



SL-650T-20  
CÓD: 7891122036724

# REDENÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO  
ESTADO DO PARÁ

Professor PII – Pedagogo Educação Infantil e Séries  
Iniciais do Ensino Fundamental

**CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2020**

## Como passar em um concurso público?

Todos nós sabemos que é um grande desafio ser aprovado em concurso público, dessa maneira é muito importante o concurseiro estar focado e determinado em seus estudos e na sua preparação.

É verdade que não existe uma fórmula mágica ou uma regra de como estudar para concursos públicos, é importante cada pessoa encontrar a melhor maneira para estar otimizando sua preparação.

Algumas dicas podem sempre ajudar a elevar o nível dos estudos, criando uma motivação para estudar. Pensando nisso, a Solução preparou este artigo com algumas dicas que irão fazer toda a diferença na sua preparação.

### Então mãos à obra!

- Esteja focado em seu objetivo: É de extrema importância você estar focado em seu objetivo: a aprovação no concurso. Você vai ter que colocar em sua mente que sua prioridade é dedicar-se para a realização de seu sonho.
- Não saia atirando para todos os lados: Procure dar atenção a um concurso de cada vez, a dificuldade é muito maior quando você tenta focar em vários certames, pois as matérias das diversas áreas são diferentes. Desta forma, é importante que você defina uma área e especializando-se nela. Se for possível realize todos os concursos que saírem que englobe a mesma área.
- Defina um local, dias e horários para estudar: Uma maneira de organizar seus estudos é transformando isso em um hábito, determinado um local, os horários e dias específicos para estudar cada disciplina que irá compor o concurso. O local de estudo não pode ter uma distração com interrupções constantes, é preciso ter concentração total.
- Organização: Como dissemos anteriormente, é preciso evitar qualquer distração, suas horas de estudos são inegociáveis. É praticamente impossível passar em um concurso público se você não for uma pessoa organizada, é importante ter uma planilha contendo sua rotina diária de atividades definindo o melhor horário de estudo.
- Método de estudo: Um grande aliado para facilitar seus estudos, são os resumos. Isso irá te ajudar na hora da revisão sobre o assunto estudado. É fundamental que você inicie seus estudos antes mesmo de sair o edital, buscando editais de concursos anteriores. Busque refazer a provas dos concursos anteriores, isso irá te ajudar na preparação.
- Invista nos materiais: É essencial que você tenha um bom material voltado para concursos públicos, completo e atualizado. Esses materiais devem trazer toda a teoria do edital de uma forma didática e esquematizada, contendo exercícios para praticar. Quanto mais exercícios você realizar, melhor será sua preparação para realizar a prova do certame.
- Cuide de sua preparação: Não são só os estudos que são importantes na sua preparação, evite perder sono, isso te deixará com uma menor energia e um cérebro cansado. É preciso que você tenha uma boa noite de sono. Outro fator importante na sua preparação, é tirar ao menos 1 (um) dia na semana para descanso e lazer, renovando as energias e evitando o estresse.

### Se prepare para o concurso público

O concurseiro preparado não é aquele que passa o dia todo estudando, mas está com a cabeça nas nuvens, e sim aquele que se planeja pesquisando sobre o concurso de interesse, conferindo editais e provas anteriores, participando de grupos com enquetes sobre seu interesse, conversando com pessoas que já foram aprovadas, absorvendo dicas e experiências, e analisando a banca examinadora do certame.

O Plano de Estudos é essencial na otimização dos estudos, ele deve ser simples, com fácil compreensão e personalizado com sua rotina, vai ser seu triunfo para aprovação, sendo responsável pelo seu crescimento contínuo.

Além do plano de estudos, é importante ter um Plano de Revisão, ele que irá te ajudar na memorização dos conteúdos estudados até o dia da prova, evitando a correria para fazer uma revisão de última hora.

Está em dúvida por qual matéria começar a estudar? Vai mais uma dica: comece por Língua Portuguesa, é a matéria com maior requisição nos concursos, a base para uma boa interpretação, indo bem aqui você estará com um passo dado para ir melhor nas outras disciplinas.

### Vida Social

Sabemos que faz parte algumas abdições na vida de quem estuda para concursos públicos, mas sempre que possível é importante conciliar os estudos com os momentos de lazer e bem-estar. A vida de concurseiro é temporária, quem determina o tempo é você, através da sua dedicação e empenho. Você terá que fazer um esforço para deixar de lado um pouco a vida social intensa, é importante compreender que quando for aprovado verá que todo o esforço valeu a pena para realização do seu sonho.

Uma boa dica, é fazer exercícios físicos, uma simples corrida por exemplo é capaz de melhorar o funcionamento do Sistema Nervoso Central, um dos fatores que são chaves para produção de neurônios nas regiões associadas à aprendizagem e memória.

---

## Motivação

A motivação é a chave do sucesso na vida dos concurseiros. Compreendemos que nem sempre é fácil, e às vezes bate aquele desânimo com vários fatores ao nosso redor. Porém tenha garra ao focar na sua aprovação no concurso público dos seus sonhos.

Caso você não seja aprovado de primeira, é primordial que você PERSISTA, com o tempo você irá adquirir conhecimento e experiência. Então é preciso se motivar diariamente para seguir a busca da aprovação, algumas orientações importantes para conseguir motivação:

- Procure ler frases motivacionais, são ótimas para lembrar dos seus propósitos;
- Leia sempre os depoimentos dos candidatos aprovados nos concursos públicos;
- Procure estar sempre entrando em contato com os aprovados;
- Escreva o porquê que você deseja ser aprovado no concurso. Quando você sabe seus motivos, isso te dá um ânimo maior para seguir focado, tornando o processo mais prazeroso;
- Saiba o que realmente te impulsiona, o que te motiva. Dessa maneira será mais fácil vencer as adversidades que irão aparecer.
- Procure imaginar você exercendo a função da vaga pleiteada, sentir a emoção da aprovação e ver as pessoas que você gosta felizes com seu sucesso.

Como dissemos no começo, não existe uma fórmula mágica, um método infalível. O que realmente existe é a sua garra, sua dedicação e motivação para realizar o seu grande sonho de ser aprovado no concurso público. acredite em você e no seu potencial.

A Solução tem ajudado, há mais de 36 anos, quem quer vencer a batalha do concurso público. Se você quer aumentar as suas chances de passar, conheça os nossos materiais, acessando o nosso site: [www.apostilasolucao.com.br](http://www.apostilasolucao.com.br)

**Vamos juntos!**

---

## ***Língua Portuguesa***

1. Compreensão e interpretação de textos literários e não literários . . . . .	01
2. Tipologia textual . . . . .	01
3. Paráfrase, perífrase, síntese e resumo . . . . .	02
4. Significação literal e contextual de vocábulos . . . . .	03
5. Processos de coesão textual. Elementos de coesão textual: artigos, numerais, pronomes, conjunções, expressões sinônimas e antônimas. . . . .	03
6. Coordenação e subordinação . . . . .	04
7. Emprego das classes de palavras. . . . .	06
8. Concordância Nominal e Verbal . . . . .	12
9. Discurso Direto e Indireto . . . . .	14
10. Regência . . . . .	15
11. Estrutura, formação e representação das palavras . . . . .	16
12. Ortografia oficial . . . . .	18
13. Pontuação . . . . .	18
14. Crase . . . . .	19
15. Acentuação Gráfica. . . . .	20
16. Morfologia e Sintaxe. . . . .	21

## ***Informática Básica***

1. Conceitos básicos do hardware e periféricos de um microcomputador. . . . .	01
2. Browsers Internet Explorer, Firefox e Chrome. Ferramentas e aplicações de informática. . . . .	07
3. Windows 7 ou superior. Conceitos de organização e de gerenciamento de arquivos e pastas, usando o mouse, trabalhando com Janelas, configurando a barra de tarefas, configurando o computador: Configurações regionais, data e hora do sistema, mouse, teclado, organizando o computador, modos de visualização, acessando unidade de disco, Windows Explorer, lixeira, calculadora, Paint. . . . .	14
4. Linux. . . . .	32
5. Correio eletrônico. . . . .	37
6. Procedimento para a realização de cópia de segurança (backup). . . . .	41
7. Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint 2010 ou superior). . . . .	43
8. Conceitos de organização de arquivos e métodos de acesso. Conceitos e tecnologias relacionados à Internet e Intranet. . . . .	66
9. Segurança Virtual. Malwares. Antivírus. Firewall. . . . .	66
10. Outlook 2010 ou superior. . . . .	73

## ***Raciocínio Lógico***

1. Estruturas lógicas. Lógica de argumentação: analogias, inferências, deduções e conclusões. Lógica sentencial (ou proposicional): Proposições simples e compostas; Tabelas-Verdade; Equivalências; Leis de De Morgan; Diagramas lógicos. Lógica de primeira ordem. . . . .	01
2. Princípios de contagem e probabilidade. . . . .	26
3. Operações com conjuntos. . . . .	31
4. Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais. . . . .	44

---

# **Conhecimentos Específicos**

## **Professor PII – Pedagogo Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental**

1. Problemas de aprendizagem, Fatores físicos, psíquicos e sociais; .....	01
2. Educação no mundo atual, .....	03
3. Recreação: Atividades recreativas, .....	11
4. Aprendizagem: Leitura/Escrita, .....	20
5. Didática: métodos, técnicas, recursos/material didático, .....	23
6. Processo Ensino-aprendizagem: avaliação, .....	33
7. Planejamento de aula: habilidade objetivos à avaliação, .....	45
8. Desenvolvimento da linguagem oral, escrita, audição e leitura, métodos, técnicas e habilidades, Instrumentos/Atividades Pedagógicas, .....	48
9. Métodos de Alfabetização .....	64
10. Tendências Pedagógicas, .....	69
11. Papel do Professor, .....	72
12. Decroly, Maria Montessori, Freinet, Rosseau, Vygotsky, Piaget, Paulo Freire, .....	86
13. Psicologia da Educação. Psicologia da Aprendizagem e do Desenvolvimento; .....	109
14. Importância dos gêneros textuais e do lúdico no ciclo de alfabetização, .....	113
15. A infância e sua singularidade na educação básica; .....	113
16. Articulação dos conceitos: infância, brincadeira, ludicidade, desenvolvimento e aprendizagem. ....	114
17. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil- Resolução CNE/CEB nº 5/2009. ....	120
18. Currículo e articulação das áreas do conhecimento, .....	122
19. Avaliação no ciclo de alfabetização e retenção do aluno, planejamento do professor (rotina, sequência didática, projeto didático). Sistema de escrita alfabético ortográfica: compreensão e valorização da cultura escrita, apropriação do sistema de escrita, leitura, produção de textos escritos, desenvolvimento da oralidade; Conceitos: língua e ensino da língua, alfabetização, letramento; A infância e sua singularidade na educação básica; Articulação dos conceitos: infância, brincadeira, ludicidade, desenvolvimento e aprendizagem; Avaliação do/no processo de alfabetização e letramento; Gêneros textuais orais e escritos; .....	127
20. Conceitos: movimento, tempo, cultura, fontes históricas, espaços, paisagem, sociedade, trabalho, natureza e representação, ambiente, relação entre ser humano e ambiente; .....	127
21. Os campos conceituais da Matemática: numéricos, algébricos, geométricos e tratamento da informação. ....	143
22. Didática Geral. ....	167
23. Planejamento educacional; projeto político-pedagógico; sistema de ensino; sistema de avaliação do rendimento para a progressão escolar do educando. ....	167
24. Currículo. ....	173
25. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC). ....	173
26. Constituição da República Federativa do Brasil. Com as Emendas Constitucionais. Dos Princípios Fundamentais - Art. 1º a 4º. Dos Direitos e Garantias Fundamentais - Art. 5º a 17. Constituição Federal, na parte referente à Educação (artigos 205 a 214). ....	174
27. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 LDB - Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. ....	209
28. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. ECA - Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. ....	214
29. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014 - Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. ....	217
30. Educação Inclusiva.....	218

---

---

## LÍNGUA PORTUGUESA

---

1. Compreensão e interpretação de textos literários e não literários .....	01
2. Tipologia textual .....	01
3. Paráfrase, perífrase, síntese e resumo .....	02
4. Significação literal e contextual de vocábulos .....	03
5. Processos de coesão textual. Elementos de coesão textual: artigos, numerais, pronomes, conjunções, expressões sinônimas e antônimas. ....	03
6. Coordenação e subordinação .....	04
7. Emprego das classes de palavras .....	06
8. Concordância Nominal e Verbal .....	12
9. Discurso Direto e Indireto .....	14
10. Regência .....	15
11. Estrutura, formação e representação das palavras .....	16
12. Ortografia oficial .....	18
13. Pontuação .....	18
14. Crase .....	19
15. Acentuação Gráfica .....	20
16. Morfologia e Sintaxe .....	21

---

## COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS LITERÁRIOS E NÃO LITERÁRIOS

### COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS

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

### 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.

## PARÁFRASE, PERÍFRASE, SÍNTESE E RESUMO

### O que é paráfrase?

É quando se pretende explicar um texto ou fragmento de texto com uma linguagem mais ampla sem que se perca a ideia original. O que se acrescenta são interpretações e conceitos de quem está fazendo a paráfrase. Logo, parafrasear significa reescrever com novas palavras o sentido original do texto.

