

## AMOSTRA MATERIAL (IBGE) – APM e SQC

### APRESENTAÇÃO

**PERCEBA** – Nosso foco é ser **CONCISO e COMPLETO**, tanto nos materiais como nas aulas que os acompanham

**IMPORTANTE** – Nesta amostra, constam conteúdos para APM e SQC, visto que nosso curso abrange **AMBOS os CARGOS**

**ATENÇÃO** – Cada material acompanha uma vídeo-aula de cerca de **1 HORA**, sendo assim, o material é trabalhado e exemplificado durante esta aula

**POR FIM** – Nessa amostra, listaremos um material matérias variadas, para que possa conhecer nossa metodologia por completo

### AMOSTRA “FRONTPAGE” PLATAFORMA (IMAGEM ILUSTRATIVA)

IBGE TEMPORÁRIO (PRÉ-EDITAL)			
QUADRO DE AVISOS	AULAS	QUESTÕES	PROFESSORES
1 - BOAS VINDAS e ORIENTAÇÕES SOBRE a PLATAFORMA	0% assistido	▼	
2 - PORTUGUÊS	0% assistido	▼	
3 - RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO	0% assistido	▼	
4 - ÉTICA no SERVIÇO PÚBLICO	0% assistido	▼	
5 - INFORMÁTICA	0% assistido	▼	
6 - REALIDADE BRASILEIRA	0% assistido	▼	
7 - ADMINISTRAÇÃO GERAL e PÚBLICA	0% assistido	▼	

**IMPORTANTE** – Veja o **VÍDEO no SITE** que demonstra o uso da Plataforma

## PORTUGUÊS (SINTAXE) - TERMOS ESSENCIAIS da ORAÇÃO

### CONCEITO

Podemos conceituar sintaxe e análise sintática como:

*“Sintaxe é a parte da gramática que se ocupa da combinação de formas para construir unidades maiores. Em sentido restrito, relaciona-se ao estudo das regras que presidem a combinação de palavras para construir frases”*

*“A análise sintática examina a estrutura do período, divide e classifica as orações que o constituem e reconhece a função sintática dos termos de cada oração”*

**PERCEBA** – A Sintaxe se preocupa com a construção das frases e períodos, diferente da morfologia, que o foco está nas palavras

### FRASE, ORAÇÃO E PERÍODO

São estruturas que guardam diferenças conceituais entre si, sendo:

- **FRASE** – Menor unidade autônoma da comunicação, sendo um enunciado capaz de transmitir o que pensamos, queremos ou sentimos

**PERCEBA** – Na Frase, não há a presença de um verbo que faça a relação entre sujeito e predicado

**EXEMPLO** – A magia do natal bem mais perto de você

- **ORAÇÃO** - Unidade marcada por um **VERBO**, apresentando também um **SUBSTANTIVO**, constituindo a estrutura binária formada por **SUJEITO + PREDICADO**

**PERCEBA** – O verbo é o elemento caracterizante de uma oração, juntamente com um substantivo

**EXEMPLO** – As coisas **VÃO** de mal a pior

- **PERÍODO** – Frase constituída de **UMA ou MAIS ORAÇÕES**

**PERCEBA** – O período simples, confunde-se com uma oração isolada

## FUNÇÕES SINTÁTICAS

### CONCEITO

De forma geral, podemos citar como funções sintáticas previstas na Língua Portuguesa, podendo ser divididos em:

- TERMOS ESSENCIAIS
- TERMOS INTEGRANTES
- TERMOS ACESSÓRIOS

### TERMOS ESSENCIAIS DA ORAÇÃO

Os termos essenciais são INDISPENSÁVEIS para a formação da oração. São eles:

- SUJEITO - Indica quem ou o que REALIZA ou SOFRE a ação verbal.
- PREDICADO - Expressa a INFORMAÇÃO sobre o SUJEITO

**ATENÇÃO** – O predicado SEMPRE deve conter um VERBO

### TERMOS INTEGRANTES DA ORAÇÃO

Os termos integrantes são aqueles que COMPLETAM o SENTIDO de outros termos, sendo:

- OBJETO DIRETO – Complementa um verbo transitivo direto

**LEMBRE-SE** – No objeto direto, NÃO HÁ a presença de PREPOSIÇÃO.

- OBJETO INDIRETO – Complementa um verbo transitivo indireto

**LEMBRE-SE** – No objeto indireto, HÁ a presença de PREPOSIÇÃO.

- COMPLEMENTO NOMINAL – Complementa substantivos, adjetivos ou advérbios

**PERCEBA** – Geralmente é introduzido por uma PREPOSIÇÃO

- AGENTE da PASSIVA – Indica QUEM PRATICA a ação do verbo na voz passiva.

- PREDICATIVO – Atribui uma CARACTERÍSTICA ao Sujeito ou ao Objeto

**PERCEBA** - Geralmente aparecendo com VERBOS de LIGAÇÃO.

## TERMOS ACESSÓRIOS DA ORAÇÃO

Os termos acessórios **NÃO SÃO ESSENCIAIS** para a estrutura da oração, mas acrescentam informações, sendo:

- **ADJUNTO ADNOMINAL** – Modifica um **SUBSTANTIVO**, especificando ou qualificando-o.
- **ADJUNTO ADVERBIAL** – Indica circunstâncias à um **VERBO**, como tempo, lugar, modo ou causa.
- **APOSTO** – Explica ou detalha um termo.
- **VOCATIVO** – Indica chamamento ou interpelação.

## TERMOS ESSENCIAIS da ORAÇÃO

### SUJEITO

O sujeito é constituído, em geral, por um **SUBSTANTIVO** ou **PRONOME**, sobre este termo, podemos definir que:

- **SUJEITO** – É o ser sobre o qual se declara alguma coisa, sendo o elemento que concorda com o verbo

**PERCEBA** – É o “sintagma nominal” que estabelece uma **RELAÇÃO PREDICATIVA** com o **NÚCLEO VERBAL** para constituir uma oração

- **NÚCLEO do SUJEITO** – Palavra com carga mais significativa em torno do sujeito.

**PERCEBA** - Quando o sujeito é formado por mais de uma palavra, há sempre uma com maior importância semântica.

**PERCEBA** - O núcleo do sujeito pode ser expresso por substantivo, pronome substantivo, numeral substantivo ou **QUALQUER PALAVRA SUBSTANTIVADA**

## TIPOS DE SUJEITO

### SUJEITO DETERMINADO SIMPLES

Quando o sujeito possui apenas **UM NÚCLEO**

**EXEMPLO** - O desenho em nanquim **será** sempre uma expressão admirada.

- VERBO - "Será"
- SUJEITO - "O desenho em nanquim"
- NÚCLEO - "Desenho"
- PREDICADO - "Será sempre uma expressão admirada"

### SUJEITO DETERMINADO COMPOSTO

Quando o sujeito possui **DOIS ou MAIS NÚCLEOS**

**EXEMPLO** - Ricardo, Júlio e Thais **são** professores no melhor curso preparatório

- VERBO - "São"
- SUJEITO - "Ricardo, Júlio e Thais"
- NÚCLEO - "Ricardo, Júlio e Thais"
- PREDICADO - "São professores no melhor curso preparatório"

### SUJEITO DETERMINADO OCULTO

Ocorre quando o sujeito **NÃO ESTÁ** materialmente **EXPRESSO** na oração, mas pode ser identificado pelo contexto ou conjugação verbal.

