{9}</math></p>	<p>* 0,313131... Período: 31 (2 algarismos)</p> <p><math>0,313131\dots = \frac{31}{99}</math></p>	<p>* 0,278278278... Período: 278 (3 algarismos)</p> <p><math>0,278278278\dots = \frac{278}{999}</math></p>
---	---	--

Procedimento: para transformarmos uma dízima periódica simples em fração basta utilizarmos o dígito 9 no denominador para cada quantos dígitos tiver o período da dízima.

– *Composta*: quando a mesma apresenta um ante período que não se repete.

a)

Parte não periódica com o período da dízima menos a parte não periódica.

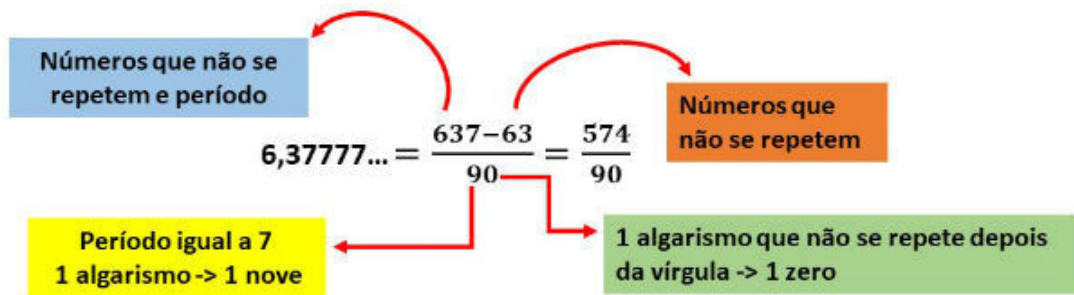
$$0,58333\dots = \frac{583 - 58}{900} = \frac{525}{900} = \frac{525 : 75}{900 : 75} = \frac{7}{12}$$

Simplificando

Parte não periódica com 2 algarismos (58)      Período com 1 algarismo (3)      2 algarismos zeros (00)      1 algarismo 9 (9)

Procedimento: para cada algarismo do período ainda se coloca um algarismo 9 no denominador. Mas, agora, para cada algarismo do antiperíodo se coloca um algarismo zero, também no denominador.

b)



$$6\frac{34}{90} \rightarrow \text{temos uma fração mista, transformando } -a \rightarrow (6 \cdot 90 + 34) = 574, \text{ logo: } \frac{574}{90}$$

Procedimento: é o mesmo aplicado ao item “a”, acrescido na frente da parte inteira (fração mista), ao qual transformamos e obtemos a fração geratriz.

**Exemplo:**

(**PREF. NITERÓI**) Simplificando a expressão abaixo

Obtém-se  $\frac{1,3333... + \frac{3}{2}}{1,5 + \frac{4}{3}}$ :

- (A)  $\frac{1}{2}$
- (B) 1
- (C)  $\frac{3}{2}$
- (D) 2
- (E) 3

**Resolução:**

$$\begin{aligned} 1,3333... &= \frac{12}{9} = \frac{4}{3} \\ 1,5 &= \frac{15}{10} = \frac{3}{2} \\ \frac{4}{3} + \frac{3}{2} &= \frac{17}{6} \\ \frac{3}{2} + \frac{4}{3} &= \frac{17}{6} = 1 \end{aligned}$$

**Resposta: B**

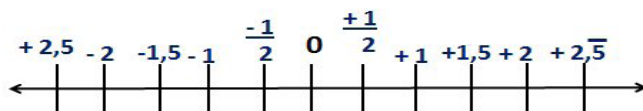
**Caraterísticas dos números racionais**

O **módulo** e o **número oposto** são as mesmas dos números inteiros.

**Inverso:** dado um número racional  $a/b$  o inverso desse número  $(a/b)^{-n}$ , é a fração onde o numerador vira denominador e o denominador numerador  $(b/a)^n$ .

$$\left(\frac{a}{b}\right)^{-n}, a \neq 0 = \left(\frac{b}{a}\right)^n, b \neq 0$$

**Representação geométrica**





Observa-se que entre dois inteiros consecutivos existem infinitos números racionais.

**Operações**

• **Soma ou adição:** como todo número racional é uma fração ou pode ser escrito na forma de uma fração, definimos a adição entre os números racionais  $\frac{a}{b}$  e  $\frac{c}{d}$ , da mesma forma que a soma de frações, através de:

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad + bc}{bd}$$

• **Subtração:** a subtração de dois números racionais  $p$  e  $q$  é a própria operação de adição do número  $p$  com o oposto de  $q$ , isto é:  $p - q = p + (-q)$

$$\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{ad - bc}{bd}$$

**ATENÇÃO:** Na adição/subtração se o denominador for igual, conserva-se os denominadores e efetua-se a operação apresentada.

**Exemplo:**

(PREF. JUNDIAI/SP – AGENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS – MAKIYAMA) Na escola onde estudo,  $\frac{1}{4}$  dos alunos tem a língua portuguesa como disciplina favorita,  $\frac{9}{20}$  têm a matemática como favorita e os demais têm ciências como favorita. Sendo assim, qual fração representa os alunos que têm ciências como disciplina favorita?

- (A)  $\frac{1}{4}$
- (B)  $\frac{3}{10}$
- (C)  $\frac{2}{9}$
- (D)  $\frac{4}{5}$
- (E)  $\frac{3}{2}$

**Resolução:**

Somando português e matemática:

$$\frac{1}{4} + \frac{9}{20} = \frac{5 + 9}{20} = \frac{14}{20} = \frac{7}{10}$$

O que resta gosta de ciências:

$$1 - \frac{7}{10} = \frac{3}{10}$$

**Resposta: B**

• **Multiplicação:** como todo número racional é uma fração ou pode ser escrito na forma de uma fração, definimos o produto de dois números racionais  $\frac{a}{b}$  e  $\frac{c}{d}$ , da mesma forma que o produto de frações, através de:

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$$

• **Divisão:** a divisão de dois números racionais  $p$  e  $q$  é a própria operação de multiplicação do número  $p$  pelo inverso de  $q$ , isto é:  $p \div q = p \times q^{-1}$

$$\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c}$$

**Exemplo:**

(PM/SE – SOLDADO 3ª CLASSE – FUNCAB) Numa operação policial de rotina, que abordou 800 pessoas, verificou-se que  $\frac{3}{4}$  dessas pessoas eram homens e  $\frac{1}{5}$  deles foram detidos. Já entre as mulheres abordadas,  $\frac{1}{8}$  foram detidas.

