



AVISO IMPORTANTE:



Este é um Material de Demonstração

Este arquivo é apenas uma amostra do conteúdo completo da Apostila.

Aqui você encontrará algumas páginas selecionadas para que possa conhecer a qualidade, estrutura e metodologia do nosso material. No entanto, **esta não é a apostila completa.**

POR QUE INVESTIR NA APOSTILA COMPLETA?

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

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

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



SES-SC

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
DE SANTA CATARINA

Assistente Social

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO
Nº 001/2025 ABERTURA

CÓD: SL-134OT-25
7908433285014

Língua Portuguesa

1. Compreensão e interpretação de textos	9
2. Tipos e gêneros textuais	10
3. Significação de palavras e expressões; Sinônimos e antônimos	12
4. Ortografia oficial	13
5. Classes de palavras variáveis e invariáveis e suas funções no texto; Conjugações verbais	15
6. Concordâncias verbal e nominal	24
7. Colocação de pronomes nas frases	25
8. Sintaxe	26
9. Classificação das palavras quanto ao número de sílabas; Dígrafos, encontros vocálicos e consonantais; Divisão silábica ..	30
10. Processos de formação de palavras	31
11. Usos dos “porquês”; Usos de “mau” e “mal”	32
12. Variação linguística	33

Raciocínio Lógico

1. Elementos de teoria dos conjuntos	41
2. Análise combinatória e probabilidade	44
3. Mínimo múltiplo comum, Máximo divisor comum	50
4. Razão e proporção	52
5. Regra de três simples ou composta	53
6. Porcentagem	54
7. Equações do 1º e 2º grau	55
8. Sistema de equações do 1º grau	58
9. Grandezas e medidas – quantidade, tempo, comprimento, superfície, capacidade e massa	60
10. Relação entre grandezas – tabela ou gráfico	63
11. Tratamento da informação – média aritmética simples	69
12. Noções de Geometria – forma, ângulos, área, perímetro, volume, Teoremas de Pitágoras ou de Tales	69
13. Noções de lógica: Proposições lógicas simples e compostas. Conectivos lógicos	77
14. Lógica da argumentação	83
15. Diagramas lógicos: conjuntos e elementos	87
16. Tipos de raciocínio	88
17. Resolução de problemas com frações, conjuntos, porcentagens e sequências com números, figuras, palavras. Resolução de situações-problema, envolvendo: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação ou radiciação com números racionais, nas suas representações fracionária ou decimal	89

Informática

1. Conceitos e fundamentos básicos	99
2. Conhecimento e utilização dos principais softwares utilitários (compactadores de arquivos, chat, clientes de e-mails, reprodutores de vídeo, visualizadores de imagem, antivírus)	100
3. Conceitos básicos de Hardware (Placa mãe, memórias, processadores (CPU). Periféricos de computadores	101

4. Ambientes operacionais: utilização básica dos sistemas operacionais Windows 10 e 11	104
5. Utilização de ferramentas de edição de texto, planilhas eletrônicas e apresentações nos pacotes LibreOffice (Writer, Calc e Impress – versões 6 e 7).....	127
6. WPS Office, com foco na criação, edição, formatação e manipulação de documentos, planilhas e slides.....	140
7. Conceitos de tecnologias relacionadas à Internet, busca e pesquisa na Web. Navegadores de internet: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome.....	141
8. Conceitos básicos de segurança na Internet e vírus de computadores	145
9. Uso das ferramentas do Google: Gmail, Google Agenda, Google Meet, Google Drive, Google Documentos, Planilhas e Apresentações e Google Formulários	148

Conhecimentos Específicos

Assistente Social

1. Conhecimentos específicos: Fundamentos, planejamento e instrumentalidade do Serviço Social: princípios, valores e dimensões teórico-metodológicas.....	159
2. Planejamento da ação profissional e projeto de intervenção.....	161
3. Identificação de demandas, diagnóstico social e reconhecimento das situações de vida da população	164
4. Elaboração e avaliação de planos, programas e projetos sociais.....	167
5. Ética e legislação profissional: Lei nº 8.662/1993 (Regulamentação da Profissão.....	168
6. Código de Ética do Assistente Social, direitos e deveres profissionais; sigilo profissional e responsabilidade técnica	170
7. Políticas públicas e seguridade social: áreas e políticas públicas de seguridade social	180
8. Política Nacional de Assistência Social (PNAS).....	181
9. Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS)	186
10. Sistema Único de Assistência Social (SUAS)	197
11. Gestão, coordenação e execução de serviços nos CRAS e CREAS.....	199
12. Perícias, visitas técnicas, laudos e pareceres sociais.....	203
13. Família e comunidade: novas configurações familiares.....	203
14. Metodologias de abordagem individual, grupal e comunitária	207
15. Procedimentos de atendimento e acompanhamento social	211
16. Saúde e Serviço Social: atuação do assistente social no Sistema Único de Saúde (SUS)	216
17. Princípios e diretrizes do SUS; legislação aplicada — Lei Federal nº 8.080/1990	221
18. Lei nº 8.142/1990	232
19. Decreto nº 7.508/2011	233
20. Política Nacional de Humanização (PNH).....	237
21. Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP); atenção básica, urgência e emergência, atenção hospitalar e domiciliar	240
22. Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), Rede Allyn e Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência	245
23. Planejamento, execução e avaliação das ações de Serviço Social em saúde: acolhimento, escuta qualificada, articulação de rede, regulação, referência e contrarreferência	248
24. Elaboração de Plano Individual e Projeto Terapêutico Singular (PTS).....	253
25. Determinantes sociais da saúde, promoção da equidade e integralidade da atenção.....	258
26. Trabalho multiprofissional e interdisciplinar no cuidado em saúde, reabilitação psicossocial.....	261
27. Cuidado paliativo e prevenção de violências	267
28. Controle social, conselhos de saúde, participação popular e gestão das políticas públicas de saúde.....	272

29. Movimentos sociais, cidadania	277
30. Direitos humanos	280
31. Legislação correlata: Constituição Federal (arts. 194 a 200)	293
32. Estatuto da Pessoa Idosa (Lei nº 10.741/2003)	297
33. Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015)	308
34. Resolução nº 453/2012 do Conselho Nacional de Saúde	327
35. Segurança do paciente	330
36. Princípios e diretrizes do Programa Nacional de Segurança do Paciente instituído pela Portaria MS nº 529/2013; Protocolos básicos de segurança assistencial que abrangem identificação do paciente, higiene das mãos, uso seguro de medicamentos, cirurgia segura, prevenção de quedas e de úlceras por pressão	335
37. Cultura de segurança e responsabilidades do profissional de saúde conforme RDC ANVISA nº 36/2013	339

Material Digital Legislação

1. Lei Estadual Complementar nº 323, de 02 de março de 2006	3
2. Lei nº 6.745, de 28 de dezembro de 1985	11
3. Lei Complementar nº 491/2010	26
4. Lei Complementar nº 741/2019	33
5. Lei Federal nº 12.527/2011	68
6. Lei Federal nº 13.709/2018	75
7. Lei Federal nº 8.080/1990	88
8. Lei Federal nº 8.429/1992	99
9. Lei Federal nº 8.142/1990	108
10. Artigos 1º a 16; 37 a 41 e 196 a 200 da Constituição Federal	109
11. Artigos 312 ao 327 do Código Penal Brasileiro	128
12. Código de Conduta da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina - Portaria nº 291/SES/COGER, de 19 de fevereiro de 2025, publicado no DOE em 20/2/2025, Edição 22457, Matéria nº 1059593	134

Atenção

▪ Para estudar o Material Digital acesse sua “Área do Aluno” em nosso site ou faça o resgate do material seguindo os passos da página 2.

<https://www.editorasolucao.com.br/customer/account/login/>

LÍNGUA PORTUGUESA

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS

Embora correlacionados, esses conceitos se distinguem, pois sempre que compreendemos adequadamente um texto e o objetivo de sua mensagem, chegamos à interpretação, que nada mais é do que as conclusões específicas.

Exemplificando, sempre que nos é exigida a compreensão de uma questão em uma avaliação, a resposta será localizada no próprio texto, posteriormente, ocorre a interpretação, que é a leitura e a conclusão fundamentada em nossos conhecimentos prévios.

COMPREENSÃO DE TEXTOS

Resumidamente, a compreensão textual consiste na análise do que está explícito no texto, ou seja, na identificação da mensagem. É assimilar (uma devida coisa) intelectualmente, fazendo uso da capacidade de entender, atinar, perceber, compreender.

Compreender um texto é captar, de forma objetiva, a mensagem transmitida por ele. Portanto, a compreensão textual envolve a decodificação da mensagem que é feita pelo leitor.

Por exemplo, ao ouvirmos uma notícia, automaticamente compreendemos a mensagem transmitida por ela, assim como o seu propósito comunicativo, que é informar o ouvinte sobre um determinado evento.

INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS

É o entendimento relacionado ao conteúdo, ou melhor, os resultados aos quais chegamos por meio da associação das ideias e, em razão disso, sobressai ao texto. Resumidamente, interpretar é decodificar o sentido de um texto por indução.

A interpretação de textos compreende a habilidade de se chegar a conclusões específicas após a leitura de algum tipo de texto, seja ele escrito, oral ou visual.

