

SEC-BA

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DA BAHIA

Técnico de Atendimento
Educativo Especializado
(AEE)

EDITAL - 15/2024

CÓD: SL-054ST-24
7908433262367

Língua Portuguesa

1. Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados	7
2. Reconhecimento de tipos e gêneros textuais	10
3. Domínio da ortografia oficial	18
4. Domínio dos mecanismos de coesão textual: Emprego de elementos de referência, substituição e repetição, de conectores e outros elementos de sequenciação textual	19
5. Emprego de tempos e modos verbais	21
6. Domínio da estrutura morfossintática do período: Relações de coordenação entre orações e entre termos da oração; Relações de subordinação entre orações e entre termos da oração.....	24
7. Emprego das classes de palavras	27
8. Emprego dos sinais de pontuação	35
9. Concordância verbal e nominal	37
10. REGÊNCIA verbal e nominal.....	38
11. Emprego do sinal indicativo de crase.....	41
12. Colocação dos pronomes átonos.....	41
13. Reescrita de frases e parágrafos do texto. Substituição de palavras ou de trechos de texto; Reorganização da estrutura de orações e de períodos do texto. Reescrita de textos de diferentes gêneros e níveis de formalidade	42
14. Significação das palavras.....	43
15. Correspondência oficial (conforme Manual de Redação da Presidência da República); Aspectos gerais da redação oficial; Finalidade dos expedientes oficiais; Adequação da linguagem ao tipo de documento; Adequação do formato do texto ao gênero.....	44

Conhecimentos Gerais

1. Meio Ambiente: Conferência do Clima (COP29) e os novos compromissos do Brasil com a redução de emissões de carbono.....	59
2. Acordos climáticos, políticas de preservação, desastres ambientais, e mudanças nas legislações ambientais	60
3. Política: Mudanças recentes no governo, políticas públicas implementadas, eleições, tratados internacionais e decisões de impacto global	62
4. Economia: Flutuações do mercado, inflação, taxa de juros, desemprego, e impactos de políticas econômicas no Brasil e no mundo.....	63
5. Tecnologia: Novas tecnologias em destaque, impactos da inteligência artificial, segurança cibernética, e digitalização dos serviços públicos.....	65
6. Sociedade: Questões de diversidade, igualdade de gênero, direitos humanos, movimentos sociais e culturais.....	66

Raciocínio Lógico

1. operações com conjuntos.....	71
2. Conjuntos numéricos (números naturais, inteiros, racionais e reais); Operações, propriedades e aplicações (soma, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação).....	74
3. Princípios de contagem e probabilidade: Arranjos, permutações e Combinações.....	84

4. Razões e proporções (grandezas diretamente proporcionais, grandezas inversamente proporcionais, porcentagem, regras de três simples e compostas).....	88
5. Equações e inequações.....	91
6. Sistemas de medidas	96
7. Volumes	100
8. Compreensão de estruturas lógicas.....	102
9. Lógica de argumentação (analogias, inferências, deduções e conclusões)	103
10. Diagramas lógicos	104

Conhecimentos Específicos

Técnico de Atendimento Educacional Especializado (AEE)

1. Legislação e Políticas Públicas na Educação Especial; Lei Brasileira de Inclusão (LBI): Direitos das pessoas com deficiência (Lei nº 13.146/2015).....	111
2. Educação especial e a inclusão escolar (Lei nº 9.394/1996).....	128
3. Fundamentos da Educação Especial e Inclusiva: Princípios de inclusão e acessibilidade.....	146
4. Atendimento Educacional Especializado: Tecnologias assistivas e recursos pedagógicos adaptados	148
5. Práticas Pedagógicas Inclusivas: Estratégias de ensino colaborativo: Mediação pedagógica e apoio ao professor regular.....	149
6. Trabalhos interdisciplinares e em equipe para o atendimento a estudantes com deficiência	151
7. O estudo de Tucker e Schwartz (2013), sobre a perspectiva dos pais quanto à colaboração com os profissionais da escola, relata que a informação dos pais no processo do PEI é um componente importante para a criação de uma parceria colaborativa e que essa ação é uma das melhores práticas para auxiliar as crianças com TEA	153

LÍNGUA PORTUGUESA

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS DE GÊNEROS VARIADOS

Definição Geral

Embora correlacionados, esses conceitos se distinguem, pois sempre que compreendemos adequadamente um texto e o objetivo de sua mensagem, chegamos à interpretação, que nada mais é do que as conclusões específicas. Exemplificando, sempre que nos é exigida a compreensão de uma questão em uma avaliação, a resposta será localizada no próprio no texto, posteriormente, ocorre a interpretação, que é a leitura e a conclusão fundamentada em nossos conhecimentos prévios.

Compreensão de Textos

Resumidamente, a compreensão textual consiste na análise do que está explícito no texto, ou seja, na identificação da mensagem. É assimilar (uma devida coisa) intelectualmente, fazendo uso da capacidade de entender, atinar, perceber, compreender. Compreender um texto é apreender de forma objetiva a mensagem transmitida por ele. Portanto, a compreensão textual envolve a decodificação da mensagem que é feita pelo leitor. Por exemplo, ao ouvirmos uma notícia, automaticamente compreendemos a mensagem transmitida por ela, assim como o seu propósito comunicativo, que é informar o ouvinte sobre um determinado evento.

Interpretação de Textos

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

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

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

Exemplo de compreensão e interpretação de textos

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

FGV > SEDUC/PE > Agente de Apoio ao Desenvolvimento Escolar Especial > 2015
Português > Compreensão e interpretação de textos

A imagem a seguir ilustra uma campanha pela inclusão social.



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

A partir do fragmento acima, assinale a afirmativa **incorreta**.

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

Comentário da questão:

Em “A” o texto é sobre direito à educação, incluindo as pessoas com deficiência, ou seja, inclusão de pessoas na sociedade. = afirmativa correta.

Em “B” o complemento “mais ou menos severas” se refere à “deficiências de toda ordem”, não às leis. = afirmativa incorreta.

Em “C” o advérbio “também”, nesse caso, indica a inclusão/adição das pessoas portadoras de deficiência ao direito à educação, além das que não apresentam essas condições. = afirmativa correta.

Em “D” além de mencionar “deficiências de toda ordem”, o texto destaca que podem ser “permanentemente ou temporárias”. = afirmativa correta.

Em “E” este é o tema do texto, a inclusão dos deficientes. = afirmativa correta.

Resposta: Logo, a Letra B é a resposta Certa para essa questão, visto que é a única que contém uma afirmativa incorreta sobre o texto.

IDENTIFICANDO O TEMA DE UM TEXTO

O tema é a ideia principal do texto. É com base nessa ideia principal que o texto será desenvolvido. Para que você consiga identificar o tema de um texto, é necessário relacionar as diferentes informações de forma a construir o seu sentido global, ou seja, você precisa relacionar as múltiplas partes que compõem um todo significativo, que é o texto.

Em muitas situações, por exemplo, você foi estimulado a ler um texto por sentir-se atraído pela temática resumida no título. Pois o título cumpre uma função importante: antecipar informações sobre o assunto que será tratado no texto.

Em outras situações, você pode ter abandonado a leitura porque achou o título pouco atraente ou, ao contrário, sentiu-se atraído pelo título de um livro ou de um filme, por exemplo. É muito comum as pessoas se interessarem por temáticas diferentes, dependendo do sexo, da idade, escolaridade, profissão, preferências pessoais e experiência de mundo, entre outros fatores.

Mas, sobre que tema você gosta de ler? Esportes, namoro, sexualidade, tecnologia, ciências, jogos, novelas, moda, cuidados com o corpo? Perceba, portanto, que as temáticas são praticamente infinitas e saber reconhecer o tema de um texto é condição essencial para se tornar um leitor hábil. Vamos, então, começar nossos estudos?

Propomos, inicialmente, que você acompanhe um exercício bem simples, que, intuitivamente, todo leitor faz ao ler um texto: reconhecer o seu tema. Vamos ler o texto a seguir?

CACHORROS

Os zólogos acreditam que o cachorro se originou de uma espécie de lobo que vivia na Ásia. Depois os cães se juntaram aos seres humanos e se espalharam por quase todo o mundo. Essa amizade começou há uns 12 mil anos, no tempo em que as pessoas precisavam caçar para se alimentar. Os cachorros perceberam que, se não atacassem os humanos, podiam ficar perto deles e comer a comida que sobrava. Já os homens descobriram que os cachorros podiam ajudar a caçar, a cuidar de rebanhos e a tomar conta da casa, além de serem ótimos companheiros. Um colaborava com o outro e a parceria deu certo.

Ao ler apenas o título “Cachorros”, você deduziu sobre o possível assunto abordado no texto. Embora você imagine que o texto vai falar sobre cães, você ainda não sabia exatamente o que ele falaria sobre cães. Repare que temos várias informações ao longo do texto: a hipótese dos zólogos sobre a origem dos cães, a associação entre eles e os seres humanos, a disseminação dos cães pelo mundo, as vantagens da convivência entre cães e homens.

As informações que se relacionam com o tema chamamos de subtemas (ou ideias secundárias). Essas informações se integram, ou seja, todas elas caminham no sentido de estabelecer uma unidade de sentido. Portanto, pense: sobre o que exatamente esse texto fala? Qual seu assunto, qual seu tema? Certamente você chegou à conclusão de que o texto fala sobre a relação entre homens e cães. Se foi isso que você pensou, parabéns! Isso significa que você foi capaz de identificar o tema do texto!