**ATENÇÃO** - Também é chamado de sujeito **ELÍPTICO, DESINENCIAL ou IMPLÍCITO**.

**EXEMPLO** - No trajeto para casa, **passei** pelo parque da cidade

- VERBO - "Passei"
- SUJEITO - "Eu (oculto)"
- NÚCLEO - "Eu (oculto)"
- PREDICADO - "Passei pelo parque da cidade no trajeto para casa"

## SUJEITO INDETERMINADO

O sujeito indeterminado ocorre quando **NÃO SE REFERE** a um **ELEMENTO IDENTIFICADO** de maneira clara. Podem existir em três casos:

- Quando o verbo está na **3ª PESSOA do PLURAL**, sem que o contexto permita identificar o sujeito, por exemplo;

**EXEMPLO** - Deixaram uma caixa grande para você

**EXEMPLO** - Falaram mal da tua vizinha

- Quando um verbo está na **3ª PESSOA do SINGULAR** acompanhado do pronome (se)

**EXEMPLO** - Falou-se do aquecimento global no simpósio

**EXEMPLO** - Nunca se está livre de desgraças

- Quando o verbo está no **INFINITIVO IMPESSOAL**

**EXEMPLO** - Fumar é prejudicial à saúde

**EXEMPLO** - O jeito é obedecer

**PERCEBA** - Sujeito Oculto e Sujeito Indeterminado são coisas **DIFERENTES**, visto que neste não é possível determinar o sujeito, enquanto naquele, o sujeito pode ser identificado por contexto

## SUJEITO INEXISTENTE (ORAÇÃO SEM SUJEITO)

A oração sem sujeito ocorre quando a informação veiculada pelo predicado está centrada em um **VERBO IMPESSOAL**, não existindo relação entre sujeito e verbo.

**EXEMPLO** - Choveu muito no Paraná

**EXEMPLO** - Ventou a noite toda

**PERCEBA** - Ocorre em orações que expressam **FENÔMENOS NATURAIS**, **TEMPO** ou em verbos que só se conjugam na 3ª pessoa do singular

**PERCEBA** - São exemplos de verbos impessoais: chover, nevar, fazer frio, fazer calor, ser, fazer, haver

## PREDICADO

O predicado é o elemento que **CONTÉM o VERBO** e faz uma **AFIRMAÇÃO** sobre o sujeito, sendo responsável por, com o verbo, apresentar e completar o sentido da frase.

**IMPORTANTE** - O núcleo do predicado é o **ELEMENTO CENTRAL**, que pode ser um **VERBO**, um **NOME** ou as **DUAS COISAS**, conforme o tipo de predicado

**PERCEBA** - Para identificar o predicado, é necessário localizar o verbo e observar a afirmação feita sobre o sujeito

### PREDICADO VERBAL

O predicado verbal **INDICA uma AÇÃO**, sendo constituído por **UM NÚCLEO**, que é o verbo indicativo da ação (verbo nocional).

#### EXEMPLOS:

- Nós **camparamos** muito hoje.
- **Cheguei** hoje de viagem.
- O cliente **perdeu** os documentos

**ADIANTANDO** - No predicado verbal, **NÃO HÁ** presença de **PREDICATIVO do SUJEITO**

### PREDICADO NOMINAL

O predicado nominal indica **ESTADO ou QUALIDADE**, possuindo somente **UM NÚCLEO**, sendo constituído por:

- **VERBO de LIGAÇÃO** - Verbos que ligam o sujeito a uma característica ou estado.
- **PREDICATIVO do SUJEITO** - Complementa o sujeito atribuindo-lhe uma qualidade

**ATENÇÃO** - O núcleo do predicado nominal é caracterizado por um "nome" (**SUBSTANTIVO ou ADJETIVO**)

**EXEMPLOS VERBOS de LIGAÇÃO** - Ser, Estar, Parecer, Ficar, Permanecer, Continuar, Tornar-se, Andar, Virar, Viver.

#### EXEMPLOS:

- O dia **está** bem ensolarado
- A estudante **parece** entusiasmada
- A menina **é** inteligente

## PREDICADO VERBO NOMINAL

O predicado verbo-nominal, é constituído por dois núcleos, um **NOME** e um **VERBO**, tendo como função, ao mesmo tempo:

- Indicar **AÇÃO** do sujeito
- Informar **QUALIDADE ou ESTADO** do sujeito

**ADIANTANDO** - Nesse caso, há presença de **PREDICATIVO do SUJEITO** ou **PREDICATIVO do OBJETO**

### EXEMPLOS:

- Suzana **chegou cansada**.
- Os operários **terminaram satisfeitos** o trabalho.
- Jéssica **considerou** a caminhada **desagradável**.

## MATEMÁTICA - FRAÇÕES

**ATENÇÃO** – Todos os Exemplos desse material são resolvidos na aula correspondente

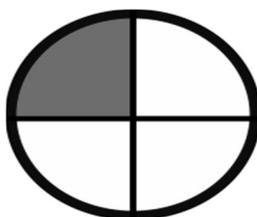
### TIPOS DE FRAÇÃO

#### FRAÇÃO PRÓPRIA

É aquela que possui o numerador **MENOR** que o denominador.

**BIZU** - Toda fração própria é **MENOR** que “1 inteiro”

EXEMPLO:

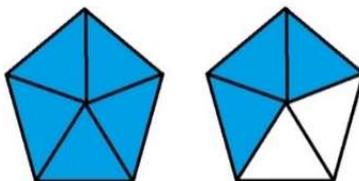


#### FRAÇÃO IMPRÓPRIA

É aquela que possui numerador **MAIOR** que o denominador.

**IMPORTANTE** - Toda fração imprópria é **MAIOR** que “1 inteiro” e pode ser representada como **NÚMERO MISTO**.

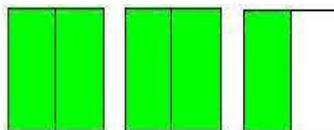
EXEMPLO:



## NÚMERO MISTO

É uma forma de representar as frações impróprias, pois o número misto é formado por uma ou mais partes inteiras mais uma parte fracionária.

### EXEMPLO:

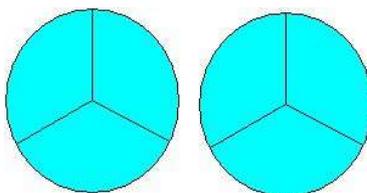


## FRAÇÃO APARENTE

Como o próprio nome sugere as frações aparentes “parecem frações, mas não são”.

**PERCEBA** - Isso se justifica porque o numerador sempre será **MÚLTIPLO** do denominador.

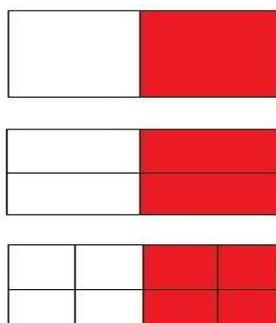
### EXEMPLO:



## FRAÇÕES EQUIVALENTES

São aquelas que representam partes iguais do todo.