Grande parte da bagagem interpretativa do leitor é resultado da leitura, integrando um conhecimento que foi sendo assimilado ao longo da vida. Dessa forma, a interpretação de texto é subjetiva, podendo ser diferente entre leitores.

Exemplo de compreensão e interpretação de textos:

Para compreender melhor a compreensão e interpretação de textos, analise a questão abaixo, que aborda os dois conceitos em um texto misto (verbal e visual):

FGV > SEDUC/PE > Agente de Apoio ao Desenvolvimento Escolar Especial > 2015

Português > Compreensão e interpretação de textos

A imagem a seguir ilustra uma campanha pela inclusão social.



“A Constituição garante o direito à educação para todos e a inclusão surge para garantir esse direito também aos alunos com deficiências de toda ordem, permanentes ou temporárias, mais ou menos severas.”

A partir do fragmento acima, assinale a afirmativa incorreta.

- (A) A inclusão social é garantida pela Constituição Federal de 1988.
- (B) As leis que garantem direitos podem ser mais ou menos severas.
- (C) O direito à educação abrange todas as pessoas, deficientes ou não.
- (D) Os deficientes temporários ou permanentes devem ser incluídos socialmente.
- (E) “Educação para todos” inclui também os deficientes.

Resolução:

Alternativa A – Correta: A inclusão social está garantida na Constituição Federal de 1988, especialmente nos artigos que tratam dos direitos fundamentais e da educação (art. 205 e art. 206), bem como na garantia de acesso à educação para pessoas com deficiência (art. 208, III).

Alternativa B – Incorreta: O complemento “mais ou menos severas” refere-se às deficiências mencionadas no texto, e não às leis. Assim, a afirmação de que “as leis podem ser mais ou menos severas” não tem respaldo no trecho fornecido.

Alternativa C – Correta: O direito à educação é universal, ou seja, abrange todas as pessoas, incluindo aquelas com ou sem deficiência. Isso está de acordo com o trecho apresentado.

Alternativa D – Correta: O texto menciona explicitamente a inclusão de pessoas com deficiências permanentes ou temporárias, confirmando a afirmação.

Alternativa E – Correta: A expressão “educação para todos” inclui também as pessoas com deficiência, o que está claramente expresso no texto.

Resposta: Letra B.

TIPOS E GÊNEROS TEXTUAIS

Os **tipos textuais** configuram-se como modelos fixos e abrangentes que objetivam a distinção e definição da estrutura, bem como aspectos linguísticos de narração, dissertação, descrição e explicação. Além disso, apresentam estrutura definida e tratam da forma como um texto se apresenta e se organiza.

Existem cinco tipos clássicos que aparecem em provas: descritivo, injuntivo, expositivo (ou dissertativo-expositivo) dissertativo e narrativo. Vejamos alguns exemplos e as principais características de cada um deles.

► **Tipo textual descritivo**

A descrição é uma modalidade de composição textual cujo objetivo é fazer um retrato por escrito (ou não) de um lugar, uma pessoa, um animal, um pensamento, um sentimento, um objeto, um movimento etc.

Características principais:

- Os recursos formais mais encontrados são os de valor adjetivo (adjetivo, locução adjetiva e oração adjetiva), por sua função caracterizadora.
- Há descrição objetiva e subjetiva, normalmente numa enumeração.
- A noção temporal é normalmente estática.
- Normalmente usam-se verbos de ligação para abrir a definição.
- Normalmente aparece dentro de um texto narrativo.
- **Os gêneros descritivos mais comuns são estes:** manual, anúncio, propaganda, relatórios, biografia, tutorial.

Exemplo:

Era uma casa muito engraçada
Não tinha teto, não tinha nada
Ninguém podia entrar nela, não
Porque na casa não tinha chão
Ninguém podia dormir na rede
Porque na casa não tinha parede
Ninguém podia fazer pipi
Porque penico não tinha ali
Mas era feita com muito esmero
Na rua dos bobos, número zero
(Vinícius de Moraes)

► **Tipo textual injuntivo**

A injunção indica como realizar uma ação, aconselha, impõe, instrui o interlocutor. Chamado também de texto instrucional, o tipo de texto injuntivo é utilizado para prever acontecimentos e comportamentos, nas leis jurídicas.

Características principais:

- Normalmente apresenta frases curtas e objetivas, com verbos de comando, com tom imperativo; há também o uso do futuro do presente (10 mandamentos bíblicos e leis diversas).

- **Marcas de interlocução:** vocativo, verbos e pronomes de 2ª pessoa ou 1ª pessoa do plural, perguntas reflexivas etc.

Exemplo:

▪ **Impedidos do Alistamento Eleitoral (art. 5º do Código Eleitoral) Não podem alistar-se eleitores:** os que não saibam exprimir-se na língua nacional, e os que estejam privados, temporária ou definitivamente dos direitos políticos. Os militares são alistáveis, desde que oficiais, aspirantes a oficiais, guardas-marinha, subtenentes ou suboficiais, sargentos ou alunos das escolas militares de ensino superior para formação de oficiais.

► **Tipo textual expositivo**

A dissertação é o ato de apresentar ideias, desenvolver raciocínio, analisar contextos, dados e fatos, por meio de exposição, discussão, argumentação e defesa do que pensamos. A dissertação pode ser expositiva ou argumentativa.

A dissertação-expositiva é caracterizada por esclarecer um assunto de maneira atemporal, com o objetivo de explicá-lo de maneira clara, sem intenção de convencer o leitor ou criar debate.

Características principais:

- Apresenta introdução, desenvolvimento e conclusão.
- O objetivo não é persuadir, mas meramente explicar, informar.
- Normalmente a marca da dissertação é o verbo no presente.
- Amplia-se a ideia central, mas sem subjetividade ou defesa de ponto de vista.
- Apresenta linguagem clara e imparcial.

Exemplo:

O texto dissertativo consiste na ampliação, na discussão, no questionamento, na reflexão, na polemização, no debate, na expressão de um ponto de vista, na explicação a respeito de um determinado tema.

- **Existem dois tipos de dissertação bem conhecidos:** a dissertação expositiva (ou informativa) e a argumentativa (ou opinativa).

Portanto, pode-se dissertar simplesmente explicando um assunto, imparcialmente, ou discutindo-o, parcialmente.

► **Tipo textual dissertativo-argumentativo**

Este tipo de texto — muito frequente nas provas de concursos — apresenta posicionamentos pessoais e exposição de ideias apresentadas de forma lógica. Com razoável grau de objetividade, clareza, respeito pelo registro formal da língua e coerência, seu intuito é a defesa de um ponto de vista que convença o interlocutor (leitor ou ouvinte).

Características principais:

- **Presença de estrutura básica (introdução, desenvolvimento e conclusão):** ideia principal do texto (tese); argumentos (estratégias argumentativas: causa-efeito, dados estatísticos, testemunho de autoridade, citações, confronto, comparação, fato, exemplo, enumeração...); conclusão (síntese dos pontos principais com sugestão/solução).
- Utiliza verbos na 1ª pessoa (normalmente nas argumentações informais) e na 3ª pessoa do presente do indicativo (normalmente nas argumentações formais) para imprimir uma atemporalidade e um caráter de verdade ao que está sendo dito.
- Privilegiam-se as estruturas impessoais, com certas modalidades discursivas (indicando noções de possibilidade, certeza ou probabilidade) em vez de juízos de valor ou sentimentos exaltados.
- Há um cuidado com a progressão temática, isto é, com o desenvolvimento coerente da ideia principal, evitando-se rodeios.

Exemplo:

▪ **A maioria dos problemas existentes em um país em desenvolvimento, como o nosso, podem ser resolvidos com uma eficiente administração política (tese), porque a força governamental certamente se sobrepõe a poderes paralelos, os quais por negligência de nossos representantes vêm aterrorizando as grandes metrópoles. Isso ficou claro no confronto entre a força militar do RJ e os traficantes, o que comprovou uma verdade simples:** se for do desejo dos políticos uma mudança radical visando o bem-estar da população, isso é plenamente possível (estratégia argumentativa: fato-exemplo). É importante salientar, portanto, que não devemos ficar de mãos atadas à espera de uma atitude do governo só quando o caos se estabelece; o povo tem e sempre terá de colaborar com uma cobrança efetiva (conclusão).

► **Tipo textual narrativo**

O texto narrativo é uma modalidade textual em que se conta um fato, fictício ou não, que ocorreu num determinado tempo e lugar, envolvendo certos personagens. Toda narração tem um enredo, personagens, tempo, espaço e narrador (ou foco narrativo).

Características principais:

- O tempo verbal predominante é o passado.
- Foco narrativo com narrador de 1ª pessoa (participa da história onipresente) ou de 3ª pessoa (não participa da história onisciente).
- Normalmente, nos concursos públicos, o texto aparece em prosa, não em verso.

Exemplo:**Solidão**

João era solteiro, vivia só e era feliz. Na verdade, a solidão era o que o tornava assim. Conheceu Maria, também solteira, só e feliz. Tão iguais, a afinidade logo se transforma em paixão. Casam-se. Dura poucas semanas. Não havia mesmo como dar certo: ao se unirem, um tirou do outro a essência da felicidade.