Qual o total de pessoas detidas nessa operação policial?

- (A) 145
- (B) 185
- (C) 220
- (D) 260
- (E) 120

**Resolução:**

$$800 \cdot \frac{3}{4} = 600 \text{ homens}$$

$$600 \cdot \frac{1}{5} = 120 \text{ homens detidos}$$

Como  $\frac{3}{4}$  eram homens,  $\frac{1}{4}$  eram mulheres

$$800 \cdot \frac{1}{4} = 200 \text{ mulheres ou } 800 - 600 = 200 \text{ mulheres}$$

$$200 \cdot \frac{1}{8} = 25 \text{ mulhers detidas}$$

Total de pessoas detidas:  $120 + 25 = 145$

**Resposta: A**

• **Potenciação:** é válido as propriedades aplicadas aos números inteiros. Aqui destacaremos apenas as que se aplicam aos números racionais.

A) Toda potência com expoente negativo de um número racional diferente de zero é igual a outra potência que tem a base igual ao inverso da base anterior e o expoente igual ao oposto do expoente anterior.

$$\left(-\frac{3}{5}\right)^{-2} = \left(-\frac{5}{3}\right)^2 = \frac{25}{9}$$

B) Toda potência com expoente ímpar tem o mesmo sinal da base.

$$\left(\frac{2}{3}\right)^3 = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right) = \frac{8}{27}$$

---

CONHECIMENTOS GERAIS E ATUALIDADES

---

1. Questões relacionadas à Política, Economia, Sociedade, Saúde e Nutrição, Ciências e Tecnologia, Meio Ambiente, Educação, Cultura, Literatura, Esporte, Religião, História (Brasil e Mundo), Geografia (Brasil e Mundo) e ainda, eventos contemporâneos divulgados na mídia local, nacional e internacional. . . . .01
2. Aspectos Históricos e Geográficos do Estado de São Paulo e do Município de Dracena – SP . . . . .01

**QUESTÕES RELACIONADAS À POLÍTICA, ECONOMIA, SOCIEDADE, SAÚDE E NUTRIÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA, MEIO AMBIENTE, EDUCAÇÃO, CULTURA, LITERATURA, ESPORTE, RELIGIÃO, HISTÓRIA (BRASIL E MUNDO), GEOGRAFIA (BRASIL E MUNDO) E AINDA, EVENTOS CONTEMPORÂNEOS DIVULGADOS NA MÍDIA LOCAL, NACIONAL E INTERNACIONAL**

#### A importância do estudo de atualidades

Dentre todas as disciplinas com as quais concurseiros e estudantes de todo o país se preocupam, a de atualidades tem se tornado cada vez mais relevante. Quando pensamos em matemática, língua portuguesa, biologia, entre outras disciplinas, inevitavelmente as colocamos em um patamar mais elevado que outras que nos parecem menos importantes, pois de algum modo nos é ensinado a hierarquizar a relevância de certos conhecimentos desde os tempos de escola.

No, entanto, atualidades é o único tema que insere o indivíduo no estudo do momento presente, seus acontecimentos, eventos e transformações. O conhecimento do mundo em que se vive de modo algum deve ser visto como irrelevante no estudo para concursos, pois permite que o indivíduo vá além do conhecimento técnico e explore novas perspectivas quanto à conhecimento de mundo.

Em sua grande maioria, as questões de atualidades em concursos são sobre fatos e acontecimentos de interesse público, mas podem também apresentar conhecimentos específicos do meio político, social ou econômico, sejam eles sobre música, arte, política, economia, figuras públicas, leis etc. Seja qual for a área, as questões de atualidades auxiliam as bancas a peneirarem os candidatos e selecionarem os melhores preparados não apenas de modo técnico.

Sendo assim, estudar atualidades é o ato de se manter constantemente informado. Os temas de atualidades em concursos são sempre relevantes. É certo que nem todas as notícias que você vê na televisão ou ouve no rádio aparecem nas questões, manter-se informado, porém, sobre as principais notícias de relevância nacional e internacional em pauta é o caminho, pois são debates de extrema recorrência na mídia.

O grande desafio, nos tempos atuais, é separar o joio do trigo. Com o grande fluxo de informações que recebemos diariamente, é preciso filtrar com sabedoria o que de fato se está consumindo. Por diversas vezes, os meios de comunicação (TV, internet, rádio etc.) adaptam o formato jornalístico ou informacional para transmitir outros tipos de informação, como fofocas, vidas de celebridades, futebol, acontecimentos de novelas, que não devem de modo algum serem inseridos como parte do estudo de atualidades. Os interesses pessoais em assuntos deste cunho não são condenáveis de modo algum, mas são triviais quanto ao estudo.

Ainda assim, mesmo que tentemos nos manter atualizados através de revistas e telejornais, o fluxo interminável e ininterrupto de informações veiculados impede que saibamos de fato como estudar. Apostilas e livros de concursos impressos também se tornam rapidamente desatualizados e obsoletos, pois atualidades é uma disciplina que se renova a cada instante.

O mundo da informação está cada vez mais virtual e tecnológico, as sociedades se informam pela internet e as compartilham em velocidades incalculáveis. Pensando nisso, a editora prepara mensalmente o material de atualidades de mais diversos campos do conhecimento (tecnologia, Brasil, política, ética, meio ambiente, jurisdição etc.) na “*área do cliente*”.

Lá, o concurseiro encontrará um material completo com ilustrações e imagens, notícias de fontes verificadas e confiáveis, tudo preparado com muito carinho para seu melhor aproveitamento. Com o material disponibilizado online, você poderá conferir e che-

car os fatos e fontes de imediato através dos veículos de comunicação virtuais, tornando a ponte entre o estudo desta disciplina tão fluida e a veracidade das informações um caminho certo.

Acesse: <https://www.apostilasopcao.com.br/errata-retificacao>  
Bons estudos!

#### ASPECTOS HISTÓRICOS E GEOGRÁFICOS DO ESTADO DE SÃO PAULO E DO MUNICÍPIO DE DRACENA – SP.

##### História do Estado de São Paulo

A história de São Paulo, estado que nasceu desbravando o país e hoje abriga um mundo

São Paulo possui uma história tão rica que conta a vida de uma nação, uma nação que abriga em seu território, sem exagero, características de todos os cantos do mundo. Essa história começou com um povo desbravador, bandeirante, que subiu serras e abriu florestas para marcar seu território em uma localização topográfica que, do ponto de vista da segurança, era perfeita. Atualmente a região está consolidada como uma das maiores potências econômicas e políticas do mundo, segue em pleno desenvolvimento e abriga pessoas do mundo todo.