Fonte: <https://portuguesrapido.com/tema-ideia-central-e-ideias-secundarias/>

IDENTIFICAÇÃO DE EFEITOS DE IRONIA OU HUMOR EM TEXTOS VARIADOS**Ironia**

Ironia é o recurso pelo qual o emissor diz o contrário do que está pensando ou sentindo (ou por pudor em relação a si próprio ou com intenção depreciativa e sarcástica em relação a outrem).

A ironia consiste na utilização de determinada palavra ou expressão que, em um outro contexto diferente do usual, ganha um novo sentido, gerando um efeito de humor.

Exemplo:



Na construção de um texto, ela pode aparecer em três modos: ironia verbal, ironia de situação e ironia dramática (ou satírica).

Ironia verbal

Ocorre quando se diz algo pretendendo expressar outro significado, normalmente oposto ao sentido literal. A expressão e a intenção são diferentes.

Exemplo: Você foi tão bem na prova! Tirou um zero incrível!

Ironia de situação

A intenção e resultado da ação não estão alinhados, ou seja, o resultado é contrário ao que se espera ou que se planeja.

Exemplo: Quando num texto literário uma personagem planeja uma ação, mas os resultados não saem como o esperado. No livro “Memórias Póstumas de Brás Cubas”, de Machado de Assis, a personagem título tem obsessão por ficar conhecida. Ao longo da vida, tenta de muitas maneiras alcançar a notoriedade sem suces-

so. Após a morte, a personagem se torna conhecida. A ironia é que planejou ficar famoso antes de morrer e se tornou famoso após a morte.

Ironia dramática (ou satírica)

A ironia dramática é um efeito de sentido que ocorre nos textos literários quando o leitor, a audiência, tem mais informações do que tem um personagem sobre os eventos da narrativa e sobre intenções de outros personagens. É um recurso usado para aprofundar os significados ocultos em diálogos e ações e que, quando captado pelo leitor, gera um clima de suspense, tragédia ou mesmo comédia, visto que um personagem é posto em situações que geram conflitos e mal-entendidos porque ele mesmo não tem ciência do todo da narrativa.

Exemplo: Em livros com narrador onisciente, que sabe tudo o que se passa na história com todas as personagens, é mais fácil aparecer esse tipo de ironia. A peça como Romeu e Julieta, por exemplo, se inicia com a fala que relata que os protagonistas da história irão morrer em decorrência do seu amor. As personagens agem ao longo da peça esperando conseguir atingir seus objetivos, mas a plateia já sabe que eles não serão bem-sucedidos.

Humor

Nesse caso, é muito comum a utilização de situações que pareçam cômicas ou surpreendentes para provocar o efeito de humor.

Situações cômicas ou potencialmente humorísticas compartilham da característica do efeito surpresa. O humor reside em ocorrer algo fora do esperado numa situação.

Há diversas situações em que o humor pode aparecer. Há as tirinhas e charges, que aliam texto e imagem para criar efeito cômico; há anedotas ou pequenos contos; e há as crônicas, frequentemente acessadas como forma de gerar o riso.

Os textos com finalidade humorística podem ser divididos em quatro categorias: anedotas, cartuns, tiras e charges.

Exemplo:



ANÁLISE E A INTERPRETAÇÃO DO TEXTO SEGUNDO O GÊNERO EM QUE SE INSCREVE

Compreender um texto nada mais é do que analisar e decodificar o que de fato está escrito, seja das frases ou de ideias presentes. Além disso, interpretar um texto, está ligado às conclusões que se pode chegar ao conectar as ideias do texto com a realidade.

A compreensão básica do texto permite o entendimento de todo e qualquer texto ou discurso, com base na ideia transmitida pelo conteúdo. Ademais, compreender relações semânticas é uma competência imprescindível no mercado de trabalho e nos estudos.

A interpretação de texto envolve explorar várias facetas, desde a compreensão básica do que está escrito até as análises mais profundas sobre significados, intenções e contextos culturais. No entanto, Quando não se sabe interpretar corretamente um texto pode-se criar vários problemas, afetando não só o desenvolvimento profissional, mas também o desenvolvimento pessoal.

Busca de sentidos

Para a busca de sentidos do texto, pode-se extrair os tópicos frasais presentes em cada parágrafo. Isso auxiliará na compreensão do conteúdo exposto, uma vez que é ali que se estabelecem as relações hierárquicas do pensamento defendido, seja retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Por fim, concentre-se nas ideias que realmente foram explicitadas pelo autor. Textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Deve-se atentar às ideias do autor, o que não implica em ficar preso à superfície do texto, mas é fundamental que não se crie suposições vagas e inespecíficas.

Importância da interpretação

A prática da leitura, seja por prazer, para estudar ou para se informar, aprimora o vocabulário e dinamiza o raciocínio e a interpretação. Ademais, a leitura, além de favorecer o aprendizado de conteúdos específicos, aprimora a escrita.

Uma interpretação de texto assertiva depende de inúmeros fatores. Muitas vezes, apressados, descuidamo-nos dos detalhes presentes em um texto, achamos que apenas uma leitura já se faz suficiente. Interpretar exige paciência e, por isso, sempre releia o texto, pois a segunda leitura pode apresentar aspectos surpreendentes que não foram observados previamente.

Para auxiliar na busca de sentidos do texto, pode-se também retirar dele os tópicos frasais presentes em cada parágrafo, isso certamente auxiliará na apreensão do conteúdo exposto. Lembre-se de que os parágrafos não estão organizados, pelo menos em um bom texto, de maneira aleatória, se estão no lugar que estão, é porque ali se fazem necessários, estabelecendo uma relação hierárquica do pensamento defendido; retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Concentre-se nas ideias que de fato foram explicitadas pelo autor: os textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Devemos nos ater às ideias do autor, isso não quer dizer que você precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não criemos, à revelia do autor, suposições vagas e inespecíficas.

Ler com atenção é um exercício que deve ser praticado à exaustão, assim como uma técnica, que fará de nós leitores proficientes.

Diferença entre compreensão e interpretação

A compreensão de um texto envolve realizar uma análise objetiva do seu conteúdo para verificar o que está explicitamente escrito nele. Por outro lado, a interpretação vai além, relacionando as ideias do texto com a realidade. Nesse processo, o leitor extrai conclusões subjetivas a partir da leitura.

Gêneros Discursivos

– **Romance:** descrição longa de ações e sentimentos de personagens fictícios, podendo ser de comparação com a realidade ou totalmente irreal. A diferença principal entre um romance e uma novela é a extensão do texto, ou seja, o romance é mais longo. No romance nós temos uma história central e várias histórias secundárias.

– **Conto:** obra de ficção onde é criado seres e locais totalmente imaginário. Com linguagem linear e curta, envolve poucas personagens, que geralmente se movimentam em torno de uma única ação, dada em um só espaço, eixo temático e conflito. Suas ações encaminham-se diretamente para um desfecho.

– **Novela:** muito parecida com o conto e o romance, diferenciado por sua extensão. Ela fica entre o conto e o romance, e tem a história principal, mas também tem várias histórias secundárias. O tempo na novela é baseada no calendário. O tempo e local são definidos pelas histórias dos personagens. A história (enredo) tem um ritmo mais acelerado do que a do romance por ter um texto mais curto.

– **Crônica:** texto que narra o cotidiano das pessoas, situações que nós mesmos já vivemos e normalmente é utilizado a ironia para mostrar um outro lado da mesma história. Na crônica o tempo não é relevante e quando é citado, geralmente são pequenos intervalos como horas ou mesmo minutos.

– **Poesia:** apresenta um trabalho voltado para o estudo da linguagem, fazendo-o de maneira particular, refletindo o momento, a vida dos homens através de figuras que possibilitam a criação de imagens.

– **Editorial:** texto dissertativo argumentativo onde expressa a opinião do editor através de argumentos e fatos sobre um assunto que está sendo muito comentado (polêmico). Sua intenção é convencer o leitor a concordar com ele.

– **Entrevista:** texto expositivo e é marcado pela conversa de um entrevistador e um entrevistado para a obtenção de informações. Tem como principal característica transmitir a opinião de pessoas de destaque sobre algum assunto de interesse.

– **Cantiga de roda:** gênero empírico, que na escola se materializa em uma concretude da realidade. A cantiga de roda permite as crianças terem mais sentido em relação a leitura e escrita, ajudando os professores a identificar o nível de alfabetização delas.

– **Receita:** texto instrucional e injuntivo que tem como objetivo de informar, aconselhar, ou seja, recomendam dando uma certa liberdade para quem recebe a informação.

RECONHECIMENTO DE TIPOS E GÊNEROS TEXTUAIS

Definições e diferenciação: tipos textuais e gêneros textuais são dois conceitos distintos, cada um com sua própria linguagem e estrutura. Os tipos textuais se classificam em razão da estrutura linguística, enquanto os gêneros textuais têm sua classificação baseada na forma de comunicação.

Dessa forma, os gêneros são variedades existentes no interior dos modelos pré-estabelecidos dos tipos textuais. A definição de um gênero textual é feita a partir dos conteúdos temáticos que apresentam sua estrutura específica. Logo, para cada tipo de texto, existem gêneros característicos.

Como se classificam os tipos e os gêneros textuais

As classificações conforme o gênero podem sofrer mudanças e são amplamente flexíveis. Os principais gêneros são: romance, conto, fábula, lenda, notícia, carta, bula de medicamento, cardápio de restaurante, lista de compras, receita de bolo, etc.

