



CÓD: OP-106AB-24  
7908403552443

# **DETRAN-AC**

**DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO DO ACRE**

Assistente de Trânsito

**EDITAL Nº 001 SEAD/DETRAN, DE 08 DE ABRIL DE 2024.**



## ATENÇÃO

- A Opção não está vinculada às organizadoras de Concurso Público. A aquisição do material não garante sua inscrição ou ingresso na carreira pública,
- Sua apostila aborda os tópicos do Edital de forma prática e esquematizada,
- Dúvidas sobre matérias podem ser enviadas através do site: [www.apostilasopcao.com.br/contatos.php](http://www.apostilasopcao.com.br/contatos.php), com retorno do professor no prazo de até 05 dias úteis,
- É proibida a reprodução total ou parcial desta apostila, de acordo com o Artigo 184 do Código Penal.



**Apostilas Opção, a Opção certa para a sua realização.**

## COMO ACESSAR O SEU BÔNUS

Se você comprou essa apostila em nosso site, o bônus já está liberado na sua área do cliente. Basta fazer login com seus dados e aproveitar.

**Mas caso você não tenha comprado no nosso site, siga os passos abaixo para ter acesso ao bônus:**



Acesse o endereço [apostilaopcao.com.br/bonus](http://apostilaopcao.com.br/bonus).



Digite o código que se encontra atrás da apostila (**conforme foto ao lado**).



Siga os passos para realizar um breve cadastro e acessar o **bônus**.



## ***Língua Portuguesa***

1. Compreensão e interpretação de texto .....	7
2. Tipologia e gêneros textuais .....	14
3. Figuras de linguagem .....	20
4. Significação de palavras e expressões. Relações de sinonímia e de antonímia .....	22
5. Ortografia.....	23
6. Acentuação gráfica.....	23
7. Uso da crase.....	24
8. Fonética e Fonologia: som e fonema, encontros vocálicos e consonantais e dígrafos .....	25
9. Morfologia: classes de palavras variáveis e invariáveis e seus empregos no texto. Locuções verbais (perífrases verbais) .....	25
10. Funções do “que” e do “se” .....	31
11. Formação de palavras .....	32
12. Elementos de comunicação .....	33
13. Sintaxe: relações sintático-semânticas estabelecidas entre orações, períodos ou parágrafos (período simples e período composto por coordenação e subordinação) .....	35
14. Concordância verbal e nominal .....	27
15. Concordância verbal e nominal .....	37
16. Regência verbal e nominal .....	39
17. Colocação pronominal .....	40
18. Emprego dos sinais de pontuação e sua função no texto.....	40
19. Elementos de coesão. Função textual dos vocábulos.....	41
20. Variação linguística .....	42

## ***Raciocínio lógico e matemático***

1. Raciocínio Lógico e matemático: resolução de problemas envolvendo frações, conjuntos .....	51
2. porcentagens .....	60
3. sequências (com números, com figuras, de palavras) .....	62
4. Proposições, conectivos, equivalência e implicação lógica, argumentos válidos .....	64

---

## **Informática**

1. Conceitos e fundamentos básicos .....	87
2. Conhecimento e utilização dos principais softwares utilitários (compactadores de arquivos, chat, clientes de e-mails, reprodutores de vídeo, visualizadores de imagem, antivírus) .....	87
3. Conceitos básicos de Hardware (Placa mãe, memórias, processadores (CPU). Periféricos de computadores.....	92
4. Ambientes operacionais: utilização básica dos sistemas operacionais Windows 10 e 11 .....	95
5. Utilização de ferramentas de texto, planilha e apresentação do pacote Microsoft Office (Word, Excel e PowerPoint) – versões 2013, 2016 e 365 .....	99
6. Utilização de ferramentas de texto, planilha e apresentação do pacote LibreOffice (Writer, Calc e Impress) - versões 6 e 7... ..	166
7. Conceitos de tecnologias relacionadas à Internet, busca e pesquisa na Web. Navegadores de internet: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome .....	171
8. Conceitos básicos de segurança na Internet e vírus de computadores .....	177

## **Direito Constitucional**

1. Direitos e garantias fundamentais: direitos e garantias individuais e coletivos; direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade .....	183
2. Direitos sociais: nacionalidade, cidadania e direitos políticos .....	187
3. Poder executivo: forma e sistema de governo, chefia de estado e chefia de governo .....	191
4. Defesa do Estado e das instituições democráticas: segurança pública, organização da Segurança Pública .....	194

## **Direito Administrativo**

1. Estado, governo e administração pública: conceitos, elementos, poderes e organização; natureza, fins e princípios .....	201
2. Organização administrativa do Estado; Administração direta e indireta .....	204
3. Agentes públicos: espécies e classificação, poderes, deveres e prerrogativas, cargo, emprego e função públicos, regime jurídico único, provimento, vacância, remoção, redistribuição e substituição, direitos e vantagens, regime disciplinar, responsabilidade civil, criminal e administrativa.....	208
4. Poderes administrativos.....	219
5. Atos administrativos: conceitos, requisitos, atributos, classificação, espécies e invalidação .....	226
6. Controle e responsabilização da administração: controle administrativo, controle judicial, controle legislativo.....	237
7. responsabilidade civil do Estado.....	243

## **Realidade Étnica, social, geográfica, cultural, política e econômica do Acre**

1. Formação econômica do Acre: transformações econômicas, industrialização, infraestrutura e planejamento.....	251
2. Aspectos físicos do território: vegetação, hidrografia, clima e relevo .....	257
3. Aspectos da história política do estado: os bandeirantes e a colonização, o coronelismo e oligarquia na República Velha, a Revolução de 1930, aspectos políticos e administrativos de 1930 até os dias atuais. Aspectos da História Sociocultural do Acre.....	264

## ***Conhecimentos Específicos***

### ***Assistente de Trânsito***

1. Lei 9.503, de 23 de setembro de 1997 – Código de Trânsito Brasileiro e seu Anexo I (devidamente atualizado) .....	271
2. Lei Federal 8.429 de 02 de junho de 1992 - Dispõe sobre as sanções aplicáveis em virtude da prática de atos de improbidade administrativa .....	321
3. Decreto Estadual 11.301, de 7 de agosto de 2023 - Estabelece a estrutura organizacional básica do Departamento Estadual de Trânsito do Estado do Acre - DETRAN/AC e Portaria Detran/Acre 1.723/2023.....	330
4. Resoluções do CONTRAN – Conselho Nacional de Trânsito (todas devidamente atualizadas e com seus anexos): 789/2020; 849/2021; 969/2022 .....	349
5. Direito Penal: Crimes contra a segurança dos meios de comunicação e transporte e outros serviços públicos .....	389
6. Crimes contra a fé pública: Fraudes em certames de interesse público .....	390
7. Crimes contra a Administração Pública.....	392

---

# LÍNGUA PORTUGUESA

## COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

### COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

Cada vez mais, é comprovada a dificuldade dos estudantes, de qualquer idade, e para qualquer finalidade em compreender o que se pede em textos, e também os enunciados. Qual a importância em se entender um texto?

Para a efetiva compreensão precisa-se, primeiramente, entender o que um texto não é, conforme diz Platão e Fiorin:

*“Não é amontoando os ingredientes que se prepara uma receita; assim também não é superpondo frases que se constrói um texto”.<sup>1</sup>*

Ou seja, ele não é um aglomerado de frases, ele tem um começo, meio, fim, uma mensagem a transmitir, tem coerência, e cada frase faz parte de um todo. Na verdade, o texto pode ser a questão em si, a leitura que fazemos antes de resolver o exercício. E como é possível cometer um erro numa simples leitura de enunciado? Mais fácil de acontecer do que se imagina. Se na hora da leitura, deixamos de prestar atenção numa só palavra, como um “não”, já alteramos a interpretação e podemos perder algum dos sentidos ali presentes. Veja a diferença:

*Qual opção abaixo não pertence ao grupo?  
Qual opção abaixo pertence ao grupo?*

Isso já muda totalmente a questão, e se o leitor está desatento, vai marcar a primeira opção que encontrar correta. Pode parecer exagero pelo exemplo dado, mas tenha certeza que isso acontece mais do que imaginamos, ainda mais na pressão da prova, tempo curto e muitas questões.

Partindo desse princípio, se podemos errar num simples enunciado, que é um texto curto, imagine os erros que podemos cometer ao ler um texto maior, sem prestar a devida atenção aos detalhes. É por isso que é preciso melhorar a capacidade de leitura, compreensão e interpretação.