#### Exemplos:

Texto Original

Minha terra tem palmeiras

Onde canta o sabiá,

As aves que aqui gorjeiam

Não gorjeiam como lá.

(Gonçalves Dias, "Canção do exílio").

#### Paráfrase

Meus olhos brasileiros se fecham saudosos

Minha boca procura a 'Canção do Exílio'.

Como era mesmo a 'Canção do Exílio'?

Eu tão esquecido de minha terra...

Ai terra que tem palmeiras

Onde canta o sabiá!

(Carlos Drummond De Andrade)

### O que é perífrase?

Com a perífrase trabalha-se com o tipo de produção em que se usa um rodeio de palavras, ou seja, substitui-se nomes comuns ou próprios por expressões que possam caracterizá-los.

#### Exemplos:

A Rainha dos Baixinhos já esta na casa dos 50 anos! (usou-se rainha dos baixinhos para referir-se à Xuxa).

O Rei do futebol pensa que sabe cantar! (usou-se rei do futebol para referir-se ao ex-jogador Pelé)

### O que é síntese?

É uma reescritura do texto com poucas palavras, todavia sem perder o sentido original. Para que se faça uma boa síntese devem-se aproveitar as ideias principais e deixar de lado o que for secundário.

### O que é resumo?

O resumo de texto é um mecanismo em que se aponta somente as ideias principais de um texto fonte, de forma que é produzido um novo texto, no entanto, de maneira resumida, abreviada ou sintetizada.

Em outras palavras, o resumo é a compilação de informações mais relevantes de um texto original e não uma cópia.

Podemos fazer o resumo de um livro, capítulo, conto, artigo, dentre outros. Alguns especialistas apontam que o resumo deve conter pelo menos 30% do documento original, ou seja, se um texto apresenta 10 páginas, o resumo deverá conter 3 laudas.

Sem que notemos, utilizamos o resumo de diversas maneiras no dia a dia. Isso acontece, sobretudo, na linguagem informal, quando contamos um fato para os amigos, um filme que passou na televisão, o capítulo da novela ou do seriado, a aula em que não estivemos ou um livro que lemos e queremos indicar.

### Quais são os 3 tipos de resumo?

Antes de começar o resumo, confira a proposta dada pelo professor ou pela avaliação, uma vez que há três tipos de resumo:

#### Resumo Indicativo

Resume somente os fatos importantes, as principais ideias, sem que haja exemplos oferecidos do texto original. É o tipo de resumo mais pedido nas escolas.

#### Resumo Informativo

Resume as informações e/ou dados qualitativos e quantitativos expressos no texto original. Se confunde com os fichamentos e geralmente são utilizados em textos acadêmicos.

#### Resumo Crítico

Chamado de resenha ou recensão, ele resume as informações do texto original, aos quais são acrescentadas as opiniões do autor e de quem escreve o resumo.

#### Como fazer um bom resumo de texto?

Pode parecer tarefa fácil, mas muitas vezes sintetizar algo pode ser trabalhoso e requer algumas técnicas importantes, embora a técnica mais eficiente seja a prática.

Note que o resumo de texto auxilia muito na aprendizagem para facilitar na memorização, compreensão e interpretação, e não pode ser um texto muito longo; tem que ser menos extenso que o original.

Entretanto, tome cuidado, pois geralmente no resumo não devemos acrescentar ideias novas, ou seja, expressar opiniões ou fazer comentários pessoais sobre o assunto tratado.

Esse tipo de apreciação é feita nas resenhas críticas, também chamado de resumo crítico.

Além disso, convém não copiar trechos ou frases do texto original. Portanto, tenha autonomia para escrever com suas próprias palavras.

De tal maneira, o resumo deve ter uma boa clareza de ideias, ou seja, uma pessoa que não tenha lido o texto original deverá compreender na totalidade o que foi lido.

Assim, para auxiliá-lo nessa tarefa, segue abaixo passo a passo para realização de um resumo:

#### Leia atentamente o texto original

A leitura atenta e calma é muito importante para começar essa tarefa e assim se familiarizar com o tema ou o assunto tratado no texto.

Não adianta passar os olhos e querer resumir qualquer informação. Se necessário, leia novamente. Aliás, um resumo pode ser mais longo (se for de um livro), médio ou curto.

#### Marque as principais ideias do texto

Depois de lido, você deverá marcar as ideias principais de cada parágrafo. Mas, cuidado para que não fique muito extenso.

Por exemplo, se for fazer um resumo de um livro, fica impossível resumir cada parágrafo, por isso, pense em resumir os capítulos.

#### Sublinhe as palavras-chave

Da mesma forma que a etapa acima, você deve pensar nas principais palavras do texto para fazer o resumo.

Todas elas devem fazer parte do texto produzido e geralmente cada parágrafo apresenta uma palavra-chave.

#### Tenha o poder de síntese

Sintetizar o texto pode não ser fácil, mas depois de organizar as principais ideias, escreva de modo claro e coeso.

Fique de olho no tema e na conclusão oferecida pelo autor do texto.



**Cuidado com a coesão e coerência**

Para que um texto seja considerado bom, a coesão e a coerência são dois recursos básicos e muito importantes na produção de textos.

A coesão está intimamente relacionada com as regras gramaticais e o bom uso dos conectivos. Por isso, se não souber o significado de uma palavra procure no dicionário sua concepção ou evite usá-la.

A coerência implica a lógica e o contexto em que está inserido o texto. Lembre que o resumo não é um emaranhado de frases soltas, ele precisa fazer sentido para o leitor.

**Faça uma leitura final**

Depois de produzido, é muito importante fazer uma leitura final do resumo e comparar se as ideias sublinhadas estão todas contidas no texto.

Por isso, tenha cuidado com as ideias secundárias, o que pode tornar seu texto extenso. Para facilitar essa etapa, leia o texto em voz alta ou para um amigo. Se ele compreender tudo, o seu resumo está pronto.

**Não se esqueça de citar a fonte**

É muito importante indicarmos de onde surgiu nosso resumo, ou seja, os dados do texto que estamos resumindo: autor, obra, páginas, capítulos, editora, ano de publicação, dentre outros.

Geralmente, esse tipo de informação é mais utilizada nos textos acadêmicos sendo chamada de bibliografia.

Fonte:

<https://www.todamateria.com.br/resumo-de-texto/>  
<https://www.gabarite.com.br/dica-concurso/141-o-que-e-parafrase-perifrase-e-sintese#>

**SIGNIFICAÇÃO LITERAL E CONTEXTUAL DE VOCÁBULOS**

Este é um estudo da **semântica**, que pretende classificar os sentidos das palavras, as suas relações de sentido entre si. Conheça as principais relações e suas características:

**Sinonímia e antonímia**

As palavras **sinônimas** são aquelas que apresentam significado semelhante, estabelecendo relação de proximidade. **Ex:** *inteligente* <—> *esperto*

Já as palavras **antônimas** são aquelas que apresentam significados opostos, estabelecendo uma relação de contrariedade. **Ex:** *forte* <—> *fraco*

**Parônimos e homônimos**

As palavras **parônimas** são aquelas que possuem grafia e pronúncia semelhantes, porém com significados distintos. **Ex:** *cumprimento* (extensão) X *comprimento* (saudação); *tráfego* (trânsito) X *tráfico* (comércio ilegal).

As palavras **homônimas** são aquelas que possuem a mesma grafia e pronúncia, porém têm significados diferentes. **Ex:** *rio* (verbo “rir”) X *rio* (curso d’água); *manga* (blusa) X *manga* (fruta).

As palavras **homófonas** são aquelas que possuem a mesma pronúncia, mas com escrita e significado diferentes. **Ex:** *cem* (numeral) X *sem* (falta); *conserto* (arrumar) X *concerto* (musical).

As palavras **homógrafas** são aquelas que possuem escrita igual, porém som e significado diferentes. **Ex:** *colher* (talher) X *colher* (verbo); *acerto* (substantivo) X *acerto* (verbo).

**Polissemia e monossímia**

As palavras **polissêmicas** são aquelas que podem apresentar mais de um significado, a depender do contexto em que ocorre a frase. **Ex:** *cabeça* (parte do corpo humano; líder de um grupo).

Já as palavras **monossêmicas** são aquelas que apresentam apenas um significado. **Ex:** *eneágono* (polígono de nove ângulos).

**Denotação e conotação**

Palavras com **sentido denotativo** são aquelas que apresentam um sentido objetivo e literal. **Ex:** *Está fazendo frio.* / *Pé da mulher.*

Palavras com **sentido conotativo** são aquelas que apresentam um sentido simbólico, figurado. **Ex:** *Você me olha com frieza.* / *Pé da cadeira.*

**Hiperonímia e hiponímia**

Esta classificação diz respeito às relações hierárquicas de significado entre as palavras.

Desse modo, um **hiperônimo** é a palavra superior, isto é, que tem um sentido mais abrangente. **Ex:** *Fruta é hiperônimo de limão.*

Já o **hipônimo** é a palavra que tem o sentido mais restrito, portanto, inferior, de modo que o hiperônimo engloba o hipônimo. **Ex:** *Limão é hipônimo de fruta.*

**Formas variantes**

São as palavras que permitem mais de uma grafia correta, sem que ocorra mudança no significado. **Ex:** *loiro* – *louro* / *enfarte* – *infarto* / *gatinhar* – *engatinhar*.

**Arcaísmo**

São palavras antigas, que perderam o uso frequente ao longo do tempo, sendo substituídas por outras mais modernas, mas que ainda podem ser utilizadas. No entanto, ainda podem ser bastante encontradas em livros antigos, principalmente. **Ex:** *botica* <—> *farmácia* / *franquia* <—> *sinceridade*.

**PROCESSOS DE COESÃO TEXTUAL. ELEMENTOS DE COESÃO TEXTUAL: ARTIGOS, NUMERAIS, PRONOMES, CONJUNÇÕES, EXPRESSÕES SINÔNIMAS E ANTÔNIMAS**

**COESÃO E COERÊNCIA**

A coerência e a coesão são essenciais na escrita e na interpretação de textos. Ambos se referem à relação adequada entre os componentes do texto, de modo que são independentes entre si. Isso quer dizer que um texto pode estar coeso, porém incoerente, e vice-versa.

Enquanto a coesão tem foco nas questões gramaticais, ou seja, ligação entre palavras, frases e parágrafos, a coerência diz respeito ao conteúdo, isto é, uma sequência lógica entre as ideias.

**Coesão**

A coesão textual ocorre, normalmente, por meio do uso de **conectivos** (preposições, conjunções, advérbios). Ela pode ser obtida a partir da **anáfora** (retoma um componente) e da **catáfora** (antecipa um componente).

