

DE ACORDO COM O EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO N.º 001/2026



# CASAN-SC

COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - SANTA CATARINA

## AGENTE ADMINISTRATIVO OPERACIONAL

- ▶ Língua portuguesa
- ▶ Raciocínio Lógico
- ▶ Conhecimentos Gerais e Atualidades
- ▶ Informática
- ▶ Conhecimentos Específicos

**BÔNUS**  
CURSO ON-LINE

- PORTUGUÊS  
- INFORMÁTICA





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

Este arquivo representa uma prévia exclusiva da apostila.

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



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



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

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

Disponível nas versões impressa e digital, com envio imediato!

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





# CASAN-SC

COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E  
SANEAMENTO - SANTA CATARINA

## AGENTE ADMINISTRATIVO OPERACIONAL

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO N.º  
001/2026

CÓD: OP-078ST-26  
7901204401866

## ÍNDICE

### Língua Portuguesa

|                                                                                                                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Compreensão e interpretação de texto .....                                                                                                                                                            | 9  |
| 2. Tipologia e gêneros textuais .....                                                                                                                                                                    | 16 |
| 3. Figuras de linguagem .....                                                                                                                                                                            | 17 |
| 4. Relações semânticas estabelecidas entre orações, períodos ou parágrafos (oposição/contraste, conclusão, concessão, causalidade, adição, alternância etc.); Relações de sinonímia e de antonímia ..... | 21 |
| 5. Sintaxe da oração (período simples, termos fundamentais e acessórios da oração. tipos de predicado) e do período (período composto por coordenação e por subordinação) .....                          | 24 |
| 6. Funções do “que” e do “se” .....                                                                                                                                                                      | 29 |
| 7. Uso da crase.....                                                                                                                                                                                     | 30 |
| 8. Acentuação gráfica.....                                                                                                                                                                               | 31 |
| 9. Emprego dos sinais de pontuação e suas funções no texto.....                                                                                                                                          | 33 |
| 10. Ortografia.....                                                                                                                                                                                      | 34 |
| 11. Concordância verbal e nominal .....                                                                                                                                                                  | 34 |
| 12. Regência verbal e nominal.....                                                                                                                                                                       | 36 |
| 13. Formação de palavras .....                                                                                                                                                                           | 37 |
| 14. Locuções verbais (perífrases verbais) .....                                                                                                                                                          | 39 |
| 15. Sintaxe de colocação pronominal .....                                                                                                                                                                | 42 |
| 16. Elementos de coesão .....                                                                                                                                                                            | 43 |
| 17. Variação linguística .....                                                                                                                                                                           | 44 |

### Raciocínio Lógico

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Resolução de problemas envolvendo frações.....                       | 55 |
| 2. Conjuntos.....                                                       | 57 |
| 3. Porcentagens .....                                                   | 60 |
| 4. Sequências (com números, com figuras, de palavras) .....             | 61 |
| 5. Razão; proporção; regra de três simples; regra de três composta..... | 63 |
| 6. Equações do 1º grau; sistema de equações do 1º grau .....            | 66 |
| 7. Raciocínio lógico: resolução de situações-problema .....             | 68 |

### Conhecimentos Gerais e Atualidades

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. História e geografia do brasil e do estado de santa catarina .....                                                                                                                                                                                                      | 73 |
| 2. Atualidades do estado de santa catarina, do brasil e do mundo referentes à: urbanização, política, economia, segurança, sociedade, educação, saúde, tecnologia, meio ambiente, aquecimento global, relações internacionais, desenvolvimento sustentável, ecologia,..... | 77 |
| 3. Globalização e cultura.....                                                                                                                                                                                                                                             | 77 |
| 4. Ética e cidadania: aspectos relevantes das relações entre estados e povos.....                                                                                                                                                                                          | 78 |

## ÍNDICE

## Informática

|                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Conceitos básicos de computação: componentes de hardware e software de computadores .....           | 85  |
| 2. Computação em nuvem (cloud computing) .....                                                         | 90  |
| 3. Dispositivos móveis e computação móvel (smartphones e tablets) .....                                | 91  |
| 4. Operação e configuração de sistemas operacionais windows (windows 11) .....                         | 93  |
| 5. Noções básicas de sistemas operacionais livres (linux) .....                                        | 98  |
| 6. Uso de editores de texto (word e writer) (word na versão 365. Libreoffice writer) .....             | 101 |
| 7. Uso de planilhas eletrônicas (excel e calc) (excel na versão 365. Libreoffice calc) .....           | 114 |
| 8. Ferramentas colaborativas em nuvem (google workspace e microsoft 365).....                          | 129 |
| 9. Uso de internet (navegação web, correio eletrônico).....                                            | 131 |
| 10. Noções de segurança (proteção de informação, vírus e assemelhados) .....                           | 137 |
| 11. Lei geral de proteção de dados – lgpd (lei nº 13.709/2018) .....                                   | 139 |
| 12. Phishing (mensagens fraudulentas para obtenção de dados) .....                                     | 153 |
| 13. Engenharia social (técnicas de manipulação para obtenção indevida de informações) .....            | 155 |
| 14. Golpes envolvendo aplicativos de mensagens e e-mails falsos (spoofing), incluindo ransomware ..... | 158 |
| 15. Backup e recuperação de dados .....                                                                | 161 |