Quanto aos tipos, as classificações são fixas, definem e distinguem o texto com base na estrutura e nos aspectos linguísticos.

Os tipos textuais são: narrativo, descritivo, dissertativo, expositivo e injuntivo. Resumindo, os gêneros textuais são a parte concreta, enquanto as tipologias integram o campo das formas, ou seja, da teoria. Acompanhe abaixo os principais gêneros textuais e como eles se inserem em cada tipo textual:

Texto narrativo: esse tipo textual se estrutura em apresentação, desenvolvimento, clímax e desfecho. Esses textos se caracterizam pela apresentação das ações de personagens em um tempo e espaço determinado. Os principais gêneros textuais que pertencem ao tipo textual narrativo são: romances, novelas, contos, crônicas e fábulas.

Texto descritivo: esse tipo compreende textos que descrevem lugares, seres ou relatam acontecimentos. Em geral, esse tipo de texto contém adjetivos que exprimem as emoções do narrador, e, em termos de gêneros, abrange diários, classificados, cardápios de restaurantes, folhetos turísticos, relatos de viagens, etc.

Texto expositivo: corresponde ao texto cuja função é transmitir ideias utilizando recursos de definição, comparação, descrição, conceituação e informação. Verbetes de dicionário, enciclopédias, jornais, resumos escolares, entre outros, fazem parte dos textos expositivos.

Texto argumentativo: os textos argumentativos têm o objetivo de apresentar um assunto recorrendo a argumentações, isto é, caracteriza-se por defender um ponto de vista. Sua estrutura é composta por introdução, desenvolvimento e conclusão. Os textos argumentativos compreendem os gêneros textuais manifesto e abaixo-assinado.

Texto injuntivo: esse tipo de texto tem como finalidade orientar o leitor, ou seja, expor instruções, de forma que o emissor procure persuadir seu interlocutor. Em razão disso, o emprego de verbos no modo imperativo é sua característica principal. Pertencem a este tipo os gêneros bula de remédio, receitas culinárias, manuais de instruções, entre outros.

Texto prescritivo: essa tipologia textual tem a função de instruir o leitor em relação ao procedimento. Esses textos, de certa forma, impedem a liberdade de atuação do leitor, pois decretam que ele siga o que diz o texto. Os gêneros que pertencem a esse tipo de texto são: leis, cláusulas contratuais, editais de concursos públicos.

GÊNEROS TEXTUAIS**— Introdução**

Os gêneros textuais são estruturas essenciais para a comunicação eficaz. Eles organizam a linguagem de forma que atenda às necessidades específicas de diferentes contextos comunicativos. Desde a antiguidade, a humanidade tem desenvolvido e adaptado diversas formas de expressão escrita e oral para facilitar a troca de informações, ideias e emoções.

Na prática cotidiana, utilizamos gêneros textuais diversos para finalidades variadas. Quando seguimos uma receita, por exemplo, utilizamos um gênero textual específico para a instrução culinária.

CONHECIMENTOS GERAIS

MEIO AMBIENTE: CONFERÊNCIA DO CLIMA (COP29) E OS NOVOS COMPROMISSOS DO BRASIL COM A REDUÇÃO DE EMISSÕES DE CARBONO

Introdução

As Conferências das Partes (COP) são um dos mais importantes fóruns globais sobre mudanças climáticas, reunindo líderes de quase todos os países do mundo para debater e propor soluções conjuntas para a crise ambiental. Criadas no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), essas conferências buscam acordos internacionais que promovam a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE), responsáveis pelo aquecimento global. Com a urgência crescente das mudanças climáticas, esses encontros vêm ganhando maior relevância a cada ano.

A COP29, a ser realizada em 2024, traz uma agenda crucial, com foco no aumento dos compromissos climáticos dos países para garantir que o aumento da temperatura global seja limitado a 1,5°C, conforme o Acordo de Paris. Neste contexto, o Brasil, uma das nações mais importantes no cenário ambiental devido à Amazônia e sua biodiversidade, tem um papel central. No evento, o país apresentou novos compromissos, visando a redução significativa das suas emissões de carbono, além de políticas para combater o desmatamento ilegal e promover o uso de energias renováveis.

A COP29: Panorama Geral

A COP29, como todas as Conferências das Partes, tem como foco a mobilização global para a mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Organizada sob o mesmo princípio da UNFCCC, a conferência de 2024 ocorre em um momento em que a ciência climática aponta para a necessidade urgente de ações mais concretas e ambiciosas, sobretudo com relação à redução de emissões de carbono.

O principal objetivo da COP29 é revisar os compromissos nacionais determinados (NDCs, na sigla em inglês) apresentados pelos países, que são essencialmente as metas individuais que cada nação se propõe a cumprir no combate às mudanças climáticas. Além disso, a conferência buscará fortalecer os mecanismos de financiamento climático, principalmente para países em desenvolvimento, que sofrem os maiores impactos ambientais, mas têm menos recursos para mitigação e adaptação.

Outro tema de destaque será a discussão sobre o fim dos subsídios a combustíveis fósseis e a aceleração da transição para energias limpas, como a solar, eólica e biomassa. Estima-se que a COP29 reúna mais de 200 países, além de organizações internacionais, ONGs e o setor privado, todos interessados em encontrar soluções para um problema que afeta diretamente a economia, a segurança alimentar e os sistemas de saúde no mundo todo.

Diferentemente de edições anteriores, em que as metas globais de redução de emissões eram tímidas ou tratadas com desconfiança, a COP29 pode marcar uma virada, onde o cenário de colapso climático iminente força uma postura mais rigorosa. Para o Brasil, esta é uma oportunidade de se posicionar como um protagonista na agenda ambiental, ao assumir novas metas de descarbonização.

Os Compromissos do Brasil na COP29

Durante a COP29, o Brasil apresentou uma série de compromissos significativos em relação à redução das emissões de carbono. Entre os principais pontos estão:

- **Meta de neutralidade climática até 2050:** Esse objetivo envolve a redução gradativa de emissões de carbono em setores-chave da economia, como agricultura, transporte e indústria. Para atingir essa meta, o Brasil planeja aumentar a participação de energias renováveis, como solar e eólica, na matriz energética, além de investir em tecnologias de captura e armazenamento de carbono.

- **Combate ao desmatamento ilegal:** Uma das promessas mais importantes está relacionada ao controle do desmatamento, especialmente na Amazônia. O governo brasileiro assumiu o compromisso de eliminar o desmatamento ilegal até 2030, uma meta ambiciosa, dado o histórico recente de aumento das taxas de desmatamento na região. Além disso, o Brasil também destacou a necessidade de proteger outros biomas ameaçados, como o Cerrado.

- **Fortalecimento das políticas de economia verde:** O país propôs a expansão da bioeconomia, com a promoção de cadeias produtivas sustentáveis na Amazônia, incluindo produtos florestais não madeireiros, turismo ecológico e agricultura de baixo impacto ambiental.

- **Adoção de metas intermediárias de curto prazo:** Além da neutralidade climática até 2050, o Brasil propôs metas intermediárias de redução de 50% das emissões até 2030, alinhando-se com o Acordo de Paris e aumentando a transparência na fiscalização do cumprimento dessas metas.

Esses compromissos são cruciais para o Brasil, não apenas no sentido de contribuir para o combate global às mudanças climáticas, mas também para garantir a integridade de seus ecossistemas, fundamentais para o equilíbrio ambiental global. Contudo, o país ainda enfrenta desafios consideráveis para transformar essas promessas em ações concretas.

Desafios para o Cumprimento das Metas

Embora o Brasil tenha se comprometido com metas ambiciosas na COP29, os obstáculos para alcançá-las são consideráveis. Um dos maiores desafios é a luta contra o desmatamento, particularmente na Amazônia. A região tem sido palco de um aumento preocupante

nas taxas de desmatamento nos últimos anos, impulsionado pela exploração ilegal de madeira, a pecuária e o avanço do agronegócio. A falta de fiscalização efetiva e o enfraquecimento de órgãos ambientais também dificultam a implementação de políticas rigorosas de preservação.

Outro desafio significativo está relacionado à transição energética. Embora o Brasil tenha uma matriz energética considerada relativamente limpa, com forte presença de hidrelétricas, há uma necessidade de diversificar ainda mais a produção de energia renovável. Investir em tecnologias como a solar e a eólica, que têm grande potencial no país, exige recursos financeiros consideráveis e um planejamento integrado entre governo e setor privado.

Além disso, as questões socioeconômicas desempenham um papel importante. O desenvolvimento de uma economia verde precisa estar alinhado com políticas que promovam a inclusão social e a redução da pobreza. Muitas regiões que dependem da exploração de recursos naturais enfrentam dificuldades em encontrar alternativas sustentáveis que gerem renda e empregos suficientes para a população local.

Portanto, o Brasil precisará superar obstáculos significativos em termos de governança, financiamento e inclusão social para atingir suas metas climáticas e cumprir com os compromissos assumidos na COP29.

A Importância da Participação do Brasil no Combate às Mudanças Climáticas

O Brasil é uma peça-chave no cenário global de combate às mudanças climáticas devido à sua vasta extensão territorial e à presença de importantes biomas, como a Amazônia, o Cerrado e a Mata Atlântica. A Amazônia, em particular, desempenha um papel crucial como reguladora do clima, sendo frequentemente chamada de “pulmão do mundo” devido à sua capacidade de absorver grandes quantidades de dióxido de carbono (CO₂) da atmosfera. Proteger a floresta amazônica é vital não apenas para a biodiversidade local, mas também para o equilíbrio climático global.

