

Prefeitura Municipal de Jaraguá do Sul do Estado de Santa Catarina

JARAGUÁ DO SUL-SC

Comum aos cargos de Nível Médio:

- Auxiliar de Biblioteca
- Auxiliar de Sala
- Secretário de Unidade Escolar
- Técnico em Enfermagem
- Tradutor e Intérprete de LIBRAS de Nível Médio

Edital 009/2018

AG083-2018

DADOS DA OBRA

Título da obra: Prefeitura Municipal de Jaraguá do Sul do Estado de Santa Catarina

Cargo: Comum aos cargos de Nível Médio

(Baseado no Edital 009/2018)

- Lingua Portuguesa
- Matemática
- Temas Contemporâneos

Gestão de Conteúdos

Emanuela Amaral de Souza

Diagramação/ Editoração Eletrônica

Elaine Cristina

Igor de Oliveira

Ana Luiza Cesário

Thais Regis

Produção Editorial

Suelen Domenica Pereira

Julia Antoneli

Leandro Filho

Capa

Joel Ferreira dos Santos

SUMÁRIO

Língua Portuguesa

| | |
|--|-----|
| Linguagem verbal e não verbal; as funções da linguagem; as variedades linguísticas. | 101 |
| Fonologia: Ortografia e acentuação gráfica. | 01 |
| Morfologia: estrutura e formação das palavras; classes Gramaticais variáveis e invariáveis. | 04 |
| Sintaxe: termos essenciais da oração; termos integrantes da oração; Termos acessórios da oração e vocativo; tipos de período; orações coordenadas e subordinadas; Concordância verbal e nominal; colocação pronominal; regência verbal e nominal. | 63 |
| Crase. | 71 |
| Pontuação..... | 50 |
| Semântica e interpretação textual. | 83 |

Matemática

| | |
|---|----|
| Números inteiros: operações e propriedades; | 01 |
| Números racionais: representação fracionária e decimal: operações e propriedades; | 01 |
| Razão e proporção; | 11 |
| Porcentagem; | 74 |
| Regra de três simples e composta; | 15 |
| Juros simples e compostos; | 77 |
| Equação de 1º e de 2º grau; | 23 |
| Equação exponencial; | 23 |
| Logaritmos; | 29 |
| Funções: 1º grau, 2º grau, exponencial, logarítmica e trigonométrica; | 29 |
| Matrizes, determinantes e resolução de sistemas lineares; | 62 |
| Sistema métrico: medidas de tempo, comprimento, superfície e capacidade; | 19 |
| Relação entre grandezas: tabelas e gráficos; | 37 |
| Raciocínio Lógico; | 95 |
| Resolução de Situações-Problema; | 95 |
| Geometria; | 48 |
| Trigonometria; | 48 |
| Progressão Aritmética (PA); | 70 |
| Progressão Geométrica (PG); | 70 |
| Estatística Básica. | 43 |

Temas Contemporâneos

| | |
|---|----|
| Tópicos atuais e relevantes de diversas áreas, tais como: política, economia, sociedade, educação, tecnologia, energia, relações internacionais, desenvolvimento sustentável, segurança e ecologia, e suas vinculações históricas. | 01 |
|---|----|

LÍNGUA PORTUGUESA

| | |
|--|-----|
| Letra e Fonema..... | 01 |
| Estrutura das Palavras..... | 04 |
| Classes de Palavras e suas Flexões..... | 07 |
| Ortografia..... | 44 |
| Acentuação..... | 47 |
| Pontuação..... | 50 |
| Concordância Verbal e Nominal..... | 52 |
| Regência Verbal e Nominal..... | 58 |
| Frase, oração e período..... | 63 |
| Sintaxe da Oração e do Período..... | 63 |
| Termos da Oração..... | 63 |
| Coordenação e Subordinação..... | 63 |
| Crase..... | 71 |
| Colocação Pronominal..... | 74 |
| Significado das Palavras..... | 76 |
| Interpretação Textual..... | 83 |
| Tipologia Textual..... | 85 |
| Gêneros Textuais..... | 86 |
| Coesão e Coerência..... | 86 |
| Reescrita de textos/Equivalência de Estruturas..... | 88 |
| Estrutura Textual..... | 90 |
| Redação Oficial..... | 91 |
| Funções do "que" e do "se"..... | 100 |
| Varição Linguística..... | 101 |
| O processo de comunicação e as funções da linguagem..... | 103 |

Na produção de vogais, a boca fica aberta ou entreaberta. As vogais podem ser:

- **Orais:** quando o ar sai apenas pela boca: /a/, /e/, /i/, /o/, /u/.