## Conhecimentos Específicos

### Agente Administrativo Operacional

|                                                                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Noções de segurança no trabalho e normas regulamentadoras (nrs) aplicáveis: nr-6 (equipamento de proteção individual – epi) .....                             | 167 |
| 2. Nr-10 (segurança em instalações e serviços em eletricidade) .....                                                                                             | 167 |
| 3. Nr-12 (segurança no trabalho em máquinas e equipamentos) .....                                                                                                | 167 |
| 4. Nr-18 (segurança e saúde no trabalho na indústria da construção) .....                                                                                        | 168 |
| 5. Nr-26 (sinalização de segurança) .....                                                                                                                        | 168 |
| 6. Nr-33 (segurança e saúde nos trabalhos em espaços confinados) .....                                                                                           | 169 |
| 7. Nr-35 (trabalho em altura).....                                                                                                                               | 169 |
| 8. Condições e atos inseguros, utilização de epi (equipamento de proteção individual) e sinalização de segurança, incluindo placas e rótulos, entre outros ..... | 170 |
| 9. Conhecimentos básicos de tarefas ligadas à manutenção da rede de água e esgoto .....                                                                          | 173 |
| 10. Conhecimentos gerais de ferramentas, instrumentos e materiais utilizados na realização .....                                                                 | 176 |
| 11. De limpezas, consertos, entre outros .....                                                                                                                   | 176 |
| 12. Transporte, armazenamento e conservação de máquinas/equipamentos.....                                                                                        | 180 |
| 13. Noções de operação e manutenção de estações de tratamento de água (eta) e de estação de tratamento de esgoto (ete) .....                                     | 184 |
| 14. Abertura e fechamento de vala em pavimentos asfáltico, de lajota, paralelepípedo, areia, saibro.....                                                         | 188 |
| 15. Sinalização de obras em ruas com fluxo elevado de veículos e pedestres .....                                                                                 | 191 |
| 16. Escavações próximas a rede de energia.....                                                                                                                   | 194 |
| 17. Elétrica, gás e água .....                                                                                                                                   | 194 |

---

## ÍNDICE

---

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 18. Noções básicas de hidráulica – pressão, volume, vazão, altura manométrica (hm), altura geométrica (hg), perda de carga, conhecimento de requisitos básicos da nbr 12.215-1 - Controle de transientes hidráulicos, procedimentos de enchimento e esvaziamento, uso de ventosas, expulsão e admissão de ar, manobras em estágios, uso de atuadores elétricos redutores..... | 198 |
| 19. Portaria gm/ms nº 888, de 4 de maio de 2021, que.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 202 |
| 20. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, alterando o anexo xx da portaria de consolidação gm/ms nº 5, de 28 de setembro de 2017, com alterações posteriores, incluindo a portaria gm/ms nº 2.472, De 30 de setembro de 2021.....                                                  | 202 |
| 21. Códigos e políticas da casan .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 212 |

---

## AMOSTRA

## LÍNGUA PORTUGUESA

## COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

Para entender sobre a estrutura das funções sintáticas, é preciso conhecer as classes de palavras, também conhecidas por classes morfológicas. A gramática tradicional pressupõe 10 classes gramaticais de palavras, sendo elas: adjetivo, advérbio, artigo, conjunção, interjeição, numeral, pronome, preposição, substantivo e verbo.

Veja, a seguir, as características principais de cada uma delas.

