

# Anuário da Indústria do Petróleo e Rota Estratégica de Petróleo e Gás Natural

Edição especial do Oil, Gas & Energy

Marília Silva – Gerente Executiva do Ideies | 09 novembro de 2021

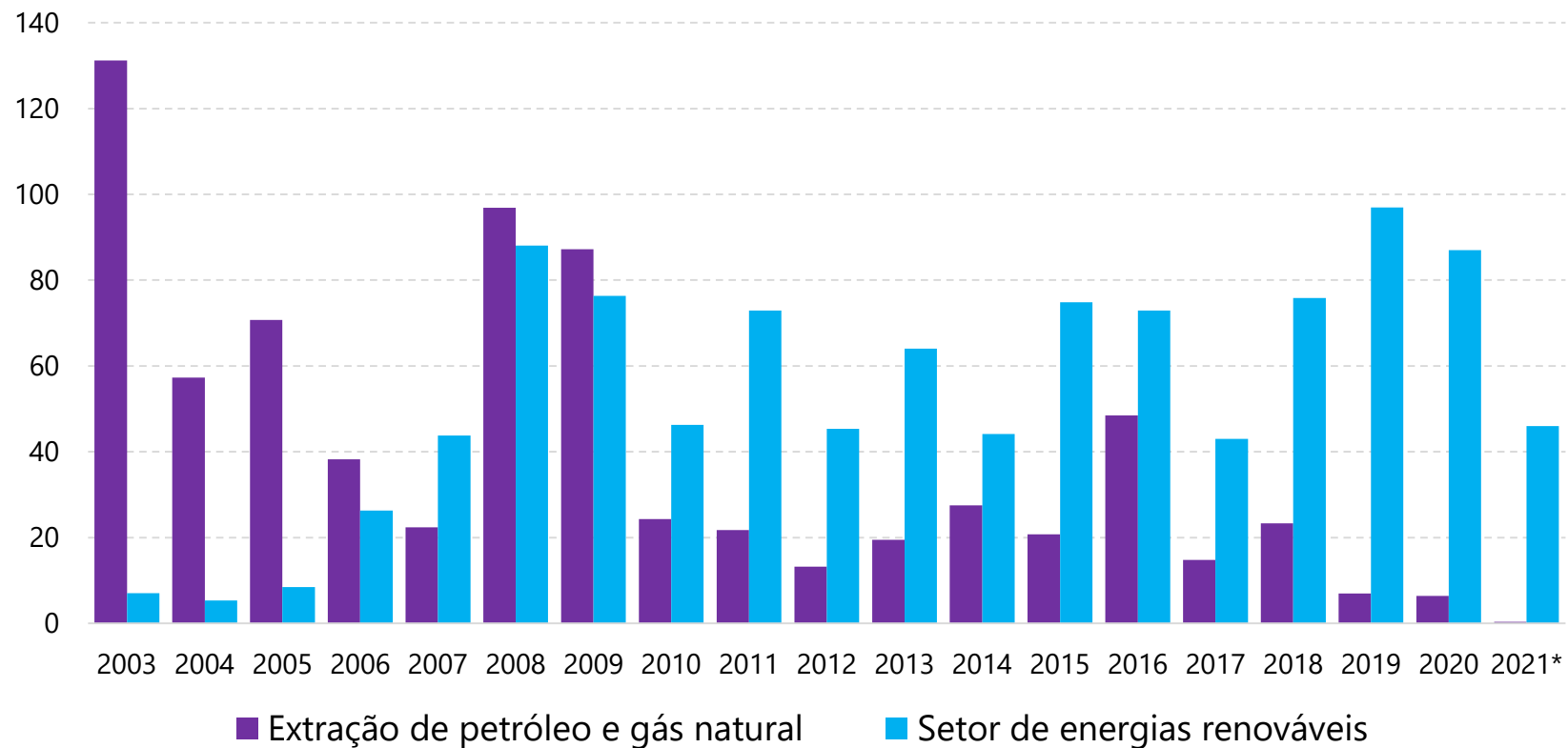


# SUMÁRIO

1. Tendência Global
2. Nível de atividade da indústria no Espírito Santo
3. Anuário da Indústria do Petróleo no Espírito Santo
4. Rota Estratégica de Petróleo e Gás Natural

# Tendência Global

Investimento global em extração de petróleo e gás natural e energias renováveis (em bilhões US\$)