Nelson S. Oliveira

Fonte: <https://www.recantodasletras.com.br/contosurreais/4835684>

► **Gêneros textuais**

Já os **gêneros textuais** (ou discursivos) são formas diferentes de expressão comunicativa. As muitas formas de elaboração de um texto se tornam gêneros, de acordo com a intenção do seu produtor. Logo, os gêneros apresentam maior diversidade e exercem funções sociais específicas, próprias do dia a dia. Ademais, são passíveis de modificações ao longo do tempo, mesmo que preservando características preponderantes. Vejamos, agora, uma tabela que apresenta alguns gêneros textuais classificados com os tipos textuais que neles predominam.

Tipo Textual Predominante	Gêneros Textuais
Descritivo	Diário Relatos (viagens, históricos, etc.) Biografia e autobiografia Notícia Currículo Lista de compras Cardápio Anúncios de classificados
Injuntivo	Receita culinária Bula de remédio Manual de instruções Regulamento Textos prescritivos
Expositivo	Seminários Palestras Conferências Entrevistas Trabalhos acadêmicos Enciclopédia Verbetes de dicionários
Dissertativo-argumentativo	Editorial Jornalístico Carta de opinião Resenha Artigo Ensaio Monografia, dissertação de mestrado e tese de doutorado

Narrativo	Romance Novela Crônica Contos de Fada Fábula Lendas
-----------	--

Sintetizando, os tipos textuais são fixos, finitos e tratam da forma como o texto se apresenta. Os gêneros textuais são fluidos, infinitos e mudam de acordo com a demanda social.

SIGNIFICAÇÃO DE PALAVRAS E EXPRESSÕES; SINÔNIMOS E ANTÔNIMOS

As palavras podem ter diversos sentidos em uma comunicação. E isso também é estudado pela Gramática Normativa: quem cuida dessa parte é a Semântica, que se preocupa, justamente, com os significados das palavras.

Veremos, então, cada um dos conteúdos que compõem este estudo.

Antônimo e Sinônimo

O **Antônimo** são palavras que têm sentidos opostos a outras. Por exemplo, “felicidade” é o antônimo de “tristeza”, porque o significado de uma é o oposto da outra. Da mesma forma ocorre com “homem” que é antônimo de “mulher”.

Já o **sinônimo** são palavras que têm sentidos aproximados e que podem, inclusive, substituir a outra. O uso de sinônimos é muito importante para produções textuais, porque evita que você fique repetindo a mesma palavra várias vezes. Utilizando os mesmos exemplos, para ficar claro:

Felicidade é sinônimo de alegria/contentamento; e

Homem é sinônimo de macho/varão.

Hipônimos e Hiperônimos

Estes conceitos são simples de entender: o **hipônimo** designa uma palavra de sentido mais específico, enquanto que o **hiperônimo** designa uma palavra de sentido mais genérico.

Exemplo:

Cachorro e gato são hipônimos, pois têm sentido específico.

Já “animais domésticos” é uma expressão hiperônima, pois indica um sentido mais genérico de animais.

Atenção: não confunda hiperônimo com substantivo coletivo. Hiperônimos estão no ramo dos sentidos das palavras.

Conotação e Denotação

Observe as frases:

Amo pepino na salada.

Tenho um “pepino” para resolver.

As duas frases têm uma palavra em comum: pepino.

Mas na primeira frase, pepino está no sentido **denotativo**, ou seja, a palavra está sendo usada no sentido próprio, comum, dicionarizado.

Já na segunda frase, a mesma palavra está no sentido **conotativo**, pois ela está sendo usada no sentido figurado e depende do contexto para ser entendida.

Em suma, de forma literal, o denotativo é o contexto real, está sendo usada no sentido próprio e o conotativo, utiliza a metáfora para se expressar, ou seja, o sentido figurado.

RACIOCÍNIO LÓGICO

ELEMENTOS DE TEORIA DOS CONJUNTOS

Os conjuntos estão presentes em muitos aspectos da vida, seja no cotidiano, na cultura ou na ciência. Por exemplo, formamos conjuntos ao organizar uma lista de amigos para uma festa, ao agrupar os dias da semana ou ao fazer grupos de objetos. Os componentes de um conjunto são chamados de elementos, e para representar um conjunto, usamos geralmente uma letra maiúscula.

Na matemática, um conjunto é uma coleção bem definida de objetos ou elementos, que podem ser números, pessoas, letras, entre outros. A definição clara dos elementos que pertencem a um conjunto é fundamental para a compreensão e manipulação dos conjuntos.

► Símbolos importantes

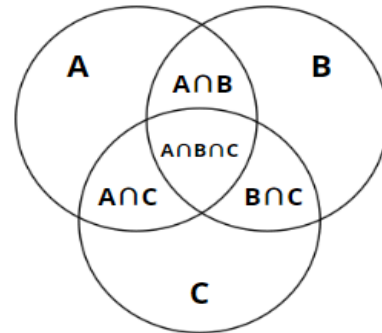
- $\in$: pertence
- $\notin$: não pertence
- $\subset$: está contido
- $\not\subset$: não está contido
- $\supset$: contém
- $\not\supset$: não contém
- $/:$ tal que
- $\implies$: implica que
- $\Leftrightarrow$: se, e somente se
- $\exists$: existe
- $\nexists$: não existe
- $\forall$: para todo(ou qualquer que seja)
- $\emptyset$: conjunto vazio
- **N**: conjunto dos números naturais
- **Z**: conjunto dos números inteiros
- **Q**: conjunto dos números racionais
- **I**: conjunto dos números irracionais
- **R**: conjunto dos números reais

► Representações

Um conjunto pode ser definido:

- **Enumerando todos os elementos do conjunto.** Exemplo: $S = \{1, 3, 5, 7, 9\}$
- **Simbolicamente, usando uma expressão que descreva as propriedades dos elementos.** Exemplo: $B = \{x \in \mathbb{N} \mid x < 8\}$
- **Enumerando esses elementos temos.** Exemplo: $B = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$

▪ Através do Diagrama de Venn que é uma representação gráfica que mostra as relações entre diferentes conjuntos, utilizando círculos ou outras formas geométricas para ilustrar as interseções e uniões entre os conjuntos. Exemplo:



► Subconjuntos

Quando todos os elementos de um conjunto A pertencem também a outro conjunto B, dizemos que:

- A é subconjunto de B ou A é parte de B
- **A está contido em B escrevemos:** $A \subset B$
- **Se existir pelo menos um elemento de A que não pertence a B, escrevemos:** $A \not\subset B$

► Igualdade de conjuntos

Para todos os conjuntos A, B e C, para todos os objetos $x \in U$ (conjunto universo), temos que:

- $A = A$.
- Se $A = B$, então $B = A$.
- Se $A = B$ e $B = C$, então $A = C$.
- Se $A = B$ e $x \in A$, então $x \in B$.

Para saber se dois conjuntos A e B são iguais, precisamos apenas comparar seus elementos. Não importa a ordem ou repetição dos elementos. Exemplo: se $A = \{1, 2, 3\}$, $B = \{2, 1, 3\}$, $C = \{1, 2, 2, 3\}$, então $A = B = C$.

► Classificação

Chama-se cardinal de um conjunto, e representa-se por #, o número de elementos que ele possui. Exemplo: se $A = \{45, 65, 85, 95\}$, então $\#A = 4$.

Tipos de Conjuntos

- **Equipotente:** Dois conjuntos com a mesma cardinalidade.
- **Infinito:** quando não é possível enumerar todos os seus elementos

- **Finito:** quando é possível enumerar todos os seus elementos
- **Singular:** quando é formado por um único elemento
- **Vazio:** quando não tem elementos, representados por $S = \emptyset$ ou $S = \{\}$.

► Pertinência

Um conceito básico da teoria dos conjuntos é a relação de pertinência, representada pelo símbolo $\in$. As letras minúsculas designam os elementos de um conjunto e as letras maiúsculas, os conjuntos. Exemplo: o conjunto das vogais (V) é $V = \{a, e, i, o, u\}$

- **A relação de pertinência é expressa por:** $a \in V$. Isso significa que o elemento a pertence ao conjunto V.
- **A relação de não-pertinência é expressa por:** $b \notin V$. Isso significa que o elemento b não pertence ao conjunto V.

► Inclusão

A relação de inclusão descreve como um conjunto pode ser um subconjunto de outro conjunto. Essa relação possui três propriedades principais:

- **Propriedade reflexiva:** $A \subset A$, isto é, um conjunto sempre é subconjunto dele mesmo.
- **Propriedade antissimétrica:** se $A \subset B$ e $B \subset A$, então $A = B$.
- **Propriedade transitiva:** se $A \subset B$ e $B \subset C$, então, $A \subset C$.