### Apreender X Compreensão X Interpretação<sup>2</sup>

Há vários níveis na leitura e no entendimento de um texto. O processo completo de interpretação de texto envolve todos esses níveis.

### Apreensão

Captação das relações que cada parte mantém com as outras no interior do texto. No entanto, ela não é suficiente para entender o sentido integral.

Uma pessoa que conhece todas as palavras do texto, mas não compreende o universo dos discursos, as relações extratextuais desse texto, não entende o significado do mesmo. Por isso, é preciso colocá-lo dentro do universo discursivo a que ele pertence e no interior do qual ganha sentido.

### Compreensão

Alguns teóricos chamam o universo discursivo de “*conhecimento de mundo*”, mas chamaremos essa operação de **compreensão**.

A palavra compreender vem da união de duas palavras grega: *cum* que significa ‘junto’ e *prehendere* que significa ‘pegar’. Dessa forma, a compreensão envolve além da decodificação das estruturas linguísticas e das partes do texto presentes na apreensão, mas uma junção disso com todo o conhecimento de mundo que você já possui. Ela envolve entender os significados das palavras juntamente com todo o contexto de discursos e conhecimentos em torno do leitor e do próprio texto. Dessa maneira a compreensão envolve uma série de etapas:

**1. Decodificação do código linguístico:** conhecer a língua em que o texto foi escrito para decodificar os significados das palavras ali empregadas.

**2. A montagem das partes do texto:** relacionar as palavras, frases e parágrafos dentro do texto, compreendendo as ideias construídas dentro do texto

**3. Recuperação do saber do leitor:** aliar as informações obtidas na leitura do texto com os conhecimentos que ele já possui, procurando em sua memória os saberes que ele tem relacionados ao que é lido.

**4. Planejamento da leitura:** estabelecer qual seu objetivo ao ler o texto. Quais informações são relevantes dentro do texto para o leitor naquele momento? Quais são as informações ele precisa para responder uma determinada questão? Para isso utilizamos várias técnicas de leitura como o escaneamento geral das informações contidas no texto e a localização das informações procuradas.

E assim teremos:

*Apreensão + Compreensão = Entendimento do texto*

### Interpretação

Envolve uma dissecação do texto, na qual o leitor além de compreender e relacionar os possíveis sentidos presentes ali, posiciona-se em relação a eles. O processo interpretativo envolve uma espécie de conversa entre o leitor e o texto, na qual o leitor identifica e questiona a intenção do autor do texto, deduz sentidos e realiza conclusões, formando opiniões.

### Elementos envolvidos na interpretação textual<sup>3</sup>

Toda interpretação de texto envolve alguns elementos, os quais precisam ser levados em consideração para uma interpretação completa

<sup>1</sup> PLATÃO, Fiorin, *Lições sobre o texto*. Ática 2011.

<sup>2</sup> LEFFA, Vilson. *Interpretar não é compreender: um estudo preliminar sobre a interpretação de texto*.

<sup>3</sup> <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/redacao/o-que-texto.htm>  
KOCH, Ingedore V. e ELIAS, Vanda M. *Ler e Compreender os Sentidos do Texto*. São Paulo: Contexto, 2006.

**a) Texto:** é a manifestação da linguagem. O texto<sup>4</sup> é uma unidade global de comunicação que expressa uma ideia ou trata de um assunto determinado, tendo como referência a situação comunicativa concreta em que foi produzido, ou seja, o contexto. São enunciados constituídos de diferentes formas de linguagem (verbal, vocal, visual) cujo objetivo é comunicar. Todo texto se constrói numa relação entre essas linguagens, as informações, o autor e seus leitores. Ao pensarmos na linguagem verbal, ele se estrutura no encadeamento de frases que se ligam por mecanismos de coesão (relação entre as palavras e frases) e coerência (relação entre as informações). Essa relação entre as estruturas linguísticas e a organização das ideias geram a construção de diferentes sentidos. O texto constitui-se na verdade em um espaço de interação entre autores e leitores de contextos diversos.<sup>5</sup> Dizemos que o texto é um todo organizado de sentido construído pela relação de sentido entre palavras e frases interligadas.

**b) Contexto:** é a unidade maior em que uma menor se insere. Pode ser extra ou intralinguístico. O primeiro refere-se a tudo mais que possa estar relacionado ao ato da comunicação, como época, lugar, hábitos linguísticos, grupo social, cultural ou etário dos falantes aos tempos e lugares de produção e de recepção do texto. Toda fala ou escrita ocorre em situações sociais, históricas e culturais. A consideração desses espaços de circulação do texto leva-nos a descobrir sentidos variados durante a leitura. O segundo se refere às relações estabelecidas entre palavras e ideias dentro do texto. Muitas vezes, o entendimento de uma palavra ou ideia só ocorre se considerarmos sua posição dentro da frase e do parágrafo e a relação que ela estabelece com as palavras e com as informações que a precedem ou a sucedem. Vamos a dois exemplos para entendermos esses dois contextos, muito necessários à interpretação de um texto.

Observemos o primeiro texto



<https://epoca.globo.com/vida/noticia/2015/01/o-mundo-visto-bpor-mafaldab.html>

Na tirinha anterior, a personagem Mafalda afirma ao Felipe que há um doente na casa dela. Quando pensamos na palavra doente, já pensamos em um ser vivo com alguma enfermidade. Entretanto, ao adentrar o quarto, o leitor se depara com o globo terrestre deitado sobre a cama. A interpretação desse texto, constituído de linguagem verbal e visual, ocorre pela relação que estabelecemos entre o texto e o contexto extralinguístico. Se pensarmos nas possíveis doenças do mundo, há diversas possibilidades de sentido de acordo com o contexto relacionado, dentre as quais listamos: problemas ambientais, corrupção, problemas ditatoriais (relacionados ao contexto de produção das tiras da Mafalda), entre outros.

Observemos agora um exemplo de intralinguístico



<https://www.imagemwhats.com.br/tirinhas-do-calvin-e-haroldo-para-compartilhar-143/>

Nessa tirinha anterior, podemos observar que, no segundo quadrinho, a frase “eu acho que você vai” só pode ser compreendida se levarmos em consideração o contexto intralinguístico. Ao considerarmos o primeiro quadrinho, conseguimos entender a mensagem completa do verbo “ir”, já que obtemos a informação que ele não vai ou vai à escola

**c) Intertexto/Intertextualidade:** ocorre quando percebemos a presença de marcas de outro(s) texto(s) dentro daquele que estamos lendo. Observemos o exemplo a seguir

<sup>4</sup> <https://www.enemvirtual.com.br/o-que-e-texto-e-contexto/>  
<sup>5</sup> PLATÃO, Fiorin, Lições sobre o texto. Ática 2011.



<https://priscilapantaleao.wordpress.com/2013/06/26/tipos-de-inter-textualidade/>

Na capa do gibi anterior, vemos a Magali na atuação em uma peça de teatro. Ao pronunciar a frase “comer ou não comer”, pela estrutura da frase e pelos elementos visuais que remetem ao teatro e pelas roupas, percebemos marca do texto de Shakespeare, cuja frase seria “ser ou não”. Esse é um bom exemplo de intertexto.

#### Conhecimentos necessários à interpretação de texto<sup>6</sup>

Na leitura de um texto são mobilizados muitos conhecimentos para uma ampla compreensão. São eles:

**Conhecimento enciclopédico:** conhecimento de mundo; conhecimento prévio que o leitor possui a partir das vivências e leituras realizadas ao longo de suas trajetórias. Esses conhecimentos são essenciais à interpretação da variedade de sentidos possíveis em um texto.

O conceito de conhecimento Prévio<sup>7</sup> refere-se a uma informação guardada em nossa mente e que pode ser acionada quando for preciso. Em nosso cérebro, as informações não possuem locais exatos onde serão armazenadas, como gavetas. As memórias são complexas e as informações podem ser recuperadas ou reconstruídas com menor ou maior facilidade. Nossos conhecimentos não são estáticos, pois o cérebro está captando novas informações a cada momento, assim como há informações que se perdem. Um conhecimento muito utilizado será sempre recuperado mais facilmente, assim como um pouco usado precisará de um grande esforço para ser recuperado. Existem alguns tipos de conhecimento prévio: o intuitivo, o científico, o linguístico, o enciclopédico, o procedimental, entre outros. No decorrer de uma leitura, por exemplo, o conhecimento prévio é criado e utilizado. Por exemplo, um livro científico que explica um conceito e depois fala sobre a utilização desse conceito. É preciso ter o conhecimento prévio sobre o conceito para se aprofundar no tema, ou seja, é algo gradativo. Em leitura, o conhecimento prévio são informações que a pessoa que está lendo necessita possuir para ler o texto e compreendê-lo sem grandes dificuldades. Isso é muito importante para a criação de inferências,

<sup>6</sup> KOCH, Ingedore V. e ELIAS, Vanda M. *Ler e Compreender os Sentidos do Texto*. São Paulo: Contexto, 2006.