No início, São Paulo vivia da agricultura de subsistência, da tentativa de implantação em escala da lavoura de cana-de-açúcar e com o sonho da descoberta do ouro e dos metais preciosos. Começaram as viagens ao interior do país, as “bandeiras”, expedições organizadas para aprisionar índios e procurar pedras e metais preciosos nos sertões distantes.

Ao longo de todo o século XVIII, São Paulo ainda era o quartel-general de onde não cessavam de partir as “bandeiras” e permanecia a pobreza em razão da carência de uma atividade econômica lucrativa. A virada na economia aconteceu na passagem do século XVIII para o XIX, quando as plantações de café substituíram as de cana-de-açúcar para ocupar o primeiro plano na economia nacional, especialmente depois que Dom Pedro declarou a Independência do Brasil, em 7 de setembro de 1822.

São Paulo destacou-se no cenário nacional. A expansão da cultura do café exigiu a multiplicação das estradas de ferro. Foi um período de grandes transformações, marcado pela crise do sistema escravocrata, que levaria à Abolição em 1888 e que daria lugar, entre outros fatos, à chegada em massa de imigrantes, principal solução para a mão-de-obra na lavoura.

O Estado prosperou e a capital da província passou por uma revolução urbanística e cultural. A chegada de milhares de imigrantes permitiu a ocupação do interior. Criaram-se as condições para pequenas fábricas darem início à industrialização, com o interior integrado ao crescimento da província. Novas estradas foram construídas e a prosperidade foi sacramentada com a República.

O fim do Império estava selado com a Abolição da Escravidão em 1888 e Dom Pedro II foi deposto no ano seguinte. O primeiro período republicano no Brasil, até 1930, foi controlado por São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. A importância econômica do café de São Paulo e do gado de Minas Gerais sustentou a “política do café-com-leite”, com paulistas e mineiros se alternando na presidência da República. A ferrovia puxou a expansão da cafeicultura, atraiu imigrantes e permitiu a colonização de novas áreas.

A industrialização avançava, criava novos contornos urbanos e abria espaço para novas classes sociais, o operariado e a classe média. Mais próspero do que nunca, e agora como Estado dentro da Federação, São Paulo via surgir a cada dia uma novidade diferente: a eletricidade, os primeiros carros; o crescimento das linhas de bondes elétricos e de grandes obras urbanas. Tudo se multiplicava e diversas vilas passaram a conviver com o apito das fábricas e com uma nova classe operária.

A industrialização revelou o problema da geração de energia, solucionado em 1900 com a inauguração da Light. A capacidade de geração de energia foi decisiva para o desenvolvimento industrial entre 1930 e 1940. Nesse período, a aristocracia cafeeira viveu o seu apogeu. Mas a Revolução de 1930 colocou fim à liderança paulista, trazendo para o primeiro plano os Estados menores da Federação, sob a liderança do Rio Grande do Sul de Getúlio Vargas. As oligarquias paulistas promoveram a Revolução Constitucionalista em 1932, mas foram derrotadas, apesar da força econômica demonstrada.

Nesta época os trilhos das ferrovias paulistas chegavam às proximidades do rio Paraná, e a colonização ocupava mais de um terço do Estado. As cidades se multiplicavam. Socialmente, o Estado, com seus mais de um milhão de imigrantes, tornou-se uma torre de Babel, profundamente marcado pelas diferentes culturas trazidas de mais de 60 países.

Na última década da República Velha o modelo econômico e político mostrava seu esgotamento. Após a Revolução de 1930, o país viveu um período de instabilidade e veio a ditadura de Getúlio Vargas, que terminou com a Segunda Guerra Mundial e abriu um período de redemocratização e a instalação da chamada Segunda República.

No plano econômico, o café superou a crise do início da década de 1930, favorecendo a recuperação de São Paulo. A indústria despontou e outro grande salto foi dado, com a chegada da indústria automobilística em São Paulo, carro-chefe da economia nacional a partir da década de 1950. O Estado paulista se transformou no maior parque industrial do país, posição que continuou a manter, apesar das transformações econômicas e políticas vividas pelo Brasil.

#### Parques e Reservas Naturais

Parques e reservas estaduais: privilégio de São Paulo, com 30% de área coberta por Mata Atlântica

O Estado de São Paulo oferece diferentes opções para quem gosta de vida ao ar livre, de ar puro com muito verde, pássaros, trilhas e até reservas ecológicas.

São Paulo está em região privilegiada com 30% de sua área total coberta pela exuberante Mata Atlântica. A integração da fauna, flora, rios e mares é rica, abundante e sempre muito interessante.

Atualmente, São Paulo conta com mais de 30 reservas ecológicas estaduais, com mais de 700 mil hectares de unidades de conservação de proteção integral da natureza, com suas áreas destinadas para preservação, pesquisa e turismo.

Os parques das cidades do Estado podem ser visitados para momentos de lazer e de aprendizado. Com atividades para todas as idades, eles oferecem infraestrutura completa e muita diversão.

#### Praias e Estâncias

As belezas de São Paulo: praias, mata atlântica e estâncias para todos os gostos

São Paulo é conhecida pela economia e muita gente pensa no aspecto urbano do Estado. Mas o litoral e o interior têm importância em seu desenvolvimento econômico, cultural e histórico. O Turismo do Estado de São Paulo vai além da capital, com destaque para as atrações naturais presentes em praias e estâncias.

Somente a faixa do litoral banhada pelo Oceano Atlântico possui mais de 700 km de extensão, com mais de 60% em faixa de areias. Não à toa o Estado nasceu na praia de São Vicente, no litoral sul. Ao lado, Santos e Guarujá são municípios altamente desenvolvidos e cheios de história. Mais ao sul, destacam-se Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém, Peruíbe e a Ilha Comprida; Ao norte, Bertiooga, Ubatuba, Caraguatatuba e Ilhabela, a maior ilha marítima brasileira, com quase 350 mil m<sup>2</sup> de extensão.