- **Nasais:** quando o ar sai pela boca e pelas fossas nasais.

/ã/: *fã, canto, tampa*

/ẽ/: *dente, tempero*

/ĩ/: *lindo, mim*

/õ/: *bonde, tombo*

/ũ/: *nunca, algum*

- **Átonas:** pronunciadas com menor intensidade: *até, bola*.

- **Tônicas:** pronunciadas com maior intensidade: *até, bola*.

Quanto ao timbre, as vogais podem ser:

- Abertas: *pé, lata, pó*

- Fechadas: *mês, luta, amor*

- Reduzidas - Aparecem quase sempre no final das palavras: *dedo* ("dedu"), *ave* ("avi"), *gente* ("genti").

2) Semivogais

Os fonemas /i/ e /u/, algumas vezes, não são vogais. Aparecem apoiados em uma vogal, formando com ela uma só emissão de voz (uma sílaba). Neste caso, estes fonemas são chamados de *semivogais*. A diferença fundamental entre vogais e semivogais está no fato de que estas não desempenham o papel de núcleo silábico.

Observe a palavra *papai*. Ela é formada de duas sílabas: *pa - pai*. Na última sílaba, o fonema vocálico que se destaca é o "a". Ele é a vogal. O outro fonema vocálico "i" não é tão forte quanto ele. É a semivogal. Outros exemplos: *saudade, história, série*.

3) Consoantes

Para a produção das consoantes, a corrente de ar expirada pelos pulmões encontra obstáculos ao passar pela cavidade bucal, fazendo com que as consoantes sejam verdadeiros "ruídos", incapazes de atuar como núcleos silábicos. Seu nome provém justamente desse fato, pois, em português, sempre consoam ("soam com") as vogais. Exemplos: /b/, /t/, /d/, /v/, /l/, /m/, etc.

Encontros Vocálicos

Os encontros vocálicos são agrupamentos de vogais e semivogais, sem consoantes intermediárias. É importante reconhecê-los para dividir corretamente os vocábulos em sílabas. Existem três tipos de encontros: o *ditongo*, o *tritongo* e o *hiato*.

1) Ditongo

É o encontro de uma vogal e uma semivogal (ou vice-versa) numa mesma sílaba. Pode ser:

- **Crescente:** quando a semivogal vem antes da vogal: *sé-rie* (i = semivogal, e = vogal)

- **Decrescente:** quando a vogal vem antes da semivogal: *pai* (a = vogal, i = semivogal)

- **Oral:** quando o ar sai apenas pela boca: *pai*

- **Nasal:** quando o ar sai pela boca e pelas fossas nasais: *mãe*

2) Tritongo

É a sequência formada por uma semivogal, uma vogal e uma semivogal, sempre nesta ordem, numa só sílaba. Pode ser oral ou nasal: *Paraguai* - Tritongo oral, *quão* - Tritongo nasal.

3) Hiato

É a sequência de duas vogais numa mesma palavra que pertencem a sílabas diferentes, uma vez que nunca há mais de uma vogal numa mesma sílaba: *saída* (sa-í-da), *poesia* (po-e-si-a).

Encontros Consonantais

O agrupamento de duas ou mais consoantes, sem vogal intermediária, recebe o nome de *encontro consonantal*. Existem basicamente dois tipos:

1-) os que resultam do contato consoante + "l" ou "r" e ocorrem numa mesma sílaba, como em: *pe-dra, pla-no, a-tle-ta, cri-se*.

2-) os que resultam do contato de duas consoantes pertencentes a sílabas diferentes: *por-ta, rit-mo, lis-ta*.

Há ainda grupos consonantais que surgem no início dos vocábulos; são, por isso, inseparáveis: *pneu, gno-mo, psi-có-lo-go*.

Dígrafos

De maneira geral, cada fonema é representado, na escrita, por apenas uma letra: *lixo* - Possui quatro fonemas e quatro letras.

Há, no entanto, fonemas que são representados, na escrita, por duas letras: *bicho* - Possui quatro fonemas e cinco letras.

