

# A IMPORTÂNCIA DE UMA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA JUSTA PARA OS PAÍSES PRODUTORES DE O&G



## O QUE SE ENTENDE POR TRANSIÇÃO ENERGÉTICA JUSTA?

O termo "transição justa" foi utilizado pela primeira vez pelo movimento sindical dos Estados Unidos na década de 1970 para alertar sobre o impacto econômico negativo do aumento das regulações em indústrias consideradas poluentes, no emprego e na renda dos trabalhadores desses setores. Desde então, o termo evoluiu e se espalhou entre grupos de justiça ambiental, movimentos sindicais, organizações internacionais e o setor privado.

No setor de energia, o conceito de transição justa é frequentemente associado à adoção de critérios e medidas para mitigar o impacto econômico e social negativo em:



**Trabalhadores em indústrias de combustíveis fósseis**



**Comunidades pobres sem recursos para mitigar ou se adaptar às mudanças climáticas**



**Países, regiões ou localidades especializadas na produção de fontes fósseis**

## IMPLICAÇÕES DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA EM PAÍSES PRODUTORES DE O&G

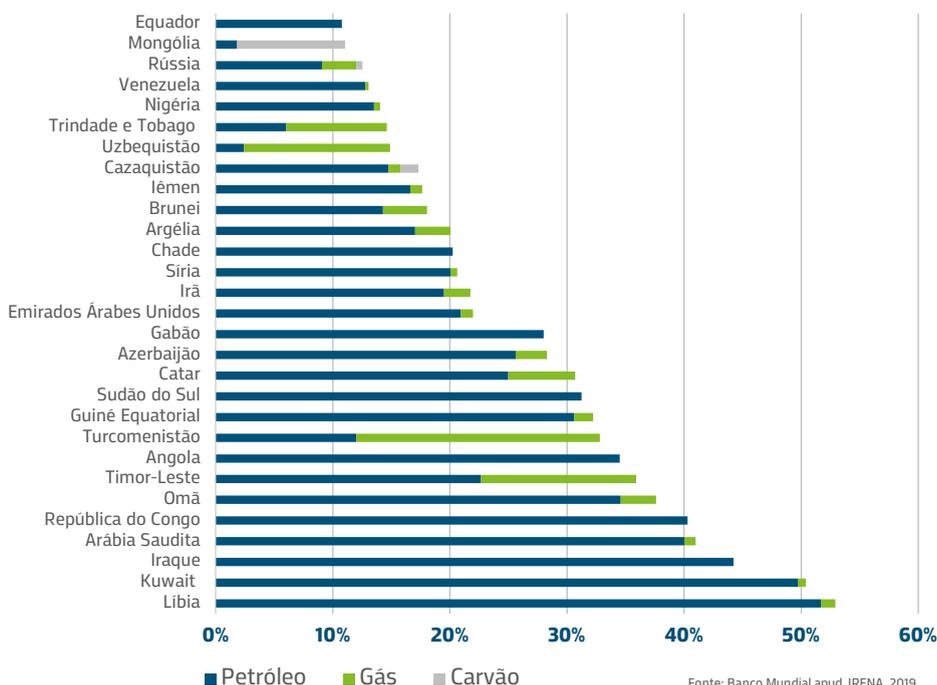
As atividades produtivas associadas a extração de O&G é a principal fonte de geração de riqueza e emprego em muitos países produtores. Por isso, a transição energética de baixo carbono deve considerar:

**Ativos valorados em trilhões de dólares**

**Milhões de empregos diretos e indiretos**

**As fontes de renda que sustentam economias nacionais e subnacionais**

### Receitas de combustíveis fósseis como porcentagem do PIB (Média 2007-2016)



## UMA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA DESORDENADA PODE PROVOCAR:



**Deterioramento dos indicadores socioeconômicos dos países produtores de O&G**



**Tensões sociais e políticas**



**Outros fenômenos como a migração forçada de pessoas por razões econômicas e sociais**

**A implementação de planos orientados para reduzir os impactos da transição energética nos países produtores de O&G apresenta grandes desafios, principalmente para os países em desenvolvimento. Algumas das razões são:**



Dificuldades para fazer uma gestão eficiente das rendas auferidas da indústria de O&G



Desafios para aprimorar seus indicadores socioeconômicos

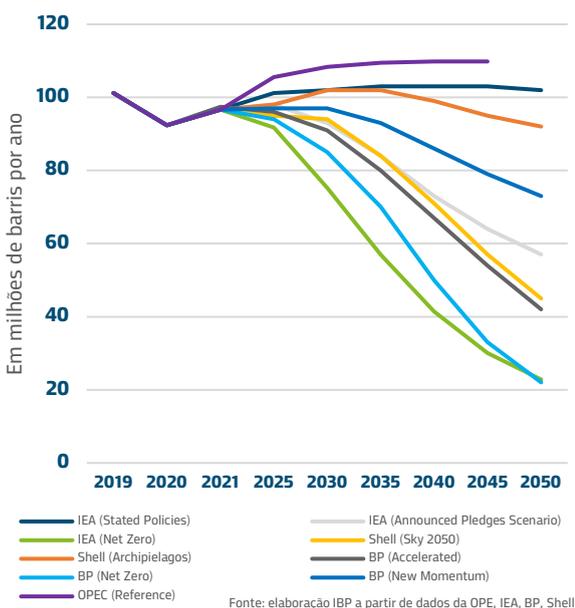


Em alguns casos, alto grau de endividamento ou sistemas financeiros pouco desenvolvidos

## A REDUÇÃO DA PRODUÇÃO DE O&G EM PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO CONTRIBUI PARA A AÇÃO CLIMÁTICA?

A redução da produção de O&G precisa estar alinhada com planos de descarbonização capazes de incentivar uma redução da demanda pelas fontes de energia fósseis nos principais mercados de consumo e objetivos de mitigação mais além do setor de energia.

### Projeções da demanda mundial de petróleo (em mbd)



De acordo com cenários mais conservadores, o consumo de petróleo deve continuar a crescer pelo menos nas próximas duas décadas

Na COP 27 de 2022, foram destacadas as dificuldades dos países em desenvolvimento em financiar seus planos de ação climática, estimadas em US\$ 5,9 trilhões até 2030

Nos últimos anos, países desenvolvidos e instituições financeiras têm reduzido as linhas de crédito para projetos de energia baseados em combustíveis fósseis em países em desenvolvimento

Na COP 26 de 2021, os países desenvolvidos estabeleceram uma meta anual de financiamento conjunto em ações de mitigação nos países em desenvolvimento de US\$100 bilhões. No entanto, essa meta ainda não foi alcançada

### Principais drivers da demanda por combustíveis fósseis:

#### Indústria



Cimento e Aço

#### Transporte



#### Geração de energia



Termeletricidade

### Produtos não energéticos

#### Petroquímica



#### Produtos que requerem insumos da indústria petroquímica



Baterias



Fertilizantes



Pneus



Aparelhos eletrônicos



Produtos de higiene pessoal



Painel solar



Turbinas eólicas



Têxteis



Embalagens



Bagagens



Remédios

### A queda na produção e exportações de O&G de países em desenvolvimento pode gerar efeitos adversos:



Desbalanço nas estruturas de oferta e demanda



Aumento na cotação dos preços do barril de petróleo



Insegurança energética

## ALGUNS DOS PAÍSES COM RESERVAS DE O&G QUE ESTÃO ENTRE OS MAIS VULNERÁVEIS NO CONTEXTO DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA TAMBÉM SE ENCONTRAM ENTRE OS MENOS RESPONSÁVEIS PELAS EMISSÕES GLOBAIS DE GEE

Entre os países produtores de O&G, impacto nas emissões globais de GEE pode ser analisado levando em consideração do escopo de suas atividades:



Países que possuem importantes reservas de O&G, mas que não começaram a monetizar esses recursos ou apenas estão iniciando essas atividades

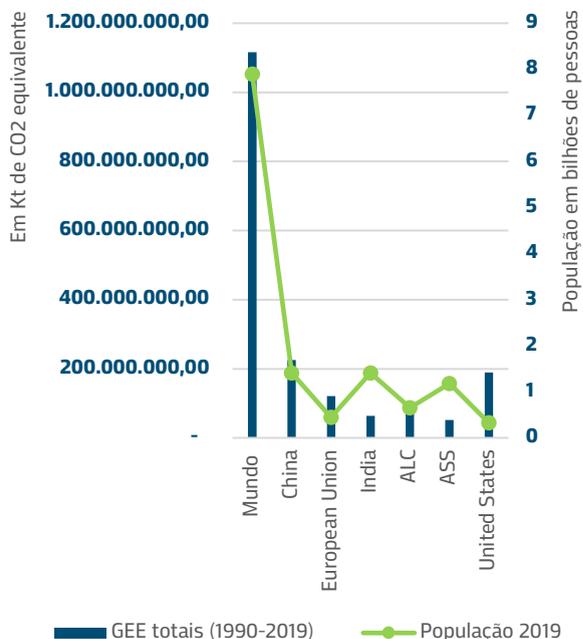


Países com produção predominante de gás natural



Países com produção predominante de petróleo

## Emissões de GEE durante o período 1990-2019 em países e regiões selecionados



\* América Latina e o Caribe.

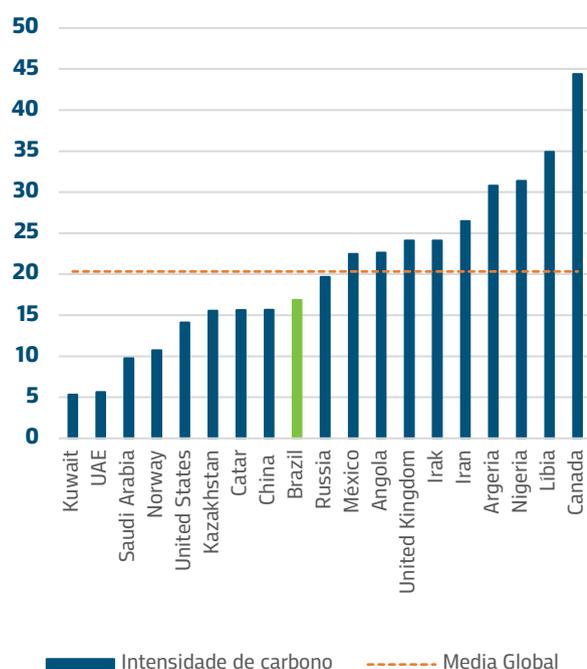
\*\* África Subsaariana.

Fonte: elaboração do IBP a partir de dados do Banco Mundial, 2019.

## A PARTICIPAÇÃO NAS EMISSÕES DE GEE ATRELADAS ÀS ATIVIDADES DE PRODUÇÃO DE PETRÓLEO VARIA DE ACORDO COM O VOLUME E A QUALIDADE DO RECURSO EXTRAÍDO

### Intensidade de carbono na produção de petróleo em países selecionados

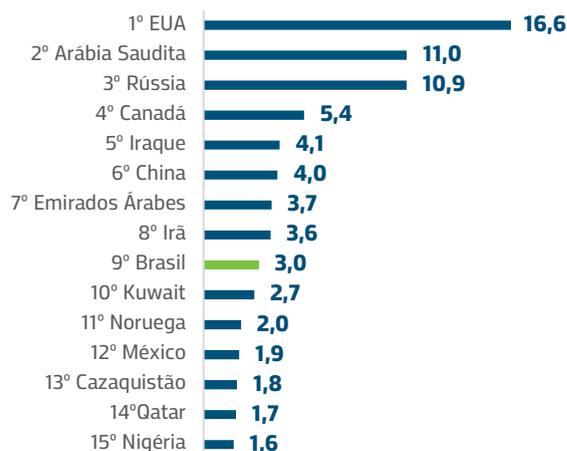
kgCO<sub>2</sub>/boe, (2019)



Fonte: elaboração do IBP a partir de dados da BP, 2020.

### Maiores produtores mundiais de petróleo

Milhões barris por dia, 2021



Fonte: elaboração do IBP a partir de dados da BP, 2022.

### A monetização de recursos de O&G pode ser uma alternativa para financiar os planos de ação climática de países em desenvolvimento

A produção e exportação de O&G pode ser um fonte de recursos nos países em desenvolvimento financiar seus planos de ação climática.



## MAS O QUE É JUSTO?

A literatura sobre transição energética justa estabelece alguns critérios para identificar quais países poderiam ter prioridade na monetização de suas reservas de O&G:

### Critérios levantados pela literatura sobre transição energética justa:



#### Responsabilidade

Participação do país nas emissões globais de GEE



#### Necessidade

Capacidade de financiar seus planos de ação climática



#### Igualdade

Tamanho e nível de renda da população



#### Soberania

Garantias de segurança no abastecimento energético



#### Custo-efetividade

Custos de produção, efetividade na redução de emissões de GEE, e capacidade institucional



### O QUE DIZ O ACORDO DE PARIS?

No artigo 2 do acordo de Paris de 2015, foi estabelecido que sua implementação será feita "de forma a refletir a equidade e o princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, e as respectivas capacidades, à luz das diversas circunstâncias nacionais".

## ALTERNATIVAS PARA OS PAÍSES PRODUTORES DE O&G

Os países produtores de O&G precisam avançar na implementação de planos para mitigar o impacto socioeconômico da transição energética de baixo carbono. Esses planos podem contemplar as medidas seguintes:



Implementar estratégias para estender a longevidade da indústria reduzindo emissões de GEE (CCUS, gás natural, e produção de óleos com menor intensidade de carbono)



Adotar planos de diversificação econômica além de atividades produtivas intensivas em combustíveis fósseis e investimentos em PD&I



Apoiar trabalhadores do setor na reformulação de seus planos de carreira profissional



Executar planos de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas

## A IMPORTÂNCIA DA COOPERAÇÃO INTERNACIONAL PARA MITIGAR OS IMPACTOS DESSE FENÔMENO NOS PAÍSES PRODUTORES O&G MAIS FRÁGEIS

Os países industrializados e que tem uma maior participação nas emissões globais de GEE, podem coordenar ações programadas para satisfazer sua demanda por combustíveis fósseis a partir da compra desses recursos de países em desenvolvimento.

### OS PLANOS DE COOPERAÇÃO PODEM INCLUIR:



Diversificação das fontes de abastecimento de O&G de países produtores confiáveis



Programas de fortalecimento institucional para a execução de políticas públicas com foco em energia e clima



Programas de compensação a países em desenvolvimento pela decisão de não monetizar suas reservas de O&G