### EXEMPLO:



## OPERAÇÕES BÁSICAS

### TRANSFORMAÇÃO NÚMERO MISTO EM FRAÇÃO IMPRÓPRIA

Basta repetir o denominador e o multiplicar pela parte inteira e, em seguida, somar o produto com o numerador.

#### EXEMPLOS:

a)  $2\frac{1}{2} =$

b)  $2\frac{5}{7} =$

### TRANSFORMAÇÃO DE FRAÇÃO IMPRÓPRIA EM NÚMERO MISTO

Inicialmente, faz-se a divisão entre o numerador e o denominador. O quociente desta divisão será a parte inteira e o resto da divisão será o novo numerador, permanecendo inalterado apenas o denominador.

#### EXEMPLOS:

a)  $5/2 =$

b)  $19/7 =$

### IGUALDADE ENVOLVENDO FRAÇÕES

Sempre que houver uma igualdade envolvendo frações, conseguimos encontrar “o inteiro”, dividindo o valor da igualdade pelo numerador e, em seguida, multiplicando esse resultado pelo denominador.

#### EXEMPLOS:

a)  $2/5 = 40$

b)  $7/12 = 56$

### FRAÇÃO “DE” UM NÚMERO

Basta multiplicar a fração pelo número.

#### EXEMPLOS:

a)  $3/5$  de  $40 =$

b)  $2/3$  de  $(- 21) =$

c)  $4/3$  de  $5/4$  de  $30 =$

## SOMA/SUBTRAÇÃO FRAÇÕES COM DENOMINADORES IGUAIS

Basta repetir o valor dos denominadores e somar (ou subtrair) os numeradores.

### EXEMPLOS:

$$a) \frac{3}{2} + \frac{5}{2} + \frac{1}{2} =$$

$$b) \frac{9}{3} - \frac{5}{3} =$$

$$c) \frac{5}{9} + \frac{8}{9} - \frac{4}{9} =$$

## SOMA/SUBTRAÇÃO FRAÇÕES COM DENOMINADORES DIFERENTES

É necessário calcular o **MMC** (Mínimo Múltiplo Comum).

### EXEMPLOS:

$$a) \frac{1}{6} + \frac{3}{4} =$$

$$b) \frac{5}{4} - \frac{2}{3} =$$

## MULTIPLICAÇÃO DE FRAÇÕES (PRODUTO)

Multiplica-se numerador por numerador e denominador por denominador.

### EXEMPLOS:

$$a) \frac{1}{3} \cdot \frac{5}{2} =$$

$$b) \frac{4}{3} \cdot \left(-\frac{5}{4}\right) =$$

## DIVISÃO DE FRAÇÕES (QUOCIENTE)

Repete-se a 1ª fração e multiplica-se pelo inverso da segunda.

### EXEMPLOS:

$$a) \frac{5}{4} \div \frac{9}{2} =$$

$$b) \frac{4}{5} \div \left(-\frac{1}{2}\right) =$$

## INFORMÁTICA (APENAS SCQ) – HARDWARE

### INTRODUÇÃO

Hardware é o termo usado para se referir à parte física de um computador ou de outros dispositivos eletrônicos, como celulares, tablets, impressoras etc., ou seja, são os componentes que podem ser tocados, como placas, processadores, memórias, teclados e monitores.

### HARDWARES DE ENTRADA, SAÍDA E MISTOS

Hardwares de entrada, de saída e híbridos são componentes físicos de um computador que permitem a comunicação entre o usuário e a máquina. Eles podem ser externos ou internos, dependendo da sua localização e função, sendo que:

- **HARDWARES de ENTRADA** – São aqueles que permitem ao usuário inserir dados ou comandos no computador, como teclado, mouse, scanner, microfone etc.

**PERCEBA** - Eles enviam as informações para o processador, que as interpreta e executa.

- **HARDWARES de SAÍDA** – São aqueles que permitem ao usuário visualizar ou ouvir os resultados das operações realizadas pelo computador, como monitor, impressora, caixa de som, projetor etc.

**PERCEBA** - Eles recebem as informações do processador e as transformam em uma linguagem acessível ao usuário.

- **HARDWARES HÍBRIDOS ou MISTOS** – São aqueles que combinam as funções de entrada e saída, podendo enviar e receber dados do computador.

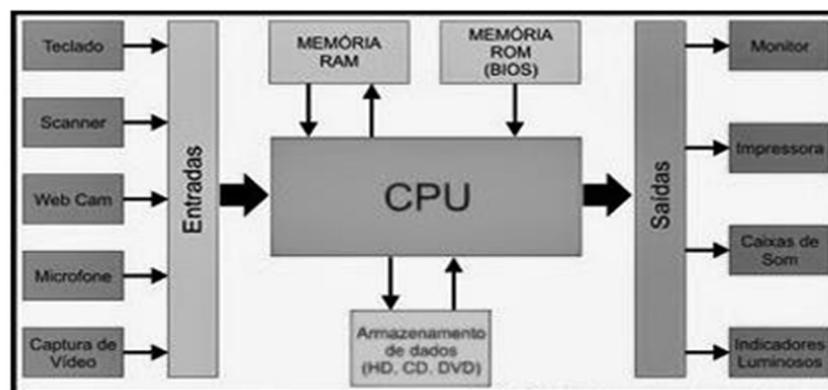
**EXEMPLOS** - Disco rígido (HD), unidade de estado sólido (SSD), pendrive, leitor de CD/DVD, multifuncional (impressora + scanner), headset (microfone + caixa de som), modem etc. Eles são responsáveis por armazenar ou transmitir dados de forma permanente ou temporária.

## ARQUITETURA DE VON NEUMANN

A arquitetura de von Neumann é um modelo de projeto de computadores digitais que utiliza uma unidade de processamento (CPU) e uma unidade de armazenamento (memória) para guardar e executar instruções e dados. Essa arquitetura foi proposta por John von Neumann em 1946, baseada no conceito de máquina de Turing universal. A arquitetura de von Neumann permite que um computador digital armazene seus programas no mesmo espaço de memória que os dados, podendo assim manipular esses programas. Essa característica é importante para a implementação de linguagens de programação de alto nível, compiladores e sistemas operacionais.

**ATENÇÃO** - A arquitetura de von Neumann é composta por **QUATRO** componentes principais: a memória, a unidade aritmética e lógica (ALU), a unidade de controle (CU) e a unidade de entrada e saída (Input/Output - I/O).

### COMPONENTES



**MEMÓRIA** - O componente que armazena as instruções e os dados dos programas.

**ALU** - É o componente que realiza as operações aritméticas e lógicas sobre os dados.

**CPU** - É o componente que busca as instruções na memória, decodifica-as e controla a execução do programa.

**I/O** - Componente que permite a comunicação do computador com o mundo externo, através de dispositivos como teclado, mouse, monitor, impressora, etc.