► Operações entre conjuntos

União

A união de dois conjuntos A e B é o conjunto formado pelos elementos que pertencem a pelo menos um dos conjuntos.

$$A \cup B = \{x \mid x \in A \text{ ou } x \in B\}$$

Exemplo: $A = \{1, 2, 3, 4\}$ e $B = \{5, 6\}$, então $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

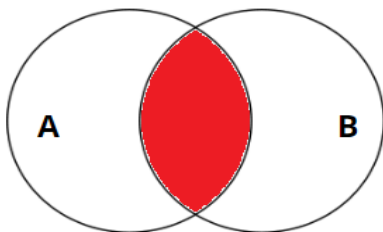
Fórmulas:

- $n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$
- $n(A \cup B \cup C) = n(A) + n(B) + n(C) + n(A \cap B \cap C) - n(A \cap B) - n(A \cap C) - n(B \cap C)$

Interseção

A interseção dos conjuntos A e B é o conjunto formado pelos elementos que pertencem simultaneamente a A e B.

$$A \cap B = \{x \mid x \in A \text{ e } x \in B\}$$



Exemplo: $A = \{a, b, c, d, e\}$ e $B = \{d, e, f, g\}$, então $A \cap B = \{d, e\}$

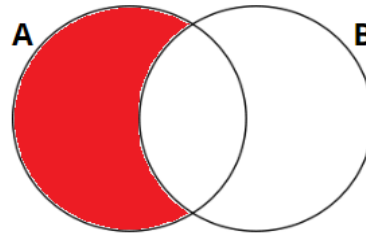
Fórmulas:

- $n(A \cap B) = n(A) + n(B) - n(A \cup B)$
- $n(A \cap B \cap C) = n(A) + n(B) + n(C) - n(A \cup B) - n(A \cup C) - n(B \cup C) + n(A \cup B \cup C)$

Diferença

A diferença entre dois conjuntos A e B é o conjunto dos elementos que pertencem a A mas não pertencem a B.

$$A \setminus B \text{ ou } A - B = \{x \mid x \in A \text{ e } x \notin B\}$$



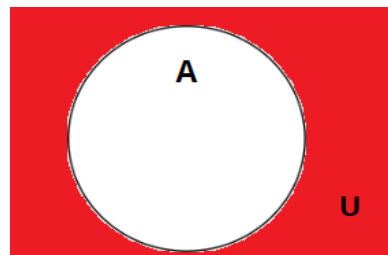
Exemplo: $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ e $B = \{5, 6, 7\}$, então $A - B = \{0, 1, 2, 3, 4\}$.

$$\text{Fórmula: } n(A - B) = n(A) - n(A \cap B)$$

Complementar

O complementar de um conjunto A, representado por A^c ou A' , é o conjunto dos elementos do conjunto universo que não pertencem a A.

$$A^c = \{x \in U \mid x \notin A\}$$



Exemplo: $U = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ e $A = \{0, 1, 2, 3, 4\}$, então $A^c = \{5, 6, 7\}$

$$\text{Fórmula: } n(A^c) = n(U) - n(A)$$

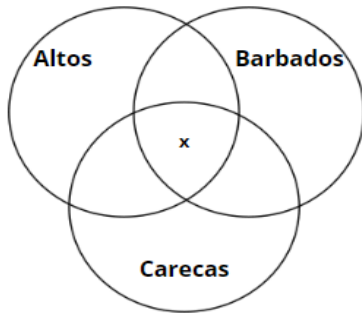
Exemplo 1: (FCC)

Em um grupo de 32 homens, 18 são altos, 22 são barbados e 16 são carecas. Homens altos e barbados que não são carecas são seis. Todos homens altos que são carecas, são também barbados. Sabe-se que existem 5 homens que são altos e não são barbados nem carecas. Sabe-se que existem 5 homens que são barbados e não são altos nem carecas. Sabe-se que existem 5 homens que são carecas e não são altos e nem barbados. Dentre todos esses homens, o número de barbados que não são altos, mas são carecas é igual a

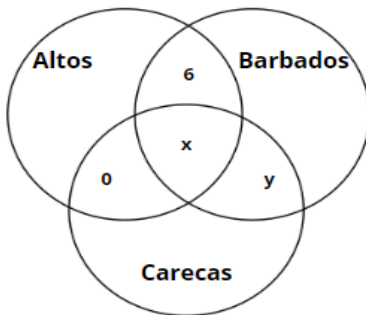
- 4.
- 7.
- 13.
- 5.
- 8.

Resolução:

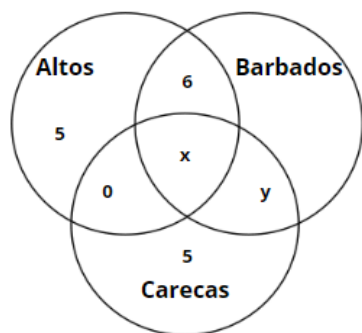
Primeiro, quando temos três conjuntos (altos, barbados e carecas), começamos pela interseção dos três, depois a interseção de cada dois, e por fim, cada um individualmente.



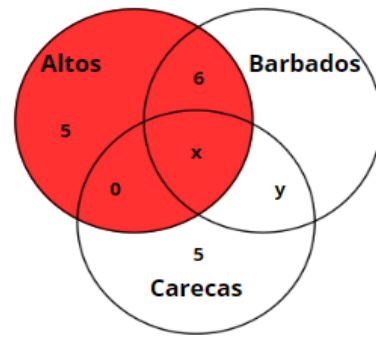
Se todo homem careca é barbado, então não teremos apenas homens carecas e altos. Portanto, os homens altos e barbados que não são carecas são 6.



Sabemos que existem 5 homens que são barbados e não são altos nem carecas e também que existem 5 homens que são carecas e não são altos e nem barbados



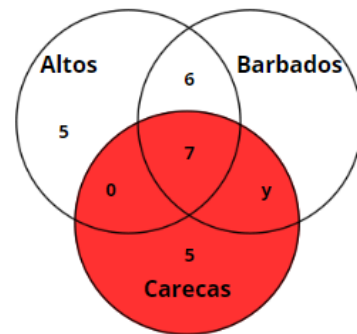
Sabemos que 18 são altos



Quando resolvermos a equação $5 + 6 + x = 18$, saberemos a quantidade de homens altos que são barbados e carecas.

$$x = 18 - 11, \text{ então } x = 7$$

Carecas são 16



então $7 + 5 + y = 16$, logo número de barbados que não são altos, mas são carecas é $Y = 16 - 12 = 4$

Nesse exercício, pode parecer complicado usar apenas a fórmula devido à quantidade de detalhes. No entanto, se você seguir os passos e utilizar os diagramas de Venn, o resultado ficará mais claro e fácil de obter.

Resposta: A.

Exemplo 2: (FUNIVERSA)

Suponha que, dos 250 candidatos selecionados ao cargo de perito criminal:

- 1) 80 sejam formados em Física;
- 2) 90 sejam formados em Biologia;
- 3) 55 sejam formados em Química;
- 4) 32 sejam formados em Biologia e Física;
- 5) 23 sejam formados em Química e Física;
- 6) 16 sejam formados em Biologia e Química;
- 7) 8 sejam formados em Física, em Química e em Biologia.

Considerando essa situação, assinale a alternativa correta.

(A) Mais de 80 dos candidatos selecionados não são físicos nem biólogos nem químicos.

(B) Mais de 40 dos candidatos selecionados são formados apenas em Física.

(C) Menos de 20 dos candidatos selecionados são formados apenas em Física e em Biologia.

(D) Mais de 30 dos candidatos selecionados são formados apenas em Química.

(E) Escolhendo-se ao acaso um dos candidatos selecionados, a probabilidade de ele ter apenas as duas formações, Física e Química, é inferior a 0,05.

Resolução:

Para encontrar o número de candidatos que não são formados em nenhuma das três áreas, usamos a fórmula da união de três conjuntos (Física, Biologia e Química):

$$n(F \cup B \cup Q) = n(F) + n(B) + n(Q) + n(F \cap B \cap Q) - n(F \cap B) - n(F \cap Q) - n(B \cap Q)$$

Substituindo os valores, temos:

$$n(F \cup B \cup Q) = 80 + 90 + 55 + 8 - 32 - 23 - 16 = 162.$$

Temos um total de 250 candidatos

$$250 - 162 = 88$$

Resposta: A.

Observação: Em alguns exercícios, o uso das fórmulas pode ser mais rápido e eficiente para obter o resultado. Em outros, o uso dos diagramas, como os Diagramas de Venn, pode ser mais útil para visualizar as relações entre os conjuntos. O importante é treinar ambas as abordagens para desenvolver a habilidade de escolher a melhor estratégia para cada tipo de problema na hora da prova.

ANÁLISE COMBINATÓRIA E PROBABILIDADE

ANÁLISE COMBINATÓRIA

A análise combinatória é a parte da Matemática que desenvolve meios para trabalharmos com problemas de contagem. Vejamos eles:

► Princípio fundamental de contagem (PFC)

É o total de possibilidades de o evento ocorrer.

▪ **Princípio multiplicativo:** $P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot \dots \cdot P_n$ (regra do "e"). É um princípio utilizado em sucessão de escolha, como ordem.

▪ **Princípio aditivo:** $P_1 + P_2 + P_3 + \dots + P_n$ (regra do "ou"). É o princípio utilizado quando podemos escolher uma coisa ou outra.

Exemplo 1: (BNB)

Apesar de todos os caminhos levarem a Roma, eles passam por diversos lugares antes. Considerando-se que existem três caminhos a seguir quando se deseja ir da cidade A para a cidade B, e que existem mais cinco opções da cidade B para Roma, qual a quantidade de caminhos que se pode tomar para ir de A até Roma, passando necessariamente por B?