Para se ter uma ideia da dimensão das possibilidades do litoral paulista, somente a Ilhabela possui 60 praias em seus 150 km de costões e praias, algumas ainda selvagens e com acesso possível apenas de barco, sem contar as mais de 400 cachoeiras disponíveis. As belezas naturais possibilitam a prática de diferentes esportes náuticos. Conforme as características de cada praia dá para velejar, andar de iate, praticar surfe, pesca submarina, nadar ou apenas mergulhar. São muitas as opções e condições à disposição de paulistas e visitantes, como é possível conferir aqui.

#### Estâncias

O Estado de São Paulo possui 70 municípios classificados como Estâncias, categoria que qualifica a cidade por oferecer condições de lazer, recreação, recursos naturais e culturais específicos. Destes, a grande maioria está no interior, divididos em estâncias Turísticas Climáticas e Hidrominerais.

As atrações das cidades determinam suas classificações. Por exemplo, entre estâncias turísticas destacam-se: Aparecida, com um dos centros mais importantes da religiosidade do País; Barra Bonita, como destaque para a usina hidrelétrica e a eclusa, a única em funcionamento na América do Sul; Bananal, com a antiga Estação Ferroviária, pré-construída na Bélgica; Embu e seus mais de 100 ateliês e o Museu de Arte Sacra; a Cidade das Flores, Holambra, responsável por 35% da produção de flores e plantas ornamentais do país; entre outras cidades com características peculiares como Itu, São Pedro, Batatais, Eldorado, Ibiúna, Ibitinga, Igarapu do Tietê, Ilha Solteira, Ribeirão Pires, Pereira Barreto, Peruíbe, Poá, Presidente Epitácio, Salesópolis, Salto, Santa Rita do Passa Quatro, Santo Antônio do Pinhal, São José do Barreiro, São Roque, Tremembé e Tupã.

Nas estâncias climáticas as principais atrações são piscinas de água medicinal, fontes de água radioativas, serra, mirantes e parques naturais. Em São Paulo os destaques nesta categoria são Bragança Paulista, Campos Novos Paulista, Santa Rita do Passa Quatro, Analândia, Caconde, Cunha, Paraguaçu Paulista, Pereira Barreto, São Bento do Sapucaí e Morungaba.

Já entre na categoria de estâncias Hidrominerais, museus, monumentos históricos, balneários, represas, cachoeiras, parques ecológicos, assim como banhos em piscinas de águas medicinais e trilhas. Destacam-se Águas de Lindóia, Águas de São Pedro, Amparo, Atibaia, Ibirá, Campos do Jordão, Serra Negra, Águas de Santa Bárbara, Monte Alegre do Sul, Nuporanga e Socorro.

### Nossa Gente

São Paulo, uma potência por gente de todos os cantos do Brasil e do mundo

Os tempos coloniais jamais levariam a imaginar que São Paulo se tornaria um lugar cujas características são a pujança e o dinamismo econômico, social e cultural. Mas, quem construiu toda essa riqueza? Em um território inóspito e longe da metrópole, a Capitania de São Paulo era habitada por colonos portugueses, indígenas nativos e, mais tarde, por escravos africanos – principalmente angolanos. Esses povos formaram o início já miscigenado da cultura tradicional paulista, que seguiu a receber influência de diferentes partes do Brasil e do mundo.

No início do século XIX, os imigrantes vindos de diferentes partes do mundo deram ainda mais dinamismo à capital paulista e ao interior do Estado. Hoje, estima-se que São Paulo seja a terceira maior cidade italiana do mundo, a maior cidade japonesa fora do Japão, a terceira maior cidade libanesa fora do Líbano, a maior cidade portuguesa fora de Portugal e a maior cidade espanhola fora da Espanha. Há, ainda, os migrantes, que vieram de diversas regiões do Brasil para viver por aqui.

Todos, juntos, fazem do Estado mais populoso do Brasil um lugar rico em diversidade e culturas, pois há influência de todos os cantos do Brasil e do mundo na rotina dos paulistas. Essa influência pode ser percebida em festas, hábitos, apresentações e feiras culturais. A maneira mais evidente de perceber isso é por meio da gastronomia presente na capital paulista.

Em São Paulo é possível comer, por exemplo, diferentes alimentos típicos dos migrantes, como um doce feito com frutas da Amazônia, um acarajé preparado por uma autêntica baiana, doce de leite com queijo mineiro ou até mesmo erva mate para o preparo de chimarrão. Ou ainda comer leitão à pururuca, sarapatel, vaca atolada, galinha ao molho pardo, moquecas com jeitão capixaba, buchada de carneiro, costelinha de porco com canjiquinha e angu, arroz de cuxá do Maranhão, sopa de goma de mandioca com camarão seco do Belém do Pará ou ainda a combinação de tucupi e jambu. Da influência internacional é possível escolher uma massa em diversa cantinas, comer pratos japoneses, alemães, chineses, espanhóis, árabes, africanos e latinos.

Basta escolher e saborear toda essa influência que São Paulo recebe e oferece diariamente.

### Museus

Andar pelos museus paulistas é dar um verdadeiro passeio pela história do Brasil, de São Paulo e do mundo. São grandes monumentos, instalados em prédios modernos de arquitetura arrojada ou em áreas históricas delicadamente preservadas. Uma viagem pela Colônia, Império e República. O Velho e o Novo. Portinari, Tarsila do Amaral, Rodin, Miró, Brecheret, Di Cavalcanti. Bibliotecas, Espaços Culturais, Documentos, Manuscritos, Móveis, Roupas, Fotos, Vídeos, Música, Cinema e Artes Gráficas.

### Monumentos

#### Monumentos contam história do Brasil em São Paulo

Os monumentos de São Paulo permitem que os visitantes façam uma viagem no tempo para conhecer a história do Estado de São Paulo (link) e do Brasil. Descobrir essa bagagem cultural torna o visitante parte da história, que segue sendo construída. Por meio dela e da preservação das obras, passeios podem ajudar a aprender e a exercer a cidadania.

O Monumento às Bandeiras, localizado no Parque do Ibirapuera, na Zona Sul da capital, é um marco para a cidade: a obra de 12 metros de altura representa os bandeirantes que desbravaram o país, expandindo as fronteiras do estado. Ainda no Parque do Ibirapuera, o Monumento a Pedro Álvares Cabral, uma escultura que mede cerca de 5 metros de altura, relembra justamente o descobrimento do Brasil, início de uma história que teve contornos decisivos depois do fim da Colônia (link) e o início do Império (link). Justamente essa passagem é contada com o Monumento à Independência do Brasil, no bairro do Ipiranga, onde D. Pedro I proclamou a emancipação do Brasil de Portugal.