Ao assumir compromissos mais ousados na COP29, o Brasil demonstra seu potencial para liderar esforços de preservação ambiental e redução de emissões. Além disso, a preservação dos biomas brasileiros está diretamente ligada a questões de segurança alimentar e hídrica, uma vez que o desmatamento e a degradação ambiental afetam o regime de chuvas e a capacidade produtiva do solo. Portanto, a participação ativa do Brasil nas negociações climáticas não é apenas uma questão de diplomacia internacional, mas uma necessidade para a sustentabilidade de suas próprias atividades econômicas.

Além disso, o Brasil tem a oportunidade de se posicionar como um líder em inovação verde. O país já possui um dos maiores programas de biocombustíveis do mundo, e sua matriz energética relativamente limpa pode servir de base para o desenvolvimento de tecnologias renováveis. Com investimentos corretos em energia solar, eólica e biomassa, o Brasil pode se tornar uma referência global na transição para uma economia de baixo carbono.

Por fim, o Brasil também desempenha um papel importante na cooperação Sul-Sul, ajudando outros países em desenvolvimento a fortalecerem suas políticas ambientais e a implementarem soluções sustentáveis. Essa liderança, no entanto, depende da consistência entre discurso e prática, o que exige que o país supere os desafios internos e mostre resultados concretos em termos de redução de emissões e preservação ambiental.

Conclusão

A participação do Brasil na COP29 e os novos compromissos assumidos para a redução de emissões de carbono refletem a importância de o país se engajar de maneira decisiva no combate às mudanças climáticas. As metas propostas, como a neutralidade climática até 2050 e a eliminação do desmatamento ilegal até 2030, são fundamentais não só para o Brasil, mas para o mundo. Afinal, o papel da Amazônia e de outros biomas brasileiros na regulação climática global é inquestionável.

Entretanto, o cumprimento dessas metas dependerá de uma série de fatores, entre eles, a capacidade do governo brasileiro de implementar políticas eficazes, fortalecer os órgãos de fiscalização ambiental e garantir o financiamento necessário para a transição energética. Além disso, o sucesso das iniciativas brasileiras está intimamente ligado ao equilíbrio entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental, um desafio que requer políticas inclusivas e sustentáveis, principalmente em áreas historicamente dependentes da exploração de recursos naturais.

O engajamento contínuo do Brasil nas negociações internacionais sobre o clima e seu compromisso com o desenvolvimento de uma economia verde são passos na direção certa. O futuro do combate às mudanças climáticas, no entanto, não depende apenas de boas intenções e compromissos em conferências, mas da ação concreta e efetiva no combate ao desmatamento, no incentivo a energias renováveis e na construção de uma nova matriz econômica sustentável.

Assim, a COP29 se apresenta como uma oportunidade crucial para o Brasil reafirmar seu compromisso com o clima e avançar em políticas que podem moldar não só o futuro do país, mas também o do planeta.

ACORDOS CLIMÁTICOS, POLÍTICAS DE PRESERVAÇÃO, DESASTRES AMBIENTAIS, E MUDANÇAS NAS LEGISLAÇÕES AMBIENTAIS

Introdução

A crise climática se tornou uma das maiores ameaças enfrentadas pela humanidade no século XXI. Mudanças no clima global, intensificadas pela atividade humana, vêm causando um impacto direto no equilíbrio ambiental e na qualidade de vida em todo o mundo. A necessidade de enfrentar essa crise levou à criação de acordos climáticos internacionais e à formulação de políticas de preservação voltadas para a redução das emissões de gases de efeito estufa e para a proteção dos recursos naturais. Ao mesmo tempo, desastres ambientais, como enchentes, queimadas e ciclones, têm se tornado mais frequentes e intensos, revelando os efeitos devastadores das mudanças climáticas.

Diante desse cenário, muitos países, incluindo o Brasil, estão adotando e revisando legislações ambientais para mitigar os efeitos das mudanças climáticas e proteger a biodiversidade. No entanto, as pressões políticas e econômicas muitas vezes entram em conflito com as políticas de preservação, exigindo um equilíbrio delicado entre desenvolvimento econômico e proteção ambiental.

Acordos Climáticos Internacionais

Os acordos climáticos internacionais representam um esforço global para enfrentar as mudanças climáticas e mitigar seus efeitos. Entre os mais importantes estão o Protocolo de Kyoto e o Acordo de Paris, que estabeleceram metas claras para a redução das emissões de gases de efeito estufa.

- **Protocolo de Kyoto (1997)**: Este foi o primeiro grande acordo internacional que exigiu dos países industrializados metas obrigatórias de redução de emissões. Embora tenha sido um marco importante, o Protocolo enfrentou resistência de algumas nações, como os Estados Unidos, que nunca ratificaram o tratado. Além disso, ele não impôs responsabilidades significativas sobre os países em desenvolvimento, o que limitou seu alcance.

- **Acordo de Paris (2015)**: Este acordo substituiu o Protocolo de Kyoto como o principal tratado climático internacional. Diferentemente de seu antecessor, o Acordo de Paris trouxe todos os países, inclusive os em desenvolvimento, para o centro das discussões climáticas. Seu principal objetivo é limitar o aumento da temperatura global a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais. Para isso, os países se comprometeram a apresentar suas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs), que são planos de ação climática voluntários, mas monitorados internacionalmente.

O Brasil tem sido um ator importante nesses acordos. No Acordo de Paris, o país se comprometeu a reduzir suas emissões de gases de efeito estufa em 37% até 2025, e em 43% até 2030, em comparação aos níveis de 2005. No entanto, as metas brasileiras são desafiadoras, especialmente devido ao desmatamento da Amazônia, que contribui significativamente para as emissões de CO₂. O cumprimento dessas metas dependerá da implementação efetiva de políticas internas de preservação e de mudanças nas legislações ambientais.

Políticas de Preservação Ambiental

As políticas de preservação ambiental são essenciais para proteger os ecossistemas e manter a biodiversidade. No mundo, muitos países implementaram políticas de proteção dos recursos naturais, como áreas de conservação, incentivos à energia renovável e controle sobre as atividades industriais poluentes. Exemplos notáveis incluem:

- **União Europeia**: A Europa é líder em políticas de preservação, com o Green Deal Europeu, que visa tornar o continente neutro em carbono até 2050.

- **Estados Unidos**: A recente volta ao Acordo de Paris e o aumento dos investimentos em energias renováveis têm mostrado um comprometimento crescente com a causa ambiental.

No Brasil, as políticas de preservação sempre tiveram um papel crucial, devido à vastidão dos biomas, como a Amazônia, o Cerrado e a Mata Atlântica. Entre as principais políticas estão:

- **Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia (PPCDAm)**: Criado em 2004, esse plano estabeleceu uma série de medidas para reduzir o desmatamento ilegal, com grande sucesso nos anos iniciais.

- **Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)**: Implementado em 2000, o SNUC criou um conjunto de áreas protegidas que são fundamentais para a preservação da biodiversidade e dos recursos naturais.

Nos últimos anos, no entanto, essas políticas enfrentaram retrocessos. O desmatamento na Amazônia tem aumentado, e a fiscalização ambiental tem sido enfraquecida, prejudicando o cumprimento das metas climáticas do Brasil. Além disso, os cortes no orçamento de órgãos ambientais, como o IBAMA, e a flexibilização de regras para a exploração de recursos naturais colocam em risco os avanços feitos anteriormente.

Desastres Ambientais e Seus Impactos

Os desastres ambientais se tornaram cada vez mais frequentes e intensos nas últimas décadas, devido às mudanças climáticas. Tempestades, secas, enchentes e queimadas afetam diretamente a vida de milhões de pessoas, além de causar perdas econômicas significativas. Exemplos recentes incluem:

- **Queimadas na Amazônia e no Pantanal (2020-2021)**: As queimadas devastaram grandes áreas da Amazônia e do Pantanal, destruindo habitats e agravando as emissões de CO₂.

- **Enchentes e deslizamentos no Brasil**: Regiões como o Sudeste brasileiro vêm sendo fortemente afetadas por enchentes e deslizamentos, como os desastres em Petrópolis, que causaram dezenas de mortes e prejuízos econômicos.

Esses eventos revelam a urgência de implementar políticas que visem tanto a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas quanto a adaptação a essa nova realidade. Além das perdas humanas, esses desastres têm um impacto direto nas economias locais, na infraestrutura e na segurança alimentar. A frequência dos eventos extremos é um alerta para a necessidade de ações mais rápidas e eficazes.

Mudanças nas Legislações Ambientais

As legislações ambientais, ao longo dos anos, têm evoluído para responder às demandas de preservação e sustentabilidade. No entanto, as mudanças muitas vezes ocorrem em um cenário de pressões econômicas e políticas, que podem tanto fortalecer quanto enfraquecer a proteção ambiental. No Brasil, a legislação ambiental sofreu transformações consideráveis nas últimas décadas:

- **Código Florestal Brasileiro (1965, revisado em 2012)**: Uma das legislações ambientais mais importantes, o Código Florestal regulamenta o uso da terra no Brasil e determina áreas de proteção permanente. Em 2012, a legislação passou por uma revisão controversa, que flexibilizou algumas regras para a agricultura e gerou críticas de ambientalistas.

- **Licenciamento Ambiental**: O licenciamento ambiental é um instrumento vital para a preservação, exigindo estudos e medidas de mitigação para projetos que possam causar impacto ambiental. Mudanças propostas em 2021 visaram flexibilizar esse processo, o que causou debates intensos sobre os riscos para os biomas brasileiros.