- (A) Oito.
- (B) Dez.
- (C) Quinze.
- (D) Dezesesseis.
- (E) Vinte.

Resolução:

Observe que temos uma sucessão de escolhas:

Primeiro, de A para B e depois de B para Roma.

1ª possibilidade: 3 (A para B).

Obs.: o número 3 representa a quantidade de escolhas para a primeira opção.

2ª possibilidade: 5 (B para Roma).

Temos duas possibilidades: A para B depois B para Roma, logo, uma sucessão de escolhas.

Resultado: $3 \cdot 5 = 15$ possibilidades.

Resposta: C.

Exemplo 2: (IOBV)

Em um restaurante os clientes têm a sua disposição, 6 tipos de carnes, 4 tipos de cereais, 4 tipos de sobremesas e 5 tipos de sucos. Se o cliente quiser pedir 1 tipo carne, 1 tipo de cereal, 1 tipo de sobremesa e 1 tipo de suco, então o número de opções diferentes com que ele poderia fazer o seu pedido, é:

- (A) 19
- (B) 480
- (C) 420
- (D) 90

Resolução:

A questão trata-se de princípio fundamental da contagem, logo vamos enumerar todas as possibilidades de fazermos o pedido:

$$6 \times 4 \times 4 \times 5 = 480 \text{ maneiras.}$$

Resposta: B.

► Fatorial

Sendo n um número natural, chama-se de $n!$ (lê-se: n fatorial) a expressão:

$$n! = n (n - 1) (n - 2) (n - 3) \dots \cdot 2 \cdot 1, \text{ como } n \geq 2.$$

Exemplos:

$$5! = 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 120.$$

$$7! = 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 5.040.$$

Além disso, por definição:

- $0! = 1$
- $1! = 1$

► Arranjo simples

Arranjo simples de n elementos tomados p a p , onde $n \geq 1$ e p é um número natural, é qualquer ordenação de p elementos dentre os n elementos, em que cada maneira de tomar os elementos se diferenciam pela ordem e natureza dos elementos.

Atenção: Observe que no grupo dos elementos: $\{1, 2, 3\}$ um dos arranjos formados, com três elementos, 123 é DIFERENTE de 321, e assim sucessivamente.

INFORMÁTICA

CONCEITOS E FUNDAMENTOS BÁSICOS

A informática, ou ciência da computação, é a área dedicada ao processamento automático da informação por meio de sistemas computacionais. Seu nome, derivado da fusão das palavras “informação” e “automática”, reflete o objetivo principal: utilizar computadores e algoritmos para tratar, armazenar e transmitir dados de forma eficiente e precisa.

A evolução da informática começou com dispositivos de cálculo simples, como o ábaco, e avançou significativamente ao longo dos séculos. No século 17, Blaise Pascal criou a Pascaline, uma das primeiras calculadoras mecânicas. Já no século 19, Charles Babbage projetou a Máquina Analítica, precursora dos computadores modernos. Ada Lovelace, sua colaboradora, escreveu o primeiro algoritmo destinado a ser executado por uma máquina, tornando-se a primeira programadora da história.

No século 20, a informática passou por transformações revolucionárias. Surgiram os primeiros computadores eletrônicos, como o ENIAC, que usava válvulas para realizar cálculos em grande velocidade. A invenção do transistor e dos circuitos integrados possibilitou a criação de computadores menores e mais rápidos, e, com a chegada dos microprocessadores, os computadores pessoais começaram a se popularizar.

Hoje, a informática permeia praticamente todos os aspectos da vida cotidiana, desde smartphones até sistemas avançados de inteligência artificial. A área segue em constante inovação, impulsionando mudanças significativas em como nos comunicamos, trabalhamos e interagimos com o mundo ao nosso redor.

Fundamentos de Informática

- **Computador:** é uma máquina capaz de receber, armazenar, processar e transmitir informações. Os computadores modernos são compostos por hardware (componentes físicos, como processador, memória, disco rígido) e software (programas e sistemas operacionais).
- **Hardware e Software:** hardware refere-se aos componentes físicos do computador, enquanto o software refere-se aos programas e aplicativos que controlam o hardware e permitem a execução de tarefas.
- **Sistema Operacional:** é um software fundamental que controla o funcionamento do computador e fornece uma interface entre o hardware e os programas. Exemplos de sistemas operacionais incluem Windows, macOS, Linux, iOS e Android.
- **Periféricos:** são dispositivos externos conectados ao computador que complementam suas funcionalidades, como teclado, mouse, monitor, impressora, scanner, alto-falantes, entre outros.

- **Armazenamento de Dados:** refere-se aos dispositivos de armazenamento utilizados para guardar informações, como discos rígidos (HDs), unidades de estado sólido (SSDs), pen drives, cartões de memória, entre outros.

- **Redes de Computadores:** são sistemas que permitem a comunicação entre computadores e dispositivos, permitindo o compartilhamento de recursos e informações. Exemplos incluem a Internet, redes locais (LANs) e redes sem fio (Wi-Fi).

Segurança da Informação: Refere-se às medidas e práticas utilizadas para proteger os dados e sistemas de computadores contra acesso não autorizado, roubo, danos e outros tipos de ameaças.

Tipos de computadores

- **Desktops:** são computadores pessoais projetados para uso em um único local, geralmente composto por uma torre ou gabinete que contém os componentes principais, como processador, memória e disco rígido, conectados a um monitor, teclado e mouse.
- **Laptops (Notebooks):** são computadores portáteis compactos que oferecem as mesmas funcionalidades de um desktop, mas são projetados para facilitar o transporte e o uso em diferentes locais.
- **Tablets:** são dispositivos portáteis com tela sensível ao toque, menores e mais leves que laptops, projetados principalmente para consumo de conteúdo, como navegação na web, leitura de livros eletrônicos e reprodução de mídia.
- **Smartphones:** são dispositivos móveis com capacidades de computação avançadas, incluindo acesso à Internet, aplicativos de produtividade, câmeras de alta resolução, entre outros.
- **Servidores:** são computadores projetados para fornecer serviços e recursos a outros computadores em uma rede, como armazenamento de dados, hospedagem de sites, processamento de e-mails, entre outros.
- **Mainframes:** são computadores de grande porte projetados para lidar com volumes massivos de dados e processamento de transações em ambientes corporativos e institucionais, como bancos, companhias aéreas e agências governamentais.
- **Supercomputadores:** são os computadores mais poderosos e avançados, projetados para lidar com cálculos complexos e intensivos em dados, geralmente usados em pesquisa científica, modelagem climática, simulações e análise de dados.

CONHECIMENTO E UTILIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS SOFTWARES UTILITÁRIOS (COMPACTADORES DE ARQUIVOS, CHAT, CLIENTES DE E-MAILS, REPRODUTORES DE VÍDEO, VISUALIZADORES DE IMAGEM, ANTIVÍRUS)

Os softwares utilitários são programas criados para realizar tarefas específicas que auxiliam o funcionamento e a organização dos sistemas computacionais. Eles não executam as funções principais do sistema, como edição de textos ou navegação na internet, mas são fundamentais para garantir segurança, desempenho e praticidade no uso do computador. Abaixo, são descritas as principais categorias desses utilitários, com explicações e exemplos.

COMPACTADORES DE ARQUIVOS

São programas utilizados para reduzir o tamanho de arquivos e pastas por meio de compressão. Também podem agrupar vários arquivos em um único pacote. Essa prática facilita o envio por e-mail, o armazenamento e a organização dos dados. Arquivos compactados ocupam menos espaço no disco e podem ser transferidos mais rapidamente. Além disso, é possível protegê-los com senha e dividi-los em partes menores para facilitar o transporte em mídias removíveis.

Exemplos:

- **WinRAR:** Muito usado para compactar e descompactar arquivos nos formatos .rar e .zip. Permite colocar senha e dividir arquivos grandes.
- **7-Zip:** Gratuito e de código aberto. Suporta vários formatos e é conhecido pela eficiência da compressão no formato .7z.
- **WinZip:** Um dos compactadores mais antigos, com interface amigável e recursos extras, como integração com serviços de nuvem.

PROGRAMAS DE CHAT

São aplicativos que permitem a comunicação rápida entre usuários, por meio de mensagens de texto, voz ou vídeo. Também permitem o envio de arquivos e links, além de integrarem recursos para reuniões e colaboração. A comunicação instantânea é essencial tanto no uso pessoal quanto no ambiente profissional. Esses programas tornam mais ágil o contato entre pessoas, equipes e setores.

Exemplos:

- **Microsoft Teams:** Muito usado em empresas e instituições de ensino. Suporta chats, chamadas, videoconferências e integração com ferramentas como o Word, Excel e Outlook.
- **Slack:** Voltado ao ambiente corporativo, organiza conversas por canais e integra ferramentas de produtividade e programação.
- **Telegram e WhatsApp Desktop:** Versões para computador dos populares apps de mensagens. Permitem troca de arquivos, chamadas e mensagens em tempo real.

CLIENTES DE E-MAIL

São programas usados para acessar, enviar e organizar e-mails, sem a necessidade de usar o navegador. Oferecem recursos mais avançados de gerenciamento do que os serviços de webmail. Facilitam a leitura e o envio de mensagens, principalmente quando o usuário possui mais de uma conta. Também oferecem recursos adicionais como agendas, contatos e tarefas.