**PERCEBA** - A arquitetura de von Neumann tem algumas limitações, como o gargalo de von Neumann, que é a restrição da velocidade de transferência entre a CPU e a memória, em comparação com a capacidade da CPU e da memória. Isso faz com que a CPU fique ociosa esperando pelos dados da memória, reduzindo o desempenho do computador.

## PLACA-MÃE

Uma placa-mãe é a parte principal de um computador, que conecta e interage com todos os outros componentes, como processador, memória RAM, disco rígido e placa de vídeo. Ela também possui um programa básico chamado BIOS, que controla as suas funções e permite a comunicação entre os dispositivos.

**ATENÇÃO** - A placa-mãe tem vários elementos importantes, como o chipset, que define os processadores e as memórias compatíveis com ela; o soquete, que é onde o processador é encaixado; os slots, que são ranhuras para conectar placas adicionais ou de expansão; e as portas, que permitem a conexão de periféricos como mouse, teclado, impressora e USB.

### ONBOARD E OFFBOARD

Existem diversos tipos de placas-mãe, cada uma com características e recursos diferentes, dependendo da finalidade e do desempenho do computador. Aqui será feita a diferenciação entre duas grandes categorias, as onboard e as offboard, sendo:

- **PLACA-MÃE ONBOARD** – Aquela que possui alguns componentes integrados na sua estrutura, como placa de vídeo, placa de som, placa de rede etc.
- **PLACA-MÃE OFFBOARD** – Aquela que não possui esses componentes integrados, mas permite que eles sejam conectados através de slots ou soquetes.

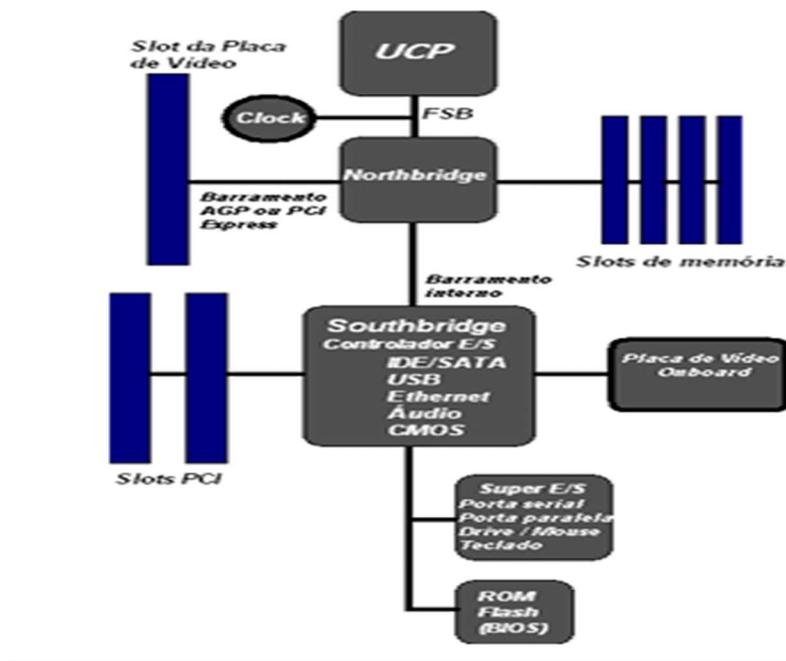
**PERCEBA** - Um chipset é um conjunto de circuitos integrados que controla as funções básicas da placa-mãe, como a comunicação entre o processador, a memória, os dispositivos de entrada e saída etc.

### PARTES DO CHIPSET

O chipset é dividido em duas partes: o northbridge e o southbridge.

- **NORTHBRIDGE** – É responsável pela comunicação entre o processador, a memória ram, o barramento pci express e o controlador de vídeo.
- **SOUTHBRIDGE** – É responsável pela comunicação entre o northbridge e os dispositivos periféricos, como o disco rígido, o teclado, o mouse, as portas usb e o som.

## BARRAMENTO



Um barramento é um conjunto de linhas ou vias que transmitem dados e sinais entre os componentes da placa-mãe ou entre a placa-mãe e os dispositivos externos. A relação entre o chipset e o barramento é que o chipset controla o funcionamento do barramento, determinando a velocidade, a largura de banda e o protocolo de comunicação que serão usados. O chipset também pode integrar alguns componentes do barramento, como o controlador de memória ou o controlador de entrada e saída. Alguns exemplos de barramento (foque apenas em suas funções):

- **ISA (INDUSTRY STANDARD ARCHITECTURE)** – Um dos primeiros padrões de barramento, usado em computadores antigos. Trabalhava com transferência de 8 ou 16 bits por vez e clock de até 8,33 MHz. Era usado para conectar dispositivos como placas de vídeo, som e modem.
- **PCI (PERIPHERAL COMPONENT INTERCONNECT)** – Um padrão mais moderno e rápido que o ISA, capaz de transferir até 32 ou 64 bits por vez e operar com clock de até 66 MHz. É usado para conectar dispositivos como placas de rede, som e vídeo.
- **AGP (ACCELERATED GRAPHICS PORT)** – Um padrão especializado para conectar placas de vídeo à placa-mãe, oferecendo maior desempenho gráfico. Trabalha com transferência de 32 bits por vez e clock de até 66 MHz, podendo atingir taxas de até 2 GB/s.
- **PCI EXPRESS** – Um padrão mais recente e avançado que o PCI e o AGP, baseado em uma arquitetura serial e não paralela. Permite a conexão de diversos tipos de dispositivos, como placas de vídeo, som, rede e armazenamento. Opera com transferência de até 16 bits por vez e clock de até 8 GHz, podendo atingir taxas de até 32 GB/s.

- **USB (UNIVERSAL SERIAL BUS)** – É uma interface que permite conectar diversos dispositivos periféricos ao computador, como teclados, mouses, impressoras, câmeras, discos rígidos externos, entre outros. O barramento USB tem algumas características que o tornam vantajoso em relação a outras interfaces, como:
  - a) **PLUG AND PLAY** – Os dispositivos USB podem ser conectados e desconectados a qualquer momento, sem a necessidade de reiniciar o computador ou instalar drivers específicos.
  - b) **EXPANSÍVEL** – O barramento USB pode suportar até 127 dispositivos conectados simultaneamente, usando hubs USB que permitem ramificar o cabo em várias portas.
  - c) **ALIMENTAÇÃO** – O barramento USB fornece energia elétrica aos dispositivos que não possuem fonte própria, com um limite máximo de 15 W por dispositivo. O cabo USB é composto por quatro fios: +Vcc, +D, -D e GND. O +Vcc é o fio que leva a tensão de 5 V aos dispositivos, o GND é o fio de aterramento e os fios +D e -D são os fios de dados que transmitem as informações em formato digital.
  - d) **VELOCIDADE** – O barramento USB possui diferentes padrões que definem a velocidade máxima de transmissão de dados. O padrão USB 1.0 oferece dois modos de comunicação: o modo de baixa velocidade (1.5 Mb/s) e o modo de alta velocidade (12 Mb/s). O padrão USB 1.1 é semelhante ao USB 1.0, mas com algumas correções e esclarecimentos.