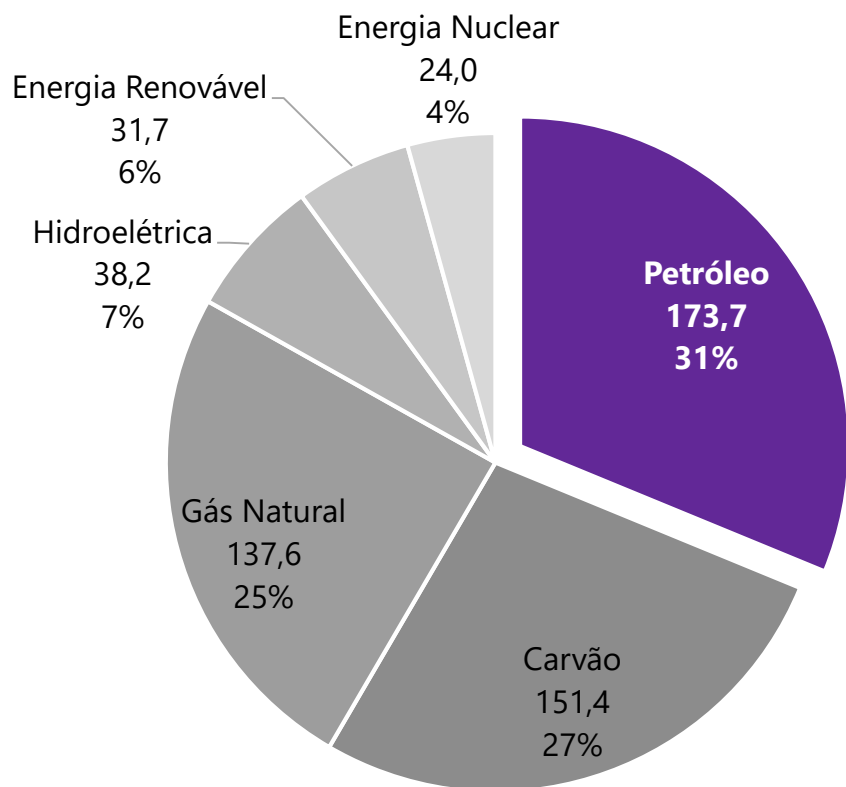


Nos últimos 5 anos, os investimentos em extração de petróleo e gás no mundo reduziram 33,3%. Na contramão, os investimentos em energias renováveis aumentaram 3,6%.

Os investimentos em energias renováveis são focalizados energia elétrica solar e energia elétrica eólica.