As mudanças legislativas mais recentes refletem a tensão entre o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental. Muitos setores da economia pressionam por regras mais brandas, enquanto ambientalistas e a comunidade científica alertam para os riscos de tais mudanças. O futuro das legislações ambientais no Brasil será crucial para definir se o país conseguirá equilibrar suas necessidades econômicas com a preservação dos recursos naturais.

Conclusão

A crise climática e seus desdobramentos impõem a necessidade de ação coordenada em diversas frentes. Acordos climáticos internacionais, como o Acordo de Paris, são fundamentais para estabelecer metas globais de redução de emissões, enquanto políticas de preservação e legislações ambientais robustas são essenciais para a proteção dos recursos naturais. O Brasil, como uma das maiores potências ambientais, tem um papel central nessa luta, mas enfrenta desafios significativos, especialmente no que diz respeito ao desmatamento e à implementação de políticas eficazes.

Os desastres ambientais crescentes revelam a urgência de essas questões serem tratadas de forma prioritária, com políticas que não apenas mitiguem as mudanças climáticas, mas também ajudem as populações a se adaptarem às novas realidades. O fortalecimento das legislações ambientais é vital, assim como o compromisso de governos, empresas e cidadãos na preservação do meio ambiente para garantir um futuro sustentável.

POLÍTICA: MUDANÇAS RECENTES NO GOVERNO, POLÍTICAS PÚBLICAS IMPLEMENTADAS, ELEIÇÕES, TRATADOS INTERNACIONAIS E DECISÕES DE IMPACTO GLOBAL

Introdução

Nos últimos anos, o cenário político mundial passou por profundas transformações, com mudanças de governo, a implementação de políticas públicas inovadoras e a assinatura de tratados internacionais de grande impacto. Tais alterações refletem tanto a busca por soluções para crises internas quanto a adaptação das nações aos desafios globais, como mudanças climáticas, segurança internacional e comércio global.

No Brasil e no mundo, as eleições recentes também trouxeram novas dinâmicas políticas, que podem alterar significativamente o rumo das políticas públicas e das relações internacionais. A cooperação entre os países, por meio de tratados internacionais, tornou-se ainda mais crucial, visto que muitas das questões enfrentadas pelas nações são de natureza global, exigindo esforços conjuntos para sua resolução.

Mudanças Recentes no Governo

No Brasil, as mudanças no governo são frequentemente influenciadas por fatores internos e externos, como crises políticas, econômicas e pressões populares. Nos últimos anos, observamos mudanças importantes no cenário político, com destaque para as eleições presidenciais de 2022, que trouxeram de volta ao poder o ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva. Com isso, uma série de novas diretrizes governamentais foram implementadas, especialmente em áreas como política social, meio ambiente e relações internacionais.

O novo governo brasileiro tem buscado reverter algumas políticas adotadas pelo governo anterior, particularmente no que se refere à preservação ambiental e aos direitos sociais. A retomada de programas de combate à fome, de proteção aos biomas nacionais e de incentivo ao desenvolvimento sustentável marcam as principais diretrizes. Além disso, a reaproximação com organismos multilaterais, como as Nações Unidas e o Mercosul, evidencia uma mudança no enfoque da política externa.

Mudanças similares ocorreram em outros países. Nos Estados Unidos, por exemplo, o governo de Joe Biden, que assumiu em 2021, trouxe uma série de alterações importantes, especialmente na agenda climática e de direitos humanos. A volta ao Acordo de Paris e a reversão de várias políticas migratórias mais rígidas foram algumas das medidas mais marcantes da administração Biden, refletindo um compromisso renovado com o multilateralismo e a cooperação internacional.

Políticas Públicas Implementadas

As políticas públicas são ferramentas essenciais para o desenvolvimento social e econômico de um país. No Brasil, desde o início do atual governo, houve uma série de implementações em áreas críticas. Uma das mais notáveis foi a recriação do Programa Bolsa Família, que, após mudanças e cortes no governo anterior, voltou a ser expandido para garantir a segurança alimentar de milhões de brasileiros. Além disso, políticas voltadas para a saúde, como o fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS) e o combate à pandemia de COVID-19, continuam sendo prioritárias.

Outro campo de destaque é a política ambiental. O novo governo brasileiro assumiu o compromisso de reduzir significativamente o desmatamento na Amazônia e outras áreas protegidas. Esse esforço inclui maior fiscalização contra atividades ilegais, como o garimpo, e a promoção de uma economia verde, alinhada com os compromissos assumidos em conferências internacionais, como a COP29. A proteção da Amazônia se tornou, inclusive, uma questão diplomática, dada a importância do bioma para a regulação climática global.

Em outras partes do mundo, políticas públicas inovadoras também ganharam destaque. Nos Estados Unidos, o Plano de Infraestrutura do governo Biden visa modernizar a infraestrutura do país, promovendo uma transição energética para fontes mais limpas, como solar e eólica, além de criar milhões de empregos. Na União Europeia, o Pacto Verde Europeu se consolidou como uma das mais ambiciosas políticas públicas globais, com metas claras para a neutralidade de carbono até 2050 e a reestruturação econômica com base em sustentabilidade.

Eleições Recentes e seus Impactos

As eleições são momentos decisivos na política de qualquer país, e nos últimos anos, vários processos eleitorais importantes moldaram o cenário global. No Brasil, as eleições presidenciais de 2022 foram uma disputa acirrada entre o ex-presidente Lula e o então presidente Jair Bolsonaro. A vitória de Lula, com uma plataforma voltada para a justiça social e a preservação ambiental, representou uma mudança de rumo nas políticas internas e nas relações internacionais do país. Sua administração tem focado na retomada do diálogo com a comunidade internacional, além de reforçar programas sociais que haviam sido reduzidos nos anos anteriores.

RACIOCÍNIO LÓGICO

OPERAÇÕES COM CONJUNTOS

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

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

Símbolos importantes

\in : pertence

\notin : não pertence

\subset : está contido

$\not\subset$: não está contido

\supset : contém

$\not\supset$: não contém

$/$: tal que

\implies : implica que

\Leftrightarrow : se, e somente se

\exists : existe

\nexists : não existe

\forall : para todo(ou qualquer que seja)

\emptyset : conjunto vazio

\mathbb{N} : conjunto dos números naturais

\mathbb{Z} : conjunto dos números inteiros

\mathbb{Q} : conjunto dos números racionais

\mathbb{I} : conjunto dos números irracionais

\mathbb{R} : conjunto dos números reais

Representações

Um conjunto pode ser definido:

- Enumerando todos os elementos do conjunto

$$S = \{1, 3, 5, 7, 9\}$$

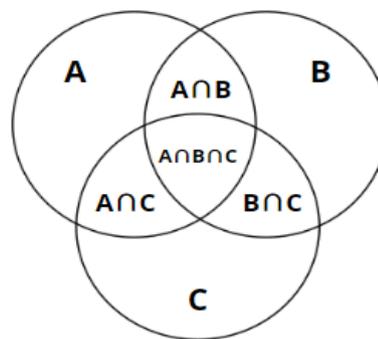
- Simbolicamente, usando uma expressão que descreva as propriedades dos elementos

$$B = \{x \in \mathbb{N} \mid x < 8\}$$

Enumerando esses elementos temos

$$B = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$$

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



Subconjuntos

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

- A é subconjunto de B ou A é parte de B
- A está contido em B escrevemos: $A \subset B$

Se existir pelo menos um elemento de A que não pertence a B, escrevemos: $A \not\subset B$

Igualdade de conjuntos

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

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

Para saber se dois conjuntos A e B são iguais, precisamos apenas comparar seus elementos. Não importa a ordem ou repetição dos elementos.

Por exemplo, se $A = \{1, 2, 3\}$, $B = \{2, 1, 3\}$, $C = \{1, 2, 2, 3\}$, então $A = B = C$.

Classificação

Chama-se cardinal de um conjunto, e representa-se por #, o número de elementos que ele possui.

Por exemplo, se $A = \{45, 65, 85, 95\}$, então $\#A = 4$.

Tipos de Conjuntos:

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

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

Pertinência

Um conceito básico da teoria dos conjuntos é a relação de pertinência, representada pelo símbolo \in . As letras minúsculas designam os elementos de um conjunto e as letras maiúsculas, os conjuntos.