Confira, então, as principais regras que garantem a coesão textual:

REGRA	CARACTERÍSTICAS	EXEMPLOS
REFERÊNCIA	Pessoal (uso de pronomes pessoais ou possessivos) – anafórica Demonstrativa (uso de pronomes demonstrativos e advérbios) – catafórica Comparativa (uso de comparações por semelhanças)	João e Maria são crianças. <i>Eles</i> são irmãos. Fiz todas as tarefas, exceto <i>esta</i> : colonização africana. Mais um ano <i>igual aos</i> outros...
SUBSTITUIÇÃO	Substituição de um termo por outro, para evitar repetição	Maria está triste. <i>A menina</i> está cansada de ficar em casa.
ELIPSE	Omissão de um termo	No quarto, apenas quatro ou cinco convidados. (omissão do verbo “haver”)
CONJUNÇÃO	Conexão entre duas orações, estabelecendo relação entre elas	Eu queria ir ao cinema, <i>mas</i> estamos de quarentena.
COESÃO LEXICAL	Utilização de sinônimos, hiperônimos, nomes genéricos ou palavras que possuem sentido aproximado e pertencente a um mesmo grupo lexical.	A minha <i>casa</i> é clara. Os <i>quartos</i> , a <i>sala</i> e a <i>cozinha</i> têm janelas grandes.

### Coerência

Nesse caso, é importante conferir se a mensagem e a conexão de ideias fazem sentido, e seguem uma linha clara de raciocínio.

Existem alguns conceitos básicos que ajudam a garantir a coerência. Veja quais são os principais princípios para um texto coerente:

- **Princípio da não contradição:** não deve haver ideias contraditórias em diferentes partes do texto.
- **Princípio da não tautologia:** a ideia não deve estar redundante, ainda que seja expressa com palavras diferentes.
- **Princípio da relevância:** as ideias devem se relacionar entre si, não sendo fragmentadas nem sem propósito para a argumentação.
- **Princípio da continuidade temática:** é preciso que o assunto tenha um seguimento em relação ao assunto tratado.
- **Princípio da progressão semântica:** inserir informações novas, que sejam ordenadas de maneira adequada em relação à progressão de ideias.

Para atender a todos os princípios, alguns fatores são recomendáveis para garantir a coerência textual, como amplo **conhecimento de mundo**, isto é, a bagagem de informações que adquirimos ao longo da vida; **inferências** acerca do conhecimento de mundo do leitor; e **informatividade**, ou seja, conhecimentos ricos, interessantes e pouco previsíveis.

## COORDENAÇÃO E SUBORDINAÇÃO

### Sintaxe

A sintaxe estuda o conjunto das relações que as palavras estabelecem entre si. Dessa maneira, é preciso ficar atento aos enunciados e suas unidades: **frase, oração e período**.

**Frase** é qualquer palavra ou conjunto de palavras ordenadas que apresenta sentido completo em um contexto de comunicação e interação verbal. A **frase nominal** é aquela que não contém verbo. Já a **frase verbal** apresenta um ou mais verbos (locução verbal).

**Oração** é um enunciado organizado em torno de um único verbo ou locução verbal, de modo que estes passam a ser o núcleo da oração. Assim, o predicativo é obrigatório, enquanto o sujeito é opcional.

**Período** é uma unidade sintática, de modo que seu enunciado é organizado por uma oração (período simples) ou mais orações (período composto). Eles são iniciados com letras maiúsculas e finalizados com a pontuação adequada.

### Análise sintática

A análise sintática serve para estudar a estrutura de um período e de suas orações. Os termos da oração se dividem entre:

- **Essenciais (ou fundamentais):** sujeito e predicado
- **Integrantes:** completam o sentido (complementos verbais e nominais, agentes da passiva)
- **Acessórios:** função secundária (adjuntos adnominais e adverbiais, apostos)

### Termos essenciais da oração

Os termos essenciais da oração são o sujeito e o predicado. O sujeito é aquele sobre quem diz o resto da oração, enquanto o predicado é a parte que dá alguma informação sobre o sujeito, logo, onde o verbo está presente.

O **sujeito** é classificado em **determinado** (facilmente identificável, podendo ser simples, composto ou implícito) e **indeterminado**, podendo, ainda, haver a **oração sem sujeito** (a mensagem se concentra no verbo impessoal):

*Lúcio dormiu cedo.*

*Aluga-se casa para réveillon.*

*Choveu bastante em janeiro.*

Quando o sujeito aparece no início da oração, dá-se o nome de **sujeito direto**. Se aparecer depois do predicado, é o caso de **sujeito inverso**. Há, ainda, a possibilidade de o sujeito aparecer no meio da oração:

*Lívia se esqueceu da reunião pela manhã.*

*Esqueceu-se da reunião pela manhã, Lívia.*

*Da reunião pela manhã, Lívia se esqueceu.*

---

## INFORMÁTICA BÁSICA

---

1. Conceitos básicos do hardware e periféricos de um microcomputador. . . . .	01
2. Browsers Internet Explorer, Firefox e Chrome. Ferramentas e aplicações de informática. . . . .	07
3. Windows 7 ou superior. Conceitos de organização e de gerenciamento de arquivos e pastas, usando o mouse, trabalhando com Janelas, configurando a barra de tarefas, configurando o computador: Configurações regionais, data e hora do sistema, mouse, teclado, organizando o computador, modos de visualização, acessando unidade de disco, Windows Explorer, lixeira, calculadora, Paint. . . . .	14
4. Linux. . . . .	32
5. Correio eletrônico. . . . .	37
6. Procedimento para a realização de cópia de segurança (backup). . . . .	41
7. Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint 2010 ou superior). . . . .	43
8. Conceitos de organização de arquivos e métodos de acesso. Conceitos e tecnologias relacionados à Internet e Intranet. . . . .	66
9. Segurança Virtual. Malwares. Antivírus. Firewall. . . . .	66
10. Outlook 2010 ou superior. . . . .	73

**CONCEITOS BÁSICOS DO HARDWARE E PERIFÉRICOS DE UM MICROCOMPUTADOR**

**HARDWARE E SOFTWARE**

Hardware são as partes físicas do equipamento e software é o conjunto de programas ou aplicativos, instruções e regras que permitem ao equipamento funcionar.

O que é hardware?

Hardware são as partes que podemos ver do computador, ou seja, todos os componentes da sua estrutura física como o monitor, o teclado, o gabinete e o mouse.

O que é software?

São os programas que nos permitem realizar atividades específicas num computador. Por exemplo, os programas como Word, Excel, Power Point, os navegadores, os jogos, os sistemas operacionais, entre outros.

Esses dois elementos sempre trabalham de mãos dadas. Enquanto o software faz as operações, o hardware é a parte física com a qual essas funções podem ser realizadas.

Embora não tenhamos ideia de como as coisas vão evoluir, essa combinação continuará funcionando como base do desenvolvimento tecnológico.

**Tipos de computadores**

Existem muitos tipos de computadores com diferentes formatos e tamanhos e cada um deles oferece características que se encaixam às diversas necessidades.

*Computadores de mesa ou desktops*

Os computadores de mesa ou desktops são os mais comuns nas casas e nos escritórios.

Esse tipo de computador não é muito fácil de ser transportado porque dependem de energia elétrica e possuem muitas partes. Além disso, eles podem ser atualizados adicionando mais peças ou periféricos como WebCam, impressora, fones de ouvido, microfones, etc.

Um dos benefícios dos Desktops é seu baixo custo. Se fazemos uma comparação de seu preço com o de um notebook com as mesmas características, as diferenças são claramente notadas.

*Notebooks ou portáteis*

São computadores que você pode transportar com facilidade porque todas suas partes estão integradas: monitor, teclado, touchpad (que substitui o mouse), alto-falantes e câmera numa só peça com tamanho e peso menor que um desktop.

Estes computadores não permitem muitas modificações porque é mais difícil acessar seus componentes internos, com exceção da sua bateria que é recarregável e pode ser trocada.

Muitos deles estão desenvolvidos para executar softwares e arquivos pesados assim como um desktop. Por conta dos notebooks serem desenvolvidos para serem transportados facilmente de um lugar para outro, existem algumas vantagens e diferenças importantes quando os comparamos com os desktops.

Quais são as partes de um notebook?

- Touchpad: Também conhecido como trackpad, é um pad sensível ao tato que permite controlar o cursor fazendo movimentos com os dedos.

Muitos touchpads incluem sensibilidade multi-toque que têm funções específicas para toques com mais de um dedo.

- Bateria: Quando conectamos a bateria do Notebook a uma tomada elétrica, ele é recarregado. Outro benefício de poder contar com uma bateria é que, se acabar a luz podemos ter uma reserva de energia. Cada notebook possui uma bateria que nos permite utilizá-lo quando não estamos conectados à uma tomada.

- Adaptador de CA: Um notebook geralmente possui um cabo de alimentação especializado.

Ele é feito para ser usado com este tipo de computadores. Alguns destes cabos possuem conectores magnéticos que se desconectam com segurança em caso de acidentes. Isto ajuda evitar danos no cabo e no notebook.

- Entradas: A maioria dos notebooks tem os mesmos tipos de entradas que outros computadores como as entradas USB, porém, em menor quantidade por conta de seu tamanho menor. Algumas entradas podem ser diferentes e as vezes é necessário um adaptador para poder usá-las.

*Tablets*

Os tablets possuem uma tela sensível ao toque para que possamos escrever e navegar pela internet rapidamente. São caracterizados por serem leves, e mais baratos que um computador. São mais práticos que os notebooks porque usamos os dedos para fazer tudo, o iPad por exemplo, é um tablet. Da mesma forma que os notebooks, os tablets também foram desenvolvidos para serem transportadas facilmente.

Muitos possuem a função de editar textos de arquivos como o Word ou planilhas com fórmulas matemáticas como as do Excel, desta maneira você não dependerá do seu desktop.

Para economizar espaço, os tablets possui poucas entradas. Mas se for necessário usar um teclado externo ou outros periféricos, podemos usar uma conexão sem fio ou um Bluetooth.

*Smartphone ou telefone inteligente*

A maioria dos aparelhos celulares podem fazer as mesmas coisas que um computador. Neles podemos editar documentos, navegar na internet, ver vídeos, ler livros eletrônicos, jogar e muitas outras coisas, todas elas funções adicionais às de um telefone tradicional.

Estes aparelhos são mais conhecidos como telefones inteligentes ou smartphones esse teclado está integrado com a tela e só aparece quando indicamos que vamos escrever algo.

A maior vantagem dos telefones inteligentes e tablets é que podemos acessar a internet em qualquer momento. Além disso, são baratos, fáceis de usar, e podem ser comprados em qualquer lugar.

Estes telefones são feitos para executar uma variedade de aplicativos. E além de proporcionar o serviço telefônico, são basicamente pequenos tablets que podem ser usados para navegar na internet, ver vídeos, ler livros eletrônicos, jogar e muitas outras coisas, todas elas funções adicionais às de um telefone tradicional.

Os smartphones possuem telas táteis e contam com sistemas operacionais parecidos aos dos tablets.

Lembre-se que você pode encontrar muitos aplicativos gratuitos nas lojas virtuais correspondentes ao sistema operacional do telefone que você escolheu. Eles podem servir para diversão, aprendizagem, leitura e outras mil coisas mais.

Com os smartphones podemos estar conectados à internet na maior parte do tempo.

Geralmente, é necessário comprar um plano de dados 3G ou 4G, além do serviço para fazer ligações.

Um telefone inteligente também pode conectar-se à redes Wi-Fi quando estas estão disponíveis.

Por que é bom comprar um smartphone ou um tablet?

Eles são uma grande ajuda porque oferecem conectividade para que possamos falar com outras pessoas, navegar pela internet, ver vídeos, enviar e receber e-mails, editar documentos como cartas e planilhas, jogar, entre muitos outros benefícios. Basicamente é ter um dispositivo portátil com as mesmas funções de um computador.

Computadores vestíveis

O termo em inglês *wearable computing* significa “computação vestível” e são computadores que usamos como parte do nosso vestuário. Os melhores exemplos deste tipo de computador, são os óculos inventados pela Google chamados Google Glass que é um dispositivo para a visualização de informações, os sapatos esportivos que tem um chip para armazenar a nossa posição e rendimento, e os relógios inteligentes, que são pequenos computadores usados no pulso como um relógio.