Na palavra acima, para representar o fonema /xe/ foram utilizadas duas letras: o "c" e o "h".

Assim, o *dígrafo* ocorre quando duas letras são usadas para representar um único fonema (di = dois + grafo = letra). Em nossa língua, há um número razoável de dígrafos que convém conhecer. Podemos agrupá-los em dois tipos: consonantais e vocálicos.

MATEMÁTICA

| | |
|---|-----|
| Números inteiros e racionais: operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação); expressões numéricas; Frações e operações com frações | 01 |
| Múltiplos e divisores, Máximo divisor comum e Mínimo divisor comum | 07 |
| Números e grandezas proporcionais: Razões e proporções; Divisão em partes proporcionais..... | 11 |
| Regra de três | 15 |
| Sistema métrico decimal..... | 19 |
| Equações e inequações | 23 |
| Funções | 29 |
| Gráficos e tabelas | 37 |
| Estatística Descritiva, Amostragem, Teste de Hipóteses e Análise de Regressão | 43 |
| Geometria | 48 |
| Matriz, determinantes e sistemas lineares..... | 62 |
| Sequências, progressão aritmética e geométrica | 70 |
| Porcentagem | 74 |
| Juros simples e compostos..... | 77 |
| Taxas de Juros, Desconto, Equivalência de Capitais, Anuidades e Sistemas de Amortização | 80 |
| Lógica: proposições, valor-verdade negação, conjunção, disjunção, implicação, equivalência, proposições compostas..... | 95 |
| Equivalências lógicas. | 95 |
| Problemas de raciocínio: deduzir informações de relações arbitrárias entre objetos, lugares, pessoas e/ou eventos fictícios dados. | 95 |
| Diagramas lógicos, tabelas e gráficos | 112 |
| Princípios de contagem e noção de probabilidade..... | 117 |

**NÚMEROS INTEIROS E RACIONAIS:
OPERAÇÕES (ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO,
MULTIPLICAÇÃO, DIVISÃO,
POTENCIAÇÃO); EXPRESSÕES
NUMÉRICAS; FRAÇÕES E OPERAÇÕES COM
FRAÇÕES.**

Números Naturais

Os números naturais são o modelo matemático necessário para efetuar uma contagem. Começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos o conjunto infinito dos números naturais

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

- Todo número natural dado tem um sucessor

- O sucessor de 0 é 1.
- O sucessor de 1000 é 1001.
- O sucessor de 19 é 20.

Usamos o * para indicar o conjunto sem o zero.

$$\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$$

- Todo número natural dado N, exceto o zero, tem um antecessor (número que vem antes do número dado).

Exemplos: Se m é um número natural finito diferente de zero.

- O antecessor do número m é m-1.
- O antecessor de 2 é 1.
- O antecessor de 56 é 55.
- O antecessor de 10 é 9.

Expressões Numéricas

Nas expressões numéricas aparecem adições, subtrações, multiplicações e divisões. Todas as operações podem acontecer em uma única expressão. Para resolver as expressões numéricas utilizamos alguns procedimentos:

Se em uma expressão numérica aparecer as quatro operações, devemos resolver a multiplicação ou a divisão primeiramente, na ordem em que elas aparecerem e somente depois a adição e a subtração, também na ordem em que aparecerem e os parênteses são resolvidos primeiro.

Exemplo 1

$$\begin{aligned} 10 + 12 - 6 + 7 \\ 22 - 6 + 7 \\ 16 + 7 \\ 23 \end{aligned}$$

Exemplo 2

$$\begin{aligned} 40 - 9 \times 4 + 23 \\ 40 - 36 + 23 \\ 4 + 23 \\ 27 \end{aligned}$$

Exemplo 3

$$\begin{aligned} 25 - (50 - 30) + 4 \times 5 \\ 25 - 20 + 20 = 25 \end{aligned}$$

Números Inteiros

Podemos dizer que este conjunto é composto pelos números naturais, o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Este conjunto pode ser representado por:

$$\mathbb{Z} = \{\dots -3, -2, -1, 0, 1, 2, \dots\}$$

Subconjuntos do conjunto \mathbb{Z} :

1) Conjunto dos números inteiros excluindo o zero

$$\mathbb{Z}^* = \{\dots -2, -1, 1, 2, \dots\}$$

2) Conjuntos dos números inteiros não negativos

$$\mathbb{Z}_+ = \{0, 1, 2, \dots\}$$

3) Conjunto dos números inteiros não positivos

$$\mathbb{Z}_- = \{\dots -3, -2, -1\}$$

Números Racionais

Chama-se de número racional a todo número que pode ser expresso na forma $\frac{a}{b}$, onde a e b são inteiros quaisquer, com $b \neq 0$

São exemplos de números racionais:

$$\begin{aligned} -12/51 \\ -3 \\ -(-3) \\ -2,333\dots \end{aligned}$$

As dízimas periódicas podem ser representadas por fração, portanto são consideradas números racionais.