| CLASSE             | CARACTERÍSTICAS                                                                                                                                                                             | EXEMPLOS                                                                                                                            |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ADJETIVO</b>    | Expressar características, qualidades ou estado dos seres<br>Sofre variação em número, gênero e grau                                                                                        | Menina inteligente...<br>Roupa azul-marinho...<br>Brincadeira de criança...<br>Povo brasileiro...                                   |
| <b>ADVÉRBIO</b>    | Indica circunstância em que ocorre o fato verbal<br>Não sofre variação                                                                                                                      | A ajuda chegou tarde.<br>A mulher trabalha muito.<br>Ele dirigia mal.                                                               |
| <b>ARTIGO</b>      | Determina os substantivos (de modo definido ou indefinido)<br>Varia em gênero e número                                                                                                      | A galinha botou um ovo.<br>Uma menina deixou a mochila no ônibus.                                                                   |
| <b>CONJUNÇÃO</b>   | Liga ideias e sentenças (conhecida também como conectivos)<br>Não sofre variação                                                                                                            | Não gosto de refrigerante nem de pizza.<br>Eu vou para a praia ou para a cachoeira?                                                 |
| <b>INTERJEIÇÃO</b> | Exprime reações emotivas e sentimentos<br>Não sofre variação                                                                                                                                | Ah! Que calor...<br>Escapei por pouco, ufa!                                                                                         |
| <b>NUMERAL</b>     | Atribui quantidade e indica posição em alguma sequência<br>Varia em gênero e número                                                                                                         | Gostei muito do primeiro dia de aula.<br>Três é a metade de seis.                                                                   |
| <b>PRONOME</b>     | Acompanha, substitui ou faz referência ao substantivo<br>Varia em gênero e número                                                                                                           | Posso ajudar, senhora?<br>Ela me ajudou muito com o meu trabalho.<br>Esta é a casa onde eu moro.<br>Que dia é hoje?                 |
| <b>PREPOSIÇÃO</b>  | Relaciona dois termos de uma mesma oração<br>Não sofre variação                                                                                                                             | Espero por você essa noite.<br>Lucas gosta de tocar violão.                                                                         |
| <b>SUBSTANTIVO</b> | Nomeia objetos, pessoas, animais, alimentos, lugares etc.<br>Flexionam em gênero, número e grau.                                                                                            | A menina jogou sua boneca no rio.<br>A matilha tinha muita coragem.                                                                 |
| <b>VERBO</b>       | Indica ação, estado ou fenômenos da natureza<br>Sofre variação de acordo com suas flexões de modo, tempo, número, pessoa e voz.<br>Verbos não significativos são chamados verbos de ligação | Ana se exercita pela manhã.<br>Todos parecem meio bobos.<br>Chove muito em Manaus.<br>A cidade é muito bonita quando vista do alto. |

## SUBSTANTIVO

## ► Tipos de substantivos

Os substantivos podem ter diferentes classificações, de acordo com os conceitos apresentados abaixo:

- **Comum:** usado para nomear seres e objetos generalizados.

*Ex.: mulher; gato; cidade...*



## AMOSTRA

- **Próprio:** geralmente escrito com letra maiúscula, serve para especificar e particularizar.

*Ex.: Maria; Garfield; Belo Horizonte...*

- **Coletivo:** é um nome no singular que expressa ideia de plural, para designar grupos e conjuntos de seres ou objetos de uma mesma espécie.

*Ex.: matilha; enxame; cardume...*

- **Concreto:** nomeia algo que existe de modo independente de outro ser (objetos, pessoas, animais, lugares etc.).

*Ex.: menina; cachorro; praça...*

- **Abstrato:** depende de um ser concreto para existir, designando sentimentos, estados, qualidades, ações etc.

*Ex.: saudade; sede; imaginação...*

- **Primitivo:** substantivo que dá origem a outras palavras.

*Ex.: livro; água; noite...*

- **Derivado:** formado a partir de outra(s) palavra(s).

*Ex.: pedreiro; livraria; noturno...*

- **Simples:** nomes formados por apenas uma palavra (um radical).

*Ex.: casa; pessoa; cheiro...*

- **Composto:** nomes formados por mais de uma palavra (mais de um radical).

*Ex.: passatempo; guarda-roupa; girassol...*

### ► Flexão de gênero

Na língua portuguesa, todo substantivo é flexionado em um dos dois gêneros possíveis: feminino e masculino.

O substantivo biforme é aquele que flexiona entre masculino e feminino, mudando a desinência de gênero, isto é, geralmente o final da palavra sendo -o ou -a, respectivamente (Ex: menino / menina). Há, ainda, os que se diferenciam por meio da pronúncia / acentuação (Ex: avô / avó), e aqueles em que há ausência ou presença de desinência (Ex: irmão / irmã; cantor / cantora).

O substantivo uniforme é aquele que possui apenas uma forma, independente do gênero, podendo ser diferenciados quanto ao gênero a partir da flexão de gênero no artigo ou adjetivo que o acompanha (Ex: a cadeira / o poste). Pode ser classificado em epiceno (refere-se aos animais), sobrecomum (refere-se a pessoas) e comum de dois gêneros (identificado por meio do artigo).

É preciso ficar atento à mudança semântica que ocorre com alguns substantivos quando usados no masculino ou no feminino, trazendo alguma especificidade em relação a ele. No exemplo “o fruto X a fruta” temos significados diferentes: o primeiro diz respeito ao órgão que protege a semente dos alimentos, enquanto o segundo é o termo popular para um tipo específico de fruto.