Este conceito abarca todas as máquinas eletrônicas que se tornaram pequenas e podem ser adaptadas à nossa roupa ou aos acessórios que usamos, oferecendo conectividade e outros serviços sem a necessidade de usar o computador.

A grande vantagem dos computadores vestíveis é que eles nos proporcionam uma interação com a informação do ambiente que nos rodeia.

Google Glass

O propósito destes óculos é mostrar toda a informação disponível no momento em que você necessita e poder compartilhar tudo o que você vê.

Com eles podemos nos conectar à internet, acessar e-mails e falar com outras pessoas.

Como todos os computadores, ele possui um hardware que é composto pela câmera, o touchpad, as lentes, a moldura e a bateria. Já seu software, é composto por aplicativos gratuitos como o Google Maps e o Gmail.

Nike +

Trata-se de um dispositivo de rastreamento que se adapta ao seu tênis com a finalidade de armazenar dados e dar a informação sobre o seu rendimento durante uma atividade física.

Podem fornecer informações sobre a distância percorrida, o tempo de duração, a quantidade de calorias queimadas e um mapa detalhado do caminho percorrido.

Atualmente, muitos esportistas avaliam e controlam seu rendimento com estes tipos de dispositivos.

Relógio inteligente

É baseado no conceito de um relógio convencional, mas aumentando as possibilidades que ele oferece.

Alguns fabricantes optaram por adicionar funções ao relógio convencional e ao mesmo tempo sincronizá-lo com um smartphone para que funcione como uma extensão adaptada ao corpo humano.

Outros adaptam um computador independente ao antebraço tornando-o um assistente para muitas das suas atividades. São bastante úteis por exemplo, em operações militares e espaciais.

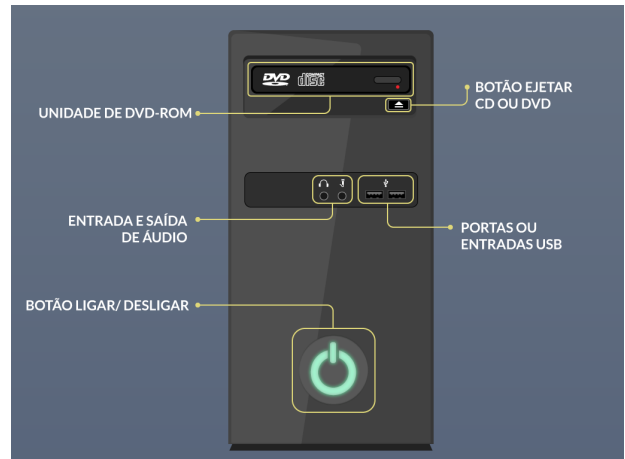
Quais são as partes de um computador?

Um computador Desktop está composto por várias partes, mas existem algumas que são indispensáveis para seu funcionamento como o gabinete (torre), o monitor, o mouse e o teclado.

## O Gabinete

É uma estrutura de metal ou plástico onde no seu interior estão os componentes que fazem com que as outras partes cumpram suas funções. É considerado o cérebro do computador.

Na parte da frente e de trás estão localizadas as entradas, conectores e botões com os quais você pode trabalhar com algumas funções do computador. É importante conhecer esses botões, já que suas posições e estilos mudam dependendo do modelo.



Frente de um gabinete

- A unidade de DVD-ROM (Disco de Vídeo Digital):

Também conhecida como CD-ROM, permite que o computador leia CDs e DVDs. A maioria das unidades de discos óticos também podem escrever (ou “queimar”) dados. As unidades mais recentes podem ler discos Blu-Ray (vídeos em alta definição) e gravar neles também. Um típico Blu-Ray armazena maior quantidade de dados que um DVD ou CD.

- As portas ou entradas USB:

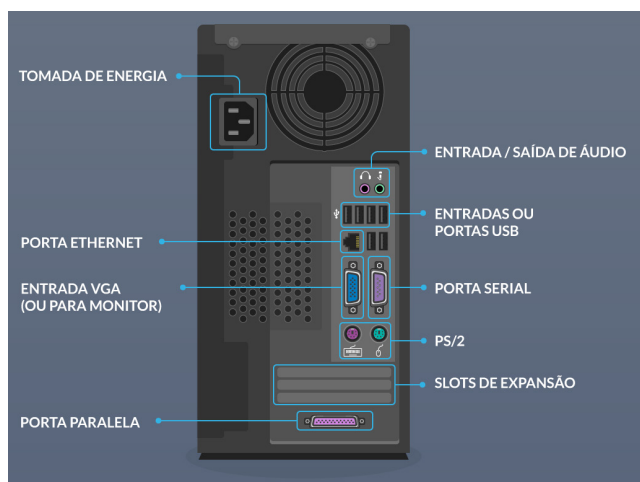
A maioria dos computadores de mesa (Desktop) tem várias entradas ou portas USB. Elas podem ser usadas para conectar quase todo tipo de dispositivo, incluindo mouses, teclados, impressoras, câmeras digitais entre outros. Normalmente estão na parte frontal e traseira do computador.

- Entrada e saída de áudio:

Muitos computadores incluem entradas de áudio na frente do gabinete que permitem conectar facilmente alto-falantes, microfones e fones de ouvido, sem precisar usar a parte traseira do computador.

*Parte posterior do gabinete*

A maioria dos computadores informam o que é cada ícone para que você possa conectar com maior facilidade seus periféricos ao gabinete.



Parte traseira da torre de uma mesa ou computador desktop

- Tomada de energia: Nesta entrada você deve conectar o cabo elétrico do computador.

- Entrada/saída de áudio: Quase todos os computadores possuem duas ou mais entradas de áudio onde é possível conectar vários dispositivos, incluindo alto-falantes, microfones, fones de ouvido, entre outros.

- Porta Ethernet: Esta entrada é muito parecida com a do modem, porém é um pouco maior. Você pode usá-la para se conectar à uma rede e navegar pela internet.

- Entrada USB: Na maioria dos computadores desktop, quase todas as entradas USB estão na parte posterior da estrutura do computador. Tente conectar o mouse e o teclado nestas entradas para que as frontais fiquem livres e sejam usadas com câmeras digitais, Pen drives e entre outros dispositivos.

- Entrada para monitor: Aqui é onde você conecta o cabo do monitor. No exemplo da imagem acima, o aparelho tem uma entrada Display e uma VGA. Em outros computadores podem existir outros tipos de entradas para o monitor, tais como DVI (Digital Visual Interface) ou HDMI (High-Definition Multimedia Interface).

- Porta serial: Este tipo de entrada é menos comum nos computadores atuais porque foi substituída por USB e outros tipos de entradas. É utilizada com frequência para conectar periféricos como câmeras digitais.

- PS/2: Estas entradas são usadas para conectar o mouse e o teclado. Geralmente a entrada do mouse é verde e a do teclado lilás. Nos computadores novos, estas entradas foram substituídas por USB.

- Slots de expansão: Estes são espaços vazios nos quais você pode adicionar um tipo de placa de expansão. Por exemplo, caso seu computador não venha com uma placa de vídeo, pode comprar uma e instalá-la aqui.

- Porta paralela: É um tipo de entrada muito antiga que não é comum nos computadores novos, e assim como a porta serial, foi substituída pela entrada USB.

**Periféricos do computador**

Geralmente os computadores básicos incluem o gabinete, o monitor, o teclado e o mouse. No entanto, você pode conectar diferentes tipos de dispositivos, também conhecidos como periféricos.

O que são Periféricos de um Microcomputador?

São placas ou aparelhos que recebem ou enviam informações para o computador. Alguns exemplos de periféricos são: Impressoras, Digitalizadores, leitores de CD – DVD, mouses, teclados, câmeras, etc.

Existem alguns tipos de periféricos:

- De entrada: São aqueles que enviam informações para o computador. Ex: teclado, mouse.

- De saída: São aqueles que recebem informações do computador. Ex: monitor, impressora, caixas de som.

- De entrada e saída: São aqueles que enviam e recebem informações para/do computador. Ex: monitor touchscreen, drive de CD – DVD, impressora multifuncional.

- De armazenamento: São aqueles que armazenam informações. Ex: pen drive, cartão de memória.

Externos: São equipamentos adicionados ao computador que enviam e recebem dados, acessórios que se conectam ao computador.

- Monitor: É um dispositivo de saída do computador que serve de interface visual para o usuário, na medida em que permite a visualização dos dados e sua interação com eles. São classificados de acordo com a tecnologia de amostragem de vídeo utilizada na formação da imagem. São eles o CRT e o LCD. A superfície do monitor sobre a qual se projeta a imagem chamamos tela, ecrã ou écran.

Os monitores surgiram diante da necessidade de ser um periférico de saída, pois sem ele não conseguiríamos ver o que estaríamos fazendo.

CRT: (Cathodic Ray Tube), em inglês, sigla de (Tubo de raios catódicos) é o monitor “tradicional”, em que a tela é repetidamente atingida por um feixe de elétrons, que atuam no material fosforescente que a reveste, assim formando as imagens.

LCD: (Liquid Cristal Display, em inglês, sigla de tela de cristal líquido) é um tipo mais moderno de monitor. Nele, a tela é composta por cristais que são polarizados para gerar as cores.

- Mouse: O mouse (do inglês “rato”) é um periférico de entrada que historicamente se juntou ao teclado para auxiliar no processo de entrada de dados, especialmente em programas com interface gráfica. Tem como função movimentar o cursor (apontador) pela tela ou ecrã do computador.

O formato mais comum do cursor é uma seta, contudo, existem opções no sistema operacional e softwares que permitem personalizar o cursor do mouse.

Disponibiliza normalmente quatro tipos de operações: movimento, clique, duplo clique e “arrastar e largar”.

Existem modelos com um, dois, três ou mais botões cuja funcionalidade depende do ambiente de trabalho e do programa que está a ser utilizado. Em todos estes modelos o botão esquerdo é o mais utilizado.

O mouse é normalmente ligado ao computador através de portas: serial, PS2 ou, mais recentemente, USB (Universal Serial Bus). Também existem conexões sem fio, as mais antigas em infravermelho, as atuais em Bluetooth.

Outros dispositivos de entrada competem com o mouse: touchpads (usados basicamente em notebooks) e trackballs. Também é possível ver o joystick como um concorrente, mas não são comuns em computadores.

Os modelos mais modernos de mouse são totalmente ópticos, não tendo peças móveis. De modo muito simplificado, eles tiram fotografias que são comparadas e que permitem deduzir o movimento que foi feito.

O mouse, por padrão, possui pelo menos dois botões. O esquerdo usado para selecionar e clicar (acionar) ícones e o direito realiza funções secundárias, como por exemplo, exibir as propriedades do objeto apontado. Há ainda na maioria dos mouses um botão Scroll em sua parte central, que tem como função principal movimentar a barra de rolagem das janelas.

- Teclado: O teclado de computador é um tipo de periférico utilizado pelo usuário para a entrada manual no sistema de dados e comandos. Possui teclas representando letras, números, símbolos e outras funções, baseado no modelo de teclado das antigas máquinas de escrever. São projetados para a escrita de textos e também para o controle das funções de um computador e seu sistema operacional.

Suas teclas são ligadas a um chip dentro do teclado, onde identifica a tecla pressionada e manda para o PC as informações. O meio de transporte dessas informações entre o teclado e o computador pode ser sem fio (ou Wireless) ou a cabo (PS/2 e USB).

Cada tecla tem um ou mais caracteres impressos ou gravados em baixo relevo em sua face superior, sendo que, aproximadamente, cinquenta por cento das teclas produzem letras, números ou sinais. Em alguns casos, o ato de produzir determinados símbolos requer que duas ou mais teclas sejam pressionadas simultaneamente ou em sequência.

Outras teclas não produzem símbolo algum, todavia, afetam o modo como o microcomputador opera ou age sobre o próprio teclado.