Por exemplo, o conjunto das vogais (V) é $V = \{a, e, i, o, u\}$

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

Inclusão

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

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

Operações entre conjuntos

1) União

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

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

Exemplo:

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

Fórmulas:

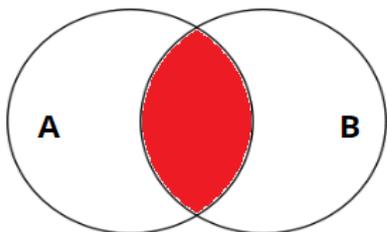
$$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$$

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

2) Interseção

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

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



Exemplo:

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

Fórmulas:

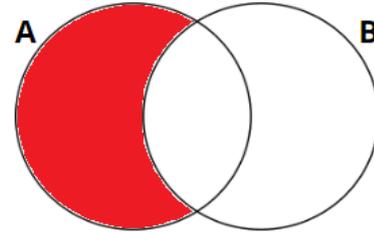
$$n(A \cap B) = n(A) + n(B) - n(A \cup B)$$

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

3) Diferença

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

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



Exemplo:

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

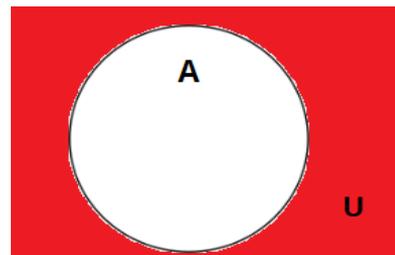
Fórmula:

$$n(A - B) = n(A) - n(A \cap B)$$

4) Complementar

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

$$\bar{A} = \{x \in U | x \notin A\}$$



Exemplo:

$U = \{0,1,2,3,4,5,6,7\}$ e $A = \{0,1,2,3,4\}$, então $\bar{A} = \{5,6,7\}$

Fórmula:

$$n(\bar{A}) = n(U) - n(A)$$

Exemplos práticos

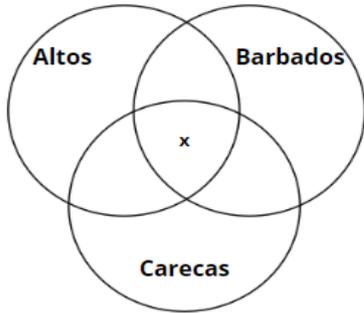
1. (MANAUSPREV – Analista Previdenciário – FCC/2015) Em um grupo de 32 homens, 18 são altos, 22 são barbados e 16 são carecas. Homens altos e barbados que não são carecas são seis. Todos homens altos que são carecas, são também barbados. Sabe-se que existem 5 homens que são altos e não são barbados nem carecas. Sabe-se que existem 5 homens que são barbados e não são altos nem carecas. Sabe-se que existem 5 homens que são carecas e não são altos e nem barbados. Dentre todos esses homens, o número de barbados que não são altos, mas são carecas é igual a

- (A) 4.
- (B) 7.
- (C) 13.
- (D) 5.

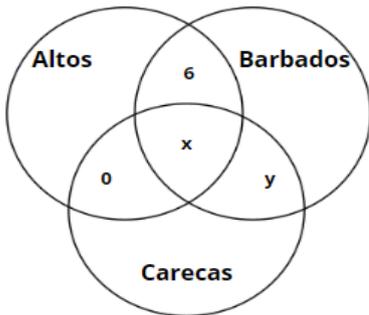
(E) 8.

Resolução:

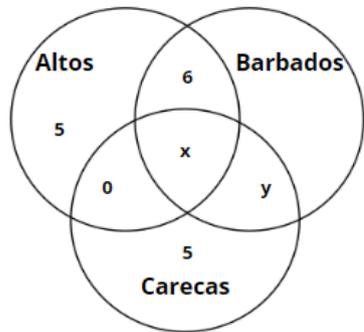
Primeiro, quando temos três conjuntos (altos, barbados e carecas), começamos pela interseção dos três, depois a interseção de cada dois, e por fim, cada um individualmente.



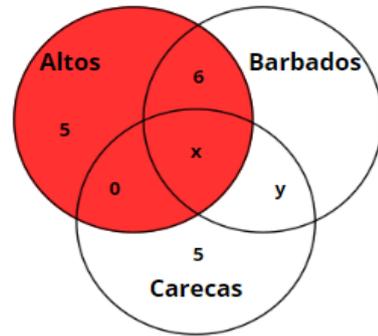
Se todo homem careca é barbado, então não teremos apenas homens carecas e altos. Portanto, os homens altos e barbados que não são carecas são 6.



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



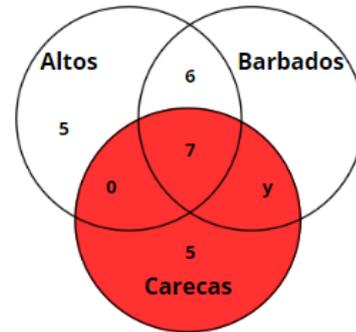
Sabemos que 18 são altos



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

$$x = 18 - 11, \text{ então } x = 7$$

Carecas são 16



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

Resposta: A.

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

2. (SEGPLAN/GO – Perito Criminal – FUNIVERSA/2015) Suponha que, dos 250 candidatos selecionados ao cargo de perito criminal:

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

Considerando essa situação, assinale a alternativa correta.

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

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

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

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

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

Resolução:

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

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

Substituindo os valores, temos:

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

Temos um total de 250 candidatos

$$250 - 162 = 88$$

Resposta: A.

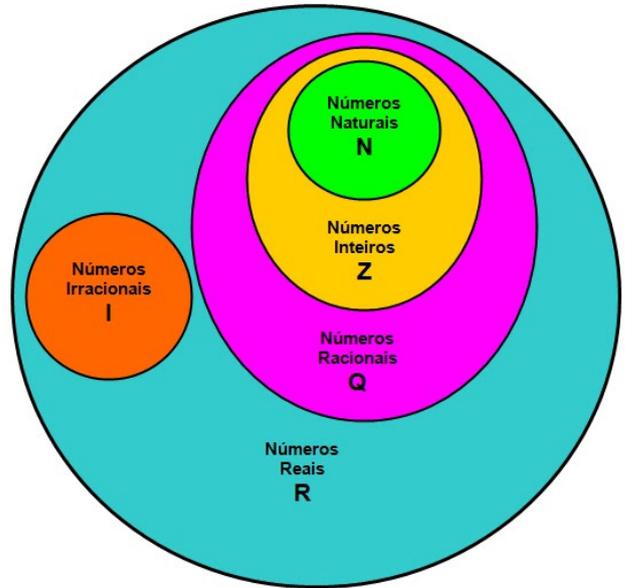
Observação: Em alguns exercícios, o uso das fórmulas pode ser mais rápido e eficiente para obter o resultado. Em outros, o uso dos diagramas, como os Diagramas de Venn, pode ser mais útil para visualizar as relações entre os conjuntos. O importante é treinar ambas as abordagens para desenvolver a habilidade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

CONJUNTOS NUMÉRICOS (NÚMEROS NATURAIS, INTEIROS, RACIONAIS E REAIS); OPERAÇÕES, PROPRIEDADES E APLICAÇÕES (SOMA, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO, DIVISÃO, POTENCIAÇÃO E RADICIAÇÃO)

O agrupamento de termos ou elementos que associam características semelhantes é denominado conjunto. Quando aplicamos essa ideia à matemática, se os elementos com características semelhantes são números, referimo-nos a esses agrupamentos como conjuntos numéricos.

Em geral, os conjuntos numéricos podem ser representados graficamente ou de maneira extensiva, sendo esta última a forma mais comum ao lidar com operações matemáticas. Na representação extensiva, os números são listados entre chaves {}. Caso o conjunto seja infinito, ou seja, contenha uma quantidade incontável de números, utilizamos reticências após listar alguns exemplos. Exemplo: $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$.

Existem cinco conjuntos considerados essenciais, pois são os mais utilizados em problemas e questões durante o estudo da Matemática. Esses conjuntos são os Naturais, Inteiros, Racionais, Irracionais e Reais.



CONJUNTO DOS NÚMEROS NATURAIS (N)

O conjunto dos números naturais é simbolizado pela letra N e compreende os números utilizados para contar e ordenar. Esse conjunto inclui o zero e todos os números positivos, formando uma sequência infinita.

Em termos matemáticos, os números naturais podem ser definidos como $N = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$

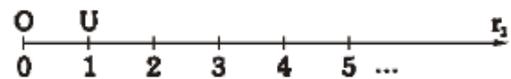
O conjunto dos números naturais pode ser dividido em subconjuntos:

$N^* = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$ ou $N^* = N - \{0\}$: conjunto dos números naturais não nulos, ou sem o zero.

$N_p = \{0, 2, 4, 6, \dots\}$, em que $n \in N$: conjunto dos números naturais pares.

$N_i = \{1, 3, 5, 7, \dots\}$, em que $n \in N$: conjunto dos números naturais ímpares.

$P = \{2, 3, 5, 7, \dots\}$: conjunto dos números naturais primos.



$$N = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; \dots\}$$

Operações com Números Naturais

Praticamente, toda a Matemática é edificada sobre essas duas operações fundamentais: adição e multiplicação.

Adição de Números Naturais

A primeira operação essencial da Aritmética tem como objetivo reunir em um único número todas as unidades de dois ou mais números.

Exemplo: $6 + 4 = 10$, onde 6 e 4 são as parcelas e 10 é a soma ou o total.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Técnico de Atendimento Educacional Especializado (AEE)

LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS NA EDUCAÇÃO ESPECIAL; LEI BRASILEIRA DE INCLUSÃO (LBI): DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA (LEI Nº 13.146/2015)

LEI Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015.

Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

A PRESIDENTA DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

LIVRO I PARTE GERAL

TÍTULO I DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º É instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania.

Parágrafo único. Esta Lei tem como base a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, ratificados pelo Congresso Nacional por meio do Decreto Legislativo nº 186, de 9 de julho de 2008, em conformidade com o procedimento previsto no § 3º do art. 5º da Constituição da República Federativa do Brasil, em vigor para o Brasil, no plano jurídico externo, desde 31 de agosto de 2008, e promulgados pelo Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009, data de início de sua vigência no plano interno.

Art. 2º Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.

§ 1º A avaliação da deficiência, quando necessária, será biopsicossocial, realizada por equipe multiprofissional e interdisciplinar e considerará: (Vigência) (Vide Decreto nº 11.063, de 2022)

I - os impedimentos nas funções e nas estruturas do corpo;

II - os fatores socioambientais, psicológicos e pessoais;

III - a limitação no desempenho de atividades; e

IV - a restrição de participação.