### ► Flexão de número

No português, é possível que o substantivo esteja no singular, usado para designar apenas uma única coisa, pessoa, lugar (Ex: bola; escada; casa) ou no plural, usado para designar maiores quantidades (Ex: bolas; escadas; casas) — sendo este último representado, geralmente, com o acréscimo da letra S ao final da palavra.

Há, também, casos em que o substantivo não se altera, de modo que o plural ou singular devem estar marcados a partir do contexto, pelo uso do artigo adequado (Ex: o lápis / os lápis).

### ► Variação de grau

Usada para marcar diferença na grandeza de um determinado substantivo, a variação de grau pode ser classificada em aumentativo e diminutivo.

Quando acompanhados de um substantivo que indica grandeza ou pequenez, é considerado analítico (Ex: menino grande / menino pequeno).

Quando acrescentados sufixos indicadores de aumento ou diminuição, é considerado sintético (Ex: menino/menininho).

## NOVO ACORDO ORTOGRÁFICO

De acordo com o Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, as letras maiúsculas devem ser usadas em nomes próprios de pessoas, lugares (cidades, estados, países, rios), animais, acidentes geográficos, instituições, entidades, nomes astronômicos, de festas e festividades, em títulos de periódicos e em siglas, símbolos ou abreviaturas.

Já as letras minúsculas podem ser usadas em dias de semana, meses, estações do ano e em pontos cardeais.

Existem, ainda, casos em que o uso de maiúscula ou minúscula é facultativo, como em título de livros, nomes de áreas do saber, disciplinas e matérias, palavras ligadas a alguma religião e em palavras de categorização.

## ADJETIVO

Os adjetivos podem ser simples (educado) ou compostos (mal-educado); primitivos (alegre) ou derivados (tristonho). Eles podem flexionar entre o feminino (estudiosa) e o masculino (engraçado), e o singular (bonito) e o plural (bonitos).

Há, também, os adjetivos pátrios ou gentílicos, sendo aqueles que indicam o local de origem de uma pessoa, ou seja, sua nacionalidade (brasileiro; mineiro).

É possível, ainda, que existam locuções adjetivas, isto é, conjunto de duas ou mais palavras usadas para caracterizar o substantivo. São formadas, em sua maioria, pela preposição DE + substantivo:

- de criança = infantil
- de mãe = maternal
- de cabelo = capilar

### ► Variação de grau

Os adjetivos podem se encontrar em grau normal (sem ênfases), ou com intensidade, classificando-se entre comparativo e superlativo.



# RACIOCÍNIO LÓGICO

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO FRAÇÕES

### Frações e Operações com Frações

Uma fração é um número que pode ser representado na forma  $a/b$ , onde "a" é o numerador e "b" é o denominador, com a condição de que "b" seja diferente de zero. Ela representa uma divisão em partes iguais. Veja a figura:



O numerador representa a quantidade de partes que foram tomadas do total da unidade dividida.

O denominador representa a quantidade de partes iguais em que a unidade foi dividida. Lê-se: um quarto.

#### Fique Ligado:

- **Frações com denominadores de 1 a 10:** meias, terças, quartas, quintas, sextas, sétimas, oitavas, nonas e décimas.
- **Frações com denominadores potências de 10:** décimas, centésimas, milésimas, décimas de milésimas, centésimas de milésimas, etc.
- **Denominadores diferentes dos mencionados anteriormente:** indica-se o numerador e, em seguida, o denominador seguido da palavra "avos".

#### Tipos de frações

- **Frações Próprias:** numerador é menor que o denominador. Ex.:  $7/15$
- **Frações Impróprias:** numerador é maior ou igual ao denominador. Ex.:  $9/7$
- **Frações aparentes:** numerador é múltiplo do denominador. Elas pertencem também ao grupo das frações impróprias. Ex.:  $6/3$
- **Frações mistas:** números compostos de uma parte inteira e outra fracionária. Podemos transformar uma fração imprópria na forma mista e vice-versa. Ex.:  $1 \frac{1}{12}$  (um inteiro e um doze avos)
- **Frações equivalentes:** duas ou mais frações que apresentem a mesma parte da unidade. Ex.:  $4/8 = 1/2$
- **Frações irredutíveis:** frações onde o numerador e o denominador são primos entre si. Ex.:  $7/13$ ;

### Operações com frações

#### Adição e Subtração

▪ **Com mesmo denominador:** conserva-se o denominador e soma-se ou subtrai-se os numeradores.

$$\frac{2}{3} + \frac{4}{3} = \frac{2+4}{3} = \frac{6}{3} = 2$$

▪ **Com denominadores diferentes:** é necessário reduzir ao mesmo denominador através do mmc entre os denominadores. Usamos tanto na adição quanto na subtração.