Mais um exemplo de visita para conhecer um personagem importante de nossa história é o Monumento a Ramos de Azevedo, na Cidade Universitária Armando de Salles Oliveira, na Zona Oeste de São Paulo. Ele foi importante para a capital paulista já nos primeiros anos da República (link) e do início do desenvolvimento do estado que hoje ostenta a maior economia do país. Como arquiteto e urbanista, Ramos de Azevedo destacou a arquitetura da cidade, como por exemplo a Pinacoteca do Estado (link).

Já no século 20, outro marco na história de São Paulo foi a Revolução Constitucionalista de 1932, que tem um monumento também no Parque do Ibirapuera para preservar e contar essa parte da formação do estado: o Obelisco Mausoléu aos Heróis de 32, considerado o maior monumento da capital paulista.

### Teatros

#### Cultura e diversão nos palcos paulistas

O Estado de São Paulo tem na cultura um de seus grandes valores. São Paulo hoje abriga mais salas de espetáculos, auditórios e teatros do que qualquer outro Estado, promovendo a cultura e democratizando, cada vez mais, o acesso às artes.

Para muitos historiadores a primeira manifestação teatral em solo brasileiro se deu no Estado de São Paulo. O padre jesuíta José de Anchieta (1534-1597) escreveu autos que representou usando índios como atores e plateia.

Hoje são inúmeras as opções de espaços dedicados à segunda arte no Estado. A cada ano, as salas de espetáculo do Estado vêm atraindo mais público com seus espetáculos, que vão desde música erudita, balé, até peças vanguardistas. Além dos espaços administrados pelo Estado, o cidadão ainda encontra uma infinidade de salas de espetáculo sob administração da Associação Paulista dos Amigos da Arte.

O Governo do Estado ainda incentiva o teatro por meio das Fábricas de Cultura, espaços de formação e difusão artística e cultural que promovem teatro, dança, música, circo, multimeios e artes plásticas e fortalecem as ações com a comunidade, integrando a família dos participantes, escolas, organismos sociais e outras entidades como parceiras.

### Artesanato

#### Pura arte às mãos dos paulistas

O Estado de São Paulo desenvolveu um artesanato típico. Produzido na maioria das vezes com matéria-prima de floresta tropical, mistura técnicas do colonizador europeu com as desenvolvidas por indígenas e negros, além de contar com contribuição cultural das diferentes populações de migrantes e imigrantes.



A industrialização abriu espaço para o artesanato urbano, no qual resíduos industriais são reciclados e transformados em objetos singulares, apesar de algumas regiões seguirem com o seu artesanato tradicional, como Apiaí, Vale do Ribeira, Vale do Paraíba e por todo Litoral.

O artesanato faz parte do dia a dia dessas regiões e pode ser encontrado em feiras semanais no Interior, Litoral, e na Grande São Paulo, com destaques para a da Praça da República, da Liberdade e a do Embu. Preocupado em desenvolver e preservar essa arte, o Governo do Estado criou a Sutaco – Superintendência do Trabalho Artesanal das Comunidades. A Lei 7.126, de 30/04/91, instituiu o dia 19 de março como Dia do Artesão.

#### FUSSP – Artesanato profissional

Além das atividades tradicionais do artesanato paulistano, o Fundo Social de São Paulo, o FUSSP, que tem como destaque a Escola de Moda.

O FUSSP é dirigido pela Primeira Dama e exercita a solidariedade educativa, com programas e ações em 2500 entidades cadastradas na capital e, no interior, por meio dos Fundos Municipais de Solidariedade.

Além da Escola de Moda, o Fundo mantém cursos profissionalizantes de Padaria Artesanal, Escola de Beleza e Escola da Construção Civil.

#### Música

São Paulo é um autêntico pot-pourri com sua variação de estilos musicais

Dá para classificar a música paulista em apenas um ritmo? Com certeza não. São Paulo é um autêntico pot-pourri devido à mistura dos povos que trouxe para cá a música sertaneja, a erudita e a popular. Aqui temos rock, rap, mpb, chorinho e samba de primeira. Adoniran Barbosa, Itamar Assumpção, Arnaldo Antunes, Rita Lee, Emicida, Toquinho: cada músico paulista retrata o espírito da cidade de acordo com seu próprio estilo.

No entanto, a força da indústria cultural e o mercado fonográfico paulista possibilitam que São Paulo adote e divulgue não apenas a música, mas a de todo o Brasil. Foi assim com a Bossa Nova, Tropicália, Jovem Guarda, com o samba, o rock, o heavy metal e o rap, e muitos outros movimentos e estilos musicais.

Mais do que as variadas vertentes apresentadas por músicos paulistas ou ainda por artistas de diferentes cantos do Brasil e do mundo, já que a cidade tem como tradição acolher pessoas de todos os lugares, o Governo do Estado de São Paulo mantém ativos programas consagrados de formação musical, como a Osesp, o Projeto Guri, a EMESP, a Ópera Curta e as variadas atividades do Conservatório de Tatuí.

A música paulista é plural e sem preconceitos.

#### Pontos Turísticos

História, arquitetura, cultura, atividade física e muita diversão pelos pontos turísticos de São Paulo

Caminhar por São Paulo e visitar seus pontos turísticos é uma maneira de aprender sobre a história do povo paulista e também de vivenciar um pouco a cultura e a história local.

Uma visita à Estação Júlio Prestes é uma aula de arquitetura neoclássica e propicia compreender um pouco a importância dos trilhos na construção do Estado de São Paulo, sendo a estação um importante ponto de recepção e distribuição do café, mola propulsora para o desenvolvimento de São Paulo a partir do fim do século 19.

A influência religiosa e dos portugueses desde os tempos da Colônia pode ser percebida em diferentes pontos da capital paulista, como por exemplo em igrejas icônicas e mosteiros, assim como nos movimentados Largo São Bento, Pátio do Colégio e Praça da Sé.

Uma visita ao Palácio dos Bandeirantes, rende um grande conhecimento sobre a formação do Estado e sobre a história dos Governadores, além de ser possível ver obras clássicas, inclusive do escultor Victor Brecheret, influente na capital.

Por outro lado, um passeio na Avenida Paulista pode apresentar toda a pluralidade de São Paulo, com pessoas de todos os cantos do país e do mundo e diferentes manifestações artísticas disponíveis.