§ 2º O Poder Executivo criará instrumentos para avaliação da deficiência. (Vide Lei nº 13.846, de 2019) (Vide Lei nº 14.126, de 2021) (Vide Lei nº 14.768, de 2023)

§ 3º O exame médico-pericial componente da avaliação biopsicossocial da deficiência de que trata o § 1º deste artigo poderá ser realizado com o uso de tecnologia de telemedicina ou por análise documental conforme situações e requisitos definidos em regulamento. (Incluído pela Lei nº 14.724, de 2023)

Art. 2º-A. É instituído o cordão de fita com desenhos de girassóis como símbolo nacional de identificação de pessoas com deficiências ocultas. (Incluído pela Lei nº 14.624, de 2023)

§ 1º O uso do símbolo de que trata o caput deste artigo é opcional, e sua ausência não prejudica o exercício de direitos e garantias previstos em lei. (Incluído pela Lei nº 14.624, de 2023)

§ 2º A utilização do símbolo de que trata o caput deste artigo não dispensa a apresentação de documento comprobatório da deficiência, caso seja solicitado pelo atendente ou pela autoridade competente. (Incluído pela Lei nº 14.624, de 2023)

Art. 3º Para fins de aplicação desta Lei, consideram-se:

I - acessibilidade: possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida;

II - desenho universal: concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistiva;

III - tecnologia assistiva ou ajuda técnica: produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social;

IV - barreiras: qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança, entre outros, classificadas em:

a) barreiras urbanísticas: as existentes nas vias e nos espaços públicos e privados abertos ao público ou de uso coletivo;

b) barreiras arquitetônicas: as existentes nos edifícios públicos e privados;

c) barreiras nos transportes: as existentes nos sistemas e meios de transportes;

d) barreiras nas comunicações e na informação: qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens e de informações por intermédio de sistemas de comunicação e de tecnologia da informação;

e) barreiras atitudinais: atitudes ou comportamentos que impeçam ou prejudiquem a participação social da pessoa com deficiência em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas;

f) barreiras tecnológicas: as que dificultam ou impedem o acesso da pessoa com deficiência às tecnologias;

V - comunicação: forma de interação dos cidadãos que abrange, entre outras opções, as línguas, inclusive a Língua Brasileira de Sinais (Libras), a visualização de textos, o Braille, o sistema de sinalização ou de comunicação tátil, os caracteres ampliados, os dispositivos multimídia, assim como a linguagem simples, escrita e oral, os sistemas auditivos e os meios de voz digitalizados e os modos, meios e formatos aumentativos e alternativos de comunicação, incluindo as tecnologias da informação e das comunicações;

VI - adaptações razoáveis: adaptações, modificações e ajustes necessários e adequados que não acarretem ônus desproporcional e indevido, quando requeridos em cada caso, a fim de assegurar que a pessoa com deficiência possa gozar ou exercer, em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas, todos os direitos e liberdades fundamentais;

VII - elemento de urbanização: quaisquer componentes de obras de urbanização, tais como os referentes a pavimentação, saneamento, encanamento para esgotos, distribuição de energia elétrica e de gás, iluminação pública, serviços de comunicação, abastecimento e distribuição de água, paisagismo e os que materializam as indicações do planejamento urbanístico;

VIII - mobiliário urbano: conjunto de objetos existentes nas vias e nos espaços públicos, superpostos ou adicionados aos elementos de urbanização ou de edificação, de forma que sua modificação ou seu traslado não provoque alterações substanciais nesses elementos, tais como semáforos, postes de sinalização e similares, terminais e pontos de acesso coletivo às telecomunicações, fontes de água, lixeiras, toldos, marquises, bancos, quiosques e quaisquer outros de natureza análoga;

IX - pessoa com mobilidade reduzida: aquela que tenha, por qualquer motivo, dificuldade de movimentação, permanente ou temporária, gerando redução efetiva da mobilidade, da flexibilidade, da coordenação motora ou da percepção, incluindo idoso, gestante, lactante, pessoa com criança de colo e obeso;

X - residências inclusivas: unidades de oferta do Serviço de Acolhimento do Sistema Único de Assistência Social (Suas) localizadas em áreas residenciais da comunidade, com estruturas adequadas, que possam contar com apoio psicossocial para o atendimento das necessidades da pessoa acolhida, destinadas a jovens e adultos com deficiência, em situação de dependência, que não dispõem de condições de autossustentabilidade e com vínculos familiares fragilizados ou rompidos;

XI - moradia para a vida independente da pessoa com deficiência: moradia com estruturas adequadas capazes de proporcionar serviços de apoio coletivos e individualizados que respeitem e ampliem o grau de autonomia de jovens e adultos com deficiência;

XII - atendente pessoal: pessoa, membro ou não da família, que, com ou sem remuneração, assiste ou presta cuidados básicos e essenciais à pessoa com deficiência no exercício de suas atividades diárias, excluídas as técnicas ou os procedimentos identificados com profissões legalmente estabelecidas;

XIII - profissional de apoio escolar: pessoa que exerce atividades de alimentação, higiene e locomoção do estudante com deficiência e atua em todas as atividades escolares nas quais se fizer necessária, em todos os níveis e modalidades de ensino, em instituições públicas e privadas, excluídas as técnicas ou os procedimentos identificados com profissões legalmente estabelecidas;

XIV - acompanhante: aquele que acompanha a pessoa com deficiência, podendo ou não desempenhar as funções de atendente pessoal.

CAPÍTULO II DA IGUALDADE E DA NÃO DISCRIMINAÇÃO

Art. 4º Toda pessoa com deficiência tem direito à igualdade de oportunidades com as demais pessoas e não sofrerá nenhuma espécie de discriminação.

§ 1º Considera-se discriminação em razão da deficiência toda forma de distinção, restrição ou exclusão, por ação ou omissão, que tenha o propósito ou o efeito de prejudicar, impedir ou anular o reconhecimento ou o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais de pessoa com deficiência, incluindo a recusa de adaptações razoáveis e de fornecimento de tecnologias assistivas.

§ 2º A pessoa com deficiência não está obrigada à fruição de benefícios decorrentes de ação afirmativa.

Art. 5º A pessoa com deficiência será protegida de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, tortura, crueldade, opressão e tratamento desumano ou degradante.

Parágrafo único. Para os fins da proteção mencionada no caput deste artigo, são considerados especialmente vulneráveis a criança, o adolescente, a mulher e o idoso, com deficiência.

Art. 6º A deficiência não afeta a plena capacidade civil da pessoa, inclusive para:

I - casar-se e constituir união estável;

II - exercer direitos sexuais e reprodutivos;

III - exercer o direito de decidir sobre o número de filhos e de ter acesso a informações adequadas sobre reprodução e planejamento familiar;

IV - conservar sua fertilidade, sendo vedada a esterilização compulsória;

V - exercer o direito à família e à convivência familiar e comunitária; e

VI - exercer o direito à guarda, à tutela, à curatela e à adoção, como adotante ou adotando, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas.

Art. 7º É dever de todos comunicar à autoridade competente qualquer forma de ameaça ou de violação aos direitos da pessoa com deficiência.

Parágrafo único. Se, no exercício de suas funções, os juízes e os tribunais tiverem conhecimento de fatos que caracterizem as violações previstas nesta Lei, devem remeter peças ao Ministério Público para as providências cabíveis.

Art. 8º É dever do Estado, da sociedade e da família assegurar à pessoa com deficiência, com prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à sexualidade, à paternidade e à maternidade, à alimentação, à habitação, à educação, à profissionalização,

ao trabalho, à previdência social, à habilitação e à reabilitação, ao transporte, à acessibilidade, à cultura, ao desporto, ao turismo, ao lazer, à informação, à comunicação, aos avanços científicos e tecnológicos, à dignidade, ao respeito, à liberdade, à convivência familiar e comunitária, entre outros decorrentes da Constituição Federal, da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo e das leis e de outras normas que garantam seu bem-estar pessoal, social e econômico.

SEÇÃO ÚNICA DO ATENDIMENTO PRIORITÁRIO

Art. 9º A pessoa com deficiência tem direito a receber atendimento prioritário, sobretudo com a finalidade de:

- I - proteção e socorro em quaisquer circunstâncias;
- II - atendimento em todas as instituições e serviços de atendimento ao público;
- III - disponibilização de recursos, tanto humanos quanto tecnológicos, que garantam atendimento em igualdade de condições com as demais pessoas;
- IV - disponibilização de pontos de parada, estações e terminais acessíveis de transporte coletivo de passageiros e garantia de segurança no embarque e no desembarque;
- V - acesso a informações e disponibilização de recursos de comunicação acessíveis;
- VI - recebimento de restituição de imposto de renda;
- VII - tramitação processual e procedimentos judiciais e administrativos em que for parte ou interessada, em todos os atos e diligências.

§ 1º Os direitos previstos neste artigo são extensivos ao acompanhante da pessoa com deficiência ou ao seu atendente pessoal, exceto quanto ao disposto nos incisos VI e VII deste artigo.

§ 2º Nos serviços de emergência públicos e privados, a prioridade conferida por esta Lei é condicionada aos protocolos de atendimento médico.

TÍTULO II DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

CAPÍTULO I DO DIREITO À VIDA

Art. 10. Compete ao poder público garantir a dignidade da pessoa com deficiência ao longo de toda a vida.