$$\frac{9}{3} - \frac{5}{2} = \frac{18-5}{6} = \frac{13}{6} = 2 \frac{1}{6}$$

O mmc entre os denominadores (3,2) = 6

#### Multiplicação e Divisão

▪ **Multiplicação:** é produto dos numeradores pelos denominadores dados. Ex.:

$$\frac{4}{5} \cdot \frac{1}{8} \cdot \frac{2}{3} = \frac{4 \cdot 1 \cdot 2}{5 \cdot 8 \cdot 3} = \frac{8}{120} = \frac{1}{15}$$

↑  
simplificando por 8

▪ **Divisão:** é igual a primeira fração multiplicada pelo inverso da segunda fração. Ex.:

$$\frac{2}{3} : \frac{4}{5} = \frac{2}{3} \cdot \frac{5}{4} = \frac{10}{12}$$

▪ **Obs.:** Sempre que possível podemos simplificar o resultado da fração resultante de forma a torná-la irredutível.

#### Representação decimal

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

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

## AMOSTRA

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

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

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

### Representação Fracionária

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

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

**Ex.:**  $0,035 = 35/1000$

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

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

0,4444...

Período 4 (1 algarismo)

$$0,444... = \frac{4}{9}$$

0,313131...

Período 31 (2 algarismos)

$$0,313131... = \frac{31}{99}$$

0,278278278...

Período 278 (3 algarismos)

$$0,278278278... = \frac{278}{999}$$



# CONHECIMENTOS GERAIS E ATUALIDADES

## HISTÓRIA E GEOGRAFIA DO BRASIL E DO ESTADO DE SANTA CATARINA

### HISTÓRIA DO ESTADO DE SANTA CATARINA<sup>1</sup>

#### ► Povos originários e ocupação pré-colonial

Antes da chegada dos europeus, o território que hoje corresponde ao estado de Santa Catarina era habitado por diversos povos indígenas, com destaque para as etnias Kaingang, Xokleng e Guaraní. Esses grupos possuíam formas próprias de organização social, econômica e cultural, baseadas na caça, pesca, coleta e agricultura rudimentar.

A presença indígena é fundamental para compreender a formação inicial do território, uma vez que muitos caminhos, práticas e conhecimentos foram posteriormente apropriados pelos colonizadores.

Ocupação indígena no estado



<sup>1</sup> <http://www.sc.gov.br/>; <https://www.sc.gov.br/conhecasc/economia>

## AMOSTRA

### ► **Chegada dos europeus e início da colonização**

O contato com os europeus teve início no século XVI, quando navegadores portugueses e espanhóis passaram pela região. No entanto, a ocupação efetiva começou apenas no século XVII, com a fundação de povoados estratégicos como São Francisco do Sul e Laguna.

No século XVIII, a Coroa Portuguesa incentivou a imigração de açorianos para o litoral catarinense. Esses colonos desempenharam papel central na consolidação da ocupação, introduzindo práticas agrícolas, religiosas e culturais que ainda hoje marcam a identidade do estado.

### ► **Expansão para o interior e formação de núcleos urbanos**

A interiorização do território ocorreu principalmente a partir da segunda metade do século XVIII, com a criação de núcleos como Lages, que tinham função estratégica de ligação entre o Sul e o Sudeste do Brasil.

Essa expansão foi inicialmente limitada pelo relevo e pelas dificuldades de acesso, mas abriu caminho para o desenvolvimento posterior das regiões do planalto e do oeste catarinense.

### ► **Imigração europeia e desenvolvimento econômico**

No século XIX, especialmente durante o Segundo Reinado, o Brasil incentivou a imigração europeia para ocupar e desenvolver o território. Santa Catarina recebeu grande número de alemães, italianos, belgas e outros povos.

Esses imigrantes fundaram colônias que se tornaram importantes centros econômicos e culturais, como:

- Blumenau, com forte influência alemã
- Joinville, originada da colônia Dona Francisca
- Brusque, importante polo têxtil
- Regiões italianas no sul e no Vale do Itajaí

Essas colônias foram fundamentais para o desenvolvimento industrial e agrícola do estado.

### ► **Conflitos históricos e consolidação territorial**

Santa Catarina foi palco de diversos conflitos importantes, que contribuíram para sua formação política e territorial. Entre eles, destacam-se:

- Disputas entre Portugal e Espanha, resolvidas pelo Tratado de Santo Ildefonso (1777)
- Revolução Farroupilha, com a criação da República Juliana em Laguna (1839)
- Revolução Federalista, no final do século XIX
- Guerra do Contestado (1912–1916), envolvendo disputas por terra e exclusão social

Após a Guerra do Contestado, em 1916, foi firmado o acordo que definiu definitivamente os limites territoriais do estado.