Como representar esses números?

Representação Decimal das Frações

Temos 2 possíveis casos para transformar frações em decimais

1º) Decimais exatos: quando dividirmos a fração, o número decimal terá um número finito de algarismos após a vírgula.

$$\frac{1}{2} = 0,5$$

$$\frac{1}{4} = 0,25$$

$$\frac{3}{4} = 0,75$$

2º) Terá um número infinito de algarismos após a vírgula, mas lembrando que a dízima deve ser periódica para ser número racional

OBS: período da dízima são os números que se repetem, se não repetir não é dízima periódica e assim números irracionais. que trataremos mais a frente.

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

$$\frac{35}{99} = 0,353535...$$

$$\frac{105}{9} = 11,6666...$$

Representação Fracionária dos Números Decimais

1º caso) Se for exato, conseguimos sempre transformar com o denominador seguido de zeros.

O número de zeros depende da casa decimal. Para uma casa, um zero (10) para duas casas, dois zeros(100) e assim por diante.

$$0,3 = \frac{3}{10}$$

$$0,03 = \frac{3}{100}$$

$$0,003 = \frac{3}{1000}$$

$$3,3 = \frac{33}{10}$$

2º caso) Se dízima periódica é um número racional, então como podemos transformar em fração?

Exemplo 1

Transforme a dízima 0,333... em fração

Sempre que precisar transformar, vamos chamar a dízima dada de x, ou seja

$$X=0,333...$$

Se o período da dízima é de um algarismo, multiplicamos por 10.

$$10x=3,333...$$

E então subtraímos:

$$10x-x=3,333...-0,333...$$

$$9x=3$$

$$X=3/9$$

$$X=1/3$$

Agora, vamos fazer um exemplo com 2 algarismos de período.

Exemplo 2

Seja a dízima 1,1212...

$$\text{Façamos } x = 1,1212...$$

$$100x = 112,1212... .$$

Subtraindo:

$$100x-x=112,1212...-1,1212...$$

$$99x=111$$

$$X=111/99$$

Números Irracionais

Identificação de números irracionais

- Todas as dízimas periódicas são números racionais.
- Todos os números inteiros são racionais.
- Todas as frações ordinárias são números racionais.
- Todas as dízimas não periódicas são números irracionais.
- Todas as raízes inexatas são números irracionais.
- A soma de um número racional com um número irracional é sempre um número irracional.
- A diferença de dois números irracionais, pode ser um número racional.
- Os números irracionais não podem ser expressos na forma $\frac{a}{b}$, com a e b inteiros e $b \neq 0$.

Exemplo: $\sqrt{5} - \sqrt{5} = 0$ e 0 é um número racional.

- O quociente de dois números irracionais, pode ser um número racional.

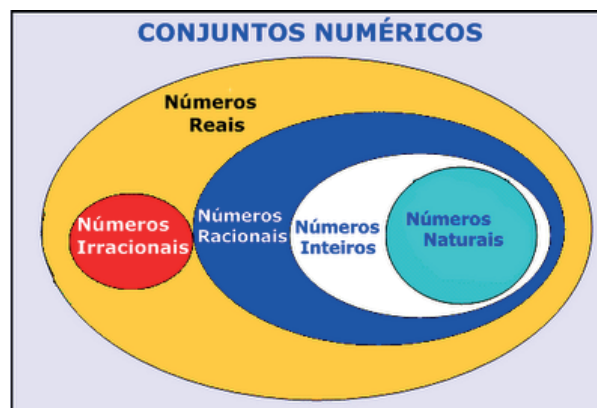
Exemplo: $\sqrt{8} : \sqrt{2} = \sqrt{4} = 2$ e 2 é um número racional.