Parágrafo único. Em situações de risco, emergência ou estado de calamidade pública, a pessoa com deficiência será considerada vulnerável, devendo o poder público adotar medidas para sua proteção e segurança.

Art. 11. A pessoa com deficiência não poderá ser obrigada a se submeter a intervenção clínica ou cirúrgica, a tratamento ou a institucionalização forçada.

Parágrafo único. O consentimento da pessoa com deficiência em situação de curatela poderá ser suprido, na forma da lei.

Art. 12. O consentimento prévio, livre e esclarecido da pessoa com deficiência é indispensável para a realização de tratamento, procedimento, hospitalização e pesquisa científica.

§ 1º Em caso de pessoa com deficiência em situação de curatela, deve ser assegurada sua participação, no maior grau possível, para a obtenção de consentimento.

§ 2º A pesquisa científica envolvendo pessoa com deficiência em situação de tutela ou de curatela deve ser realizada, em caráter excepcional, apenas quando houver indícios de benefício direto para sua saúde ou para a saúde de outras pessoas com deficiência e desde que não haja outra opção de pesquisa de eficácia comparável com participantes não tutelados ou curatelados.

Art. 13. A pessoa com deficiência somente será atendida sem seu consentimento prévio, livre e esclarecido em casos de risco de morte e de emergência em saúde, resguardado seu superior interesse e adotadas as salvaguardas legais cabíveis.

CAPÍTULO II DO DIREITO À HABILITAÇÃO E À REABILITAÇÃO

Art. 14. O processo de habilitação e de reabilitação é um direito da pessoa com deficiência.

Parágrafo único. O processo de habilitação e de reabilitação tem por objetivo o desenvolvimento de potencialidades, talentos, habilidades e aptidões físicas, cognitivas, sensoriais, psicossociais, atitudinais, profissionais e artísticas que contribuam para a conquista da autonomia da pessoa com deficiência e de sua participação social em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas.

Art. 15. O processo mencionado no art. 14 desta Lei baseia-se em avaliação multidisciplinar das necessidades, habilidades e potencialidades de cada pessoa, observadas as seguintes diretrizes:

- I - diagnóstico e intervenção precoces;
- II - adoção de medidas para compensar perda ou limitação funcional, buscando o desenvolvimento de aptidões;
- III - atuação permanente, integrada e articulada de políticas públicas que possibilitem a plena participação social da pessoa com deficiência;
- IV - oferta de rede de serviços articulados, com atuação inter-setorial, nos diferentes níveis de complexidade, para atender às necessidades específicas da pessoa com deficiência;
- V - prestação de serviços próximo ao domicílio da pessoa com deficiência, inclusive na zona rural, respeitadas a organização das Redes de Atenção à Saúde (RAS) nos territórios locais e as normas do Sistema Único de Saúde (SUS).

Art. 16. Nos programas e serviços de habilitação e de reabilitação para a pessoa com deficiência, são garantidos:

- I - organização, serviços, métodos, técnicas e recursos para atender às características de cada pessoa com deficiência;
- II - acessibilidade em todos os ambientes e serviços;
- III - tecnologia assistiva, tecnologia de reabilitação, materiais e equipamentos adequados e apoio técnico profissional, de acordo com as especificidades de cada pessoa com deficiência;
- IV - capacitação continuada de todos os profissionais que participem dos programas e serviços.

Art. 17. Os serviços do SUS e do Suas deverão promover ações articuladas para garantir à pessoa com deficiência e sua família a aquisição de informações, orientações e formas de acesso às políticas públicas disponíveis, com a finalidade de propiciar sua plena participação social.

Parágrafo único. Os serviços de que trata o caput deste artigo podem fornecer informações e orientações nas áreas de saúde, de educação, de cultura, de esporte, de lazer, de transporte, de previdência social, de assistência social, de habitação, de trabalho, de

empreendedorismo, de acesso ao crédito, de promoção, proteção e defesa de direitos e nas demais áreas que possibilitem à pessoa com deficiência exercer sua cidadania.

CAPÍTULO III DO DIREITO À SAÚDE

Art. 18. É assegurada atenção integral à saúde da pessoa com deficiência em todos os níveis de complexidade, por intermédio do SUS, garantido acesso universal e igualitário.

§ 1º É assegurada a participação da pessoa com deficiência na elaboração das políticas de saúde a ela destinadas.

§ 2º É assegurado atendimento segundo normas éticas e técnicas, que regulamentarão a atuação dos profissionais de saúde e contemplarão aspectos relacionados aos direitos e às especificidades da pessoa com deficiência, incluindo temas como sua dignidade e autonomia.

§ 3º Aos profissionais que prestam assistência à pessoa com deficiência, especialmente em serviços de habilitação e de reabilitação, deve ser garantida capacitação inicial e continuada.

§ 4º As ações e os serviços de saúde pública destinados à pessoa com deficiência devem assegurar:

I - diagnóstico e intervenção precoces, realizados por equipe multidisciplinar;

II - serviços de habilitação e de reabilitação sempre que necessários, para qualquer tipo de deficiência, inclusive para a manutenção da melhor condição de saúde e qualidade de vida;

III - atendimento domiciliar multidisciplinar, tratamento ambulatorial e internação;

IV - campanhas de vacinação;

V - atendimento psicológico, inclusive para seus familiares e atendentes pessoais;

VI - respeito à especificidade, à identidade de gênero e à orientação sexual da pessoa com deficiência;

VII - atenção sexual e reprodutiva, incluindo o direito à fertilização assistida;

VIII - informação adequada e acessível à pessoa com deficiência e a seus familiares sobre sua condição de saúde;

IX - serviços projetados para prevenir a ocorrência e o desenvolvimento de deficiências e agravos adicionais;

X - promoção de estratégias de capacitação permanente das equipes que atuam no SUS, em todos os níveis de atenção, no atendimento à pessoa com deficiência, bem como orientação a seus atendentes pessoais;

XI - oferta de órteses, próteses, meios auxiliares de locomoção, medicamentos, insumos e fórmulas nutricionais, conforme as normas vigentes do Ministério da Saúde.

§ 5º As diretrizes deste artigo aplicam-se também às instituições privadas que participem de forma complementar do SUS ou que recebam recursos públicos para sua manutenção.

Art. 19. Compete ao SUS desenvolver ações destinadas à prevenção de deficiências por causas evitáveis, inclusive por meio de:

I - acompanhamento da gravidez, do parto e do puerpério, com garantia de parto humanizado e seguro;

II - promoção de práticas alimentares adequadas e saudáveis, vigilância alimentar e nutricional, prevenção e cuidado integral dos agravos relacionados à alimentação e nutrição da mulher e da criança;

III - aprimoramento e expansão dos programas de imunização e de triagem neonatal;

IV - identificação e controle da gestante de alto risco.

V - aprimoramento do atendimento neonatal, com a oferta de ações e serviços de prevenção de danos cerebrais e sequelas neurológicas em recém-nascidos, inclusive por telessaúde. (Incluído pela Lei nº 14.510, de 2022)

Art. 20. As operadoras de planos e seguros privados de saúde são obrigadas a garantir à pessoa com deficiência, no mínimo, todos os serviços e produtos ofertados aos demais clientes.

Art. 21. Quando esgotados os meios de atenção à saúde da pessoa com deficiência no local de residência, será prestado atendimento fora de domicílio, para fins de diagnóstico e de tratamento, garantidos o transporte e a acomodação da pessoa com deficiência e de seu acompanhante.

Art. 22. À pessoa com deficiência internada ou em observação é assegurado o direito a acompanhante ou a atendente pessoal, devendo o órgão ou a instituição de saúde proporcionar condições adequadas para sua permanência em tempo integral.

§ 1º Na impossibilidade de permanência do acompanhante ou do atendente pessoal junto à pessoa com deficiência, cabe ao profissional de saúde responsável pelo tratamento justificá-la por escrito.

§ 2º Na ocorrência da impossibilidade prevista no § 1º deste artigo, o órgão ou a instituição de saúde deve adotar as providências cabíveis para suprir a ausência do acompanhante ou do atendente pessoal.

Art. 23. São vedadas todas as formas de discriminação contra a pessoa com deficiência, inclusive por meio de cobrança de valores diferenciados por planos e seguros privados de saúde, em razão de sua condição.

Art. 24. É assegurado à pessoa com deficiência o acesso aos serviços de saúde, tanto públicos como privados, e às informações prestadas e recebidas, por meio de recursos de tecnologia assistiva e de todas as formas de comunicação previstas no inciso V do art. 3º desta Lei.

Art. 25. Os espaços dos serviços de saúde, tanto públicos quanto privados, devem assegurar o acesso da pessoa com deficiência, em conformidade com a legislação em vigor, mediante a remoção de barreiras, por meio de projetos arquitetônico, de ambientação de interior e de comunicação que atendam às especificidades das pessoas com deficiência física, sensorial, intelectual e mental.

Art. 26. Os casos de suspeita ou de confirmação de violência praticada contra a pessoa com deficiência serão objeto de notificação compulsória pelos serviços de saúde públicos e privados à autoridade policial e ao Ministério Público, além dos Conselhos dos Direitos da Pessoa com Deficiência.

Parágrafo único. Para os efeitos desta Lei, considera-se violência contra a pessoa com deficiência qualquer ação ou omissão, praticada em local público ou privado, que lhe cause morte ou dano ou sofrimento físico ou psicológico.

CAPÍTULO IV DO DIREITO À EDUCAÇÃO

Art. 27. A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem.