

|  |
| --- |
| Projeto Clima  Mudanças Climáticas. |
|  |
| 6 de dezembro  Breve estudo sobre as causas e consequências do aquecimento global suas principais variáveis  Huan Barros  Kauê Mandarino  Luigi Bassorici |

# Sumário

O Início da Indústria Brasileira............................................................................ p. 03

A Indústria no período colonial.......................................................................... p. 03

Siderúrgica moderna.......................................................................................... p. 04

Mercado Atual..................................................................................................... p. 06

Fluxo simplificado de produção do aço............................................................... p. 06

Minério de ferro brasileiro................................................................................. p. 07

Produção de aço bruto....................................................................................... p. 07

Impacto do aço no meio ambiente..................................................................... p. 08

Projeto Tamar.................................................................................................... p. 09

Parque Siderúrgico Brasileiro............................................................................... p. 11

A mão de obra................................................................................................... p. 12

Exportações.......................................................................................................... p. 13

O fim do protecionismo norte americano........................................................... p. 13

Aço Verde: O Material Que Transformará o Setor................................................ p. 14

Hidrogênio na indústria do aço........................................................................... p. 15

Projeto Hybrit..................................................................................................... p. 15

Tendências........................................................................................................... p. 17

As grandes empresas do setor............................................................................ p. 17

Referências.......................................................................................................... p. 18

|  |
| --- |
| Conceituando a mudança climática.  Conceito  Segundo a ONU, as mudanças climáticas são transformações a longo prazo nos padrões de temperatura e clima.  Essas mudanças podem ser naturais, como por meio de variações no ciclo solar. Mas, desde 1800, as atividades humanas têm sido o principal impulsionador das mudanças climáticas, principalmente devido à queima de combustíveis fósseis como carvão, petróleo e gás.  o efeito estufa  A queima de combustíveis fósseis gera emissões de gases de efeito estufa que agem como um grande cobertor em torno da Terra, retendo o calor do sol e aumentando as temperaturas.  Exemplos de emissões de gases de efeito estufa que estão causando mudanças climáticas incluem dióxido de carbono e metano. Isso vem do uso de gasolina para dirigir um carro ou carvão para aquecer um prédio, por exemplo.  O desmatamento de terras e florestas também pode liberar dióxido de carbono. Aterros para lixo são uma das principais fontes de emissões de metano. Energia, indústria, transporte, edificações, agricultura e uso da terra estão entre os principais emissores.  As concentrações de gases de efeito estufa estão em seus níveis mais altos em 2 milhões de anos  E as emissões continuam aumentando. Como resultado, a Terra está agora cerca de 1,1 °C mais quente do que no final do século XIX. A última década (2011-2020) foi a mais quente já registrada.  Muitas pessoas pensam que as mudanças climáticas significam principalmente temperaturas mais altas. Mas o aumento da temperatura é apenas o começo da história.  Como a Terra é um sistema, onde tudo está conectado, mudanças em uma área podem influenciar mudanças em todas as outras.  As consequências das mudanças climáticas agora incluem, entre outras, secas intensas, escassez de água, incêndios severos, aumento do nível do mar, inundações, derretimento do gelo polar, tempestades catastróficas e declínio da biodiversidade  As pessoas estão enfrentando as mudanças climáticas de diversas maneiras  As mudanças climáticas podem afetar nossa saúde, capacidade de cultivar alimentos, habitação, segurança e trabalho.  Alguns de nós já são mais vulneráveis aos impactos do clima, como as pessoas que vivem em pequenas nações insulares e outros países em desenvolvimento.  Condições como a elevação do nível do mar e a intrusão da água salgada avançaram ao ponto de comunidades inteiras terem que se mudar, e secas prolongadas estão colocando as pessoas em risco de fome. No futuro, o número de “refugiados do clima” deverá aumentar.  Cada aumento no aquecimento global é importante  Em uma série de relatórios da ONU, milhares de cientistas e analistas de governos concordaram que limitar o aumento da temperatura global a não mais que 1,5 °C nos ajudaria a evitar os piores impactos climáticos e a manter um clima habitável.  No entanto, com base nos atuais planos climáticos nacionais, o aquecimento global deverá atingir cerca de 3,2 °C até o final do século.  As emissões que causam as mudanças climáticas vêm de todas as partes do mundo e afetam a todos, mas alguns países produzem muito mais do que outros.  Os 100 países menos emissores geram 3 por cento das emissões totais. Os 10 países com as maiores emissões contribuem com 68 por cento.  Todos devem tomar medidas climáticas, mas as pessoas e os países que estão criando mais problemas têm uma responsabilidade maior de agir primeiro.  Enfrentamos um grande desafio, mas já conhecemos muitas soluções  Muitas soluções de mudança climática podem oferecer benefícios econômicos, ao mesmo tempo em que melhoram nossas vidas e protegem o meio ambiente. Também temos acordos globais para orientar o progresso, como a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e o Acordo de Paris.  Três grandes categorias de ação são: redução das emissões, adaptação aos impactos climáticos e financiamento dos ajustes necessários.  Mudar os sistemas de energia de combustíveis fósseis para renováveis, como solar ou eólica, reduzirá as emissões que impulsionam as mudanças climáticas. Mas temos que começar agora.  Enquanto uma coalizão crescente de países está se comprometendo com emissões líquidas zero até 2050, cerca de metade dos cortes de emissões devem estar em vigor até 2030 para manter o aquecimento abaixo de 1,5 °C. A produção de combustíveis fósseis deve diminuir cerca de 6 por cento ao ano entre 2020 e 2030.  A importância do Brasil no cenário do aquecimento Global  Estados Unidos, União Europeia e China, costumam compartilhar os holofotes em discussões sobre mudanças climáticas, por serem as maiores economias e grandes emissores de gazes poluentes, mas o Brasil tem um papel fundamental na luta pelo controle do aquecimento da terra, e não é só por causa da Amazônia.  três fatores que tornam o brasil essencial para evitar efeitos catastróficas das mudanças climáticas:   1. Volume de emissões de co2   As pesquisas mais recentes colocam o Brasil com 5º ou 6º maior emissor de gazes do efeito estufa do mundo, só por estar entre os Top 10 grandes poluidores, nos já seriamos importantes para alcançar as metas do chamado acordo de Paris, esse acordo foi assinado em 2015 por mais de cem países, entre eles EUA, UE e Brasil, e prevê que as nações adotem  <<pra baixo é só modelo>>  Durante muito tempo, era proibido, entre outras muitas atividades, fabricar ferro industrialmente no Brasil e, além disso, não havia aqui quem conhecesse efetivamente as técnicas de como fazê-lo em larga escala. Num período belicoso, quando as nações saíam mar afora para conquistar terras muitas vezes maiores que seu próprio território, como no caso de Portugal, manter a dependência das colônias não significava apenas aversão a riscos, era questão de sobrevivência. Então, a chegada da Família Real Portuguesa, em 1808, significou uma reviravolta na história da siderurgia do Brasil, sobretudo por dois motivos: as usinas, enfim foram autorizadas e incentivadas pela Coroa, e um número maior de viajantes estrangeiros puderam entrar no país, alguns dos quais eram especialistas na área da fabricação de ferro. Começava aí, ao mesmo tempo, o processo de constituição da nação brasileira e a siderurgia nacional.    Em 1808 a família real portuguesa veio para o Brasil, em 1810 Dom João VI, que já era preocupado com a indústria siderúrgica em Portugal faz um alto investimento para a criação da siderurgia no Brasil, no Norte e no Centro de Minas Gerais e também em Sorocaba – SP onde foi fundada a Real Fábrica de Ferro, o objetivo de Dom João era econômico e militar. A siderurgia teve um papel importante na formação econômica do país |
| *“Aquela figura histórica tão deselegante e vulgar, de D. João VI, lançou todos os fundamentos essenciais do nosso destino.” (Euclides da cunha, 1999)* |
| Referências  https://brasil.un.org/pt-br/175180-o-que-sao-mudancas-climaticas |