#### Festas e Festivais

##### Festas tradicionais e festivais populares tomam todo o Estado de São Paulo

Os eventos que já fazem parte do calendário cultural atraem turistas paulistas e também de outros lugares do Brasil e do mundo para prestigiar as diferentes origens étnicas espalhadas por todo São Paulo e que ganham cores e vida em tradicionais comemorações.

Do litoral ao interior e até às estâncias turísticas, as festas com o apoio do Governo do Estado de Paulo são manifestações artísticas culturais de homenagens a história de nosso Estado e coloca como protagonista a nossa principal característica: a diversidade.

São mais de 640 municípios com atrações para atender todos os gostos e bolsos. O folclore paulista é rico em festas, religiosas ou não, com danças, teatro, circo, música, procissões, comidas especiais, indumentárias e tudo quanto a elas se relacione. Com certeza, enumerar todas é impossível, devido ao caráter dinâmico de nossa cultura.

Fonte: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/conhecasp/>

#### Dados do IBGE

##### POPULAÇÃO

População estimada [2020]	46.289.333 pessoas
População no último censo [2010]	41.262.199 pessoas
Densidade demográfica [2010]	166,23 hab/km <sup>2</sup>
Total de veículos [2020]	30.778.960 veículos



**EDUCAÇÃO**

IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública) [2019]	6,5
IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública) [2019]	5,2
Matrículas no ensino fundamental [2020]	5.414.208 matrículas
Matrículas no ensino médio [2020]	1.533.097 matrículas
Docentes no ensino fundamental [2020]	278.699 docentes
Docentes no ensino médio [2020]	115.215 docentes
Número de estabelecimentos de ensino fundamental [2020]	15.207 escolas
Número de estabelecimentos de ensino médio [2020]	6.508 escolas

**TRABALHO E RENDIMENTO**

Rendimento nominal mensal domiciliar per capita [2020]	1.814 R\$
Pessoas de 16 anos ou mais ocupadas na semana de referência [2016]	21.268 pessoas (×1000)
Proporção de pessoas de 16 anos ou mais em trabalho formal, considerando apenas as ocupadas na semana de referência [2016]	72,4 %
Proporção de pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência em trabalhos formais [2020]	63,6 %
Rendimento médio real habitual do trabalho principal das pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência em trabalhos formais [2020]	3.162 R\$
Pessoal ocupado na Administração pública, defesa e seguridade social [2019]	1.384.977 pessoas

**ECONOMIA**

Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) [2010]	0,783
Receitas orçamentárias realizadas [2017]	232.822.496,57 R\$ (×1000)
Despesas orçamentárias empenhadas [2017]	231.982.243,69 R\$ (×1000)

Número de agências [2020]	5.539 agências
Depósitos a prazo [2020]	943.336.860.971,00 R\$
Depósitos à vista [2020]	113.591.346.774,00 R\$

**TERRITÓRIO E AMBIENTE**

Área da unidade territorial [2020]	248.219,481 km²
------------------------------------	-----------------

**História do Município de Dracena**

A fundação de Dracena ocorreu em 8 de dezembro de 1945, quando Irio Spinardi, João Vendramini, Virgílio e Florêncio Fioravanti tomaram uma iniciativa de estabelecer um núcleo na zona da mata, localizada no Oeste Paulista. Nesse dia ocorria uma cerimônia, cerimônia, que contou com um grande número de pessoas; nela, estava sendo lançada a pedra fundamental (após o término da construção de um rancho de pau-a-pique) que originou o município. [9] Dracena se tornou oficialmente município de São Paulo através da Lei Estadual n.º 233, por meio de uma proposta apresentada pelo deputado estadual Ulisses Guimarães, que o desmembrou de Gracianópolis (atualmente Tupi Paulista). Ao ser desmembrada, o município era composto de três distritos: Dracena, Jaciporã e Ouro Verde. A instalação oficial ocorreu em 4 de abril de 1949, quando tomava posse o primeiro prefeito do município, Írio Spinardi, um dos fundadores de Dracena, e o primeiro presidente da Câmara de Vereadores, Messias Ferreira da Palma.

Após o planejamento do município, a gleba passou a ser subdividida em pequenas propriedades, dando melhores oportunidades de aquisição, e houve, ao mesmo tempo, a construção de um hotel a partir de um prédio com dois pavimentos, constituindo assim o povoamento. A construção de uma ferroviária, e de casas e a doação de terras a pequenos proprietários foram os principais motivos que levaram Dracena a um importante progresso, em dezembro de 1948, data de sua fundação. Cinco anos depois, em 30 de dezembro de 1953, a lei estadual nº 2456 desmembra de Dracena o distrito de Ouro Verde, tornando-se município de São Paulo. A mesma lei criou o distrito de Jamaica, cuja terra foi desmembrada do distrito de Ouro Verde. Em 1960, Dracena era formada pelos distritos de Dracena, Jaciporã e Jamaica. A partir daí, o município não sofreu mais nenhuma alteração em seu território.

O nome “Dracena” veio de um concurso organizado pelos desbravadores Irio Spinardi, João Vandramini, Virgílio e Florêncio Fioravanti, fundadores do município. Esse concurso foi organizado em Tupã, a cerca de 12 quilômetros do local. O nome faz referência a planta ornamental de mesmo nome, cujas folhas têm a coloração verde e amarela, pertencente à família das liliáceas.

**Brasão do Município de Dracena**



---

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**  
**PEB I – PROFESSOR DE CLASSE ESPECIAL**

---

1. Fundamentos da educação . . . . .	01
2. Bases legais da educação nacional: BNCC (Base Nacional Comum Curricular) . . . . .	06
3. Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil . . . . .	44
4. Estatuto da Criança e do Adolescente . . . . .	132
5. Constituição da República . . . . .	167
6. LDB (Lei nº 9.394/96) . . . . .	170
7. Diretrizes Curriculares Nacionais e Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino fundamental de 9 anos . . . . .	185
8. Desenvolvimento histórico das concepções pedagógicas . . . . .	191
9. Bases psicológicas da aprendizagem . . . . .	194
10. Desenvolvimento histórico das concepções pedagógicas . . . . .	191
11. Informática básica: noções de Hardware e Software . . . . .	207
12. MS-Word. MS-Excel . . . . .	209
13. Correio Eletrônico . . . . .	214
14. Internet . . . . .	218
15. Declaração de Salamanca . . . . .	225
16. Lei 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência) . . . . .	232
17. Resolução CNE/CEB nº 04/2009, que institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado . . . . .	248
18. Apoio Educacional Especializado para Educação básica, técnica e tecnológica . . . . .	249
19. Práticas de ensino para pessoas com deficiência visual . . . . .	252
20. Práticas de ensino para pessoas com deficiência auditiva . . . . .	258
21. Procedimentos em educação especial para o ensino de pessoas com altas habilidades e superdotação . . . . .	260
22. Legislação e Políticas de Educação Inclusiva no Brasil . . . . .	264
23. Tecnologias Assistivas e educação . . . . .	269
24. Acessibilidade no processo de inclusão escolar . . . . .	272
25. Flexibilização e adaptação curricular . . . . .	276
26. Formação docente . . . . .	278
27. Educação Inclusiva . . . . .	280
28. Educação Especial e Família . . . . .	295
29. Lei Orgânica Municipal . . . . .	297

---

## FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO

### 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.

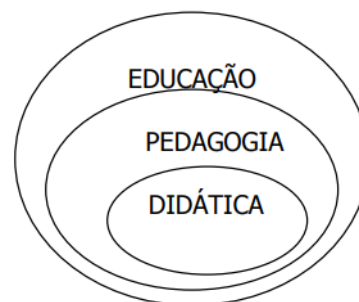
As condições do ambiente forjam a sua resposta ou reticência, aos estímulos, formando padrões de hábitos que encorajam ou desencorajam as atividades que motivam ou desmotivam a aprendizagem. O comportamento em classe está estritamente relacionado com o ambiente familiar e a sua posição socioeconômica.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



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.

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

---

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS  
PEB I – PROFESSOR DE CLASSE ESPECIAL

---

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 combinação 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 conhecemos 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 dirige 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 conjetural.

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 Filosofia formal e aplicando-as à educação, ou, então, passando dos problemas particulares da educação para um esquema filosófico capaz de resolvê-los.

Seja qual for o método que siga, permanece o fato de que a educação suscita uma série de problemas que nem ela nem a ciência podem resolver sozinhas, pois são meros exemplos das questões que perenemente se repetem na própria Filosofia.

Uma Filosofia da educação é prescrita quando especifica os fins a que a educação deve obedecer e os meios gerais que deve usar para atingi-los. Define e explica os fins e os meios existentes do nosso sistema educativo e sugere novos meios e fins para devida consideração.

Para um tal propósito, os “fatos”, mesmo quando definitivos, não podem ser suficientes. Os fatos apenas indicam, com maior ou menor rigor, as consequências de adotarmos certas diretrizes. Não nos dizem se tais orientações são desejáveis ou, sendo desejáveis, se justificam o abandono de outras diretrizes.

Tanto as finalidades da educação como quaisquer de seus meios, excetuando os mais particulares, não podem ser estabelecidos mediante critérios considerados válidos unicamente para a educação, visto que, como disciplina, a educação não pode ficar sozinha. Com efeito, sem recorremos à Filosofia Política, como poderemos inteligentemente discutir a questão de saber se a escola deve ou não praticar a democracia na administração e no governo dos estudantes? Ou, sem referência à Filosofia Social, como poderemos discutir o problema da instrução individual? Quando o educador escolhe os seus fins, deve fazê-lo não como educador, mas como filósofo.

Uma Filosofia da educação também é analítica e crítica. Nesta acepção, analisa suas próprias teorias especulativas e prescritivas, bem como as teorias que encontra em outras disciplinas.

Examina a racionalidade dos nossos ideais educativos, sua coerência com outros ideais e a parte neles desempenhada pelo pensamento improvisado ou ilusório. Comprova a lógica dos nossos conceitos e sua adequação aos fatos que procuram explicar.

Demonstra as inconsistências existentes em nossas teorias e indica o preciso alcance das teorias que restam, quando as incoerências são removidas. Examina a vasta proliferação de conceitos educacionais especializados. Sobretudo, luta por esclarecer os múltiplos significados diferentes ligados a expressões tão desgastadas como “liberdade”, “adaptação”, “crescimento”, “experiência”, “interesse” e “maturidade”.

### **Epistemologia e Educação**

Um dos interesses primordiais da educação é descobrir e transmitir conhecimento. Mas nem tudo o que circula sob o nome de educação pode corretamente ser rotulado de “conhecimento”. Como é importante para o professor, pois, ser capaz de avaliar as bases em que se formulam as exigências de conhecimento?

O professor pode ajudar os estudantes a compreenderem e distinguirem entre opinião e fato, entre crença e conhecimento. Da convicção de que uma crença é verdadeira não se segue, necessariamente, que a crença é verdadeira de fato, a menos que satisfaça os padrões do conhecimento idôneo. Por exemplo, o princípio da separação da Igreja e do Estado não é a razão suprema para a exclusão da religião das escolas públicas.

Um motivo pertinente para o problema em questão é que o estado de conhecimento das crenças religiosas não está esclarecido; muitos consideram as crenças religiosas algo predominantemente mítico. Outros, que não negam a benéfica influência moral da religião sobre o comportamento dos estudantes, duvidam que a religião possa fornecer conhecimentos de um modo apropriado.

Claro, os teólogos e outros estão convencidos de que a religião fornece conhecimento de fato: o conhecimento revelado. Talvez a única solução para os professores seja admitirem uma preferência por certos tipos de conhecimento ou dizerem que os padrões para julgar o que é conhecimento e o que não constituem, eles próprios, matéria para debate.

O professor também pode discutir os métodos pelos quais o conhecimento é adquirido - através da revelação, autoridade, intuição, razão, os sentidos e a experimentação. O conhecimento derivado da experimentação científica é o mais aceito, hoje em dia. Isto não quer dizer que os outros métodos sejam errados ou inúteis. Pelo contrário, o professor pode demonstrar que os diferentes métodos, na realidade, complementam-se entre si.



Só a percepção sensorial fornecerá fatos e dados objetivos e distintos. Mas precisamos da razão para sintetizar as descobertas empíricas, para incorporá-las numa teoria ou numa lei. Se abandonado a si próprio, contudo, o raciocínio estaria vazio de conteúdo.

O filósofo alemão, Immanuel Kant, resumiu a interdependência do raciocínio e da percepção sensorial no ato de conhecimento: “Os conceitos sem percepções são vazios; as percepções sem conceitos são cegas”.

O conhecimento intuitivo, revelado e autoritário, cada um deles poderá ser o que melhor atua em diferentes situações da vida. A vida é, com efeito, demasiado variada e imprevisível para que qualquer um formule arrogantes afirmações a seu respeito.

A questão importante para o professor é a seguinte: “Quanto tempo e esforço deve ser dedicado a cada um desses métodos?” A resposta dependerá, em grande parte, da matéria que ele estiver ensinando.

Em última análise, porém, deve depender sobretudo da sua Filosofia de Educação. Como sabemos, diferentes Filosofias sublinham diferentes tipos de conhecimento e, por conseguinte, diferentes metodologias de ensino.

### ***Axiologia, Ética e Educação***

Seja qual for a importância das teorias do conhecimento para a instrução concreta na sala de aula, a necessidade de uma sólida teoria social e ética é facilmente aceita como fundamental para a prática educativa. De fato, muitos consideram a educação do caráter mais importante para a juventude do que o ensino de matérias cognitivas.

Estão mais preocupados com a maneira como as escolas podem eficazmente transmitir os valores morais e espirituais que façam do mundo um melhor lugar para se viver do que com as questões de conteúdo da matéria dos programas. Os inúmeros escritos sobre a relação entre Filosofia e a educação revelam que a maioria dos que consideram a metafísica e outras categorias filosóficas sem importância especial para a prática educativa está impressionada com a necessidade de um estudo dos valores em educação.

A pergunta parece ser sempre: “Quais os valores e tipos de valor que são, justamente, os mais pertinentes?” A razão para tal é que a educação está sempre formulando avaliações. Não hesita em articular juízos, em suas estimativas da prática escolar.

Os professores avaliam os estudantes e são por estes avaliados. A sociedade avalia os cursos estudados, os programas escolares, a competência do ensino; a própria sociedade está sendo constantemente avaliada pelos educadores. Um estudo de axiologia é, portanto, uma necessidade para o professor do divertimento.”

O valor específico que um professor atribui aos problemas escolares derivará do seu próprio sistema de valores. Uma posição professoral, por exemplo, considerada principalmente como um degrau para fins e intuítos pessoais, poderá refletir perfeitamente valores subjetivos. A posição não terá um valor próprio.

O professor que considera a sua classe um meio para alcançar um fim, em vez de um fim em si mesma, poderá refletir uma preferência por valores instrumentais. Ensinará de um modo tal que os estudantes apreciarão o processo de ensino, em vez de dominarem o conhecimento que o professor propicia.

A Filosofia da educação guia a teoria e a prática de três maneiras:

- 1) ordena as descobertas e conclusões das disciplinas relevantes para a educação, incluindo as descobertas da própria educação, dentro de uma concepção compreensiva do homem e da educação que se lhe ajuste;
- 2) examina e recomenda os fins e os meios gerais do processo educacional;
- 3) esclarece e coordena os conceitos educativos básicos.

Quando a reflexão filosófica se volta deliberada, metódica e sistematicamente para a questão educacional, explicitando os seus fundamentos e elaborando as suas diversas dimensões num todo articulado, a concepção de mundo se manifesta, aí, na forma de uma concepção filosófica de educação. Considerando que as diversas concepções de filosofia da educação constituem diferentes maneiras de articular os pressupostos filosóficos com a teoria da educação e a prática pedagógica, o estudo crítico dessas concepções constitui um componente essencial da formação do educador.

Com efeito, através desse estudo o educador irá compreender com maior clareza a razão da existência de teorias da educação contrastantes e de práticas pedagógicas que se contrapõem. E contrariamente, à opinião corrente que tende a autonomizar a prática da teoria e vice-versa, entenderá que a prática pedagógica é sempre tributária de determinada teoria que, por sua vez, pressupõe determinada concepção filosófica ainda que em grande parte dos casos essa relação não esteja explicitada.

Ora, quando os pressupostos teóricos e os fundamentos filosóficos da prática ficam implícitos, isto significa que o educador, via de regra, está se guiando por uma concepção que se situa ao nível do senso comum. Entende-se por senso comum uma concepção não elaborada, constituída por aspectos heterogêneos de diferentes concepções filosóficas e por elementos sedimentados pela tradição e acolhidos sem crítica. Em consequência, a prática orientada pelo senso comum tende a se caracterizar pela inconsistência e incoerência.

Para imprimir maior coerência e consistência à sua ação, é mister que o educador se eleve do senso comum ao nível da consciência filosófica da sua própria prática, o que implica detectar e elaborar o bom senso que é o núcleo válido de sua atividade. E tal elaboração passa pelo confronto entre as experiências pedagógicas significativas vividas pelo educador e as concepções sistematizadas da filosofia da educação. Com isso será possível explicitar os fundamentos de sua prática e superar suas inconsistências, de modo a torná-la coerente e eficaz.

### ***Clareza Conceitual e Terminológica***

Atingindo uma compreensão mais profunda, mais rigorosa e mais ampla de seu objeto, o educador irá depurando seu pensamento e sua linguagem de eventuais ambiguidades e imprecisões. Essa função da filosofia tem sido especialmente enfatizada pela concepção analítica, a qual entende que o papel próprio da filosofia é a análise lógica da linguagem.

Em consequência, o papel da filosofia da educação passa a se efetuar a análise lógica da linguagem educacional de modo a libertá-la de suas imprecisões e incongruências. Entretanto, independentemente da concepção que o inspira ou na qual desemboca, o aprofundamento filosófico implica necessariamente o rigor lógico-conceitual, o qual só pode se manifestar através de uma linguagem precisa, clara e inteligível.

Essa é uma outra contribuição da filosofia para a educação. Possibilitando uma maior clareza conceitual e de linguagem, melhora-se a comunicação entre os educadores e destes com os que cultivam as demais áreas do conhecimento, situando a pedagogia no rumo da maturidade epistemológica que lhe garanta condições de igualdade em face dos demais ramos do saber científico.

### **→ Fundamentos Biológicos**

O estudo de algumas noções básicas de Biologia humana é indispensável para melhor compreender a utilidade da Biologia para a educação e os aspectos biológicos mais diretamente envolvidos no trabalho escolar.

A citologia ou estudo de célula e de suas funções, a fisiologia e a anatomia do organismo humano; os órgãos e processos envolvidos na formação de novos seres humanos; e a genética ou a origem