Exemplos:

- **Microsoft Outlook:** Muito usado em ambientes corporativos. Integra e-mail, calendário, contatos e tarefas em uma única plataforma.
- **Mozilla Thunderbird:** Gratuito e de código aberto, oferece suporte a múltiplas contas e recursos como filtros, pastas e complementos.
- **Mail (macOS):** Cliente nativo dos computadores Apple. Simples e integrado ao sistema, oferece sincronização com outras ferramentas da Apple.

REPRODUTORES DE VÍDEO

São programas usados para abrir e assistir a vídeos nos mais variados formatos. Suportam arquivos de mídia armazenados localmente ou transmitidos por rede. Nem todos os formatos de vídeo são compatíveis com os recursos nativos do sistema operacional. Os reprodutores especializados oferecem compatibilidade ampla e mais controle sobre a reprodução.

Exemplos:

- **VLC Media Player:** Suporta quase todos os formatos de vídeo e áudio. Gratuito e muito popular por sua estabilidade e recursos avançados.
- **Windows Media Player:** Reprodutor padrão em versões do Windows. Suporta os formatos mais comuns e é integrado ao sistema.
- **KMPlayer:** Reproduz vídeos em alta definição (HD e 4K), com suporte a legendas e opções avançadas de controle.

VISUALIZADORES DE IMAGEM

São programas utilizados para visualizar fotos e imagens digitais. Alguns oferecem funções básicas de edição e organização. Permitem abrir rapidamente imagens em vários formatos, organizar coleções, e realizar ajustes simples sem a necessidade de softwares profissionais de edição.

Exemplos:

- **Visualizador de Fotos do Windows:** Aplicativo nativo, simples e prático para abrir imagens rapidamente.
- **IrfanView:** Leve, rápido e com suporte a vários formatos de imagem. Também possui ferramentas básicas de edição.
- **FastStone Image Viewer:** Além de visualizar, permite comparar, converter e fazer pequenas edições nas imagens.

ANTIVÍRUS

São programas que protegem o computador contra vírus e outras ameaças digitais, como malwares, trojans, spywares e ransomwares. Com o aumento de ameaças online, é fundamental manter o computador protegido para evitar perda de dados, invasões e danos ao sistema.

Exemplos:

- **Windows Defender:** Antivírus gratuito integrado ao Windows. Oferece proteção básica com atualizações automáticas.
- **Avast:** Antivírus gratuito e conhecido por sua interface amigável. Inclui ferramentas adicionais como escaneamento de rede e análise de comportamento.
- **Kaspersky:** Um dos antivírus pagos mais conceituados. Apresenta alta taxa de detecção de ameaças e recursos extras, como proteção para navegação e senhas.

CONCEITOS BÁSICOS DE HARDWARE (PLACA MÃE, MEMÓRIAS, PROCESSADORES (CPU). PERIFÉRICOS DE COMPUTADORES

O hardware são as partes físicas de um computador. Isso inclui a Unidade Central de Processamento (CPU), unidades de armazenamento, placas mãe, placas de vídeo, memória, etc.. Outras partes extras chamados componentes ou dispositivos periféricos incluem o mouse, impressoras, modems, scanners, câmeras, etc.

Para que todos esses componentes sejam usados apropriadamente dentro de um computador, é necessário que a funcionalidade de cada um dos componentes seja traduzida para algo prático. Surge então a função do sistema operacional, que faz o intermédio desses componentes até sua função final, como, por exemplo, processar os cálculos na CPU que resultam em uma imagem no monitor, processar os sons de um arquivo MP3 e mandar para a placa de som do seu computador, etc. Dentro do sistema operacional você ainda terá os programas, que dão funcionalidades diferentes ao computador.

Gabinete

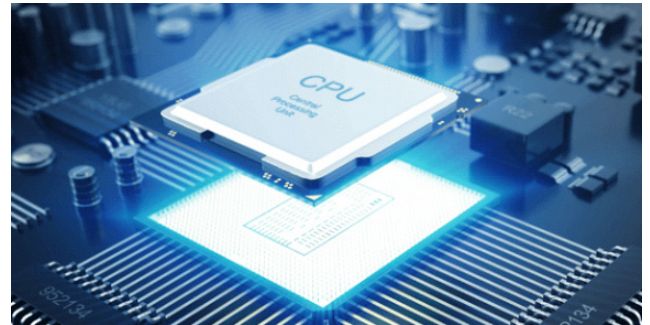
Também conhecido como torre ou caixa, é a estrutura que abriga os componentes principais de um computador, como a placa-mãe, processador, memória RAM, e outros dispositivos internos. Serve para proteger e organizar esses componentes, além de facilitar a ventilação.



Gabinete

Processador ou CPU (Unidade de Processamento Central)

É o cérebro de um computador. É a base sobre a qual é construída a estrutura de um computador. Uma CPU funciona, basicamente, como uma calculadora. Os programas enviam cálculos para o CPU, que tem um sistema próprio de "fila" para fazer os cálculos mais importantes primeiro, e separar também os cálculos entre os núcleos de um computador. O resultado desses cálculos é traduzido em uma ação concreta, como por exemplo, aplicar uma edição em uma imagem, escrever um texto e as letras aparecerem no monitor do PC, etc. A velocidade de um processador está relacionada à velocidade com que a CPU é capaz de fazer os cálculos.



CPU

Cooler

Quando cada parte de um computador realiza uma tarefa, elas usam eletricidade. Essa eletricidade usada tem como uma consequência a geração de calor, que deve ser dissipado para que o computador continue funcionando sem problemas e sem engargalos no desempenho. Os coolers e ventoinhas são responsáveis por promover uma circulação de ar dentro da case do CPU. Essa circulação de ar provoca uma troca de temperatura entre o processador e o ar que ali está passando. Essa troca de temperatura provoca o resfriamento dos componentes do computador, mantendo seu funcionamento intacto e prolongando a vida útil das peças.



Cooler

Placa-mãe

Se o CPU é o cérebro de um computador, a placa-mãe é o esqueleto. A placa mãe é responsável por organizar a distribuição dos cálculos para o CPU, conectando todos os outros

componentes externos e internos ao processador. Ela também é responsável por enviar os resultados dos cálculos para seus devidos destinos. Uma placa mãe pode ser on-board, ou seja, com componentes como placas de som e placas de vídeo fazendo parte da própria placa mãe, ou off-board, com todos os componentes sendo conectados a ela.



Placa-mãe

Fonte

A fonte de alimentação é o componente que fornece energia elétrica para o computador. Ela converte a corrente alternada (AC) da tomada em corrente contínua (DC) que pode ser usada pelos componentes internos do computador.



Fonte

Placas de vídeo

São dispositivos responsáveis por renderizar as imagens para serem exibidas no monitor. Elas processam dados gráficos e os convertem em sinais visuais, sendo essenciais para jogos, edição de vídeo e outras aplicações gráficas intensivas.



Placa de vídeo

Memória RAM

Random Access Memory ou Memória de Acesso Randômico é uma memória volátil e rápida que armazena temporariamente os dados dos programas que estão em execução no computador. Ela perde o conteúdo quando o computador é desligado.



Memória RAM

Memória ROM

Read Only Memory ou Memória Somente de Leitura é uma memória não volátil que armazena permanentemente as instruções básicas para o funcionamento do computador, como o BIOS (Basic Input/Output System ou Sistema Básico de Entrada/Saída). Ela não perde o conteúdo quando o computador é desligado.

Memória cache

Esta é uma memória muito rápida e pequena que armazena temporariamente os dados mais usados pelo processador, para acelerar o seu desempenho. Ela pode ser interna (dentro do processador) ou externa (entre o processador e a memória RAM).

Barramentos

Os barramentos são componentes críticos em computadores que facilitam a comunicação entre diferentes partes do sistema, como a CPU, a memória e os dispositivos periféricos. Eles são canais de comunicação que suportam a transferência de dados. Existem vários tipos de barramentos, incluindo:

- **Barramento de Dados:** Transmite dados entre a CPU, a memória e outros componentes.
- **Barramento de Endereço:** Determina o local de memória a partir do qual os dados devem ser lidos ou para o qual devem ser escritos.
- **Barramento de Controle:** Carrega sinais de controle que dirigem as operações de outros componentes.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Assistente Social

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: FUNDAMENTOS, PLANEJAMENTO E INSTRUMENTALIDADE DO SERVIÇO SOCIAL: PRINCÍPIOS, VALORES E DIMENSÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS

PRINCÍPIOS E VALORES NO SERVIÇO SOCIAL

A atuação profissional do assistente social está ancorada em uma base ética sólida, composta por princípios e valores que expressam um compromisso com os direitos humanos, a justiça social e a emancipação dos sujeitos. Esses elementos constituem a espinha dorsal da identidade profissional e orientam as práticas cotidianas em diversos contextos institucionais, públicos e privados.

Os princípios ético-políticos do Serviço Social foram sistematizados no Código de Ética Profissional do Assistente Social, aprovado em 1993, que representa um marco na consolidação de uma postura crítica, democrática e emancipadora da profissão. Esse código expressa o compromisso com a liberdade como valor ético central, conforme disposto em seu artigo 1º, que afirma: “A liberdade é um valor ético central, e condicionar-se à sua defesa implica em compromisso com a autonomia, a emancipação humana e a luta por equidade e justiça social.”

Entre os principais princípios norteadores da profissão, destacam-se:

- **Defesa intransigente dos direitos humanos:** O Serviço Social reconhece os direitos sociais, civis e políticos como universais, e trabalha para sua efetivação em contextos de negação e violação.
- **Compromisso com a equidade e com a justiça social:** Trata-se da busca ativa por superação das desigualdades, combatendo todas as formas de discriminação e exclusão.
- **Afirmação da laicidade e do pluralismo:** A profissão deve respeitar a diversidade religiosa, étnica, de gênero, sexual, cultural e política, reconhecendo o outro em sua integralidade e autonomia.
- **Valorização da democracia e da participação social:** O assistente social atua para fortalecer os espaços de participação popular e controle social das políticas públicas.
- **Compromisso com a qualidade dos serviços prestados à população:** Envolve responsabilidade técnica, transparência e competência no exercício profissional.

Esses princípios não se limitam à esfera normativa, mas ganham concretude no cotidiano da prática profissional. Por isso, o Serviço Social é chamado a agir de forma crítica diante das contradições da realidade, tendo em vista não apenas o atendimento pontual das necessidades imediatas dos usuários, mas a contribuição para transformações estruturais que enfrentem as causas da desigualdade social.

Além disso, os valores e princípios do Serviço Social dialogam com a concepção ampliada de cidadania, entendida como o exercício de direitos e deveres no âmbito da vida social. A profissão não se limita a assegurar o acesso a políticas públicas, mas também promove o fortalecimento do protagonismo social, contribuindo para a constituição de sujeitos de direitos conscientes, ativos e organizados.

É importante notar que esses princípios não operam isoladamente, mas articulam-se em uma perspectiva ética e política que confere unidade ao exercício profissional. O projeto ético-político do Serviço Social, construído historicamente a partir das lutas democráticas, especialmente no contexto da redemocratização do Brasil, representa a síntese desse conjunto de valores. Ele expressa uma concepção de profissão comprometida com os interesses da classe trabalhadora e com a construção de uma ordem social justa, igualitária e democrática.

Os princípios e valores no Serviço Social constituem mais do que referências abstratas; são diretrizes que fundamentam escolhas profissionais, orientam a intervenção e conferem sentido à atuação do assistente social em sua relação com os usuários, com as instituições e com a sociedade.

São esses princípios que conferem legitimidade, coerência e direção ética à prática profissional em contextos marcados por múltiplas expressões da questão social.

FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

Os fundamentos teórico-metodológicos do Serviço Social constituem a base de sustentação da intervenção profissional, orientando o modo como o assistente social compreende e atua sobre a realidade social. Esses fundamentos correspondem ao conjunto de conhecimentos, teorias, categorias analíticas e estratégias metodológicas que permitem a apreensão crítica das expressões da questão social e a construção de respostas profissionais comprometidas com a transformação da realidade.

A intervenção do Serviço Social não é neutra nem técnica no sentido estrito, mas profundamente vinculada a uma leitura crítica da sociedade capitalista e à defesa de um projeto profissional alinhado aos interesses da classe trabalhadora. Por isso, é fundamental compreender que os fundamentos teórico-metodológicos envolvem três dimensões articuladas: a teórico-metodológica, a ético-política e a técnico-operativa.

A dimensão teórico-metodológica refere-se à apropriação crítica das teorias sociais que explicam as dinâmicas estruturais da sociedade, em especial as relações de classe, os processos de exploração e dominação, e as formas de reprodução das desigualdades. Essa dimensão tem forte base no materialismo histórico-dialético, a partir do qual a realidade é compreendida como processo histórico em constante transformação, determinado por contradições sociais que exigem análise crítica e intervenção consciente.

Entre os principais elementos dessa dimensão, destacam-se:

- **A centralidade da questão social:** categoria fundante do Serviço Social, a questão social expressa as contradições do modo de produção capitalista e suas múltiplas manifestações, como pobreza, desemprego, violência urbana e exclusão. O Serviço Social surge como resposta institucionalizada do Estado a essas expressões, mediando a relação entre capital e trabalho.

- **A categoria trabalho:** o trabalho é compreendido não apenas como atividade produtiva, mas como elemento estruturante da vida social. A inserção dos sujeitos no mundo do trabalho condiciona seu acesso a direitos, renda, moradia, educação e saúde. Por isso, o Serviço Social analisa as relações de trabalho como chave para compreender as desigualdades e intervir sobre elas.

- **Historicidade da profissão:** o Serviço Social é compreendido como uma prática social inserida historicamente nas lutas sociais, nos processos de regulação estatal e nas políticas públicas. A profissão se transforma em diálogo com o contexto político, econômico e social, o que exige constante revisão crítica de suas práticas e fundamentos.

- **Mediação como categoria metodológica:** a intervenção profissional ocorre por meio de mediações entre sujeitos, instituições e políticas. As mediações são compreendidas como formas de aproximação entre os elementos da realidade social, permitindo ao profissional intervir de forma crítica e consciente dos limites e possibilidades de sua atuação.

A dimensão ético-política, por sua vez, confere à prática profissional um caráter comprometido com os direitos humanos, a justiça social e a emancipação dos sujeitos. É ela que orienta a escolha das estratégias de intervenção, a postura diante das instituições e o posicionamento frente às contradições sociais. O projeto ético-político do Serviço Social, consolidado a partir da década de 1990, expressa esse compromisso com uma prática crítica, democrática e transformadora.

Já a dimensão técnico-operativa relaciona-se com os meios pelos quais o Serviço Social efetiva sua intervenção na prática. Essa dimensão envolve a escolha dos instrumentos de trabalho, a metodologia de abordagem dos usuários, a sistematização das ações e a avaliação dos resultados. É nessa dimensão que se operacionalizam os fundamentos teóricos e os princípios éticos da profissão, por meio de técnicas como entrevistas, visitas domiciliares, relatórios, pareceres, encaminhamentos e articulação com a rede de serviços.

Essas três dimensões não atuam isoladamente, mas em articulação permanente. A teoria informa a prática, que por sua vez retroalimenta a teoria. A ética orienta a escolha dos meios e fins

da intervenção, enquanto a técnica traduz esses princípios em ações concretas. Essa articulação garante a coerência, a consistência e a efetividade da prática profissional.

Portanto, compreender os fundamentos teórico-metodológicos do Serviço Social é essencial para o exercício profissional qualificado e crítico. Eles fornecem as bases para uma leitura aprofundada da realidade social e para a construção de estratégias de intervenção que superem o imediatismo, rompam com o tecnicismo e estejam comprometidas com a transformação social.

É nesse horizonte que o Serviço Social se afirma como profissão intelectual e interventiva, capaz de produzir conhecimento e intervir com intencionalidade política nas múltiplas expressões da questão social.

PLANEJAMENTO E INSTRUMENTALIDADE DA INTERVENÇÃO

A prática profissional do assistente social exige intencionalidade, direção teórica e ética, e operacionalização consciente. Nesse sentido, o planejamento e a instrumentalidade constituem elementos centrais que articulam teoria e prática, dando materialidade à intervenção social. Mais do que um conjunto de técnicas, o planejamento é expressão concreta da dimensão técnico-operativa do Serviço Social, enquanto a instrumentalidade refere-se à capacidade da profissão de intervir de forma qualificada na realidade social, a partir de seus fundamentos teórico-metodológicos e ético-políticos.

O planejamento é compreendido como um processo dinâmico, contínuo e sistemático, que permite ao profissional organizar sua atuação de forma crítica, com base em objetivos claros e fundamentados na análise da realidade. No Serviço Social, planejar significa definir estratégias de ação que estejam alinhadas com os princípios da profissão, com as necessidades dos sujeitos atendidos e com as possibilidades institucionais e políticas disponíveis.

As etapas básicas do planejamento no Serviço Social podem ser descritas da seguinte forma:

- **Diagnóstico social:** etapa inicial em que se realiza uma leitura crítica da realidade, identificando as expressões da questão social presentes no contexto, as condições de vida da população, os recursos disponíveis e os obstáculos à efetivação de direitos. Essa análise deve considerar aspectos objetivos e subjetivos, coletivos e individuais, estruturais e conjunturais.

- **Formulação de objetivos e metas:** a partir do diagnóstico, definem-se os resultados que se pretende alcançar com a intervenção profissional, priorizando ações que promovam a autonomia dos sujeitos, o acesso a direitos e a superação de situações de vulnerabilidade.

- **Definição de estratégias e atividades:** envolve a escolha dos meios adequados para atingir os objetivos propostos, considerando os recursos institucionais, as parcerias possíveis, os instrumentos técnicos e as demandas sociais.

- **Execução e acompanhamento:** refere-se à implementação das ações planejadas, com monitoramento contínuo, readequações quando necessárias e registro sistemático das atividades.

▪ **Avaliação dos resultados:** consiste em analisar os efeitos da intervenção, considerando os objetivos definidos, os resultados alcançados, os limites enfrentados e as contribuições efetivas para a melhoria das condições de vida dos sujeitos envolvidos.

A instrumentalidade do Serviço Social, por sua vez, refere-se à capacidade da profissão de construir meios eficazes para intervir na realidade social, com base em seus fundamentos. Não se limita à utilização de instrumentos técnicos, mas inclui a reflexão crítica sobre os sentidos e os efeitos da prática profissional. A instrumentalidade envolve tanto os conteúdos e métodos teóricos quanto as técnicas operacionais e as mediações institucionais que viabilizam a ação.

Entre os instrumentos mais utilizados no exercício profissional do assistente social, podemos destacar:

- **Entrevistas:** possibilitam conhecer a trajetória de vida, as necessidades, os vínculos sociais e as demandas dos sujeitos, sendo fundamentais para o diagnóstico e para a construção de vínculos profissionais.
- **Visitas domiciliares:** permitem compreender o contexto de vida das famílias, identificar situações de risco, avaliar condições de moradia, relações familiares e redes de apoio.
- **Relatórios e pareceres sociais:** são documentos técnico-operativos que registram, analisam e fundamentam as ações do profissional, subsidiando decisões institucionais e processos judiciais ou administrativos.
- **Encaminhamentos:** orientações técnicas que visam a inserção dos usuários em políticas públicas, programas e serviços que possam atender suas demandas, promovendo acesso a direitos.
- **Trabalho com grupos e comunidades:** estratégias que fortalecem o protagonismo social, a solidariedade, o apoio mútuo e a construção de coletivos organizados para a defesa de direitos.
- **Articulação com a rede socioassistencial e intersetorial:** atuação integrada com profissionais de outras áreas e com instituições diversas, visando garantir atendimento integral, eficaz e articulado às múltiplas necessidades dos sujeitos.

A instrumentalidade do Serviço Social, portanto, está intimamente ligada à sua função sociopolítica e à sua perspectiva crítica. Ela não se reduz ao domínio de ferramentas técnicas, mas exige do profissional uma postura reflexiva, criativa e comprometida com os fins éticos e sociais da profissão. O uso dos instrumentos deve estar subordinado ao projeto ético-político e orientado pela leitura crítica da realidade e pelo respeito à autonomia dos sujeitos envolvidos.

O planejamento e a instrumentalidade da intervenção são pilares que conferem direção, coerência e efetividade à prática do assistente social. Eles possibilitam que a ação profissional ultrapasse o improvisado, o voluntarismo e o tecnicismo, assumindo uma forma sistemática, crítica e transformadora.

Ao articular teoria, ética e técnica, o Serviço Social reafirma sua condição de prática interventiva e intelectual comprometida com a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

PLANEJAMENTO DA AÇÃO PROFISSIONAL E PROJETO DE INTERVENÇÃO

PLANEJAMENTO DA AÇÃO PROFISSIONAL

O planejamento da ação profissional é uma atividade estruturante do exercício do serviço social. Trata-se de uma ferramenta que confere direção, coerência e intencionalidade à prática do assistente social, garantindo que suas ações não sejam fruto da improvisação, mas resultado de uma construção técnico-política fundamentada. Em contextos marcados por múltiplas expressões da questão social, escassez de recursos e complexidade das demandas institucionais, o planejamento torna-se indispensável para assegurar a qualidade, a efetividade e a ética da intervenção profissional.

► Fundamentos do Planejamento no Serviço Social

O planejamento da ação profissional está ancorado no projeto ético-político do serviço social, que orienta a atuação dos assistentes sociais em direção à defesa dos direitos humanos, à justiça social, à emancipação dos sujeitos e à construção de uma sociedade democrática e igualitária.

Nesse sentido, o planejamento não se limita à organização de tarefas, mas envolve:

- A análise crítica da realidade social;
- A definição de objetivos coerentes com os valores da profissão;
- A elaboração de estratégias viáveis e efetivas;
- A articulação com a rede de políticas públicas e sociais;
- A sistematização da prática profissional como meio de transformação da realidade.

A Resolução CFESS nº 273/1993, que trata das competências e atribuições do assistente social, reforça essa perspectiva ao destacar que é função do profissional “elaborar, implementar, coordenar e avaliar planos, programas e projetos sociais”.

► Objetivos do Planejamento

O planejamento da ação profissional busca:

- Dar direção e intencionalidade à intervenção profissional;
- Estabelecer metas claras e alcançáveis;
- Organizar racionalmente os recursos humanos, materiais e institucionais;
- Articular as ações profissionais com os objetivos da política pública em que o profissional está inserido;
- Promover a participação coletiva no processo de definição das ações;
- Permitir o acompanhamento e a avaliação das atividades desenvolvidas.

► Etapas do Planejamento

O planejamento da ação profissional pode ser sistematizado em cinco etapas principais:

Análise da realidade:

- Levantamento de dados sociais, institucionais e territoriais;
- Diagnóstico das demandas, potencialidades e limites da intervenção.

Formulação dos objetivos:

- Definição de metas gerais e específicas coerentes com o diagnóstico;
- Alinhamento com os princípios do projeto ético-político.

Definição de estratégias e ações:

- Escolha de metodologias adequadas (visitas domiciliares, grupos, articulação em rede etc.);
- Estabelecimento de parcerias e fluxos institucionais.

Organização dos recursos e do cronograma:

- Planejamento do uso do tempo, dos materiais, dos espaços e dos recursos humanos;
- Definição de responsáveis por cada ação.

Avaliação e monitoramento:

- Acompanhamento contínuo das ações e dos resultados;
- Readequação das estratégias conforme as necessidades identificadas.

Essas etapas não devem ser vistas como rígidas, mas sim como parte de um processo dinâmico e contínuo, ajustado à complexidade e às mudanças do contexto social e institucional.

► **Planejamento como Instrumento Ético-Político**

O planejamento da ação profissional deve ser orientado pela ética, pela defesa dos direitos e pelo compromisso com os sujeitos sociais em situação de vulnerabilidade. Isso significa que ele precisa dialogar com as demandas concretas da população, respeitar a autonomia dos sujeitos e buscar a superação das desigualdades sociais.

Nesse sentido, planejar é também um ato político. É escolher prioridades, decidir estratégias, pactuar objetivos — sempre a partir de uma perspectiva crítica e comprometida com a transformação social.

► **Desafios e Limites**

Apesar de sua importância, o planejamento da ação profissional enfrenta uma série de desafios na prática cotidiana:

- Pressões institucionais que privilegiam ações imediatistas;
- Escassez de tempo e sobrecarga de trabalho;
- Fragmentação das políticas sociais;
- Dificuldade de articulação com a rede de serviços;
- Resistência institucional à autonomia do serviço social.

Diante disso, é fundamental que o/a assistente social desenvolva habilidades de negociação, de mediação e de articulação política, além de manter uma postura ética e crítica frente às contradições institucionais.

O planejamento da ação profissional no serviço social é um instrumento indispensável para uma atuação ética, qualificada e transformadora. Ele permite ao/a assistente social organizar sua prática de forma estratégica, conectando os princípios do projeto ético-político da profissão com as exigências concretas das instituições e das demandas sociais.

Ao planejar, o/a profissional deixa de atuar de forma reativa e passa a intervir de forma propositiva, sistemática e comprometida com os direitos sociais. Por isso, é essencial que o planejamento seja incorporado à rotina profissional como prática reflexiva e crítica, permanentemente alimentada pela análise da realidade, pela escuta dos sujeitos e pela construção coletiva de estratégias de intervenção.

Em contextos de intensificação das desigualdades sociais e precarização das políticas públicas, planejar é também resistir — e resistir com método, com fundamento e com horizonte ético-político.

PROJETO DE INTERVENÇÃO

No exercício profissional do serviço social, o projeto de intervenção configura-se como uma das ferramentas fundamentais para materializar a ação planejada e fundamentada do assistente social frente às demandas sociais. Trata-se de um instrumento técnico-operativo que organiza de maneira sistemática uma proposta de atuação sobre determinada realidade social, partindo de uma leitura crítica da conjuntura e orientando-se pelos princípios do projeto ético-político da profissão.

Ao elaborar um projeto de intervenção, o profissional define os objetivos a alcançar, as estratégias a adotar, os recursos disponíveis e os meios de avaliação da eficácia das ações. Esse processo não é apenas técnico: ele expressa uma tomada de posição frente à realidade, pois envolve escolhas políticas, metodológicas e éticas.

Assim, o projeto de intervenção contribui para que o trabalho do serviço social tenha direção, coerência e efetividade, evitando práticas assistencialistas, improvisadas ou descoladas das necessidades concretas dos sujeitos sociais.

► **Conceito e Finalidade**

O projeto de intervenção é um plano de ação estruturado que orienta uma intervenção profissional com base em um diagnóstico social. Sua função é organizar a resposta técnica a uma demanda ou problema social, definindo objetivos, metas, estratégias, recursos e mecanismos de avaliação.

Mais do que um documento técnico, o projeto de intervenção é uma expressão do compromisso ético-político do serviço social, que visa à ampliação dos direitos sociais, à transformação das condições de vida da população usuária e ao fortalecimento dos processos de participação e autonomia dos sujeitos sociais.

Portanto, elaborar um projeto de intervenção significa:

- Sistematizar a prática profissional com base na realidade concreta;
- Definir de forma clara e objetiva o que se pretende transformar;
- Planejar estrategicamente as ações a serem realizadas;
- Avaliar os resultados obtidos;