<sup>7</sup> <https://bit.ly/2P415JM>.

ou seja, a construção de informações que não são apresentadas no texto de forma explícita e para a pessoa que lê conectar partes do texto construindo sua coerência.

**Conhecimento linguístico:** conhecimento da linguagem; Capacidade de decodificar o código linguístico utilizado; Saber acerca do funcionamento do sistema linguístico utilizado (verbal, visual, vocal).

**Conhecimento genérico:** saber relacionado ao gênero textual utilizado. Para compreender um texto é importante conhecer a estrutura e funcionamento do gênero em que ele foi escrito, especialmente a função social em que esse gênero é usualmente empregado.

**Conhecimento interacional:** relacionado à situação de produção e circulação do texto. Muitas vezes, para entender os sentidos presente no texto, é importante nos atentarmos para os diversos participantes da interação social (autor, leitor, texto e contexto de produção).

#### Diferentes Fases de Leitura<sup>8</sup>

Um texto se constitui de diferentes camadas. Há as mais superficiais, relacionadas à organização das estruturas linguísticas, e as mais profundas, relacionadas à organização das informações e das ideias contidas no texto. Além disso, existem aqueles sentidos que não estão imediatamente acessíveis ao leitor, mas requerem uma ativação de outros saberes ou relações com outros textos.

Para um entendimento amplo e profundo do texto é necessário passar por todas essas camadas. Por esse motivo, dizemos que há diferentes fases da leitura de um texto.

**Leitura de reconhecimento ou pré-leitura:** classificada como leitura prévia ou de contato. É a primeira fase de leitura de um texto, na qual você faz um reconhecimento do “território” do texto. Nesse momento **identificamos** os elementos que compõem o enunciado. Observamos o título, subtítulos, ilustrações, gráficos. É nessa fase que entramos em contato pela primeira vez com o assunto, com as opiniões e com as informações discutidas no texto.

**Leitura seletiva:** leitura com vistas a **localizar** e **selecionar** informações específicas. Geralmente utilizamos essa fase na busca de alguma informação requerida em alguma questão de prova. A leitura seletiva seleciona os períodos e parágrafos que possivelmente contém uma determinada informação procurada.

**Leitura crítica ou reflexiva:** leitura com vistas a **analisar** informações. Análise e reflexão das intenções do autor no texto. Muito utilizada para responder àquelas questões que requerem a identificação de algum ponto de vista do autor. Analisamos, comparamos e julgamos as informações discutidas no texto.

**Leitura interpretativa:** leitura mais completa, um aprofundamento nas ideias discutidas no texto. **Relacionamos** as informações presentes no texto com diferentes contextos e com problemáticas em geral. Nessa fase há um **posicionamento do leitor** quanto ao que foi lido e **criam-se opiniões** que concordam ou se contrapõem

#### Os sentidos no texto

Interpretar é lidar com diferentes sentidos construídos dentro do texto. Alguns desses sentidos são mais literais enquanto outros são mais figurados, e exigem um esforço maior de compreensão por parte do leitor. Outros são mais imediatos e outros estão mais escondidos e precisam se localizados.

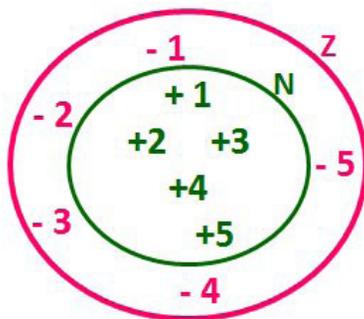
<sup>8</sup> CAVALCANTE FILHO, U. *ESTRATÉGIAS DE LEITURA, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS NA UNIVERSIDADE: DA DECODIFICAÇÃO À LEITURA CRÍTICA*. In: *ANAIS DO XV CONGRESSO NACIONAL DE LINGUÍSTICA E FILOLOGIA*

# RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

## RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO: RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO FRAÇÕES, CONJUNTOS

### Conjunto dos números inteiros - z

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



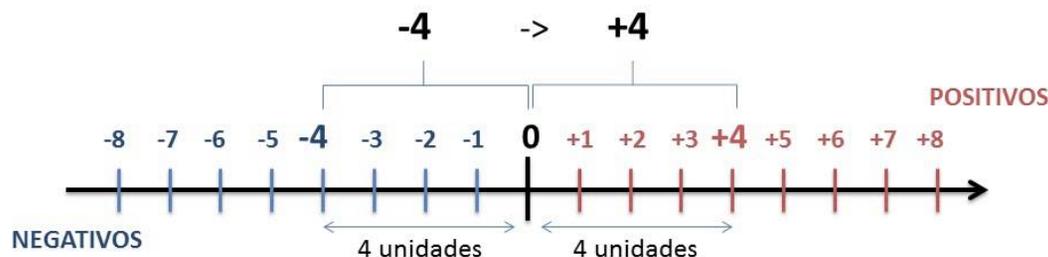
$N \subset Z$  (N está contido em Z)

Subconjuntos:

Símbolo	Representação	Descrição
*	$Z^*$	Conjunto dos números inteiros <b>não nulos</b>
+	$Z_+$	Conjunto dos números inteiros <b>não negativos</b>
* e +	$Z^*_+$	Conjunto dos números inteiros <b>positivos</b>
-	$Z_-$	Conjunto dos números inteiros <b>não positivos</b>
* e -	$Z^*_-$	Conjunto dos números inteiros <b>negativos</b>

Observamos nos números inteiros algumas características:

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



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

### Operações

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

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

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

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

**Exemplo:**

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

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

**Resolução:**

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

**Resposta: A**

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

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

**ATENÇÃO:**

1) No conjunto  $Z$ , a divisão não é comutativa, não é associativa e não tem a propriedade da existência do elemento neutro.

2) Não existe divisão por zero.

3) Zero dividido por qualquer número inteiro, diferente de zero, é zero, pois o produto de qualquer número inteiro por zero é igual a zero.

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

**Sinais iguais (+) (+); (-) (-) = resultado sempre positivo.**

**Sinais diferentes (+) (-); (-) (+) = resultado sempre negativo.**

**Exemplo:**

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

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

**Resolução:**

São 8 livros de 2 cm:  $8 \cdot 2 = 16$  cm

Como eu tenho 52 cm ao todo e os demais livros tem 3 cm, temos:

$52 - 16 = 36$  cm de altura de livros de 3 cm

$36 : 3 = 12$  livros de 3 cm

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

**Resposta: D**

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

– Toda potência de base positiva é um número inteiro positivo.

– Toda potência de base negativa e expoente par é um número inteiro positivo.

– Toda potência de base negativa e expoente ímpar é um número inteiro negativo.

**Propriedades da Potenciação**

1) Produtos de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e somam-se os expoentes.  $(-a)^3 \cdot (-a)^6 = (-a)^{3+6} = (-a)^9$

2) Quocientes de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e subtraem-se os expoentes.  $(-a)^8 : (-a)^6 = (-a)^{8-6} = (-a)^2$

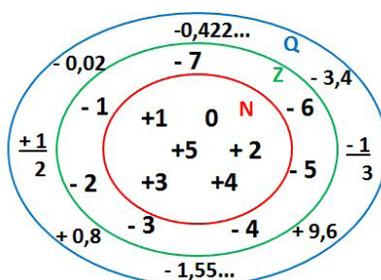
3) Potência de Potência: Conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes.  $[(-a)^5]^2 = (-a)^{5 \cdot 2} = (-a)^{10}$

4) Potência de expoente 1: É sempre igual à base.  $(-a)^1 = -a$  e  $(+a)^1 = +a$

5) Potência de expoente zero e base diferente de zero: É igual a 1.  $(+a)^0 = 1$  e  $(-b)^0 = 1$

**Conjunto dos números racionais – Q**

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



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

Subconjuntos:

Símbolo	Representação	Descrição
*	$Q^*$	Conjunto dos números racionais <b>não nulos</b>
+	$Q_+$	Conjunto dos números racionais <b>não negativos</b>
* e +	$Q^*_+$	Conjunto dos números racionais <b>positivos</b>
-	$Q_-$	Conjunto dos números racionais <b>não positivos</b>
* e -	$Q^*_-$	Conjunto dos números racionais <b>negativos</b>

**Representação decimal**

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

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

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

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

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

**Representação Fracionária**

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

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

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

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

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

Exemplos:

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

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

# INFORMÁTICA

## CONCEITOS E FUNDAMENTOS BÁSICOS

### Hardware

Hardware refere-se a parte física do computador, isto é, são os dispositivos eletrônicos que necessitamos para usarmos o computador. Exemplos de hardware são: CPU, teclado, mouse, disco rígido, monitor, scanner, etc.