- O produto de dois números irracionais, pode ser um número racional.

Exemplo: $\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} = \sqrt{49} = 7$ é um número racional.

Exemplo: radicais ($\sqrt{2}, \sqrt{3}$) a raiz quadrada de um número natural, se não inteira, é irracional.

Números Reais



ATUALIDADES

Tópicos relevantes e atuais de diversas áreas, tais como segurança, transportes, política, economia, sociedade, educação, saúde, cultura, tecnologia, energia, relações internacionais, desenvolvimento sustentável e ecologia.....01

TÓPICOS RELEVANTES E ATUAIS DE DIVERSAS ÁREAS, TAIS COMO SEGURANÇA, TRANSPORTES, POLÍTICA, ECONOMIA, SOCIEDADE, EDUCAÇÃO, SAÚDE, CULTURA, TECNOLOGIA, ENERGIA, RELAÇÕES INTERNACIONAIS, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E ECOLOGIA.

Tópicos relevantes e atuais de diversas áreas

1- Política/Geopolítica

Avaliando o cenário nacional e internacional ao longo dos últimos cinco anos, não se pode negar os fatores que influenciaram o funcionamento das instituições políticas nas nações, como a própria crise financeira. Esse elemento impulsionou instabilidades políticas, em tempos de insatisfação popular, em meio a protestos contra a situação financeira e agravamento das desigualdades sociais nas nações.

Numa visão mais global, a crise econômica impactou a geração de empregos, trouxe mais pobreza. E uma das medidas de parte dos países, especialmente nações como Grécia ou Espanha, foi recorrer à austeridade fiscal, com impacto na redução de programas sociais, o que trouxe profunda insatisfação popular.

No caso do Brasil, a partir de 2016 é perceptível o quanto a crise política influenciou os negócios e economia, com redução de PIB (Produto Interno Bruto), aumento desemprego, além de fuga de investimentos estrangeiros, entre outras questões. Levando em conta que o próprio agravamento da crise econômica constituiu-se em um cenário também global, não sendo exclusividade do Brasil.



#FicaDica

A crise financeira é um assunto perfeitamente tratado em economia, mas também transita em geopolítica – à medida que influencia a performance nas instituições políticas e impacto nas nações e relação com o mundo, por exemplo.



FIQUE ATENTO!

Esses temas podem trazer questões com textos de apoio (recortes de jornais ou livros), sendo essencial caprichar na interpretação e entendimento do conteúdo para se dar bem. Portanto, mantenha atenção à leitura, parte das respostas pode estar no enunciado.



EXERCÍCIO COMENTADO

Câmara dos Deputados - Analista Legislativo – CES-PE/ 2014.

Da Espanha ao Himalaia, o mundo está cheio de povos que, como o da Crimeia, querem se separar de um Estado ou obter mais autonomia. Existem cerca de setenta movimentos separatistas e secessionistas no mundo, dos quais pouco mais de vinte são ativos. Os primeiros aceitam autonomia dentro de um país. Os segundos só aceitam independência. E o mapa global não para de se transformar: pelo menos trinta novos países emergiram desde o fim da Guerra Fria em 1989, por meio de processo de secessão, nas contas de especialistas.

Globo, 23/3/2014, p.32.

Tendo o fragmento de texto acima como referência inicial e considerando a geopolítica mundial do tempo presente, julgue o item a seguir.

Na Ucrânia, a crise, que se arrastou no tempo, com as multidões ocupando as ruas de sua capital, Kiev, deve-se, entre muitas outras razões, à estratégica opção pela aproximação com a União Soviética ou a integração à União Europeia.

- () certo
- () errado

Resposta: Certo. O embate interno Ucrânia ocorreu basicamente devido ao conflito entre grupos favoráveis a uma aproximação do país com a União Europeia, o que no entendimento deles traria estabilidade à nação, contra grupos defensores de aliança com a Rússia, tradicional nação aliada, desde os tempos de União Soviética.

2-Economia

Entre 2015 e 2016, a economia brasileira passou por tempos críticos de recessão, atendendo uma tendência mundial. Esse cenário também atingiu outros mercados globais, com impacto na geração de emprego e aumento da pobreza e desigualdade social.

No Brasil, houve encolhimento do PIB (Produto Interno Bruto) e redução do poder de compra da população. Em anos anteriores, a chamada classe C enfrentou tempos de apogeu com política de incentivo de crédito até a chegada da crise, a partir de 2015.