Os arranjos mais comuns em países Ocidentais estão baseados no plano QWERTY (incluindo variantes próximo-relacionadas, como o plano de AZERTY francês).

Os teclados mais modernos (incluindo PC e Apple Mac) são baseados em versões padrão, como teclas de função, um teclado complementar numérico, e assim por diante.

Há alguns modos diferentes de conectar um teclado a um computador. Estas conexões incluem PS/2, conexões USB e até conexões sem fio, por exemplo, o Bluetooth e infravermelhos. Computadores mais antigos (padrão AT) utilizam conectores DIN.

- Impressoras: São dispositivos que servem para imprimir arquivos criados no seu computador. Existem muitos tipos de impressoras e com diferentes preços.

- Scanner: O scanner permite copiar e guardar o conteúdo de uma folha ou documento dentro do computador como uma imagem digital. Nas impressoras multifuncionais você encontrará o scanner e a impressora ao mesmo tempo.

- Microfones: Microfones são dispositivos de entrada de áudio. Eles podem ser conectados ao computador para gravar sons ou para você se comunicar por internet com outros usuários. Muitos computadores possuem microfones incorporados, sobretudo Notebooks.

- Alto-falantes ou Caixas de som: Alto-falantes como periféricos para computadores desktop

São dispositivos de saída de áudio, ou seja, transmitem a informação do computador para o usuário. Graças a estes dispositivos podemos escutar o som da música ou vídeo que está sendo reproduzido. Dependendo do modelo, podem ser conectados à entradas USB ou de áudio. Alguns computadores já os possuem incorporados.

- WebCam: Uma WebCam é um tipo de dispositivo de entrada com a qual você pode gravar vídeos ou tirar fotos. Você também pode transmitir vídeos através da internet em tempo real fazendo chamadas de vídeo, com qualquer pessoa e em qualquer parte do mundo.

- Joystick, controladores de jogos: Um joystick é um dispositivo utilizado para controlar jogos de computador. Embora existam vários tipos de controladores, você também pode usar o mouse e o teclado para controlar a maioria dos jogos.

- Câmera digital: Permite que você capture uma imagem ou vídeo em formato digital. Ao conectar a câmera na entrada USB, você pode transferir as imagens da câmera para o computador. Posteriormente pode imprimir as imagens, enviá-las por e-mail ou publicá-las na web.

- Outros dispositivos: Quando você compra um dispositivo eletrônico como um telefone móvel ou mp3 player, deve verificar se ele vem com um cabo USB. Se o cabo vem como acessório, isto significa que você pode conectá-lo ao seu computador.

#### Driver

No sentido mais simples, um driver é um software que permite que o sistema operacional e um dispositivo se comuniquem um com o outro. A maioria dos componentes de hardware que você compra vem com um CD para a instalação dos drivers. No entanto, como já é comum, nem sempre o disco do fabricante contém com a versão mais recente do driver. Na pior das hipóteses acontece de o programa não ser compatível justamente com o seu sistema operacional.

A solução então é procurar os drivers manualmente, o que geralmente não dá certo, pois entrar no site do fabricante só gera mais confusão para o usuário. Para os usuários do Windows 7 nem sempre é preciso buscar por drivers, pois o sistema tem um mecanismo automático que verifica a existência de novas versões e instala tudo para o utilizador.

Obviamente existem exceções e para essas situações é que se pode contar com a ajuda de alguns aplicativos que mantêm o PC atualizado, como gerenciadores de drivers como o DriverEasy e o Slimdrivers.

#### BIOS

A palavra BIOS é um acrônimo para Basic Input/Output System ou Sistema Básico de Entrada e Saída. Trata-se de um mecanismo responsável por algumas atividades consideradas corriqueiras em um computador, mas que são de suma importância para o correto funcionamento de uma máquina. Se a BIOS para de funcionar, o PC também para.

O Sistema Básico de Entrada e Saída é um aplicativo responsável pela execução das várias tarefas executadas do momento em que você liga o computador até o carregamento do sistema operacional instalado na máquina.

Ao iniciar o PC, a BIOS faz uma varredura para detectar e identificar todos os componentes de hardware conectados à máquina. Só depois de todo esse processo de identificação é que a BIOS passa o controle para o sistema operacional e o boot acontece de verdade.

Para garantir sua integridade, a BIOS fica gravada dentro de um chip com memória ROM (memória somente de leitura), o que quer dizer que não é possível alterar suas características centrais. Você não pode, por exemplo, desinstalar a BIOS do computador, apenas atualizá-la ou modificar as opções permitidas.

#### Componentes Internos

Placa mãe: Acopla todos os componentes de um computador, ou seja, é onde todos os equipamentos se encaixam. É uma placa de circuitos composta de caminhos de dados (barramentos) e lacunas para encaixar os equipamentos (slots).

Processador: o processador é o item mais importante da máquina. A maioria dos computadores nem sequer liga sem a presença de uma Unidade Central de Processamento (Central Process Unit ou CPU). Uma CPU possui formato retangular e possui milhões de pequenas peças minúsculas.

---

## RACIOCÍNIO LÓGICO

---

1. Estruturas lógicas. Lógica de argumentação: analogias, inferências, deduções e conclusões. Lógica sentencial (ou proposicional): Proposições simples e compostas; Tabelas-Verdade; Equivalências; Leis de De Morgan; Diagramas lógicos. Lógica de primeira ordem. ....	01
2. Princípios de contagem e probabilidade. ....	26
3. Operações com conjuntos. ....	31
4. Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais. ....	44

---



**ESTRUTURAS LÓGICAS. LÓGICA DE ARGUMENTAÇÃO: ANALOGIAS, INFERÊNCIAS, DEDUÇÕES E CONCLUSÕES. LÓGICA SENTENCIAL (OU PROPOSICIONAL): PROPOSIÇÕES SIMPLES E COMPOSTAS; TABELAS-VERDADE; EQUIVALÊNCIAS; LEIS DE DE MORGAN; DIAGRAMAS LÓGICOS. LÓGICA DE PRIMEIRA ORDEM**

**CONCEITOS BÁSICOS DE RACIOCÍNIO LÓGICO**

**Proposição**

Conjunto de palavras ou símbolos que expressam um pensamento ou uma ideia de sentido completo. Elas transmitem pensamentos, isto é, afirmam fatos ou exprimem juízos que formamos a respeito de determinados conceitos ou entes.

**Valores lógicos**

São os valores atribuídos as proposições, podendo ser uma **verdade**, se a proposição é verdadeira (V), e uma **falsidade**, se a proposição é falsa (F). Designamos as letras V e F para abreviarmos os valores lógicos verdade e falsidade respectivamente.

Com isso temos alguns axiomas da lógica:

– **PRINCÍPIO DA NÃO CONTRADIÇÃO**: uma proposição não pode ser verdadeira E falsa ao mesmo tempo.

– **PRINCÍPIO DO TERCEIRO EXCLUÍDO**: toda proposição OU é verdadeira OU é falsa, verificamos sempre um desses casos, NUNCA existindo um terceiro caso.

**Fique Atento!!**

**“Toda proposição tem um, e somente um, dos valores, que são: V ou F.”**

**Classificação de uma proposição**

Elas podem ser:

**Sentença aberta**: quando não se pode atribuir um valor lógico verdadeiro ou falso para ela (ou valorar a proposição!), portanto, não é considerada frase lógica. São consideradas sentenças abertas:

- Frases interrogativas: Quando será prova? - Estudou ontem? – Fez Sol ontem?

- Frases exclamativas: Gol! – Que maravilhoso!

- Frase imperativas: Estude e leia com atenção. – Desligue a televisão.

- Frases sem sentido lógico (expressões vagas, paradoxais, ambíguas, ...): “esta frase é falsa” (expressão paradoxal) – O cachorro do meu vizinho morreu (expressão ambígua) –  $2 + 5 + 1$

**Sentença fechada**: quando a proposição admitir um ÚNICO valor lógico, seja ele verdadeiro ou falso, nesse caso, será considerada uma frase, proposição ou sentença lógica.

**Proposições simples e compostas**

**Proposições simples** (ou atômicas): aquela que **NÃO** contém nenhuma outra proposição como parte integrante de si mesma. As proposições simples são designadas pelas letras latinas minúsculas p,q,r, s..., chamadas letras proposicionais.

**Exemplos**

r: Thiago é careca.

s: Pedro é professor.

**Proposições compostas** (ou moleculares ou estruturas lógicas): aquela formada pela combinação de duas ou mais proposições simples. As proposições compostas são designadas pelas letras latinas maiúsculas P,Q,R, R..., também chamadas letras proposicionais.

**Exemplo:**

P: Thiago é careca e Pedro é professor.

ATENÇÃO: TODAS as **proposições compostas são formadas por duas proposições simples.**

**Exemplo:(Cespe/UNB)** Na lista de frases apresentadas a seguir:

- “A frase dentro destas aspas é uma mentira.”
- A expressão  $x + y$  é positiva.
- O valor de  $\sqrt{4 + 3} = 7$ .
- Pelé marcou dez gols para a seleção brasileira.
- O que é isto?

Há exatamente:

(A) uma proposição;

(B) duas proposições;

(C) três proposições;

(D) quatro proposições;

(E) todas são proposições.

**Resolução:**

Analisemos cada alternativa:

- (A) "A frase dentro destas aspas é uma mentira", não podemos atribuir valores lógicos a ela, logo não é uma sentença lógica.
- (B) A expressão  $x + y$  é positiva, não temos como atribuir valores lógicos, logo não é sentença lógica.
- (C) O valor de  $\sqrt{4 + 3} = 7$ ; é uma sentença lógica pois podemos atribuir valores lógicos, independente do resultado que tenhamos
- (D) Pelé marcou dez gols para a seleção brasileira, também podemos atribuir valores lógicos (não estamos considerando a quantidade certa de gols, apenas se podemos atribuir um valor de V ou F a sentença).
- (E) O que é isto? -como vemos não podemos atribuir valores lógicos por se tratar de uma frase interrogativa.

**01. Resposta: B.**

**Conectivos (conectores lógicos)**

Para compôr novas proposições, definidas como composta, a partir de outras proposições simples, usam-se os conectivos. São eles:

Operação	Conectivo	Estrutura Lógica	Tabela verdade															
Negação	$\sim$	Não p	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td><math>\sim p</math></td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	$\sim p$	V	F	F	V									
p	$\sim p$																	
V	F																	
F	V																	
Conjunção	$\wedge$	p e q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td><math>p \wedge q</math></td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \wedge q$	V	V	V	V	F	F	F	V	F	F	F	F
p	q	$p \wedge q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	F																
F	F	F																
Disjunção Inclusiva	$\vee$	p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td><math>p \vee q</math></td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \vee q$	V	V	V	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	$p \vee q$																
V	V	V																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Disjunção Exclusiva	$\underline{\vee}$	Ou p ou q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td><math>p \underline{\vee} q</math></td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> </table>	p	q	$p \underline{\vee} q$	V	V	F	V	F	V	F	V	V	F	F	F
p	q	$p \underline{\vee} q$																
V	V	F																
V	F	V																
F	V	V																
F	F	F																
Condicional	$\rightarrow$	Se p então q	<table border="1"> <tr> <td>p</td> <td>q</td> <td><math>p \rightarrow q</math></td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>F</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>V</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>V</td> </tr> </table>	p	q	$p \rightarrow q$	V	V	V	V	F	F	F	V	V	F	F	V
p	q	$p \rightarrow q$																
V	V	V																
V	F	F																
F	V	V																
F	F	V																

Bicondicional	$\leftrightarrow$	p se e somente se q	p	q	$p \leftrightarrow q$
			V	V	V
			V	F	F
			F	V	F
			F	F	V

**Exemplo: (PC/SP - Delegado de Polícia - VUNESP).** Os conectivos ou operadores lógicos são palavras (da linguagem comum) ou símbolos (da linguagem formal) utilizados para conectar proposições de acordo com regras formais preestabelecidas. Assinale a alternativa que apresenta exemplos de conjunção, negação e implicação, respectivamente.

- (A)  $\neg p, p \vee q, p \wedge q$
- (B)  $p \wedge q, \neg p, p \rightarrow q$
- (C)  $p \rightarrow q, p \vee q, \neg p$
- (D)  $p \vee p, p \rightarrow q, \neg q$
- (E)  $p \vee q, \neg q, p \vee q$

**Resolução:**

A conjunção é um tipo de proposição composta e apresenta o conectivo “e”, e é representada pelo símbolo  $\wedge$ . A negação é representada pelo símbolo  $\sim$  ou cantoneira ( $\neg$ ) e pode negar uma proposição simples (por exemplo:  $\neg p$ ) ou composta. Já a implicação é uma proposição composta do tipo condicional (Se, então) é representada pelo símbolo ( $\rightarrow$ ).

**Resposta: B.**

**Tabela Verdade**

Quando trabalhamos com as proposições compostas, determinamos o seu valor lógico partindo das proposições simples que a compõe. O valor lógico de qualquer proposição composta depende UNICAMENTE dos valores lógicos das proposições simples componentes, ficando por eles UNIVOCAMENTE determinados.

**Número de linhas de uma Tabela Verdade:** depende do número de proposições simples que a integram, sendo dado pelo seguinte teorema:

**“A tabela verdade de uma proposição composta com n\* proposições simpleste componentes contém 2<sup>n</sup> linhas.”**

**Exemplo: (Cespe/UnB)** Se “A”, “B”, “C” e “D” forem proposições simples e distintas, então o número de linhas da tabela-verdade da proposição  $(A \rightarrow B) \leftrightarrow (C \rightarrow D)$  será igual a:

- (A) 2;
- (B) 4;
- (C) 8;
- (D) 16;
- (E) 32.

**Resolução:**

Veja que podemos aplicar a mesma linha do raciocínio acima, então teremos:  
Número de linhas =  $2^n = 2^4 = 16$  linhas.

**Resposta D.**

**Conceitos de Tautologia , Contradição e Contigência**

- **Tautologia:** possui todos os valores lógicos, da tabela verdade (última coluna), **V** (verdades).

*Princípio da substituição:* Seja P (p, q, r, ...) é uma tautologia, então P (P<sub>0</sub>; Q<sub>0</sub>; R<sub>0</sub>; ...) também é uma tautologia, quaisquer que sejam as proposições P<sub>0</sub>, Q<sub>0</sub>, R<sub>0</sub>, ...

- **Contradição:** possui todos os valores lógicos, da tabela verdade (última coluna), **F** (falsidades). A contradição é a negação da Tautologia e vice versa.

*Princípio da substituição:* Seja P (p, q, r, ...) é uma **contradição**, então P (P<sub>0</sub>; Q<sub>0</sub>; R<sub>0</sub>; ...) também é uma **contradição**, quaisquer que sejam as proposições P<sub>0</sub>, Q<sub>0</sub>, R<sub>0</sub>, ...

- **Contigência:** possui valores lógicos **V** e **F**, da tabela verdade (última coluna). Em outros termos a contigência é uma proposição composta que não é **tautologia** e nem **contradição**.

**Exemplos:**

**01. (PECFAZ/ESAF)** Conforme a teoria da lógica proposicional, a proposição  $\sim P \wedge P$  é:

- (A) uma tautologia.
- (B) equivalente à proposição  $\sim p \vee p$ .
- (C) uma contradição.
- (D) uma contingência.
- (E) uma disjunção.

**Resolução:**

**Resposta: C.**

**02. (DPU – Analista – CESPE)** Um estudante de direito, com o objetivo de sistematizar o seu estudo, criou sua própria legenda, na qual identificava, por letras, algumas afirmações relevantes quanto à disciplina estudada e as vinculava por meio de sentenças (proposições). No seu vocabulário particular constava, por exemplo:

P: Cometeu o crime A.

Q: Cometeu o crime B.

R: Será punido, obrigatoriamente, com a pena de reclusão no regime fechado.

S: Poderá optar pelo pagamento de fiança.

Ao revisar seus escritos, o estudante, apesar de não recordar qual era o crime B, lembrou que ele era inafiançável.

Tendo como referência essa situação hipotética, julgue o item que se segue.

A sentença  $(P \rightarrow Q) \leftrightarrow ((\sim Q) \rightarrow (\sim P))$  será sempre verdadeira, independentemente das valorações de P e Q como verdadeiras ou falsas.

( ) Certo ( ) Errado

**Resolução:**

Considerando P e Q como V.

$(V \rightarrow V) \leftrightarrow ((F) \rightarrow (F))$

$(V) \leftrightarrow (V) = V$

Considerando P e Q como F

$(F \rightarrow F) \leftrightarrow ((V) \rightarrow (V))$

$(V) \leftrightarrow (V) = V$

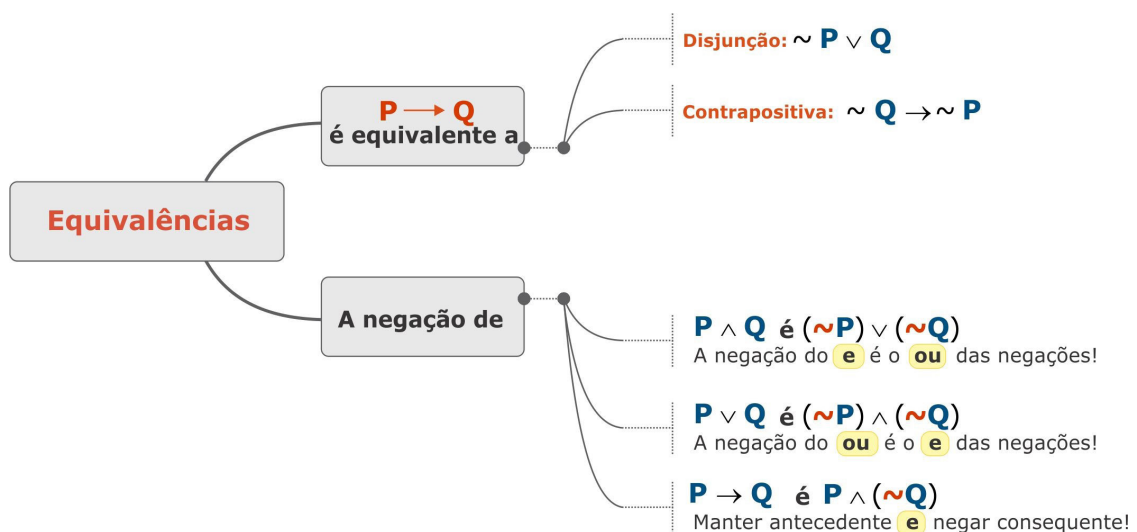
Então concluímos que a afirmação é verdadeira.

**Resposta: Certo.**

**Equivalência**

Duas ou mais proposições compostas são equivalentes, quando mesmo possuindo estruturas lógicas diferentes, apresentam a mesma solução em suas respectivas tabelas verdade.

Se as proposições  $P(p,q,r,\dots)$  e  $Q(p,q,r,\dots)$  são ambas TAUTOLOGIAS, ou então, são CONTRADIÇÕES, então são EQUIVALENTES.



1. Problemas de aprendizagem, Fatores físicos, psíquicos e sociais; . . . . .	01
2. Educação no mundo atual, . . . . .	03
3. Recreação: Atividades recreativas, . . . . .	11
4. Aprendizagem: Leitura/Escrita, . . . . .	20
5. Didática: métodos, técnicas, recursos/material didático, . . . . .	23
6. Processo Ensino-aprendizagem: avaliação, . . . . .	33
7. Planejamento de aula: habilidade objetivos à avaliação, . . . . .	45
8. Desenvolvimento da linguagem oral, escrita, audição e leitura, métodos, técnicas e habilidades, Instrumentos/Atividades Pedagógicas, . . . . .	48
9. Métodos de Alfabetização . . . . .	64
10. Tendências Pedagógicas, . . . . .	69
11. Papel do Professor, . . . . .	72
12. Decroly, Maria Montessori, Freinet, Rosseau, Vygotsky, Piaget, Paulo Freire, . . . . .	86
13. Psicologia da Educação. Psicologia da Aprendizagem e do Desenvolvimento; . . . . .	109
14. Importância dos gêneros textuais e do lúdico no ciclo de alfabetização, . . . . .	113
15. A infância e sua singularidade na educação básica; . . . . .	113
16. Articulação dos conceitos: infância, brincadeira, ludicidade, desenvolvimento e aprendizagem. . . . .	114
17. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil- Resolução CNE/CEB nº 5/2009. . . . .	120
18. Currículo e articulação das áreas do conhecimento, . . . . .	122
19. Avaliação no ciclo de alfabetização e retenção do aluno, planejamento do professor (rotina, sequência didática, projeto didático). Sistema de escrita alfabético ortográfica: compreensão e valorização da cultura escrita, apropriação do sistema de escrita, leitura, produção de textos escritos, desenvolvimento da oralidade; Conceitos: língua e ensino da língua, alfabetização, letramento; A infância e sua singularidade na educação básica; Articulação dos conceitos: infância, brincadeira, ludicidade, desenvolvimento e aprendizagem; Avaliação do/no processo de alfabetização e letramento; Gêneros textuais orais e escritos; . . . . .	127
20. Conceitos: movimento, tempo, cultura, fontes históricas, espaços, paisagem, sociedade, trabalho, natureza e representação, ambiente, relação entre ser humano e ambiente; . . . . .	127
21. Os campos conceituais da Matemática: numéricos, algébricos, geométricos e tratamento da informação. . . . .	143
22. Didática Geral. . . . .	167
23. Planejamento educacional; projeto político-pedagógico; sistema de ensino; sistema de avaliação do rendimento para a progressão escolar do educando. . . . .	167
24. Currículo. . . . .	173
25. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC). . . . .	173
26. Constituição da República Federativa do Brasil. Com as Emendas Constitucionais. Dos Princípios Fundamentais - Art. 1º a 4º. Dos Direitos e Garantias Fundamentais - Art. 5º a 17. Constituição Federal, na parte referente à Educação (artigos 205 a 214). . . . .	174
27. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 LDB - Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. . . . .	209
28. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. ECA - Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. . . . .	214
29. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014 - Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. . . . .	217
30. Educação Inclusiva. . . . .	218

**PROBLEMAS DE APRENDIZAGEM, FATORES FÍSICOS, PSÍQUICOS E SOCIAIS**

A aprendizagem vem sendo estudada cientificamente desde o século passado, embora tenha tomado maior espaço e relevância no meio acadêmico entre as décadas de 1950 e 1970. Junto com os avanços obtidos com as pesquisas, diversos conceitos foram apresentados como uma tentativa de melhor explicar a aprendizagem e como se dá o seu processo. Apesar de existir diferentes conceitos, todos eles concordam que a aprendizagem implica numa relação bilateral, tanto da pessoa que ensina como da que aprende. Dessa forma, a aprendizagem é melhor definida como um processo evolutivo e constante, que envolve um conjunto de modificações no comportamento do indivíduo, tanto a nível físico como biológico, e do ambiente no qual está inserido, onde todo esse processo emergirá sob a forma de novos comportamentos.

Sendo a aprendizagem um processo constituído por diversos fatores, é importante ressaltar que além do aspecto fisiológico referente ao aprender, como os processos neurais ocorridos no sistema nervoso, as funções psicodinâmicas do indivíduo necessitam apresentar um certo equilíbrio, sob a forma de controle e integridade emocional para que ocorra a aprendizagem. Entretanto, “o desenvolvimento harmonioso da aprendizagem representa um ideal, uma norma utópica, mais do que uma realidade. Dessa forma, o normal e o patológico na aprendizagem escolar, assim como no equilíbrio psicoafetivo, não podem ser considerados como dois estados distintos um do outro, separados com rigor por uma fronteira ou um grande fosso” (Ajuriaguerra e Marcelli in Mööjen, 2001).

Apesar disso, é importante estabelecer uma diferenciação entre o que é uma dificuldade de aprendizagem e o que é um quadro de Transtorno de Aprendizagem. Muitas crianças em fase escolar apresentam certas dificuldades em realizar uma tarefa, que podem surgir por diversos motivos, como problemas na proposta pedagógica, capacitação do professor, problemas familiares ou déficits cognitivos, entre outros. A presença de uma dificuldade de aprendizagem não implica necessariamente em um transtorno, que se traduz por um conjunto de sinais sintomatológicos que provocam uma série de perturbações no aprender da criança, interferindo no processo de aquisição e manutenção de informações de uma forma acentuada.

**O que são Transtornos de Aprendizagem?**

Os Transtornos de Aprendizagem compreendem uma incapacidade específica, como leitura, escrita ou matemática, em indivíduos que apresentam resultados significativamente abaixo do esperado para o seu nível de desenvolvimento, escolaridade e capacidade intelectual.

Em 1988, o National Joint Committee on Learning Disabilities apresentou uma conceituação muito bem aceita e aplicada sobre os problemas de aprendizagem:

“Dificuldade de aprendizagem é um termo geral que se refere a um grupo heterogêneo de transtornos manifestados por dificuldades significativas na aquisição e uso da escuta, fala, leitura, escrita, raciocínio ou habilidades matemáticas. Estes transtornos são intrínsecos ao indivíduo, supondo-se que são devido à disfunção do sistema nervoso central, e podem ocorrer ao longo do ciclo vital. Podem existir junto com as dificuldades de aprendizagem, problemas nas condutas de auto-regulação, percepção social e interação social, mas não constituem por si próprias, uma dificuldade de aprendizado.

Ainda que as dificuldades de aprendizado possam ocorrer concomitantemente com outras condições incapacitantes como, por exemplo, transtornos emocionais graves ou com influências extrínsecas (tais como as diferenças culturais, instrução inapropriada ou insuficiente), não são o resultado dessas condições ou influências”.

Atualmente, a descrição dos Transtornos de Aprendizagem é encontrada em manuais internacionais de diagnóstico, tanto no CID-10, elaborado pela Organização Mundial de Saúde (1992), como no DSM-V, organizado pela Associação Psiquiátrica Americana (2013). Ambos os manuais reconhecem a falta de exatidão do termo “transtorno”, justificando seu emprego para evitar problemas ainda maiores, inerentes ao uso das expressões “doença” ou “enfermidade”.

**No DSM-V**

**Quais são as causas?**

De acordo com o DSM-V, o transtorno específico da aprendizagem é um transtorno do neurodesenvolvimento com uma origem biológica que é a base das anormalidades no nível cognitivo as quais são associadas com as manifestações comportamentais. A origem biológica inclui uma interação de fatores genéticos, epigenéticos e ambientais que influenciam a capacidade do cérebro para perceber ou processar informações verbais ou não verbais com eficiência e exatidão.

A real etiologia dos Transtornos de Aprendizagem ainda não foi esclarecida pelos cientistas, embora existam algumas hipóteses sobre suas causas. Sabe-se que sua etiologia é multifatorial, 6 porém ainda são necessárias pesquisas para melhor identificar e elucidar essa questão.

O CID-10 esclarece que a etiologia dos Transtornos de Aprendizagem não é conhecida, mas que há “uma suposição de primazia de fatores biológicos, os quais interagem com fatores não-biológicos”. Ambos os manuais informam que os transtornos não podem ser consequência de:

- Falta de oportunidade de aprender;
- Descontinuidades educacionais resultantes de mudanças de escola;
- Traumatismos ou doença cerebral adquirida;
- Comprometimento na inteligência global;
- Comprometimentos visuais ou auditivos não corrigidos;

Atualmente, acredita-se na origem dos Transtornos de Aprendizagem a partir de distúrbios na interligação de informações em várias regiões do cérebro, os quais podem ter surgido durante o período de gestação.

O desenvolvimento cerebral do feto é um fator importante que contribui para o processo de aquisição, conexão e atribuição de significado às informações, ou seja, da aprendizagem. Dessa forma, qualquer fator que possa alterar o desenvolvimento cerebral do feto facilita o surgimento de um quadro de Transtorno de Aprendizagem, 4 que possivelmente só será identificado quando a criança necessitar expressar suas habilidades intelectuais na fase escolar.

Existem fatores sociais que também são determinantes na manutenção dos problemas de aprendizagem, e entre eles o ambiente escolar e contexto familiar são os principais componentes desses fatores. 6 Quanto ao ambiente escolar, é necessário verificar a motivação e a capacitação da equipe de educadores, a qualidade da relação professor-aluno-família, a proposta pedagógica, e o grau de exigência da escola, que, muitas vezes, está preocupada com a competitividade e põe de lado a criatividade de seus alunos.

Em relação ao ambiente familiar, famílias com alto nível sociocultural podem negar a existência de dificuldades escolares da criança. Há também casos em que a família apresenta um nível de exigência muito alto, com a visão voltada para os resultados obtidos, podendo desenvolver na criança um grau de ansiedade que não permite um processo de aprendizagem adequado.

### Quais são os tipos de Transtornos de Aprendizagem

Tanto o CID-10, como o DSM-V apresentam basicamente três tipos de transtornos específicos: o Transtorno com prejuízo na leitura, o Transtorno com prejuízo na matemática, e o Transtorno com prejuízo na expressão escrita. A caracterização geral destes transtornos não difere muito entre os dois manuais. 2

#### 1. Transtorno da Leitura

O Transtorno da Leitura, alternativamente conhecido como dislexia, é um transtorno caracterizado por problemas no reconhecimento preciso ou fluente de palavras, problemas de decodificação e dificuldade de ortografia. Dessa forma, pode-se afirmar que se trata de um transtorno específico das habilidades de leitura, que sob nenhuma hipótese está relacionado à idade mental, problemas de acuidade visual ou baixo nível de escolaridade. 6

O DSM-V classifica como critérios diagnósticos para o Transtorno da Leitura:

- Leitura de palavras de forma imprecisa ou lenta e com esforço (p. ex., lê palavras isoladas em voz alta, de forma incorreta ou lenta e hesitante, frequentemente adivinha palavras, tem dificuldade de soletrá-las).

- Dificuldade para compreender o sentido do que é lido (p. ex., pode ler o texto com precisão, mas não compreende a seqüência, as relações, as inferências ou os sentidos mais profundos do que é lido).

#### 2. Transtorno da Matemática

O Transtorno da Matemática, também conhecido como discalculia, não é relacionado à ausência de habilidades matemáticas básicas, como contagem, e sim, na forma com que a criança associa essas habilidades com o mundo que a cerca.

A aquisição de conceitos matemáticos e outras atividades que exigem raciocínio são afetadas neste transtorno, cuja baixa capacidade para manejar números e conceitos matemáticos não é originada por uma lesão ou outra causa orgânica.<sup>7</sup> Em geral, o Transtorno da Matemática é encontrado em combinação com o Transtorno da Leitura ou Transtorno da Expressão Escrita.

O Transtorno da Matemática, segundo o DSM-V, é caracterizado por:

- Dificuldades para dominar o senso numérico, fatos numéricos ou cálculo (p. ex., entende números, sua magnitude e relações de forma insatisfatória; conta com os dedos para adicionar números de um dígito em vez de lembrar o fato aritmético, como fazem os colegas; perde-se no meio de cálculos aritméticos e pode trocar as operações).

- Dificuldades no raciocínio (p. ex., tem grave dificuldade em aplicar conceitos, fatos ou operações matemáticas para solucionar problemas quantitativos).

#### 3. Transtorno da Expressão Escrita

Um transtorno apenas de ortografia ou caligrafia, na ausência de outras dificuldades da expressão escrita, em geral, não se presta a um diagnóstico de Transtorno da Expressão Escrita. Neste transtorno geralmente existe uma combinação de dificuldades na capacidade de compor textos escritos, evidenciada por erros de

gramática e pontuação dentro das frases, má organização dos parágrafos, múltiplos erros ortográficos ou fraca caligrafia, na ausência de outros prejuízos na expressão escrita.

Em comparação com outros Transtornos de Aprendizagem, sabe-se relativamente menos acerca do Transtorno da Expressão Escrita e sobre o seu tratamento, particularmente quando ocorre na ausência de Transtorno de Leitura. Existem algumas evidências de que déficits de linguagem e percepto-motores podem acompanhar este transtorno.

O Transtorno da Expressão Escrita, de acordo com os critérios diagnósticos do DSM-V, são:

- Dificuldades para ortografar (ou escrever ortograficamente) (p. ex., pode adicionar, omitir ou substituir vogais e consoantes).

- Dificuldades com a expressão escrita (p. ex., comete múltiplos erros de gramática ou pontuação nas frases; emprega organização inadequada de parágrafos; expressão escrita das ideias sem clareza).

#### 4. Fatores orgânicos

Saúde física deficiente, falta de integridade neurológica, alimentação inadequada.

Embora perturbações orgânicas (miopia, desnutrição, lesões neurológicas) não se constituam como causa suficiente para o aparecimento do problema de aprendizagem, estes aparecem como causa necessária.

Perturbações orgânicas podem ter como consequência problemas cognitivos, que variam em gravidade, mas que não configuram, por si só, um problema de aprendizagem.

Se o organismo apresenta-se em equilíbrio, o sujeito pode viabilizar o exercício cognitivo e encontrar outros caminhos que não afetem seu desenvolvimento intelectual.

#### 5. Fatores específicos

Existem certos transtornos na área da adequação perceptivo-motora que, embora se suspeite de uma origem orgânica, não é passível de verificação.

Estes transtornos aparecem no nível da aprendizagem da linguagem, sua articulação, sua lecto-escrita e manifestam-se em algumas perturbações, tais como inaptidão gráfica, impossibilidade de construir imagens claras de fonemas, sílabas, palavras etc.

Podemos também encontrar dificuldade no nível da análise e síntese dos símbolos, na aptidão sintática, na atribuição significativa. Esses processos podem apresentar-se sem que possam ser relacionados com qualquer dano cerebral localizado que justifique as perturbações.

#### 6. Fatores psicológicos

Inibição, fantasia, ansiedade, angustia, inadequação à realidade, sentimento generalizado de rejeição.

Dentre os problemas emocionais que favorecem as dificuldades da aprendizagem, há Depressão Infantil e a Ansiedade (de Separação) na Infância. A importância do diagnóstico dos problemas emocionais que levam a criança a apresentar um baixo rendimento escolar se justifica por:

- 1 - Dentre as principais razões para as dificuldades de aprendizagens, as emocionais são, atualmente, uma daquelas com melhor possibilidade de tratamento;

- 2 - Importantíssimo para fazer diagnóstico diferencial com a Deficiência Mental, quadro muito traumático para familiares e com mau prognóstico;

- 3 - Proporcionar um desenvolvimento satisfatório o mais rapidamente possível.

### 7. Fatores ambientais

Aqui se inclui o meio ambiente material do sujeito, as possibilidades oferecidas por seu meio, a quantidade e a qualidade dos estímulos que compõem o campo de aprendizagem habitual do sujeito.