### Software

Software, na verdade, são os programas usados para fazer tarefas e para fazer o hardware funcionar. As instruções de software são programadas em uma linguagem de computador, traduzidas em linguagem de máquina e executadas por computador.

O software pode ser categorizado em dois tipos:

- Software de sistema operacional
- Software de aplicativos em geral

#### • Software de sistema operacional

O software de sistema é o responsável pelo funcionamento do computador, é a plataforma de execução do usuário. Exemplos de software do sistema incluem sistemas operacionais como Windows, Linux, Unix, Solaris etc.

#### • Software de aplicação

O software de aplicação é aquele utilizado pelos usuários para execução de tarefas específicas. Exemplos de software de aplicativos incluem Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Access, etc.

Para não esquecer:

<b>HARDWARE</b>	É a parte física do computador
<b>SOFTWARE</b>	São os programas no computador (de funcionamento e tarefas)

### Periféricos

Periféricos são os dispositivos externos para serem utilizados no computador, ou mesmo para aprimora-lo nas suas funcionalidades. Os dispositivos podem ser essenciais, como o teclado, ou aqueles que podem melhorar a experiência do usuário e até mesmo melhorar o desempenho do computador, tais como design, qualidade de som, alto falantes, etc.

Tipos:

<b>PERIFÉRICOS DE ENTRADA</b>	Utilizados para a entrada de dados;
<b>PERIFÉRICOS DE SAÍDA</b>	Utilizados para saída/visualização de dados

#### • Periféricos de entrada mais comuns.

– O teclado é o dispositivo de entrada mais popular e é um item essencial. Hoje em dia temos vários tipos de teclados ergonômicos para ajudar na digitação e evitar problemas de saúde muscular;

– Na mesma categoria temos o scanner, que digitaliza dados para uso no computador;

– O mouse também é um dispositivo importante, pois com ele podemos apontar para um item desejado, facilitando o uso do computador.

#### • Periféricos de saída populares mais comuns

– Monitores, que mostra dados e informações ao usuário;

– Impressoras, que permite a impressão de dados para material físico;

– Alto-falantes, que permitem a saída de áudio do computador;

– Fones de ouvido.

### Sistema Operacional

O software de sistema operacional é o responsável pelo funcionamento do computador. É a plataforma de execução do usuário. Exemplos de software do sistema incluem sistemas operacionais como Windows, Linux, Unix, Solaris etc.

#### • Aplicativos e Ferramentas

São softwares utilizados pelos usuários para execução de tarefas específicas. Exemplos: Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Access, além de ferramentas construídas para fins específicos.

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

### Compactadores de Arquivos

São softwares especializados em gerar uma representação mais eficiente de vários arquivos dentro de um único arquivo de modo que ocupem menos espaço na mídia de armazenamento ou o tempo de transferência deles sobre uma rede seja reduzido.

Os compactadores foram muito utilizados no passado quando as mídias de armazenamento tinham preços elevados e era necessário economizar espaço para armazenamento. Atualmente o uso deles é mais voltado a transferência de arquivos pela internet para reduzir a massa de dados a ser transferida pela rede.

Os compactadores de arquivo utilizam algoritmos de compressão de dados sem perdas para gerar a representação mais eficiente combinando diversas técnicas conhecidas para um melhor desempenho. Uma das técnicas usadas por estes algoritmos é reduzir a redundância de sequências de bits recorrentes contidas nos arquivos

gerando uma representação que utiliza menos bits para representar estas sequências. Um exemplo de processo para reduzir a redundância é a codificação de *huffman*.

Alguns formatos de arquivo incluem esquemas de compressão com perda de dados como os vídeos em dvd e as músicas armazenadas no formato mp3. Porém os esquemas utilizados nestes casos são diferentes dos compactadores de arquivos pois possibilitam perdas que se refletem na redução da qualidade da imagem ou do som. Esquemas com perdas não podem ser utilizados pelos compactadores pois provocariam a corrupção dos dados.

#### Formatos

Cada esquema de compressão gera um formato próprio de arquivo compactado que só pode ser descompactado pelo mesmo compactador que o gerou ou por outro compactador que também seja capaz de compreender o mesmo esquema. Atualmente existem compactadores suportando uma grande variedade de esquemas de compressão disponíveis para todos os sistemas operacionais.

Exemplos de compactadores: ARJ, 7-zip, *B1 Free Archiver*, Gzip, Tar, WinRAR, WinZip.

#### CHAT

Um chat (abreviatura de “chatroom”, ou “sala de conversação”, em português) é um local online destinado a juntar várias pessoas para conversarem. Este local pode ser de índole generalista, ou pode destinar-se à discussão de um tema em particular (por exemplo, um chat sobre ecologia).

Os chatrooms permitem que várias pessoas troquem opiniões por escrito em simultâneo, em tempo real. Quando um utilizador escreve algo no chatroom, as suas palavras ficam disponíveis no painel para todos lerem, dando assim oportunidade aos restantes elementos presentes de responder da mesma forma.

#### O que é um IM?

Um IM (ou “Instant Messaging”, ou “mensagens instantâneas”, em português) é uma forma fácil de manter contato com alguém sem ter que esperar por um e-mail. Alguns exemplos de IMs são o MSN Messenger, o Google Talk, o Yahoo! Messenger e o Skype, sendo que este último privilegia a utilização da voz como meio de comunicação.

Os IMs são muito utilizados para manter contatos lúdicos e informais, sendo também uma plataforma comum para a troca de informação por funcionários de empresas, enquanto ferramenta de trabalho. Para tal, basta que as pessoas envolvidas se encontrem online.

Este método de conversação via Internet é cada vez mais utilizada por jovens para conversar com os seus pares ou conhecer gente nova. Dadas as suas características (ser uma forma de contato que não decorre frente-a-frente), muitos jovens sentem-se protegidos e, confiando em desconhecidos, podem discutir assuntos ou partilhar informação com mais à-vontade do que se fosse “ao vivo”.

#### Como Funciona um Chat?

Cada chat tem o seu conjunto de regras particulares, as quais se espera que sejam respeitadas (por exemplo, não ser permitido falar de música nos tópicos de ecologia). Para assegurar que tal acontece, alguns chats têm a presença de um moderador, que é uma pessoa responsável pelas atividades/temas/utilizadores que se encontram nesse local cibernético. Cabe ao moderador manter o

bom funcionamento da “sala de conversa”, podendo expulsar aqueles que considere estarem a agir de modo impróprio. É ao moderador que deve reportar alguma ocorrência que sinta ser incorreta.

Um dado importante a reter é que, apesar de, nestes chats, as conversas serem públicas, há também a possibilidade de se conversar em privado (“private chats”) com terceiros. Estas conversas já não são moderadas e, conseqüentemente, podem apresentar alguns perigos, sobretudo para os cibernautas mais jovens (por exemplo, um menor pode, inadvertidamente, conversar com um pedófilo, ou com alguém que se queira apropriar da sua identidade ou da dos seus familiares, ou até obter informações que lhe permitam planejar um roubo).

#### Como Funciona um IM?

O sistema de mensagens instantâneas junta as funcionalidades do chat, dos telefones e do e-mail e permite a troca de informação e dados de forma quase imediata, a todos os utilizadores na lista de amigos desse utilizador que se encontrem online.

Para tal, basta que escrevamos a mensagem, cliquemos em “enviar” e a mensagem é recebida quase instantaneamente pelo destinatário, onde quer que se encontre. É possível trocar mensagens instantâneas por computador, smartphone ou por outro meio que possua ligação à Internet. Um telemóvel pode receber uma mensagem instantânea vinda de um computador e vice-versa.