**PERCEBA** - O padrão USB 2.0 permite alcançar velocidades de até 480 Mb/s. O padrão USB 3.0 permite alcançar velocidades de até 5 Gb/s. O padrão USB 3.1 permite alcançar velocidades de até 10 Gb/s. O padrão USB 3.2 permite alcançar velocidades de até 20 Gb/s. O padrão USB 4 permite alcançar velocidades de até 40 Gb/s.

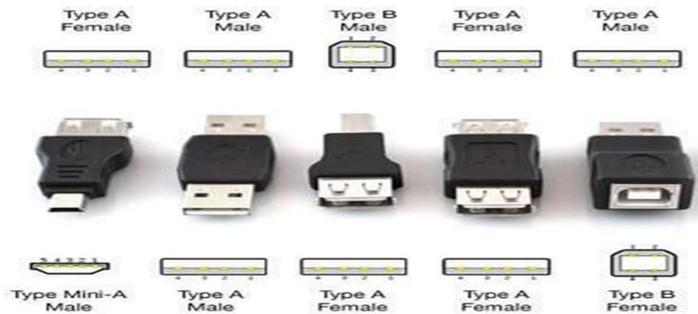
- e) **CONECTORES** – Existem diferentes tipos de conectores USB que variam em tamanho e forma.

**PERCEBA** - Os conectores tipo A são retangulares e são usados para dispositivos que não exigem alta largura de banda, como teclados e mouses.

**PERCEBA** - Os conectores tipo B são quadrados e são usados para dispositivos que exigem alta largura de banda, como discos rígidos externos e impressoras.

**PERCEBA** - Os conectores tipo C são reversíveis e menores que os tipos A e B, e são usados para dispositivos móveis, como smartphones e tablets.

FIGURA



## PROCESSADOR

A **Unidade de Processamento Central (CPU)** é o componente responsável por executar as instruções de um programa. Ele é formado por três partes principais, sendo:

- **REGISTRADOR** – É uma memória interna do processador que armazena dados temporariamente. Ele é usado para guardar os valores das operações realizadas pela unidade aritmética e lógica, bem como os endereços das instruções a serem executadas.
- **UNIDADE ARITMÉTICA e LÓGICA (ALU ou ULA)** – É a parte do processador que realiza as operações matemáticas e lógicas, como soma, subtração, multiplicação, divisão, comparação e deslocamento de bits.
- **UNIDADE CONTROLADORA (CU ou UC)** – É a parte do processador que coordena o funcionamento das outras partes. Ela busca as instruções na memória, decodifica-as e envia os sinais de controle para o registrador e a unidade aritmética e lógica.

## COMPONENTES DO PROCESSADOR

Podemos citar como componentes:

- **CACHE de PROCESSADOR** – Memória de alta velocidade que armazena temporariamente os dados e instruções mais usados pelo processador. Ele faz parte da arquitetura padrão de muitos processadores modernos, pois permite reduzir o tempo de acesso à memória principal e aumentar o desempenho do sistema.

**PERCEBA** – O cache de processador pode ser dividido em diferentes níveis, sendo o nível 1 (L1) o mais rápido e o mais próximo do núcleo do processador, o nível 2 (L2) o intermediário e o nível 3 (L3) o mais lento e o mais distante.

- **CICLO de CLOCK do PROCESSADOR** – Período de um sinal elétrico usado para sincronizar a ativação de outros sinais elétricos no computador. O ciclo de clock mede o número de ciclos de cálculos por segundo feitos pela CPU.

**PERCEBA** - A velocidade de clock é medida em hertz (Hz), que significa ciclos por segundo. Por exemplo, um processador com 3,6 GHz realiza 3,6 bilhões de ciclos por segundo.

#FAZQUESTAO

## MEMÓRIAS

A memória de computador é um dispositivo que armazena dados e instruções de forma digital, temporária ou permanente, para que possam ser processados pelo processador. Existem diferentes tipos de memória de computador, cada um com suas características e funções específicas. Os tipos de memória de computador podem ser classificados em dois grupos: memória principal e memória secundária, sendo:

- **MEMÓRIA PRINCIPAL** – É aquela que está diretamente conectada ao processador e que é acessada mais rapidamente.
- **MEMÓRIA SECUNDÁRIA** – É aquela na qual o processador não acessa diretamente e que armazena grandes quantidades de dados, mas que tem um acesso mais lento.

**PERCEBA** - Outra conceituação é que a memória primária é aquela necessária ao funcionamento do computador, enquanto a secundária não é requisito restritivo.

### MEMÓRIA RAM

A memória RAM (Random Access Memory), também chamada de memória principal é uma memória volátil, ou seja, que perde os dados quando o computador é desligado. Ela é usada para armazenar os dados e instruções que estão sendo executados pelo processador em um determinado momento. A memória RAM pode ser dividida em dois subtipos: a SRAM (Static RAM) e a DRAM (Dynamic RAM). A principal diferença entre eles é a forma como armazenam os dados.

- **SRAM** – Significa Static Random Access Memory, ou seja, uma memória que mantém os dados estáveis enquanto tiver energia elétrica.
- **DRAM** – Significa Dynamic Random Access Memory, ou seja, uma memória que precisa ser atualizada periodicamente para manter os dados.

**PERCEBA** - Por isso, SRAM é mais rápida e mais cara do que DRAM, que é mais lenta e mais barata. SRAM é usada para memórias cache e registradores, enquanto DRAM é usada para memória principal e memória de vídeo.

### MEMÓRIA DDR

Tipo de memória RAM que usa um barramento duplo para transferir dados entre o processador e a memória. Isso significa que a memória DDR pode enviar e receber dados duas vezes por ciclo de clock, aumentando a velocidade e a largura de banda da memória.

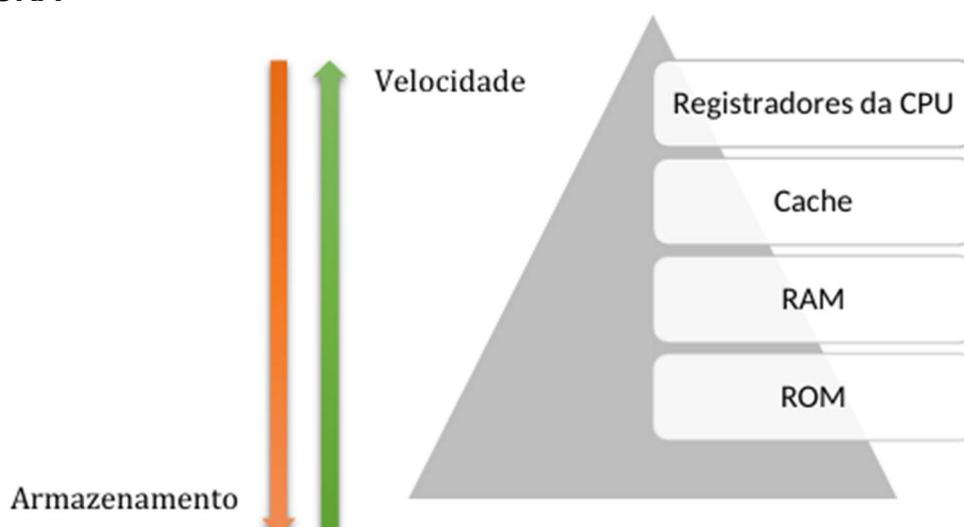
**PERCEBA** - Existem diferentes gerações de memória DDR, como DDR2, DDR3 e DDR4, que têm diferentes capacidades, frequências e voltagens.

## MEMÓRIA ROM

A memória ROM (Read Only Memory) é uma memória não volátil, ou seja, que mantém os dados mesmo quando o computador é desligado. Ela é usada para armazenar os programas básicos do sistema operacional e do hardware, que são necessários para o funcionamento do computador, como a BIOS. A memória ROM também pode ser dividida em três subtipos:

- **PROM (PROGRAMMABLE ROM)** – Memória que pode ser programada uma única vez pelo fabricante ou pelo usuário.
- **EPROM (ERASABLE PROGRAMMABLE ROM)** – Memória que pode ser apagada e reprogramada por meio de raios ultravioleta.
- **EEPROM (Electrically Erasable Programmable ROM)** – Memória que pode ser apagada e reprogramada por meio de impulsos elétricos.

FIGURA



## SISTEMA BINÁRIO

O sistema binário é um sistema de numeração que usa apenas dois algarismos: 0 e 1. Cada algarismo binário é chamado de bit, que vem de binary digit. Esse sistema é usado em computação e eletrônica, pois permite representar qualquer informação com apenas dois estados: ligado ou desligado, verdadeiro ou falso, alto ou baixo etc. Para converter um número decimal em binário, basta dividir o número por 2 sucessivamente e anotar os restos das divisões. Por exemplo, para converter 13 em binário, temos:

- $13 / 2 = 6$  resto 1
- $6 / 2 = 3$  resto 0
- $3 / 2 = 1$  resto 1
- $1 / 2 = 0$  resto 1

O número binário é formado pelos restos na ordem inversa: 1101. O padrão 8 bits é uma forma de codificar dados binários em sequências de 8 bits, também chamadas de bytes. Um byte pode representar 256 informações distintas, como caracteres, números ou símbolos.

1	1	1	0	0	0	0	0
$2^7$	$2^6$	$2^5$	$2^4$	$2^3$	$2^2$	$2^1$	$2^0$
128	64	32	16	8	4	2	1
1x128	1x64	1x32	0x16	0x8	0x4	0x2	0x1
$128+64+32 = 224$							

Um conjunto de bytes pode formar unidades maiores de informação, como kilobyte (KB), megabyte (MB), gigabyte (GB) e assim por diante. Essas unidades seguem os prefixos do Sistema Internacional, mas usam potências de base 2 em vez de base 10. Por exemplo, um kilobyte equivale a 1024 bytes, que é 2<sup>10</sup>. Um megabyte equivale a 1024 kilobytes, que é 2<sup>20</sup>. E assim sucessivamente.

MEDIDA	SIGLA	RAZÃO	EQUIVALÊNCIAS
Byte	B	2 <sup>1</sup>	1 byte (ou 8 bits)
Kilobyte	KB	2 <sup>10</sup>	1.024 bytes
Megabyte	MB	2 <sup>20</sup>	1.024 Kbytes
Gigabyte	GB	2 <sup>30</sup>	1.024 Mbytes
Terabyte	TB	2 <sup>40</sup>	1.024 Gbytes
Petabyte	PB	2 <sup>50</sup>	1.024 Tbytes
Hexabyte	HB	2 <sup>60</sup>	1.024 Pbytes

## GEOGRAFIA - DINÂMICA SOCIAL no BRASIL

### INTRODUÇÃO

A sociedade brasileira, profundamente marcada por heranças históricas de exploração, escravidão e concentração fundiária, ainda carrega um quadro estrutural de desigualdades que se manifestam sob múltiplas formas.

As recentes pesquisas do IBGE revelam, porém, sinais de mudanças, com leve recuo na desigualdade de renda em 2024, associado a um mercado de trabalho aquecido e à continuidade dos programas de transferência de renda.

**AINDA ASSIM** – Os desafios relacionados à estratificação social, exclusão, e desigualdades regionais permanecem latentes, exigindo políticas públicas robustas e intersetoriais.

### NOVA ESTRUTURA DE CLASSES NO BRASIL

Tradicionalmente, as análises de classes no Brasil eram pautadas exclusivamente pela renda. Em 2025, a **Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP)** reformulou essa abordagem por meio do **Critério Brasil**, um modelo que agrega variáveis como escolaridade, acesso a bens duráveis, serviços e infraestrutura urbana, permitindo uma leitura mais precisa da realidade social.

- **CLASSE A (ACIMA de R\$ 28.240)** – Elite econômica, com acesso total à educação privada, planos de saúde, consumo de alto padrão e investimento
- **CLASSE B1 e B2 (R\$ 14.120 a 28.240)** – Classe média alta, acesso a serviços privados, mas sensível a crises
- **CLASSE C (R\$ 5.648 a 14.120)** – Classe média emergente, maior parte da população; instabilidade frequente
- **CLASSE D (R\$ 2.824 a 5.648)** – Renda básica, acesso parcial a bens e serviços
- **CLASSE E (Até R\$ 2.824)** – Pobreza estrutural, grande vulnerabilidade e exclusão social

**PERCEBA** - Esses dados revelam que, apesar do crescimento da chamada “nova classe média”, a maioria da população brasileira ainda está concentrada nas classes D e E, que enfrentam dificuldades diárias de acesso a saúde, educação e segurança alimentar. Essa atualização metodológica visa orientar políticas públicas mais eficazes, capazes de contemplar os múltiplos determinantes da pobreza e desigualdade no país.

## DESIGUALDADE DE RENDA

Segundo a **PNAD Contínua (IBGE, 2024)**, a desigualdade de renda no Brasil recuou ao **menor patamar da série histórica**. O **Índice de Gini**, que mede a desigualdade numa escala de 0 (igualdade total) a 1 (desigualdade máxima), caiu de **0,518 em 2023 para 0,506 em 2024**. Esse recuo foi impulsionado por dois fatores centrais:

- **VALORIZAÇÃO do MERCADO de TRABALHO** – Sobretudo nas faixas de renda mais baixas;
- **MANUTENÇÃO de PROGRAMAS SOCIAIS** – Como o Bolsa Família, que voltou a operar com critérios de focalização e complementação de renda mais precisos.

**LEMBRE-SE** – Índice de Gini, que mede a desigualdade

## PNAD-CONTÍNUA

A PNAD Contínua, ou Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, é uma pesquisa domiciliar do IBGE que coleta informações sobre o mercado de trabalho e outras características da população brasileira.

**ATENÇÃO** - Ela tem **PERIODICIDADE TRIMESTRAL** e **SUBSTITUIU a ANTIGA PNAD ANUAL**, buscando fornecer dados mais ágeis e detalhados sobre a realidade socioeconômica do país.

## OBJETIVOS

A PNAD tem como objetivos, entre outros:

- **PRODUÇÃO de INFORMAÇÕES CONJUNTURAIIS** – Visa produzir informações sobre o mercado de trabalho e outras características da população, permitindo o estudo do desenvolvimento socioeconômico do país.
- **INSERÇÃO no MERCADO de TRABALHO** – A pesquisa acompanha a taxa de desocupação, a taxa de participação na força de trabalho, o número de pessoas ocupadas e outras informações relevantes sobre o mercado de trabalho.
- **CARACTERÍSTICAS da POPULAÇÃO** – A pesquisa investiga características como idade, sexo, nível de instrução, entre outras, fornecendo um panorama abrangente da população brasileira.
- **BASE FORMULAÇÃO de POLÍTICAS PÚBLICAS** – As informações geradas pela PNAD Contínua são importantes para a formulação e avaliação de políticas públicas relacionadas ao trabalho, educação, saúde e outras áreas.

**#FAZQUESTÃO**

## PRINCIPAIS DESTAQUES DA PNAD 2024

São destaques da PNAD de 2024:

- **RENDA MÉDIA DOMICILIAR “PER CAPITA”** – R\$ 2.020 (recorde histórico), alta de 4,7% em relação a 2023.
- **METADE mais POBRE da POPULAÇÃO** – R\$ 713 mensais, aumento real de 8,52% — maior valor desde 2012.
- **5% MAIS POBRES** – 10,9 milhões de pessoas com R\$ 154 mensais per capita (R\$ 5,13/dia), alta de 17,6%.
- **1% MAIS RICO** – R\$ 21.767 mensais per capita (R\$ 725/dia), aumento de apenas 0,9%.
- **RELAÇÃO de DESIGUALDADE** – 1% mais rico recebe 36,2 vezes a renda dos 40% mais pobres (menor diferença histórica).

**TAMBÉM** – Os 10% mais ricos recebem 13,4 vezes mais que os 40% mais pobres, em 2018, essa diferença era de 17,1 vezes.

**PERCEBA** - Apesar da melhora, **108,5 milhões de brasileiros** ainda viveram com apenas **R\$ 23,77 por dia** em 2024. O país segue como um dos mais desiguais do mundo — embora o abismo tenha se reduzido, ele continua profundo.

## EXCLUSÃO SOCIAL

A **exclusão social** no Brasil vai além da renda. Ela se manifesta pela **não inserção de indivíduos e grupos nos circuitos fundamentais da vida cidadã**, como moradia digna, saúde, educação, trabalho formal e participação política.

### INDICADORES ALARMANTES

- **TRABALHO INFORMAL** - 39,2% da população ocupada em 2024 — sem carteira assinada, previdência ou direitos.
- **POPULAÇÃO em SITUAÇÃO de RUA** - Mais de 220 mil pessoas, segundo estimativas do IPEA (2023).
- **SANEAMENTO BÁSICO** - Mais de 35 milhões de pessoas sem acesso à rede de esgoto (SNIS, 2023).
- **EDUCAÇÃO** - Cerca de 2 milhões de crianças e adolescentes estão fora da escola, sobretudo nas periferias urbanas e zonas rurais.

**PERCEBA** - A exclusão também possui marcadores raciais e territoriais: **pessoas negras, indígenas, mulheres chefes de família e moradores das periferias urbanas** têm acesso sistematicamente inferior aos serviços públicos.

#FAZQUESTAO

## DESIGUALDADES REGIONAIS

O Brasil é um país de contrastes. A **distribuição da riqueza, da infraestrutura e do acesso a políticas públicas** revela uma profunda cisão territorial. Como vemos na relação de Renda “per capita” de cada região do Brasil:

- **SUL (R\$ 2.499)** – Maior valor entre as regiões, tendo um CRESCIMENTO na desigualdade
- **SUDESTE (R\$ 2.396)** – Concentra quase metade da massa de renda (49,6%)
- **CENTRO-OESTE (R\$ 2.157)** – Fortemente urbano e agrícola-industrial
- **NORTE (R\$ 1.389)** – Pior cobertura de saneamento e saúde básica
- **NORDESTE (R\$ 1.319)** – Baixa renda, mas redução de desigualdade por programas sociais

**MAIORES RENDAS (ESTADOS)** – Distrito Federal (R\$ 3.276); São Paulo (R\$ 2.588) e Santa Catarina (R\$ 2.544)

**MENORES RENDAS (ESTADOS)** – Maranhão (R\$ 1.078); Ceará (R\$ 1.210) e Amazonas (R\$ 1.231)

**ATENÇÃO** – A **massa total de rendimento mensal domiciliar** em 2024 foi de R\$ 438,3 bilhões, alta de 5,4% em relação a 2023.

**ENTRETANTO** – Os **10% mais ricos ainda concentravam 39,8% de toda essa renda**, enquanto **os 70% mais pobres somavam apenas 33,3%**.

**ATENÇÃO** – O grupo de **10% mais pobres detinha apenas 1,2% da massa de renda**.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sociedade brasileira, embora apresente avanços na distribuição de renda e na valorização das camadas mais vulneráveis, **continua atravessada por desigualdades estruturais e regionais**. Os dados de 2024 mostram que a desigualdade caiu ao menor nível da série histórica, mas **ainda persiste em níveis alarmantes**, especialmente quando observada sob os recortes racial, de gênero e regional.

As novas formas de classificação social, baseadas no Critério Brasil, permitem uma leitura mais completa e humana da realidade. O desafio é **transformar esses diagnósticos em políticas públicas estruturantes**, que levem em conta as diversidades do território nacional, o histórico de desigualdade e as urgências sociais.

**EM SUMA** - O Brasil precisa mais do que crescimento econômico: precisa de **desenvolvimento inclusivo, com justiça fiscal, redistribuição de oportunidades, valorização do trabalho e garantia de direitos fundamentais**. Só assim será possível romper com os ciclos históricos de exclusão que marcam a formação do país desde seus primórdios.

## DESAFIOS SOCIOPOLÍTICOS da INCLUSÃO de GRUPOS VULNERABILIZADOS no BRASIL

### CONCEITO

O Brasil é um país fundado sob a promessa constitucional de justiça social, igualdade e dignidade humana. A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 1º, consagra a dignidade da pessoa humana como um dos pilares do Estado Democrático de Direito.

**CONTUDO** – No plano concreto, o país convive com profundas desigualdades estruturais que se desdobram em processos de exclusão política, econômica e simbólica, sobretudo contra grupos historicamente vulnerabilizados. Essa dissociação entre norma jurídica e realidade social é um dos grandes desafios contemporâneos da democracia brasileira.

Crianças e adolescentes, idosos, população LGBTQIA+, pessoas com deficiência, indivíduos em situação de rua, povos indígenas, comunidades quilombolas e outros grupos minorizados, enfrentam um padrão persistente de violação de direitos, atravessado por interseções de classe, raça, gênero, território e orientação sexual. A seguir, discute-se cada um desses segmentos, com base em dados atualizados, referenciais normativos e análises sociopolíticas qualificadas.

### CRIANÇAS E ADOLESCENTES (NEGAÇÃO DA PRIORIDADE ABSOLUTA)

Embora o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA – Lei nº 8.069/1990) estabeleça o princípio da “prioridade absoluta” para esse grupo, a realidade brasileira segue marcada por violações sistemáticas. De acordo com o relatório “Cenário da Infância e Adolescência no Brasil” (Fundação Abrinq, 2023), **mais de 32 milhões de crianças e adolescentes vivem em situação de pobreza multidimensional**. Problemas como o trabalho infantil (1,8 milhão de casos, segundo o IBGE, 2022), a evasão escolar e a violência sexual (com aumento de 28% nas denúncias de abuso entre 2020 e 2023, segundo o Disque 100) expõem a omissão estatal.

As disparidades raciais e territoriais aprofundam essas violações: crianças negras e de periferias urbanas têm **duas vezes mais chances de serem vítimas de violência letal**, conforme o Atlas da Violência (IPEA/Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

**PERCEBA** - A falta de políticas intersetoriais, a subexecução orçamentária dos Fundos da Infância e a desarticulação federativa agravam o cenário.

## IDOSOS (LONGEVIDADE SEM CIDADANIA)

Com a transição demográfica acelerada, o Brasil deve se tornar um país com maioria idosa já em 2030 (IBGE, 2023). No entanto, o envelhecimento vem acompanhado da precarização da cidadania. **Em 2023, o Disque 100 registrou 83 mil denúncias de violências contra idosos**, sendo a negligência, o abandono e a violência patrimonial os tipos mais recorrentes (Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania, 2024).

A exclusão digital representa uma nova forma de barreira à participação social: menos de 35% dos idosos acessam regularmente serviços públicos digitais (CETIC.br, 2023). Além disso, **40% dos aposentados vivem com até um salário mínimo (IPEA)**, o que compromete sua autonomia e dignidade. O arcabouço legal existente (como o Estatuto do Idoso – Lei nº 10.741/2003) carece de efetividade diante da omissão orçamentária e da ausência de políticas urbanas acessíveis e humanizadas.

## POPULAÇÃO LGBTQIA+

Apesar de avanços legais, como a criminalização da LGBTfobia pelo STF (Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão 26, de 2019), o Brasil permanece como o país com **maior número de assassinatos de pessoas trans e travestis no mundo** (Dossiê ANTRA, 2024). A expectativa de vida dessa população é de apenas **35 anos**, metade da média nacional.

A exclusão também se manifesta nos campos da educação, saúde e mercado de trabalho. Segundo pesquisa do Instituto Pólis (2023), **90% das pessoas trans não conseguem concluir o ensino médio, e 85% estão fora do mercado formal de trabalho**. A ausência de políticas afirmativas, a resistência institucional à inclusão de gênero e sexualidade nos currículos escolares, e o avanço de discursos anti-direitos nas esferas legislativas e executivas contribuem para a marginalização desse grupo.

## PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) é uma das legislações mais modernas no campo dos direitos humanos. No entanto, a efetivação de seus dispositivos ainda é limitada. Segundo o Censo Demográfico de 2022, o Brasil possui **mais de 18,6 milhões de pessoas com algum tipo de deficiência**, mas **apenas 0,9% delas estão no ensino superior e menos de 30% têm inserção no mercado formal**.

A acessibilidade urbana, educacional e comunicacional continua sendo negligenciada. O Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência (CONADE) alerta para a descontinuidade de políticas públicas, a ausência de financiamento adequado e o desmonte de conselhos de participação social.

**PERCEBA** - A deficiência segue sendo tratada, muitas vezes, como um problema individual e não como uma questão de justiça social.

## POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA

O Brasil vive uma explosão da população em situação de rua: segundo o IPEA (2023), o número passou de **100 mil em 2012 para mais de 280 mil em 2023**. A maioria é composta por **homens negros**, com histórico de desemprego, baixa escolaridade, uso problemático de drogas e ruptura de vínculos familiares. Além da extrema vulnerabilidade, essa população sofre com abordagens violentas por parte do poder público e políticas higienistas.

A recente aprovação da **Lei nº 14.820/2024**, que institui a Política Nacional para a População em Situação de Rua, representa um marco. Contudo, sua execução depende da integração entre União, estados e municípios, além de dotação orçamentária consistente e fiscalização social ativa.

**PERCEBA** - A ausência de moradia digna, saúde mental e acesso à documentação impede o exercício de qualquer outro direito.

## POVOS INDÍGENAS

Embora a Constituição de 1988 reconheça os direitos originários dos povos indígenas às suas terras e culturas, o Brasil vivencia o avanço de um etnocídio silencioso. A tragédia humanitária na Terra Yanomami, com mais de **500 mortes em 2023 por causas evitáveis como malária e desnutrição** (MS e MPF), revelou o impacto do garimpo ilegal, do desmonte da saúde indígena e da omissão estatal.

Das **733 terras indígenas identificadas**, apenas **487 estão homologadas** (FUNAI, 2024). A paralisação dos processos de demarcação, a fragilidade institucional da FUNAI e a pressão do agronegócio colocam em risco a existência física e cultural desses povos.

**PERCEBA** - A Convenção nº 169 da OIT, ratificada pelo Brasil, tem sido sistematicamente ignorada nas consultas e decisões que afetam as comunidades originárias.

## COMUNIDADES QUILOMBOLAS

As comunidades quilombolas são herdeiras de um processo histórico de resistência e construção de sociabilidades negras. Contudo, continuam marginalizadas pelas políticas públicas. Segundo o INCRA, apenas **169 dos 1.802 territórios reconhecidos estão titulados**, o que impede o acesso pleno a políticas de saúde, educação, habitação e saneamento.

A **CONAQ (Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas)** denuncia o aumento de ameaças a lideranças, especialmente em regiões de expansão da mineração e do agronegócio.

**PERCEBA** - O racismo ambiental se manifesta pela exposição desproporcional dessas comunidades à contaminação hídrica, desmatamento e violação territorial.

## OUTRAS MINORIAS SOCIAIS

Grupos como ciganos, apátridas, refugiados, pessoas privadas de liberdade e trabalhadores informais representam camadas sociais profundamente invisibilizadas. A ausência de dados desagregados e de monitoramento estatístico impede o desenho e a execução de políticas públicas efetivas.

O Brasil abriga atualmente **mais de 80 mil refugiados reconhecidos** (ACNUR, 2023), com destaque para venezuelanos, haitianos, afegãos e sírios. Essas populações enfrentam obstáculos como xenofobia, precariedade habitacional e dificuldade de revalidação de diplomas.

Já os **trabalhadores informais representam 39,1% da força de trabalho nacional** (PNAD Contínua, 2023), estando mais expostos à vulnerabilidade econômica e à exclusão previdenciária.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inclusão de grupos vulnerabilizados no Brasil exige mais do que normas e discursos: requer **um pacto político intersetorial**, com investimento público robusto, fortalecimento dos conselhos de controle social, ampliação da participação cidadã e enfrentamento direto às desigualdades estruturais. Como adverte **Milton Santos**:

*"a cidadania plena depende da possibilidade concreta de todos participarem da produção e do usufruto do espaço social".*

**PERCEBA** - Sem políticas públicas territorializadas, interseccionais e dotadas de recursos efetivos, a cidadania continuará sendo privilégio de poucos.

**PERCEBA** - A democracia brasileira será tão sólida quanto for a sua capacidade de transformar direitos escritos em realidade vivida para aqueles que historicamente foram relegados à margem do projeto nacional.