O fator ambiental é especialmente determinante no diagnóstico do problema de aprendizagem, na medida em que nos permite compreender sua coincidência com a ideologia e os valores vigentes no grupo. Nesse sentido, não basta situar o aluno numa classe social, é preciso conhecer qual o seu grau de consciência e participação.<sup>1</sup>

### EDUCAÇÃO NO MUNDO ATUAL

A educação está presente em todas as sociedades e passa por diversas mudanças ao longo do tempo. A sociedade, de uma forma ou de outra, se educa – e a educação molda o homem e, a depender da finalidade dela na sociedade, pode ser utilizada como forma de dominação ou de libertação. É necessário que haja educação para que a sociedade se desenvolva, tenha cidadãos críticos. A evolução da educação está intrinsecamente ligada à evolução da sociedade. Segundo Gadotti (1999), a prática da educação é muito anterior ao pensamento pedagógico, que surge com a reflexão sobre a prática, pela necessidade de sistematizá-la e organizá-la em função de determinados objetivos. Como afirma Paulo Freire (1993), a educação como intervenção inspira mudanças radicais na sociedade, na economia, nas relações humanas e na busca dos direitos, ou seja, uma sociedade sem educação não evolui. Diante da grande importância da educação, se torna necessário estudar a História da Educação em seus mais diversos contextos, pois ela proporciona o conhecimento do passado da humanidade, criando assim novas perspectivas. Para Aranha (2006, p. 24),

*estudar a educação e suas teorias no contexto histórico em que surgiram, para observar a concomitância entre suas crises e as do sistema social, não significa, porém, que essa sincronia deva ser entendida como simples paralelismo entre fatos da educação e fatos políticos e sociais. Na verdade, as questões de educação são engendradas nas reações que se estabelecem entre as pessoas nos diversos segmentos da comunidade. A educação não é, portanto, um fenômeno neutro, mas sofre efeitos do jogo do poder, por estar de fato envolvida na política.*

Logo, ao estudar a História da Educação podemos compreender que não há mudanças sem educação e podemos pensar os indivíduos como agentes construtores de história, ou seja, podemos perceber a importância da educação na sociedade e na formação cultural, social e econômica dela. O Brasil apresenta, em cada período de sua história, realidades e contextos diferentes, mas que, evidentemente, não difere o modelo de educação destinado às classes populares: uma educação domesticadora, elitista, reacionária, não raro às vezes, em precárias condições, privando-as, assim, de uma educação democrática, libertadora, transformadora e realmente de qualidade.

Por mais que as leis elaboradas ao longo dos anos indicassem mudanças, a realidade pouco mudava e, a educação, com toda a sua magnitude, se destinou a beneficiar a classe dominante em detrimento das classes populares, contribuindo para formar “objetos”, quando deveria formar sujeitos da história.

### A educação durante o Período Colonial (1500-1822)

A história do Brasil é marcada preponderantemente pela dependência, exploração, violência, desrespeito às diferenças culturais e privilégio de alguns em detrimento da grande maioria da população. É com a chegada do elemento europeu a terras brasileiras que essa situação inicia-se, provocando um choque cultural que rebaixa o índio e, posteriormente, o negro e enaltece o branco, seu projeto de colonização e seu desejo desmedido de expandir-se territorial e economicamente.

Nesse contexto, a Companhia de Jesus, que foi fundada para contrapor-se ao avanço da Reforma Protestante, foi trazida para o Brasil para desenvolver um trabalho educativo e missionário, com o objetivo de catequisar e instruir os índios e colaborar para que estes se tornem mais dóceis e, consequentemente, mais fáceis de serem aproveitados como mão de obra. “A organização escolar na Colônia está como não poderia deixar de ser, estreitamente vinculada à política colonizadora dos portugueses” (Ribeiro, 1986, p. 24). A obra educativa dos jesuítas estava integrada à política colonizadora; durante pouco mais de dois séculos foi a responsável quase exclusiva pela educação no período; além de ser um ensino totalmente acrítico e alheio à realidade da vida da colônia, foi aos poucos se transformando em uma educação de elite e, em consequência, num instrumento de ascensão social. O ensino não poderia interessar à grande massa pobre, pois não apresentava utilidade prática, visava uma economia fundada na agricultura e no trabalho escravo; o ensino jesuítico só poderia interessar àqueles que não precisavam trabalhar para sobreviver. A Companhia de Jesus, que tinha inicialmente em seus objetivos catequisar e instruir o índio, de acordo com o *Ratio*, foi aos poucos se configurando como forte instrumento de formação da elite colonial, ficando os indígenas e as classes mais pobres à mercê da instrução. Segundo Piletti (1991, p. 34), “os jesuítas responsabilizaram-se pela educação dos filhos dos senhores de engenhos, dos colonos, dos índios e dos escravos”. Ribeiro (1986, p. 29) elucida que “o plano legal (catequisar e instruir os índios) e o plano real se distanciaram. Os instruídos eram descendentes dos colonizadores. Os indígenas foram apenas catequizados”. Nesse sentido, não só o índio como todos aqueles que não faziam parte dos altos extratos da sociedade (pequena nobreza e seus descendentes) estavam excluídos da educação. O sistema de ensino jesuítico apresentava uma rede organizada de escolas e uniformidade de ação pedagógica. Além das escolas de ler e escrever, ministrava o ensino secundário e superior.

Todas as escolas jesuíticas eram regulamentadas por um documento, escrito por Inácio de Loiola, o *Ratio at que Instituto Studiorum*, chamado abreviadamente de *Ratio Studiorum*. Os jesuítas não se limitaram ao ensino das primeiras letras; além do curso elementar, eles mantinham os cursos de Letras e Filosofia, considerados secundários, e o curso de Teologia e Ciências Sagradas, de nível superior, para a formação de sacerdotes.

No curso de Letras estudava-se Gramática Latina, Humanidades e Retórica; no curso de Filosofia estudava-se Lógica, Metafísica, Moral, Matemática e Ciências Físicas e Naturais. Os que pretendiam seguir as profissões liberais iam estudar na Europa, na Universidade de Coimbra, em Portugal, a mais famosa no campo das ciências jurídicas e teológicas, e na Universidade de Montpellier, na França, a mais procurada na área de medicina (Bello, 1992. p. 2).

<sup>1</sup>Fonte: [www.plenamente.com.br/www.siteantigo.portaleducacao.com.br](http://www.plenamente.com.br/www.siteantigo.portaleducacao.com.br)



Em 1759, Sebastião José de Carvalho, o marquês de Pombal, primeiro-ministro de Portugal, após entrar em conflito com os jesuítas, os expulsou de todas as colônias portuguesas, suprimindo todas as suas escolas. A razão para esse conflito apontada por Piletti (1991) é o fato de os jesuítas se oporem ao controle do governo português. Com a supressão das escolas jesuíticas, “a educação brasileira (...) vivenciou uma grande ruptura histórica num processo já implantado e consolidado como modelo educacional” (Bello, 1992).

A reforma pombalina dos estudos menores objetivou, segundo Laert Ramos de Carvalho,

*criar a escola útil aos fins do Estado e, nesse sentido, ao invés de preconizar uma política de difusão intensa e extensa do trabalho escolar, pretenderam os homens de Pombal organizar a escola que, antes de servir aos interesses da fé, servisse aos imperativos da Coroa (Piletti, 1992. p. 36).*

Com a expulsão dos jesuítas, desmantelou-se toda uma estrutura administrativa de ensino e o Estado passou a assumir pela primeira vez os encargos da educação. Com isso, mudou-se o quadro de professores e até rebaixou o nível de ensino, porém não houve ruptura em suas estruturas, pois os substitutos foram pessoas preparadas pelos jesuítas e, aos serem recrutados, passaram a dar continuidade à sua ação pedagógica. “O ensino brasileiro, ao iniciar o século XIX, estava reduzido a pouco mais que nada” (Piletti, 1991, p. 37), já que, com a reforma pombalina, nenhum sistema educativo comparado ao jesuítico passou a existir.

#### A educação no Período Imperial (1822-1889)

Após a chegada da Família Real, em 1808, o Brasil apresentou desenvolvimento cultural considerável, mas o direito à educação permanecia restrito a alguns. A vinda da Família Real e mais adiante a Independência (1822) fizeram com que o ensino superior tivesse preocupação exclusiva, em detrimento de outros níveis de ensino, evidenciando o caráter classista da educação, ficando a classe pobre relegada a segundo plano, enquanto a classe dominante expandia cada vez mais seus privilégios. O objetivo fundamental da educação no Período Imperial era a formação das classes dirigentes. Para isso,

*ao invés de procurar montar um sistema nacional de ensino, integrado em todos os seus graus e modalidades, as autoridades preocuparam-se mais em criar algumas escolas superiores e em regulamentar as vias de acesso a seus cursos, especialmente através do curso secundário e dos exames de ingresso aos estudos de nível superior (Piletti, 1991, p. 41).*

Em 1823, foi instituído o Método Lancaster ou “ensino mútuo”, em que, após treinamento, um aluno (decurião) ficaria incumbido de ensinar a um grupo de dez alunos (decúria), diminuindo, portanto, a necessidade de um número maior de professores.

A primeira Constituição Brasileira, outorgada em 1824, garantia apenas, em seu Art. 179, “a instrução primária e gratuita a todos os cidadãos”. No ano de 1827, uma lei determinou a criação de escolas de primeiras letras em todos os lugares e vilas, além de escolas para meninas, nunca concretizadas anteriormente. O ato adicional de 1834 e a Constituição de 1891 descentralizaram o ensino, mas não ofereceram condições às províncias de criar uma rede organizada de escolas, o que acabou contribuindo para o descaso com o ensino público e para que ele ficasse nas mãos da iniciativa privada, acentuando ainda mais o caráter classista e acadêmico, gerando assim um sistema dual de ensino: de um lado, uma educação voltada para a formação das elites, com os cursos secundários e superiores; de outro, o ensino primário e profissional, de forma bastante precária, para as classes populares.

#### O contexto educacional durante a Primeira República (1889-1930)

A dualidade do sistema educacional brasileiro, que conferia ao povo uma educação dessemelhante daquela conferida à elite, é herdada pela Primeira República juntamente com a desorganização que se arrastou durante o período monárquico. Surgiram inúmeras reformas para resolver a desorganização do sistema educacional, entre elas a Benjamin Constant, a Lei Orgânica Rivadávia Corrêa, a Carlos Maximiliano, porém foram apenas reformas paliativas, pois não se buscava mudar a estrutura educacional. Mudava-se até o sistema, mas a base da educação continuava. O modelo educacional que privilegiava a educação da elite, em detrimento da educação popular, é posto em questão na Primeira República. Mas os ideais republicanos que pretensamente alimentavam projetos de ver um novo Brasil traziam, intrinsecamente, resquícios de um velho tempo, cujas bases erguiam as colunas da desigualdade social, em que, no cenário real, estava de um lado a classe pobre, sempre relegada a segundo plano; de outro, a classe dominante, expandindo cada vez mais os seus privilégios. O sistema federativo de governo, estabelecido pela Constituição da República de 1891, ao consagrar a descentralização do ensino, acabou construindo um sistema educacional pouco democrático, que privilegiava o ensino secundário e superior – responsabilidade da União –, em detrimento da expansão do ensino primário – que deve ser reservado aos estados. A descentralização que conferia maior poder aos estados podia representar, no plano das ideias, mudanças satisfatórias e significativas. Mas, na realidade, representou o descaso e o abandono dos estados mais pobres, que se viam cada vez mais à mercê da própria sorte. Isso se refletia no âmbito educacional e relegava principalmente os menos favorecidos a uma educação precária ou ao analfabetismo, já gritante em nosso país. Romanelli (1978, p. 43) afirma:

Vamos ver, assim, a educação e a cultura tomando impulso em determinadas regiões do sudeste do Brasil, sobretudo em São Paulo, e o restante dos estados seguindo, “sem transformações profundas, as linhas do seu desenvolvimento tradicional, predeterminadas na vida colonial e no regime do Império”.

Como é evidente, o Estado de São Paulo se destacava pelo maior investimento na área educacional. Porém é preciso ter em mente que a sua luta contra o analfabetismo, por meio da Liga de Defesa Nacional (1916) e da Liga Nacional do Brasil (1917), esta última com sede em São Paulo, representava consubstancialmente não o desejo de oferecer às camadas populares oportunidades iguais de desenvolvimento, mas sim o desejo de parte da emergente burguesia de afrontar a enraizada política oligárquica. Era preciso aumentar o contingente eleitoral, uma vez que o analfabeto era proibido de votar. Por essa razão, as lutas contra o analfabetismo se intensificaram, pois ele era tido como fator preponderante na perpetuação das oligarquias no governo; a alfabetização, então, era útil às transformações político-eleitorais. Sem deixar de considerar que era necessário também preparar as pessoas para a nova ordem econômica. Contudo, não havia uma rede de escolas públicas organizada, respeitável; as poucas que existiam nas cidades, eram destinadas ao atendimento dos filhos das classes abastadas. No interior do país, existiam algumas pequenas escolas rurais, funcionando em condições precárias, e o professorando não tinha qualquer formação profissional.