Há programas de IM que permitem ao cibernauta comunicar além da forma escrita, recorrendo à voz, ao vídeo ou às imagens, desde que possua as ferramentas necessárias (um microfone, ou uma webcam, por exemplo).

#### Software e Protocolos

- Internet Relay Chat (IRC)
- AOL Instant Messenger (AIM)
- Chatroulette
- Gadu-Gadu
- Google Talk
- Grunhido
- ICQ (OSCAR)
- Jabber (XMPP)
- MUD
- Pichat
- SILC
- Skype
- TeamSpeak (TS)
- Wikia
- Windows Live Messenger
- Yahoo! Messenger
- Terrachat (JAVA/FLASH)
- xat (xat.com)
- ChatPoint (www.chatpoint.tv)

#### CLIENTES DE E-MAIL

Quando falamos em clientes de e-mail, logo o Outlook nos vem à cabeça, por se tratar do aplicativo mais famoso do gênero, já que é o padrão em muitas versões do Windows. A função de aplicativos desta categoria é agrupar os e-mails do usuário, facilitando sua organização.

A integração é feita diretamente com suas contas de correio eletrônico, colocando tudo de forma organizada e em um mesmo local. Para quem lida com diversos endereços simultaneamente, fazer uso de um cliente de e-mail é altamente recomendado.

### **eM Client**

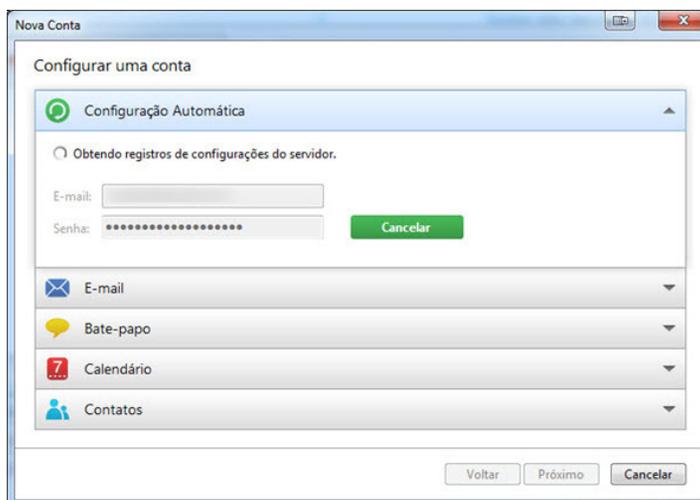
Esta é uma nova alternativa para você ter todas as possibilidades de um bom cliente de e-mail em seu computador, sem pagar um centavo por isso. O programa é muito leve e funcional, além de inserir suas contas de uma forma muito automatizada, ideal para quem não domina o uso de aplicativos deste tipo.

Além das funções de envio e recebimento de e-mails, ele também conta com um calendário completo, com a possibilidade de inclusão de tarefas e eventos, além de um mensageiro instantâneo, como ocorre no e-mail do Google.

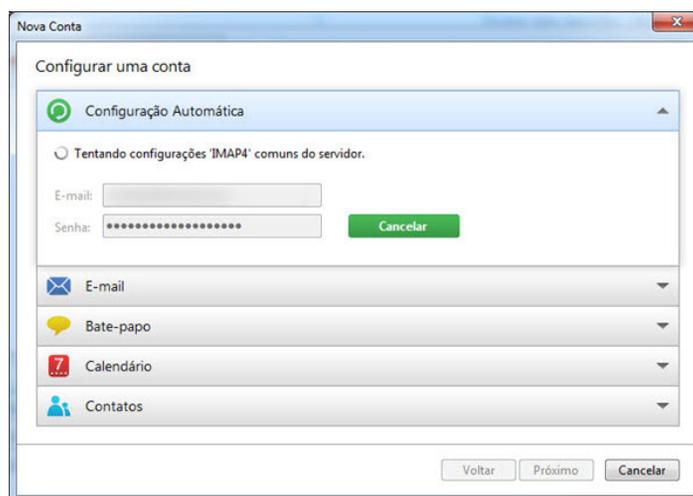
Sua versão gratuita suporta até duas contas e pode ser utilizada apenas para fins pessoais. O aplicativo oferece suporte a 18 idiomas, incluindo o português do Brasil (inclusive no corretor ortográfico).

Ele pode também ser uma ótima alternativa ao Mozilla Thunderbird, por exemplo, principalmente porque conta com recursos que este último não possui, pelo menos não nativamente (como calendário e tarefas, por exemplo). O eM Client também conta com suporte ao Gmail e ao iCloud, além do Microsoft Exchange.

Um prático wizard no momento da instalação detecta rapidamente todas as configurações da conta de e-mail. Detalhes como por exemplo servidores POP, SMTP e IMAP, além das portas, são descobertos automaticamente, bastando ao usuário inserir os dados de login (o programa inclusive realiza testes para se certificar de que está tudo certinho).



Inseridos os dados iniciais a sincronização já é iniciada, incluindo sincronização com o Google Calendar, com o Google Tasks e com Google Contacts. Contas IMAP são sincronizadas rapidamente, também, e para usuários de dispositivos da Apple, é possível até mesmo trabalhar com o iCloud, sendo que também neste caso tudo é sincronizado perfeitamente.



# DIREITO CONSTITUCIONAL

## DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS: DIREITOS E GARANTIAS INDIVIDUAIS E COLETIVOS; DIREITO À VIDA, À LIBERDADE, À IGUALDADE, À SEGURANÇA E À PROPRIEDADE

Os direitos individuais estão elencados no caput do Artigo 5º da CF. São eles:

### Direito à Vida

O direito à vida deve ser observado por dois prismas: o direito de permanecer vivo e o direito de uma vida digna.

O direito de permanecer vivo pode ser observado, por exemplo, na vedação à pena de morte (salvo em caso de guerra declarada).

Já o direito à uma vida digna, garante as necessidades vitais básicas, proibindo qualquer tratamento desumano como a tortura, penas de caráter perpétuo, trabalhos forçados, cruéis, etc.

### Direito à Liberdade

O direito à liberdade consiste na afirmação de que ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa, senão em virtude de lei. Tal dispositivo representa a consagração da autonomia privada.

Trata-se a liberdade, de direito amplo, já que compreende, dentre outros, as liberdades: de opinião, de pensamento, de locomoção, de consciência, de crença, de reunião, de associação e de expressão.

### Direito à Igualdade

A igualdade, princípio fundamental proclamado pela Constituição Federal e base do princípio republicano e da democracia, deve ser encarada sob duas óticas, a igualdade material e a igualdade formal.

A igualdade formal é a identidade de direitos e deveres concedidos aos membros da coletividade por meio da norma.

Por sua vez, a igualdade material tem por finalidade a busca da equiparação dos cidadãos sob todos os aspectos, inclusive o jurídico. É a consagração da máxima de Aristóteles, para quem o princípio da igualdade consistia em tratar igualmente os iguais e desigualmente os desiguais na medida em que eles se desigualem.

Sob o pálio da igualdade material, caberia ao Estado promover a igualdade de oportunidades por meio de políticas públicas e leis que, atentos às características dos grupos menos favorecidos, compensassem as desigualdades decorrentes do processo histórico da formação social.

### Direito à Privacidade

Para o estudo do Direito Constitucional, a privacidade é gênero, do qual são espécies a intimidade, a honra, a vida privada e a imagem. De maneira que, os mesmos são invioláveis e a eles assegura-se o direito à indenização pelo dano moral ou material decorrente de sua violação.

### Direito à Honra

O direito à honra almeja tutelar o conjunto de atributos pertinentes à reputação do cidadão sujeito de direitos, exatamente por tal motivo, são previstos no Código Penal.

### Direito de Propriedade

É assegurado o direito de propriedade, contudo, com restrições, como por exemplo, de que se atenda à função social da propriedade. Também se enquadram como espécies de restrição do direito de propriedade, a requisição, a desapropriação, o confisco e o usucapião.

Do mesmo modo, é no direito de propriedade que se asseguram a inviolabilidade do domicílio, os direitos autorais (propriedade intelectual) e os direitos reativos à herança.