Em 2018, é perceptível uma melhora quanto à economia e PIB nacional, mesmo que de forma lenta. Setores como serviços e construção, por exemplo, têm registrado índices positivos gradualmente desde o final de 2017.



#FicaDica

Acompanhe sempre esses indicativos quanto ao crescimento ou encolhimento do PIB, observando a performance dos anos anteriores. Esse monitoramento contribui para instaurar de forma natural maior proximidade com o tema, pois questões relativas à economia sempre carregam a sensação de serem complexas demais. E isso não deve ocorrer, é preciso entender que esse assunto está ligado à realidade das pessoas.



FIQUE ATENTO!

Muitas vezes a resposta é fácil e óbvia, mas propositalmente a banca elabora uma pergunta aparentemente mais difícil. Então, a solução é tentar captar a essência da questão e perguntar a si mesmo o que ela propõe.



EXERCÍCIO COMENTADO

Câmara dos Deputados - Analista Legislativo - CES-PE /2014. Quatro gigantes do agronegócio — Bunge, Cargill, Maggi e Dreyfus — mais a estruturadora de negócios Estação da Luz Participações pretendem associar-se para criar uma empresa de logística que participará dos leilões de concessão de ferrovias. Juntas, elas respondem por 70% das exportações de grãos do país. Essas empresas estão dispostas a construir e operar novas linhas em Mato Grosso. O alvo principal da sociedade, porém, é atuar como transportadora independente de carga ferroviária, uma figura que não existe hoje no Brasil, mas será criada com base no novo modelo para ferrovias proposto pelo governo.

O Estado de S.Paulo, 23/3/2014, p. B1.

Tendo o fragmento de texto acima como referência inicial e considerando o tema por ele abordado — a inserção econômica internacional do Brasil e as características essenciais do atual estágio da economia global —, julgue o item seguinte.

A inserção econômica internacional do Brasil tem sido facilitada pela disposição do país em participar de blocos econômicos bem estruturados, como o MERCOSUL e o Pacto Andino, com grande capacidade de produzir e de ganhar largas fatias do mercado mundial e que abandonaram, há tempos, atitudes protecionistas.

- () certo
- () errado

Resposta: Errado. Note que uma das questões mais impactantes quando se trata de blocos econômicos é o protecionismo. Nessas negociações, cada nação avalia o que é vantajoso para si e o que não impacta de forma negativa em seu mercado interno. Entre 2017 e 2018, por exemplo, o Mercosul enfrentou atitudes protecionistas da Europa e Estados Unidos quanto à exportação de seus produtos para esses mercados.

3- Desenvolvimento Sustentável e Ecologia

As questões relativas à sustentabilidade e ecologia são bastante tratadas nos concursos ao longo dos anos. É um tema complexo e considerado uma das prioridades para humanidade, como abordado em conferências e comissões ambientais aprovadas por órgãos como a ONU.

Desde a Conferência Rio-92, considerado um marco para o ambientalismo no planeta, a sociedade tem abordado cada vez mais a necessidade de apoiar e implementar políticas de preservação ambiental. Nesse contexto, iniciou debate sobre sustentabilidade quanto ao consumo, produção e forma de se relacionar com a Terra.

A sustentabilidade também chegou ao meio corporativo, as empresas se engajaram nessa tendência, que acarreta reputação às organizações, à medida que se discute a urgência e necessidade de focar em ações ambientalmente corretas. E nesse contexto, surge cobrança, por parte de órgãos ambientais e sociedade, em relação às nações, para que cooperem com os tratados climáticos com intuito de combater o aquecimento global.



#FicaDica

É importante ter noção sobre conferências e acordos ambientais marcantes, como: Eco-92, Rio+20 e Protocolo de Kyoto.



FIQUE ATENTO!

Questões sobre meio ambiente e sustentabilidade, nem sempre, focam apenas em preservação ambiental diretamente, como índices de desmatamento nas florestas e poluição, mas podem abordar o papel das nações em relação ao compromisso nessas questões urgentes. Tem a ver com a reputação e responsabilidade do país quanto à degradação ambiental. Estados Unidos e China, por exemplo, são bem criticados por fazerem o mínimo, em relação ao tema, na opinião de organizações ligadas à causa ambiental.