## GEOGRAFIA DO ESTADO DE SANTA CATARINA

### ► **Localização e divisão territorial**

Santa Catarina está situada na região Sul do Brasil, totalmente ao sul do Trópico de Capricórnio, o que a insere na zona temperada. Possui área aproximada de 95.736 km<sup>2</sup> e é composta por 295 municípios.



# INFORMÁTICA

## CONCEITOS BÁSICOS DE COMPUTAÇÃO: COMPONENTES DE HARDWARE E SOFTWARE DE COMPUTADORES

A informática é a área relacionada ao tratamento automático da informação por meio de recursos computacionais. Ela envolve computadores, programas, redes, dispositivos digitais e sistemas capazes de receber dados, processá-los, armazená-los e apresentar resultados úteis ao usuário. Em sentido amplo, a informática não está presente apenas em computadores pessoais, mas também em celulares, caixas eletrônicos, sistemas bancários, plataformas educacionais, equipamentos hospitalares, veículos, indústrias e diversos serviços digitais.

Para compreender a informática, é essencial diferenciar dado e informação. Dados são elementos isolados, como números, letras, símbolos ou registros sem interpretação imediata. A informação surge quando esses dados são organizados, processados e analisados dentro de um contexto. Por exemplo, uma lista de notas escolares contém dados; quando o sistema calcula médias, gera relatórios e indica o desempenho dos alunos, esses dados se transformam em informação útil.

### ► Hardware e software

#### Partes física e lógica do sistema

Todo sistema computacional depende da integração entre hardware e software. O hardware corresponde à parte física do computador, isto é, aos componentes que podem ser tocados, conectados, substituídos ou reparados. Já o software corresponde à parte lógica, formada por programas, sistemas, aplicativos e instruções que orientam o funcionamento da máquina.

A tabela a seguir apresenta uma comparação didática entre esses dois elementos fundamentais.

| Aspecto             | Hardware                                                            | Software                                                                 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Natureza            | Parte física do computador                                          | Parte lógica do computador                                               |
| Forma de existência | Pode ser tocado e visto fisicamente                                 | Existe como instruções, códigos e programas                              |
| Função              | Executar operações físicas e permitir interação                     | Controlar, organizar e orientar o hardware                               |
| Exemplos            | Monitor, teclado, mouse, processador, memória, HD, SSD e impressora | Sistema operacional, navegador, editor de texto, antivírus e aplicativos |
| Problemas comuns    | Quebra, superaquecimento, mau contato ou desgaste                   | Travamentos, vírus, incompatibilidade ou erro de atualização             |

#### Funcionamento integrado

Hardware e software são complementares. Um computador sem software é apenas um conjunto de peças sem orientação funcional. Da mesma forma, um software sem hardware não possui meio físico para ser executado. Assim, o funcionamento do computador depende da ação conjunta entre componentes materiais e instruções lógicas.

## HARDWARE: COMPONENTES FÍSICOS DO COMPUTADOR

### ► Conceito de hardware

#### Estrutura material do sistema computacional

Hardware é o conjunto de componentes físicos que formam um computador ou dispositivo digital. Ele inclui peças internas, periféricos, placas, cabos, conectores, unidades de armazenamento e equipamentos de comunicação. Diferentemente do software, que corresponde aos programas e instruções, o hardware representa a parte material do sistema, ou seja, aquilo que possui existência física e pode ser instalado, removido, substituído ou reparado.

O hardware é responsável por executar fisicamente as operações solicitadas pelo software. Quando o usuário abre um programa, digita um texto, move o mouse ou imprime um documento, diversos componentes físicos trabalham em conjunto para transformar comandos em resultados visíveis.



## AMOSTRA

## ► Principais grupos de hardware

**Classificação conforme a função**

A tabela a seguir organiza os principais grupos de hardware, relacionando cada grupo à sua função no funcionamento do computador.

| Grupo de hardware | Função principal                                   | Exemplos                                      |
|-------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Processamento     | Executa instruções, cálculos e operações lógicas   | Processador e placa de vídeo                  |
| Memória           | Mantém dados temporários ou instruções essenciais  | RAM, ROM e memória cache                      |
| Armazenamento     | Guarda arquivos, programas e sistema operacional   | HD, SSD, pen drive e cartão de memória        |
| Entrada           | Permite inserir dados e comandos no computador     | Teclado, mouse, scanner, microfone e câmera   |
| Saída             | Apresenta resultados ao usuário                    | Monitor, impressora, caixas de som e projetor |
| Integração        | Conecta e organiza a comunicação entre componentes | Placa-mãe, barramentos, portas e conectores   |

## ► Componentes internos principais

**Processador, placa-mãe, memória e armazenamento**

O processador, também chamado de CPU, interpreta e executa instruções. A placa-mãe conecta os componentes internos e permite a comunicação entre processador, memória, armazenamento e periféricos. A memória RAM guarda temporariamente os dados em uso, enquanto HD e SSD armazenam arquivos de forma permanente. O SSD, por não possuir partes mecânicas, costuma ser mais rápido que o HD.