Destes direitos, emanam todos os incisos do Art. 5º, da CF/88, conforme veremos abaixo:

## TÍTULO II

### DOS DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS

#### CAPÍTULO I

#### DOS DIREITOS E DEVERES INDIVIDUAIS E COLETIVOS

Artigo 5º - Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

I- homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos desta Constituição;

II- ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei;

III- ninguém será submetido à tortura nem a tratamento desumano ou degradante;

IV- é livre a manifestação do pensamento, sendo vedado o anonimato;

V- é assegurado o direito de resposta, proporcional ao agravo, além da indenização por dano material, moral ou à imagem;

VI- é inviolável a liberdade de consciência e de crença, sendo assegurado o livre exercício dos cultos religiosos e garantida, na forma da lei, a proteção aos locais de culto e a suas liturgias;

VII- é assegurada, nos termos da lei, a prestação de assistência religiosa nas entidades civis e militares de internação coletiva;

VIII- ninguém será privado de direitos por motivo de crença religiosa ou de convicção filosófica ou política, salvo se as invocar para eximir-se de obrigação legal a todos imposta e recusar-se a cumprir prestação alternativa, fixada em lei;

IX- é livre a expressão de atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença;

X- são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito à indenização por dano material ou moral decorrente de sua violação;

XI- a casa é asilo inviolável do indivíduo, ninguém nela podendo penetrar sem consentimento do morador, salvo em caso de flagrante delito ou desastre, ou para prestar socorro, ou, durante o dia, por determinação judicial;

XII- é inviolável o sigilo da correspondência e das comunicações telegráficas, de dados e das comunicações telefônicas, salvo, no último caso, por ordem judicial, nas hipóteses e na forma que a lei estabelecer para fins de investigação criminal ou instrução processual penal;

XIII- é livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer;

XIV- é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional;

XV- é livre a locomoção no território nacional em tempo de paz, podendo qualquer pessoa, nos termos da lei, nele entrar, permanecer ou dele sair com seus bens;

XVI- todos podem reunir-se pacificamente, sem armas, em locais abertos ao público, independentemente de autorização, desde que não frustrem outra reunião anteriormente convocada para o mesmo local, sendo apenas exigido prévio aviso à autoridade competente;

XVII- é plena a liberdade de associação para fins lícitos, vedada a de caráter paramilitar;

XVIII- a criação de associações e, na forma da lei, a de cooperativas independem de autorização, sendo vedada a interferência estatal em seu funcionamento;

XIX- as associações só poderão ser compulsoriamente dissolvidas ou ter suas atividades suspensas por decisão judicial, exigindo-se, no primeiro caso, o trânsito em julgado;

XX- ninguém poderá ser compelido a associar-se ou a permanecer associado;

XXI- as entidades associativas, quando expressamente autorizadas, têm legitimidade para representar seus filiados judicial ou extrajudicialmente;

XXII- é garantido o direito de propriedade;

XXIII- a propriedade atenderá a sua função social;

XXIV- a lei estabelecerá o procedimento para desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social, mediante justa e prévia indenização em dinheiro, ressalvados os casos previstos nesta Constituição;

XXV- no caso de iminente perigo público, a autoridade competente poderá usar de propriedade particular, assegurada ao proprietário indenização ulterior, se houver dano;

XXVI- a pequena propriedade rural, assim definida em lei, desde que trabalhada pela família, não será objeto de penhora para pagamento de débitos decorrentes de sua atividade produtiva, dispondo a lei sobre os meios de financiar o seu desenvolvimento;

XXVII - aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar;

XXVIII- são assegurados, nos termos da lei:

a) a proteção às participações individuais em obras coletivas e à reprodução da imagem e voz humanas, inclusive nas atividades desportivas;

b) o direito de fiscalização do aproveitamento econômico das obras que criarem ou de que participarem aos criadores, aos intérpretes e às respectivas representações sindicais e associativas;

XXIX- a lei assegurará aos autores de inventos industriais privilegiado temporário para sua utilização, bem como às criações industriais, à propriedade das marcas, aos nomes de empresas e a outros signos distintivos, tendo em vista o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País;

XXX- é garantido o direito de herança;

XXXI- a sucessão de bens de estrangeiros situados no País será regulada pela lei brasileira em benefício do cônjuge ou dos filhos brasileiros, sempre que não lhes seja mais favorável à lei pessoal do de cujus;

XXXII- o Estado promoverá, na forma da lei, a defesa do consumidor;

XXXIII- todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado;

XXXIV- são a todos assegurados, independentemente do pagamento de taxas:

a) o direito de petição aos Poderes Públicos em defesa de direitos ou contra ilegalidade ou abuso de poder;

b) a obtenção de certidões em repartições públicas, para defesa de direitos e esclarecimento de situações de interesse pessoal;

XXXV- a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito;

XXXVI- a lei não prejudicará o direito adquirido, o ato jurídico perfeito e a coisa julgada;

XXXVII- não haverá juízo ou tribunal de exceção;

XXXVIII- é reconhecida a instituição do júri, com a organização que lhe der a lei, assegurados:

a) a plenitude da defesa;

b) o sigilo das votações;

c) a soberania dos veredictos;

d) a competência para o julgamento dos crimes dolosos contra a vida;

XXXIX- não há crime sem lei anterior que o defina, nem pena sem prévia cominação legal;

XL- a lei penal não retroagirá, salvo para beneficiar o réu;

XLI- a lei punirá qualquer discriminação atentatória dos direitos e liberdades fundamentais;

XLII- a prática do racismo constitui crime inafiançável e imprescritível, sujeito à pena de reclusão, nos termos da lei;

XLIII- a lei considerará crimes inafiançáveis e insuscetíveis de graça ou anistia a prática de tortura, o tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, o terrorismo e os definidos como crimes hediondos, por eles respondendo os mandantes, os executores e os que, podendo evitá-los, se omitirem;

XLIV- constitui crime inafiançável e imprescritível a ação de grupos armados, civis ou militares, contra a ordem constitucional e o Estado Democrático;

XLV- nenhuma pena passará da pessoa do condenado, podendo a obrigação de reparar o dano e a decretação do perdimento de bens ser, nos termos da lei, estendidas aos sucessores e contra eles executadas, até o limite do valor do patrimônio transferido;

XLVI- a lei regulará a individualização da pena e adotará, entre outras, as seguintes:

a) privação ou restrição de liberdade;

b) perda de bens;

c) multa;

d) prestação social alternativa;

e) suspensão ou interdição de direitos;  
 XLVII- não haverá penas:  
 a) de morte, salvo em caso de guerra declarada, nos termos do artigo 84, XIX;  
 b) de caráter perpétuo;  
 c) de trabalhos forçados;  
 d) de banimento;  
 e) cruéis;  
 XLVIII- a pena será cumprida em estabelecimentos distintos, de acordo com a natureza do delito, a idade e o sexo do apenado;  
 XLIX- é assegurado aos presos o respeito à integridade física e moral;  
 L- às presidiárias serão asseguradas condições para que possam permanecer com seus filhos durante o período de amamentação;  
 LI- nenhum brasileiro será extraditado, salvo o naturalizado, em caso de crime comum, praticado antes da naturalização, ou de comprovado envolvimento em tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, na forma da lei;  
 LII- não será concedida extradição de estrangeiro por crime político ou de opinião;  
 LIII- ninguém será processado nem sentenciado senão por autoridade competente;  
 LIV- ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o devido processo legal;  
 LV- aos litigantes, em processo judicial ou administrativo, e aos acusados em geral são assegurados o contraditório e ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes;  
 LVI- são inadmissíveis, no processo, as provas obtidas por meios ilícitos;  
 LVII- ninguém será considerado culpado até o trânsito em julgado da sentença penal condenatória;  
 LVIII- o civilmente identificado não será submetido à identificação criminal, salvo nas hipóteses previstas em lei;  
 LIX- será admitida ação privada nos crimes de ação pública, se esta não for intentada no prazo legal;  
 LX- a lei só poderá restringir a publicidade dos atos processuais quando a defesa da intimidade ou o interesse social o exigirem;  
 LXI- ninguém será preso senão em flagrante delito ou por ordem escrita e fundamentada de autoridade judiciária competente, salvo nos casos de transgressão militar ou crime propriamente militar, definidos em lei;  
 LXII- a prisão de qualquer pessoa e o local onde se encontre serão comunicados imediatamente ao juiz competente e à família ou à pessoa por ele indicada;  
 LXIII- o preso será informado de seus direitos, entre os quais o de permanecer calado, sendo-lhe assegurada a assistência da família e de advogado;  
 LXIV- o preso tem direito a identificação dos responsáveis por sua prisão ou por seu interrogatório policial;  
 LXV- a prisão ilegal será imediatamente relaxada pela autoridade judiciária;  
 LXVI- ninguém será levado à prisão ou nela mantido, quando a lei admitir a liberdade provisória, com ou sem fiança;  
 LXVII- não haverá prisão civil por dívida, salvo a do responsável pelo inadimplemento voluntário e inescusável de obrigação alimentícia e a do depositário infiel;  
 LXVIII- conceder-se-á habeas corpus sempre que alguém sofrer ou se achar ameaçado de sofrer violência ou coação em sua liberdade de locomoção, por ilegalidade ou abuso de poder;

LXIX- conceder-se-á mandado de segurança para proteger direito líquido e certo, não amparado por habeas corpus ou habeas data, quando o responsável pela ilegalidade ou abuso de poder for autoridade pública ou agente de pessoa jurídica no exercício de atribuições de Poder Público;

LXX- o mandado de segurança coletivo pode ser impetrado por:  
 a) partido político com representação no Congresso Nacional;  
 b) organização sindical, entidade de classe ou associação legalmente constituída e em funcionamento há pelo menos um ano, em defesa dos interesses de seus membros ou associados;

LXXI- conceder-se-á mandado de injunção sempre que a falta de norma regulamentadora torne inviável o exercício dos direitos e liberdades constitucionais e das prerrogativas inerentes à nacionalidade, à soberania e à cidadania;

LXXII- conceder-se-á habeas data:

a) para assegurar o conhecimento de informações relativas à pessoa do impetrante, constantes de registros ou bancos de dados de entidades governamentais ou de caráter público;

b) para a retificação de dados, quando não se preferir fazê-lo por processo sigiloso, judicial ou administrativo;

LXXIII- qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência;

LXXIV- o Estado prestará assistência jurídica integral e gratuita aos que comprovarem insuficiência de recursos;

LXXV- o Estado indenizará o condenado por erro judiciário, assim como o que ficar preso além do tempo fixado na sentença;

LXXVI- são gratuitos para os reconhecidamente pobres, na forma da lei:

a) o registro civil de nascimento;

b) a certidão de óbito.

LXXVII- são gratuitas as ações de habeas corpus e habeas data e, na forma da lei, os atos necessário ao exercício da cidadania;

LXXVIII- a todos, no âmbito judicial e administrativo, são assegurados a razoável duração do processo e os meios que garantam a celeridade de sua tramitação.

LXXIX- é assegurado, nos termos da lei, o direito à proteção dos dados pessoais, inclusive nos meios digitais. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 115, de 2022)

§1º As normas definidoras dos direitos e garantias fundamentais têm aplicação imediata.

§2º Os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte.

§3º Os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos

§4º O Brasil se submete à jurisdição de Tribunal Penal Internacional a cuja criação tenha manifestado adesão.

O tratado foi equiparado no ordenamento jurídico brasileiro às leis ordinárias. Em que pese tenha adquirido este caráter, o mencionado tratado diz respeito a direitos humanos, porém não possui característica de emenda constitucional, pois entrou em vigor em

# REALIDADE ÉTNICA, SOCIAL, GEOGRÁFICA, CULTURAL, POLÍTICA E ECONÔMICA DO ACRE

## FORMAÇÃO ECONÔMICA DO ACRE: TRANSFORMAÇÕES ECONÔMICAS, INDUSTRIALIZAÇÃO, INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO

EDUCAÇÃO		ECONOMIA	
IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública) [2019]	<b>5,8</b>	Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) [2010]	<b>0,663</b>
IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública) [2019]	<b>4,8</b>	Receitas orçamentárias realizadas [2017]	<b>6.632.883,11 R\$</b> (×1000)
Matrículas no ensino fundamental [2020]	<b>156.679</b> matrículas	Despesas orçamentárias empenhadas [2017]	<b>6.084.416,81 R\$</b> (×1000)
Matrículas no ensino médio [2020]	<b>39.287</b> matrículas	Número de agências [2020]	<b>55</b> agências
Docentes no ensino fundamental [2020]	<b>6.370</b> docentes	Depósitos a prazo [2020]	<b>1.729.334.698,00 R\$</b>
Docentes no ensino médio [2020]	<b>2.035</b> docentes	Depósitos à vista [2020]	<b>637.676.587,00 R\$</b>
Número de estabelecimentos de ensino fundamental [2020]	<b>1.344</b> escolas		
Número de estabelecimentos de ensino médio [2020]	<b>247</b> escolas		

Fonte: IBGE

O Estado do Acre está localizado no extremo sudoeste da Região Norte, inserido na área da Amazônia Legal Brasileira (composta pelos seguintes estados: Peru, Colômbia, Venezuela, Equador, Bolívia, Guiana, Suriname e Guiana Francesa), abrangendo uma superfície territorial de 16.422.136 ha. O território que hoje forma o Estado do Acre foi incorporado ao Brasil em 17 de novembro de 1903, por força do Tratado de Petrópolis, pelo Decreto Legislativo nº 1.181, de 25.02.1904, fixado na Administração Provisória do Território do Acre. Foi elevado à categoria de Estado em 15.06.1962, através da Lei nº 4.070. No Estado do Acre, a questão fundiária apresenta um nível particular de complexidade resultante de fatores históricos relacionados à incorporação ao Brasil de território anteriormente pertencente à Bolívia e, especialmente, ao fato de terem sido reconhecidos os títulos expedidos por diferentes administrações nacionais e internacionais como o governo do Estado do Amazonas, as Repúblicas da Bolívia e do Peru e o ex-Estado Independente do Acre.

A falta de regularização legal das propriedades só foi evidenciada quando o governo federal estimulou a reorganização do espaço econômico em decorrência de políticas orientadas para a “modernização” e “integração” da Amazônia ao território nacional. A criação de mecanismos de atração de capitais do Centro-Sul do país e a implantação de atividades capitalistas na agricultura tiveram como consequência o fato de a terra assumir efetivamente o caráter de mercadoria.

Situado na Amazônia Legal, sua vegetação natural é composta basicamente por floresta tropical aberta e floresta tropical densa. O potencial econômico da flora estadual é imensurável, tanto do ponto de vista madeireiro, da abundância e variedades de espécies produtoras de frutos para a alimentação e uso industrial, quanto da existência de plantas medicinais e ornamentais.

Ao longo de sua história, a ocupação do território e a organização de atividades econômicas no Acre, respaldadas por políticas e projetos governamentais, não viabilizaram um modelo de desenvolvimento duradouro e sustentável. A partir dos anos 70, a expansão da fronteira agropecuária e madeireira no Acre (ainda que de forma menos intensa do que em outros estados, como Pará, Mato Grosso e Rondônia) foi acompanhada por problemas graves, tais como: conflitos sociais sobre o acesso à terra e outros recursos naturais, exploração predatória de recursos naturais, altas taxas de desistência nos projetos de assentamento, crescimento desordenado de cidades como Rio Branco<sup>1</sup>. O extrativismo vegetal, que tradicionalmente sustentou a economia acreana não tem recebido o apoio e o incentivo necessários para uma melhor performance. Os preços pagos pela borracha são incapazes de reanimar a produção e a madeira tem sido explorada de forma seletiva, sem nenhum tipo de manejo. Recentemente, o Estado tem realizado, esforços para promover o desenvolvimento sustentável, atendendo às necessidades do presente sem comprometer uso dos recursos naturais no futuro. Para tanto, tem utilizado como instrumento o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), organizando o processo de ocupação socioeconômica por meio da identificação do potencial de cada região e da orientação dos investimentos para o desenvolvimento do extrativismo, da agroindústria e da agropecuária, buscando a preservação da biodiversidade.

Destacam-se no Estado, como atividades econômicas mais significativas, a exploração da borracha e da madeira. Os ciclos da borracha no Brasil atraíram para o Estado do Acre, desde o século passado, um contingente populacional formado principalmente por nordestinos. A queda do preço do produto no mercado internacional fez com que muitos seringais fossem desativados e a produção de borracha decresceu acentuadamente no Acre. O seringueiro passou então a diversificar suas atividades, estando hoje as florestas acreanas permeadas

de comunidades extrativistas. O gerenciamento direto da floresta pela população que nela habita, tornando-se o agente responsável por si e pelo que pode significar a preservação da floresta é o recomendável.