O bom funcionamento do hardware depende de compatibilidade, conservação e refrigeração. Poeira, calor excessivo, quedas de energia e peças incompatíveis podem causar lentidão, travamentos, desligamentos inesperados ou danos físicos.

**SOFTWARE: PROGRAMAS, SISTEMAS E APLICAÇÕES**

Software é o conjunto de instruções, programas, dados e procedimentos lógicos que orientam o funcionamento de um sistema computacional. Enquanto o hardware corresponde aos componentes físicos, como processador, memória, teclado e unidades de armazenamento, o software determina quais operações esses componentes devem executar.

Hardware e software são interdependentes. Um computador fisicamente funcional não realiza tarefas úteis sem programas, e um software somente pode ser executado quando existe infraestrutura de hardware compatível.

**Programa, aplicativo e sistema**

Programa é uma sequência organizada de instruções criada para executar determinada tarefa. Aplicativo é um software voltado diretamente às necessidades do usuário, como um editor de textos ou navegador. Sistema é um conceito mais amplo e pode reunir vários programas, módulos, dados, usuários e processos relacionados.

Um software pode ser simples, como uma calculadora, ou extremamente complexo, como um sistema operacional, um ERP ou uma plataforma bancária.

► **Código-fonte e código executável**

Código-fonte é a representação do programa escrita em linguagem de programação compreensível por desenvolvedores. Para que seja executado pelo computador, esse código precisa ser traduzido ou processado de alguma maneira.

Em linguagens compiladas, um compilador transforma o código-fonte em código executável ou intermediário antes da execução. Em linguagens interpretadas, um interpretador processa as instruções durante a execução. Existem também modelos híbridos, nos quais o código é convertido para uma representação intermediária posteriormente executada por uma máquina virtual.

► **Classificação dos softwares**

A classificação depende da finalidade desempenhada. Entre as categorias mais importantes estão:

- **Software de sistema:** administra recursos do computador e fornece ambiente para outros programas.
- **Software aplicativo:** realiza tarefas diretamente relacionadas às necessidades do usuário.
- **Software utilitário:** executa atividades auxiliares de manutenção, proteção ou organização.
- **Software de programação:** fornece ferramentas para desenvolvimento de outros programas.
- **Driver:** permite que o sistema operacional se comunique adequadamente com determinado dispositivo.
- **Middleware:** atua como camada intermediária facilitando a comunicação entre aplicações ou serviços.
- **Software embarcado:** integra-se a equipamentos cuja função principal não é necessariamente a computação de uso geral.

**Firmware**

Firmware é software armazenado em memória não volátil e intimamente associado ao funcionamento de um dispositivo. Ele controla operações de baixo nível e pode estar presente em roteadores, impressoras, placas-mãe, câmeras e dispositivos eletrônicos.

Embora esteja fortemente ligado ao hardware, firmware continua sendo software.



AMOSTRA

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### NOÇÕES DE SEGURANÇA NO TRABALHO E NORMAS REGULAMENTADORAS (NRS) APLICÁVEIS: NR-6 (EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI)

Prezado(a),

A fim de atender na íntegra o conteúdo do edital, este tópico será disponibilizado na Área do Aluno em nosso site. Essa área é reservada para a inclusão de materiais que complementam a apostila, sejam esses, legislações, documentos oficiais ou textos relacionados a este material, e que, devido a seu formato ou tamanho, não cabem na estrutura de nossas apostilas.

Por isso, para atender você da melhor forma, os materiais são organizados de acordo com o título do tópico a que se referem e podem ser acessados seguindo os passos indicados na página 2 deste material, ou por meio de seu login e senha na Área do Aluno.

Caso prefira, também é possível acessar o arquivo diretamente pelo link abaixo. Para isso, é necessário copiar e colar o link em seu navegador: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-06-atualizada-2022-1.pdf>

Bons estudos!

### NR-10 (SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE)

Prezado(a),

A fim de atender na íntegra o conteúdo do edital, este tópico será disponibilizado na Área do Aluno em nosso site. Essa área é reservada para a inclusão de materiais que complementam a apostila, sejam esses, legislações, documentos oficiais ou textos relacionados a este material, e que, devido a seu formato ou tamanho, não cabem na estrutura de nossas apostilas.

Por isso, para atender você da melhor forma, os materiais são organizados de acordo com o título do tópico a que se referem e podem ser acessados seguindo os passos indicados na página 2 deste material, ou por meio de seu login e senha na Área do Aluno.

Caso prefira, também é possível acessar o arquivo diretamente pelo link abaixo. Para isso, é necessário copiar e colar o link em seu navegador: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-10.pdf>

Bons estudos!

### NR-12 (SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS)

Prezado(a),

A fim de atender na íntegra o conteúdo do edital, este tópico será disponibilizado na Área do Aluno em nosso site. Essa área é reservada para a inclusão de materiais que complementam a apostila, sejam esses, legislações, documentos oficiais ou textos relacionados a este material, e que, devido a seu formato ou tamanho, não cabem na estrutura de nossas apostilas.

Por isso, para atender você da melhor forma, os materiais são organizados de acordo com o título do tópico a que se referem e podem ser acessados seguindo os passos indicados na página 2 deste material, ou por meio de seu login e senha na Área do Aluno.

Caso prefira, também é possível acessar o arquivo diretamente pelo link abaixo. Para isso, é necessário copiar e colar o link em seu navegador: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/nr-12-atualizada-2025.pdf>

Bons estudos!



## AMOSTRA

### NR-18 (SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO)

Prezado(a),

A fim de atender na íntegra o conteúdo do edital, este tópico será disponibilizado na Área do Aluno em nosso site. Essa área é reservada para a inclusão de materiais que complementam a apostila, sejam esses, legislações, documentos oficiais ou textos relacionados a este material, e que, devido a seu formato ou tamanho, não cabem na estrutura de nossas apostilas.

Por isso, para atender você da melhor forma, os materiais são organizados de acordo com o título do tópico a que se referem e podem ser acessados seguindo os passos indicados na página 2 deste material, ou por meio de seu login e senha na Área do Aluno.

Caso prefira, também é possível acessar o arquivo diretamente pelo link abaixo. Para isso, é necessário copiar e colar o link em seu navegador: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/NR18atualizada2026l.pdf>

Bons estudos!

### NR-26 (SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA)

#### NR 26 - SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

(Redação dada pela Portaria MTP nº 2.770, de 05 de setembro de 2022)

##### 26.1 Objetivo

26.1.1 Esta Norma Regulamentadora - NR estabelece medidas quanto à sinalização e identificação de segurança a serem adotadas nos locais de trabalho.

##### 26.2 Campo de aplicação

26.2.1 As medidas de prevenção estabelecidas nesta NR se aplicam aos estabelecimentos ou locais de trabalho.

##### 26.3 Sinalização por cor

26.3.1 Devem ser adotadas cores para comunicação de segurança em estabelecimentos ou locais de trabalho, a fim de indicar e advertir acerca dos perigos e riscos existentes.

26.3.2 As cores utilizadas para identificar os equipamentos de segurança, delimitar áreas, identificar tubulações empregadas para a condução de líquidos e gases e advertir contra riscos devem atender ao disposto nas normas técnicas oficiais.

26.3.3 A utilização de cores não dispensa o emprego de outras formas de prevenção de acidentes.

26.3.4 O uso de cores deve ser o mais reduzido possível a fim de não ocasionar distração, confusão e fadiga ao trabalhador.

##### 26.4 Identificação de produto químico

##### 26.4.1 Classificação

26.4.1.1 O produto químico utilizado no local de trabalho deve ser classificado quanto aos perigos para a segurança e a saúde dos trabalhadores, de acordo com os critérios estabelecidos pelo Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos - GHS, da Organização das Nações Unidas.

26.4.1.1.1 A classificação de substâncias perigosas deve ser baseada em lista de classificação harmonizada ou com a realização de ensaios exigidos pelo processo de classificação.

26.4.1.1.1.1 Na ausência de lista nacional de classificação harmonizada de substâncias perigosas, pode ser utilizada lista internacional.

26.4.1.1.2 Os aspectos relativos à classificação devem atender ao disposto em norma técnica oficial.

##### 26.4.2 Rotulagem Preventiva

26.4.2.1 A rotulagem preventiva é um conjunto de elementos com informações escritas, impressas ou gráficas, relativas a um produto químico, que deve ser afixada, impressa ou anexada à embalagem que contém o produto.

26.4.2.1.1 Os aspectos relativos à rotulagem preventiva devem atender ao disposto em norma técnica oficial.

26.4.2.2 A rotulagem preventiva do produto químico classificado como perigoso à segurança e à saúde dos trabalhadores deve utilizar procedimentos definidos pelo GHS, contendo os seguintes elementos:

a) identificação e composição do produto químico;

b) pictograma(s) de perigo;

c) palavra de advertência;

d) frase(s) de perigo;

e) frase(s) de precaução; e

f) informações suplementares.





# GOSTOU DESSE MATERIAL?

Imagine o impacto da versão **COMPLETA** na sua preparação. É o passo que faltava para garantir aprovação e conquistar sua estabilidade. Ative já seu **DESCONTO ESPECIAL!**

**EU QUERO SER APROVADO!**