A Floresta Estadual do Antimary, que abrange 66.168 hectares, no centro leste do Estado, foi escolhida como área de estudo de modelos de utilização da floresta tropical. A população local é formada predominantemente por seringueiros, e as principais fontes de renda das famílias são a exploração da castanha e da borracha. O Plano de Manejo de Uso Múltiplo da Floresta do Antimary é financiado pela International Tropical Timber Organization (ITTO), com contrapartida do governo brasileiro. O ponto de partida para a interpretação das tipologias florestais foi o mapa confeccionado a partir de imagens de satélite. Optou-se pela determinação de regiões de manejo, nas quais poderiam ser agrupados mais de um estrato, desde que não houvesse grande diferenciação entre as espécies potenciais. Definiram-se então três tipologias básicas: Floresta Densa; Floresta Densa de Várzea; e Floresta Aberta com Bambu.

Segundo levantamento socioeconômico na Floresta do Antimary, estima-se uma produção anual potencial de 200 toneladas de borracha natural e 44 toneladas de castanha do Brasil “in natura”. A borracha representa o produto mais importante da economia de extrativismo, havendo no Antimary um total de 544 estradas de seringa (114 árvores de seringueira em média por estrada) nas colocações. A castanha do Brasil é o segundo produto do extrativismo da Floresta do Antimary, sendo coletada no período da entre-safra da borracha, que ocorre de dezembro a fevereiro.

Das 1.244 espécies de plantas registradas, 674 foram designadas como tendo potencial de uso pelo extrativismo. Estes usos estão divididos em categorias, entre as quais destacam-se: para a nutrição humana (frutas de árvores, arbustos, palmeiras e cipós); para a construção civil, que inclui aquelas espécies que os extrativistas usam na construção de suas casas (cumaru ferro, itauba etc.); madeira para botes — espécies utilizadas na construção de canoa, (arapari, itaúba, maçaranduba etc.); para fazer ferramentas para caça e pesca — incluem-se espécies adequadas a caniços e armadilhas; para utensílios variados — incluem-se espécies adequadas para a fabricação de facas, utensílios para a extração do látex etc.; remédios (como barba de paca, que é usada como coagulante do sangue, para uso externo); lenha e carvão — várias espécies arbóreas são incluídas nesta categoria, como ingá ferradura e o louro. As estradas de seringa estão sendo utilizadas como limites para facilitar o processo de determinação da área a ser manejada. De acordo com as condições de ocorrência de espécies comerciais, topografia, distância das margens, mão-de-obra disponível e área total, foram determinados os compartimentos onde serão realizadas anualmente as atividades do projeto.

O bambu é um dos produtos a ser explorado no Acre. Em todo o mundo, existem mais de mil espécies de bambus herbáceos e gigantes, distribuídos em cerca de 50 gêneros. No Brasil, as espécies de ocorrência da região amazônica recebem vulgarmente o nome de taboca ou taquarussu. No Acre, como na Amazônia de maneira geral, o bambu nativo é pouco utilizado. Em certas regiões é usado pelo seringueiro apenas como tigela para coleta do látex ou como ponte sobre pequenos igarapés. Na biodiversidade das florestas acreanas, destaca-se, entre outras espécies, o bambu nativo, encontrado em grande quantidade em todo o território do Acre.

O único Distrito Industrial existente no Estado, localiza-se no município de Rio Branco, possuindo infraestrutura básica de transportes coletivos, vias de acesso, energia elétrica e linhas telefônicas, porém grande parte dos empreendimentos ali instalados encontram-se com suas atividades paralisadas.

A agricultura é geralmente praticada para subsistência, mas algumas lavouras como a mandioca, o arroz, a banana e o milho, são também de importância econômica para o Estado, além de serem essenciais para a subsistência de sua população. Na pecuária destaca-se o rebanho de gado bovino (410 mil cabeças); os suínos (172,2 mil cabeças); e ovinos (26 mil unidades). Existe ainda alguma atividade industrial no Estado do Acre, voltada para a produção alimentícia, madeireira, de cerâmica e de mobiliário. O comércio é feito quase todo por via fluvial e os produtos exportados convergem em quase totalidade, para os Estados do Amazonas e Pará.

Por estar inserido no âmbito da região amazônica, o estado do Acre possui limitações físicas para o desenvolvimento de alguns tipos de atividades produtivas em larga escala. Com a existência de uma vegetação natural composta basicamente por floresta tropical aberta e floresta tropical densa, o potencial econômico da flora do Acre é muito grande.

As Terras Indígenas, parte integrante do SEANP, totalizam 14,55% do território do Estado, em sua maioria já regularizadas. Esse é um fator de relevante importância para o reconhecimento dos direitos dos povos indígenas sobre as terras que tradicionalmente ocupam e para a proteção de sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições e o fortalecimento de sua identidade.

Com o objetivo de garantir o cumprimento dos direitos das populações indígenas, nos últimos 30 anos foram reconhecidas no Estado do Acre 34 Terras Indígenas (TIs), destinadas a 14 (quatorze) povos, com uma área de 2.390.112,26 ha (14,55% do território), abrangendo um contingente populacional estimado em 12.720 índios. Do total de 34 Terras Indígenas atualmente reconhecidas no Estado, 24 encontram-se registradas na Secretaria de Patrimônio da União (SPU) e nos Cartórios de Registro de Imóveis dos respectivos municípios de localização, ato que conclui todo o processo de regularização fundiária.

#### **Produto Interno Bruto**

Mesmo com um crescimento de somente 0,2% em 2017, o Produto Interno Bruto (PIB) do Acre, no período de 2002/2017, cresceu a uma taxa média de 3,9% ao ano, ocupando a 6ª posição dentre os nove Estados que conseguiram fazer o PIB crescer no período. Na soma, o PIB acreano cresceu 77,2% em quinze anos, período que coincide com os governos da extinta Frente Popular do Acre no Estado.

O IBGE estima em R\$14. 271.000.000,00 o PIB do Acre, 23º no ranking de valor nominal. Os salários tem grande peso na composição da riqueza acreana. No Norte, a participação da remuneração de empregados também foi mais expressiva em Roraima (60,3%); Acre (54,5%); e Amapá (55,1%), estados caracterizados pela baixa participação no PIB nacional e pelo peso relativamente alto da atividade de Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social em suas economias.

Em 2015, três atividades foram responsáveis por 53% do total de pessoas ocupadas no mercado de trabalho no Acre: Agricultura (25%); Comércio e Reparação (17%) e Educação, Saúde e Serviços Sociais (11%). Quanto a posição na ocupação no trabalho principal, a maior parcela dos trabalhadores é classificada como Empregados e Conta Própria, representando 50% e 27%, respectivamente, da população ocupada.



**25%**

Agricultura



**17%**

Comércio e  
Reparação



**11%**

Educação, Saúde e  
Serviços Sociais

O setor elétrico responde por apenas 2,2% do Produto Interno Bruto (PIB) do país, porém a falta de energia tem um impacto sobre o PIB que vai muito além desse percentual. Os prejuízos provocados pela falta de energia elétrica superam o próprio custo da energia elétrica. Uma interrupção inesperada no fornecimento de energia elétrica pode ocasionar graves danos à economia.



Em 2014, o PIB do Acre cresceu 4,4%, a quarta melhor taxa de crescimento dentre as unidades da Federação.

**PIB**

É a soma total dos bens e serviços produzidos pelas unidades produtoras residentes destinados ao consumo final e pode ser demonstrado por três óticas:

**Ótica da Produção**

**PIB =** Valor bruto da produção, a preços básicos - Consumo intermediário, a preços de consumidor + Impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos.

**Ótica da Despesa**

**PIB =** Despesa de consumo das famílias + Consumo do Governo + Consumo das instituições sem fins de lucro a serviço das famílias (consumo final) + Formação bruta de capital fixo + Variação de estoques + Exportações de bens e serviços - Importações de bens e serviços.

**Ótica da Renda**

**PIB =** Remuneração dos empregados + Total dos impostos, líquidos de subsídios, sobre a produção e a importação + Rendimento misto bruto + Excedente operacional bruto.

**Dados do Trabalho e Renda**

Rendimento nominal mensal domiciliar per capita [2020] ----- 917 R\$

Pessoas de 16 anos ou mais ocupadas na semana de referência [2016] -----322 pessoas (x1000)

Proporção de pessoas de 16 anos ou mais em trabalho formal, considerando apenas as ocupadas na semana de referência [2016] --- -- 39,4 %

Proporção de pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência em trabalhos formais [2020] ----- 43,4 %

Rendimento médio real habitual do trabalho principal das pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência em trabalhos formais [2020] ----- 2.577 R\$

Pessoal ocupado na Administração pública, defesa e seguridade social [2019] ----- 36.396 pessoas