# Tendência Global: petróleo

Energia consumida no mundo por combustível  
(em joules) - 2020

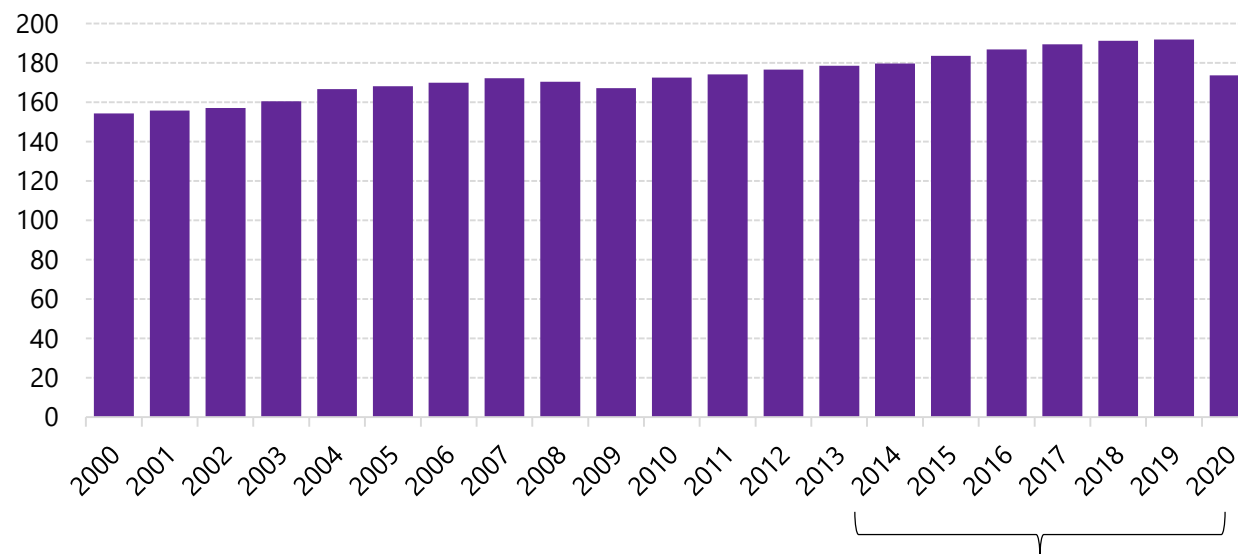


**556,6** joules é o total de energia consumida no mundo [2020]

**5,7%** é a participação de fontes renováveis [2020]

**31,2%** é a participação do petróleo [2020]

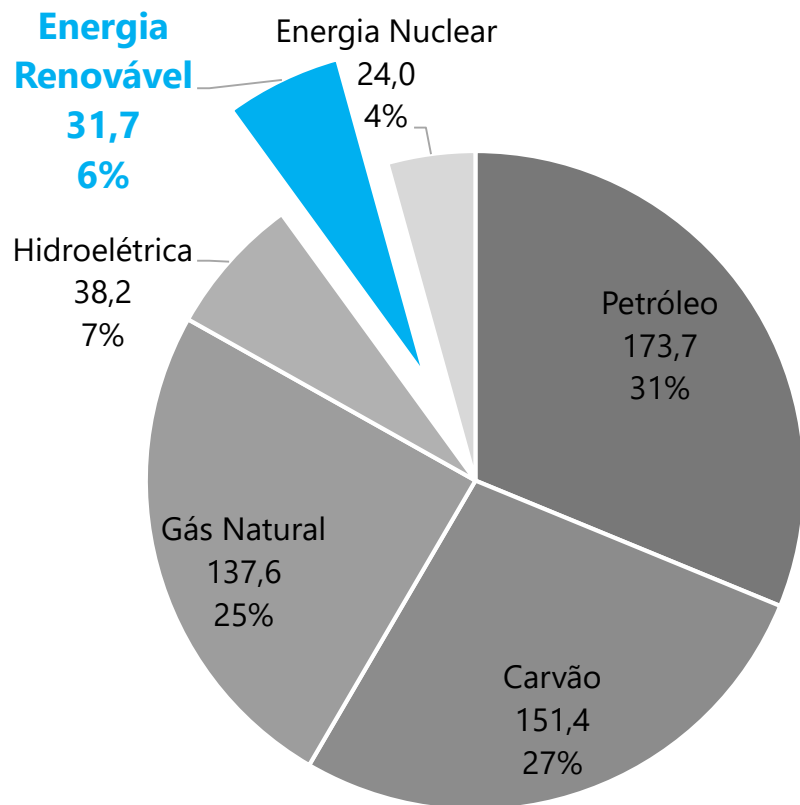
Petróleo consumido no mundo (em joules)



Em 7 anos o consumo mundial de petróleo está estável

# Tendência Global: energia renovável

Energia consumida no mundo por combustível  
(em joules) - 2020

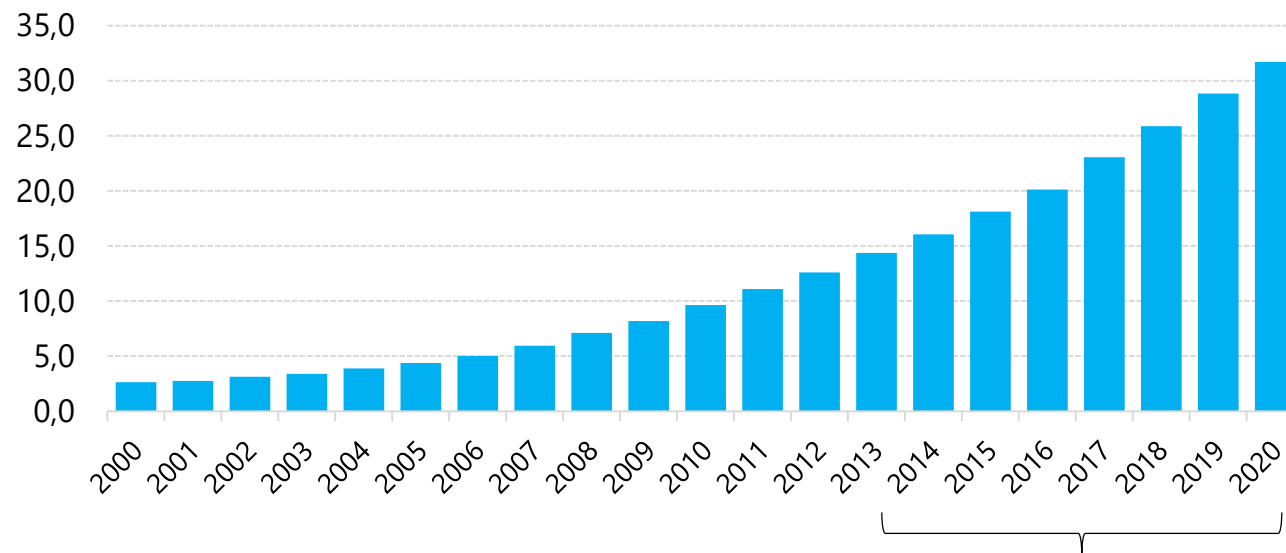


**556,6** joules é o total de energia consumida no mundo [2020]

**5,7%** é a participação de fontes renováveis [2020]

**31,2%** é a participação do petróleo [2020]

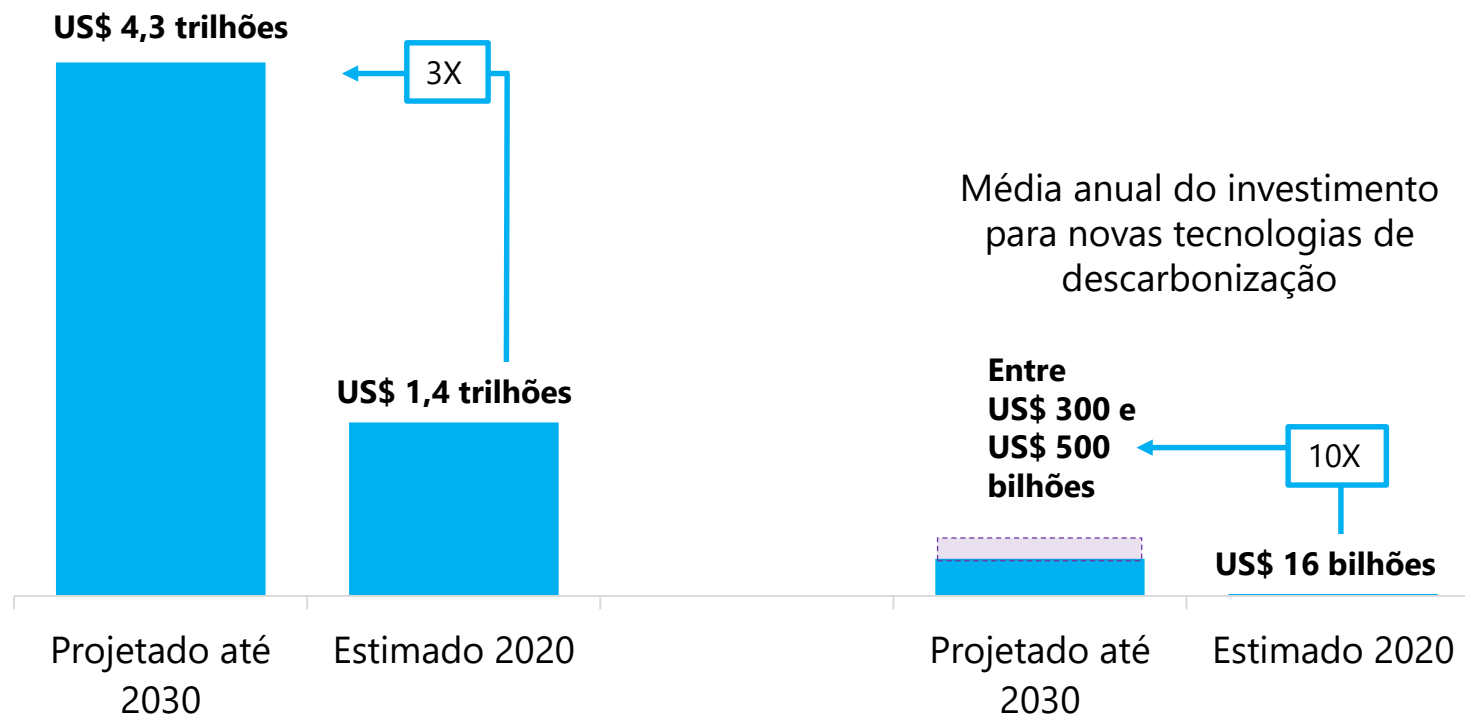
Energia renovável consumida no mundo (em joules)



Em 7 anos o mundo dobrou o consumo de energia primária oriunda de fonte renovável

# Tendência Global: janela de oportunidades

*Necessidades de investimento no cenário Net Zero da Agência Internacional de Energia até 2050 e níveis atuais (em trilhões US\$ anuais)*



Aproximadamente US\$ 50 trilhões em investimentos incrementais são necessários até 2050 para fazer a transição da economia global para emissões líquidas zero.

## Até 2030...

Grande parte da redução de emissões será impulsionada por tecnologias existentes (por exemplo, solar).

## Depois de 2030...

depende de tecnologias inovadoras, como soluções de eficiência energética, combustíveis à base de hidrogênio, bioenergia e soluções de captura, utilização, armazenamento de carbono, entre outros.

# ≡≡≡ Tendência Global: janela de oportunidades

Abaixo, elencamos as principais políticas das grandes petroleiras do mundo em respostas às mudanças climáticas. A fonte é do Valor Empresas e da Bússola de Investimentos.



## EQUINOR

mais de 50% dos investimentos brutos globais serão em energias renováveis até 2030. Projetos de energia eólica nos estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo.



## BP

Redução da produção de petróleo e gás em 40% até 2030. Aumentar 20 vezes a capacidade de produção de energia renovável até 2030.



## PETROBRAS

Reinjeção de 40 MtCO2 até 2025 e redução das emissões diretas em 25% até 2030



## SHELL

Criação da marca Shell Energy no Brasil com foco em transição energética. Investimentos em seis projetos solares com capacidade de geração de mais de 2GW.



## TOTALENERGIES

Três projetos solares nos Estados de São Paulo e Bahia, com 140 MWp em operação, e 160 MWp de projetos eólicos em desenvolvimento.

# SUMÁRIO

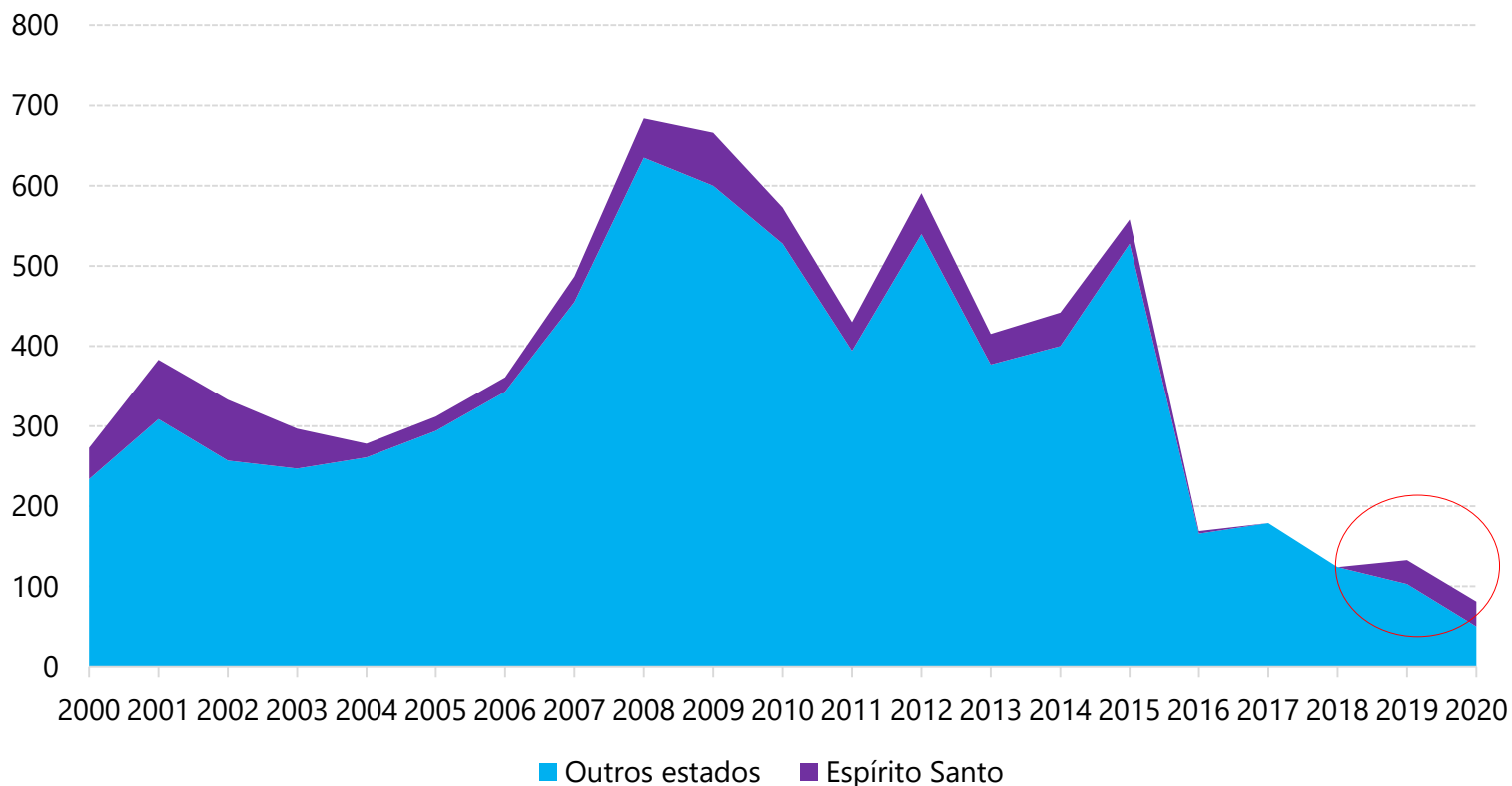
1. Tendência Global
2. Nível de atividade da indústria no Espírito Santo
3. Anuário da Indústria do Petróleo no Espírito Santo
4. Rota Estratégica de Petróleo e Gás Natural



# Nível de atividade da indústria no Espírito Santo

Atividade perfuratória onshore começa a exibir sinais positivos devido a implementação de medidas regulatórias de estímulo à produção em terra

Poços perfurados onshore Espírito Santo e Brasil (em unidades)



## Entre 2019 e 2020:

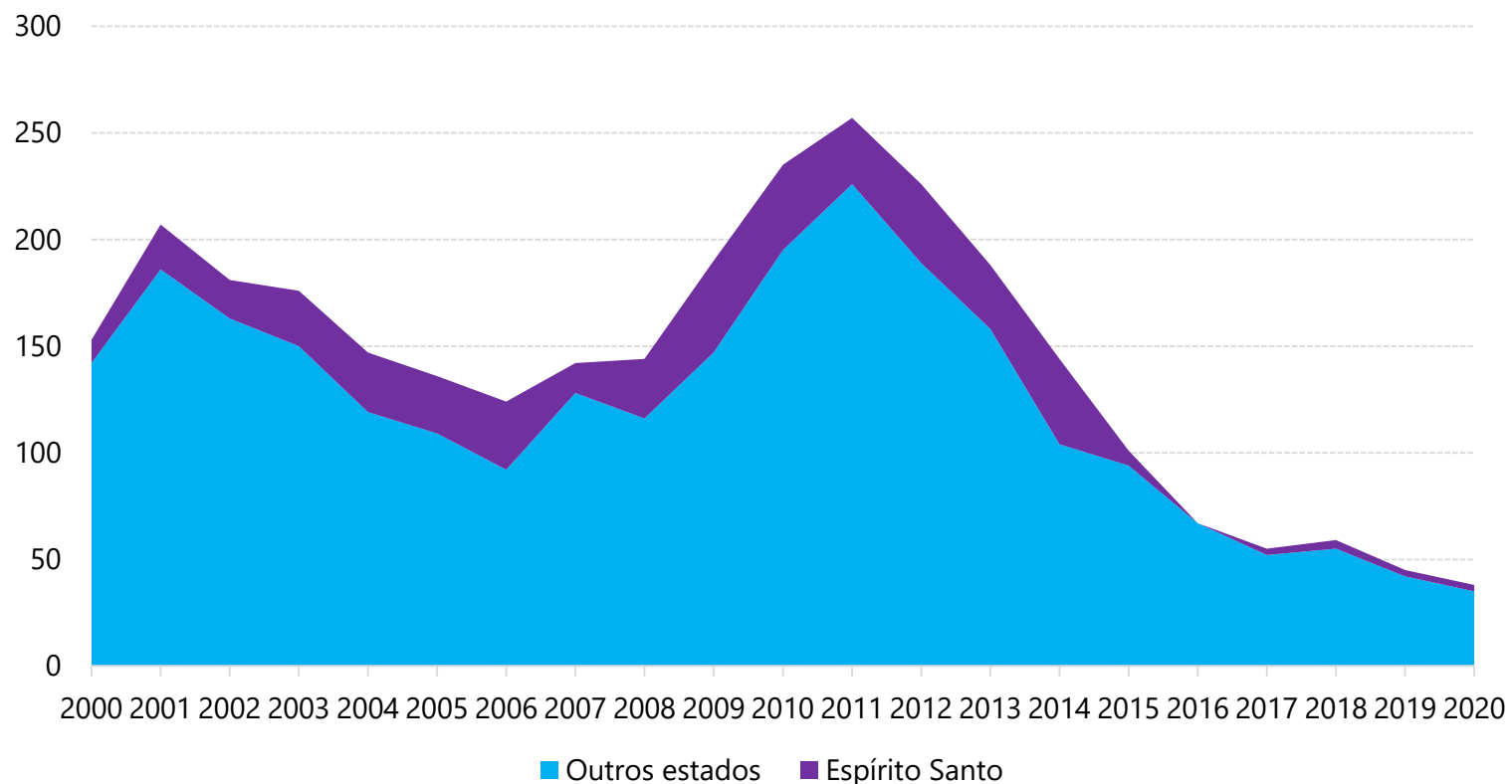
- ▶ 61 poços perfurados no Espírito Santo
- ▶ 100,0% superior ao registrado nos dois anos anteriores (2017 e 2018)
- ▶ 49,2% dos novos poços perfurados foram classificados como produzindo
- ▶ 9,8% do total de poços perfurados são das empresas Imetame e BGM

Em 2020, a perfuração de poços no onshore capixaba representou 38,3% da perfuração nacional, registrando a maior participação desde que o primeiro poço foi perfurado no Espírito Santo, em 1959.

# Nível de atividade da indústria no Espírito Santo

Atividade perfuratória offshore segue desaquecida

Poços perfurados offshore Espírito Santo e Brasil (em unidades)

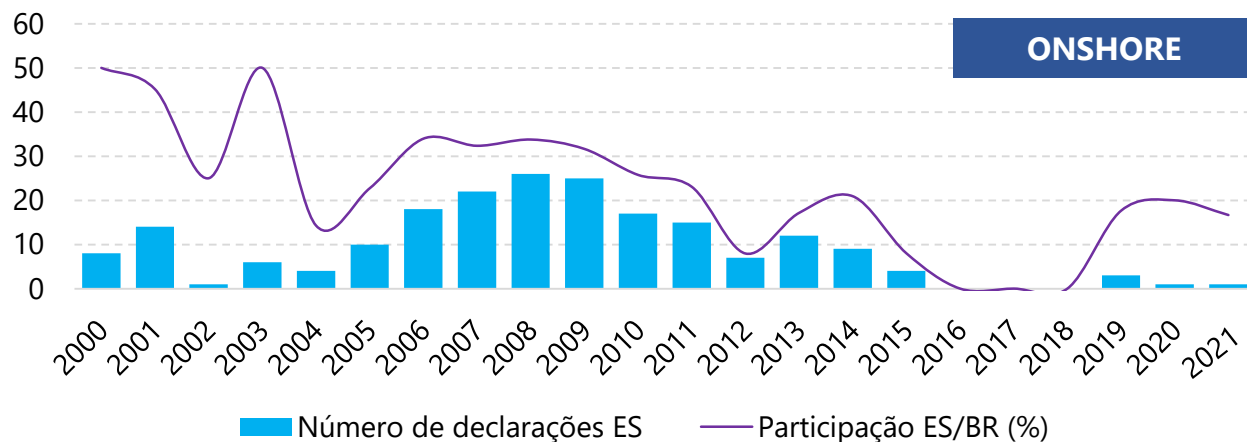


## Entre 2019 e 2020:

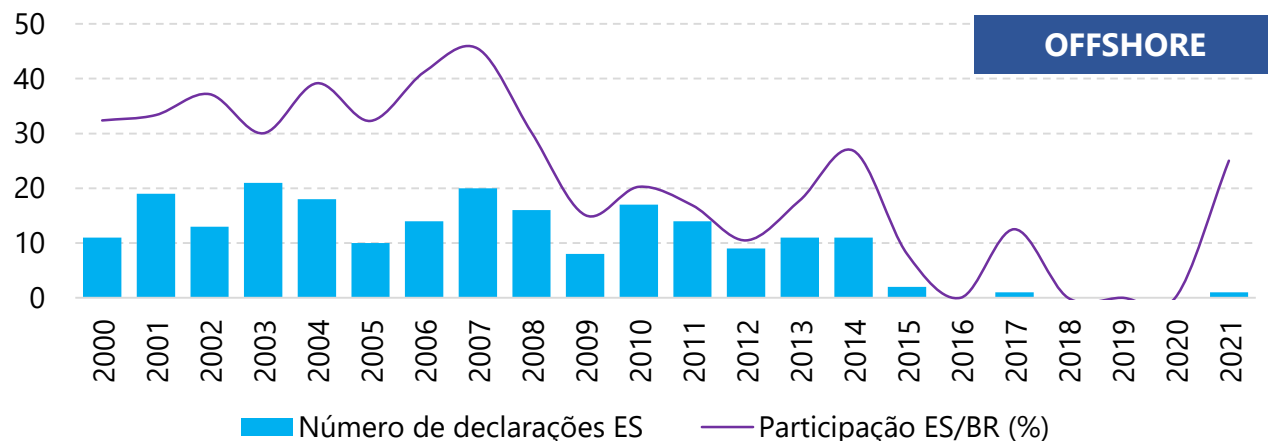
- ▶ 6 poços perfurados no Espírito Santo
- ▶ Redução de 14,3% na comparação com os dois anos anteriores (2017 e 2018)
- ▶ 83,3% dos novos poços perfurados foram classificados como produzindo
- ▶ Todos os poços perfurados foram realizados pela Petrobras e pela Shell Brasil

# Nível de atividade da indústria no Espírito Santo

Quantidade de declarações de indícios de hidrocarbonetos no Espírito Santo (em unidades) e participação no Brasil (em %)

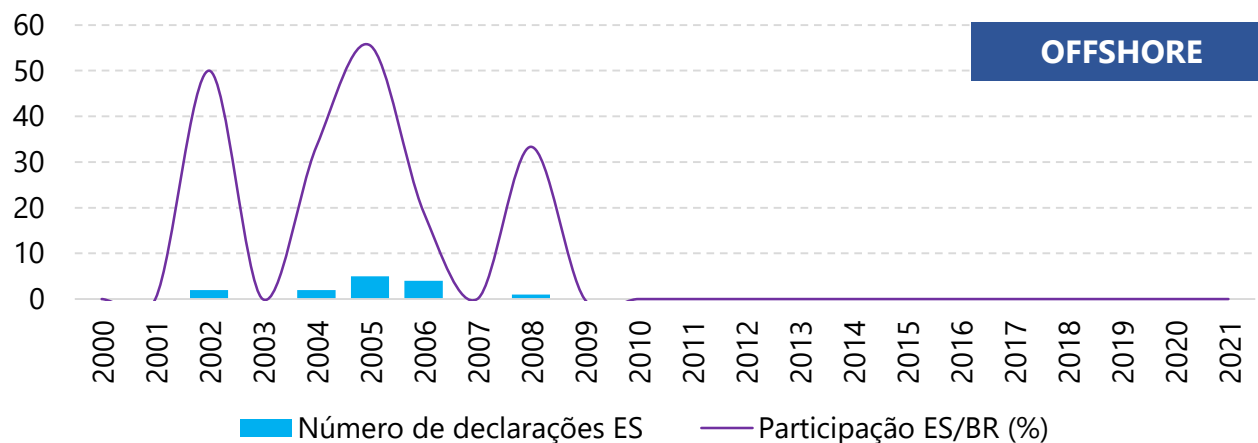
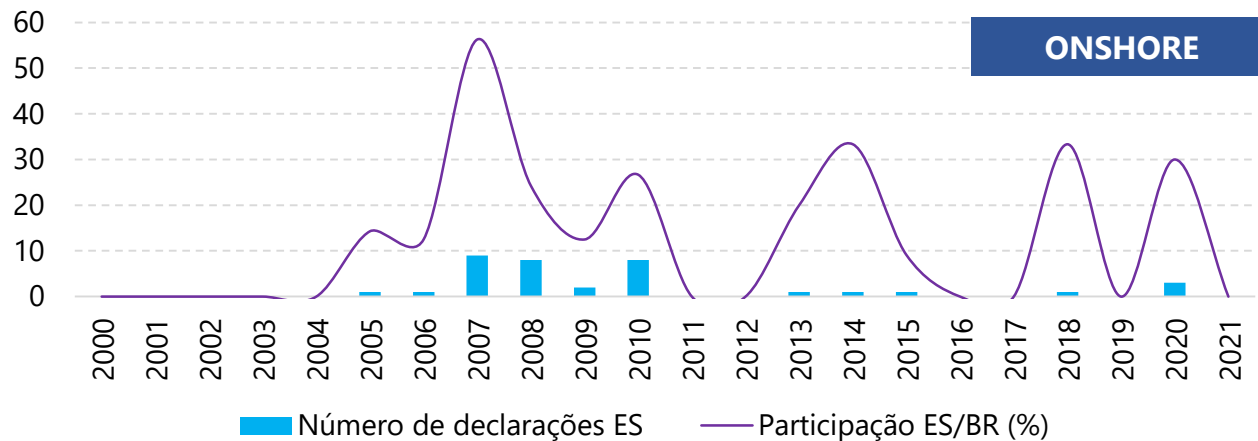


No período mais recente, entre 2016 e 2021, o baixo número de emissões de declaração de hidrocarbonetos no Espírito Santo sinaliza para o baixo número de novos projetos de exploração e produção de petróleo e gás natural no estado.



# Nível de atividade da indústria no Espírito Santo

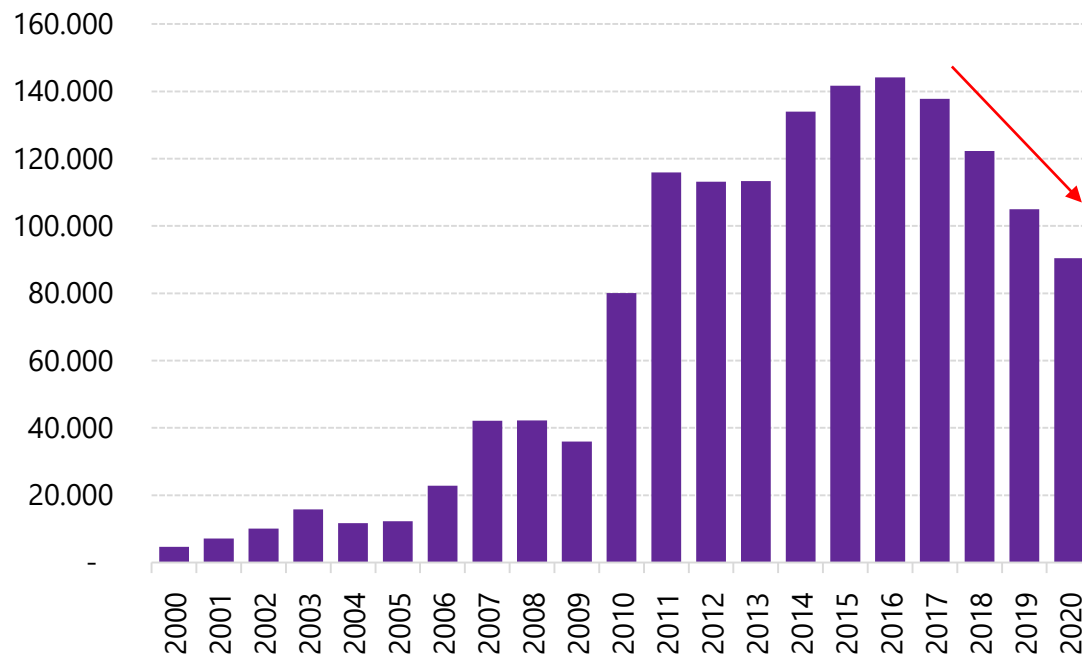
Quantidade de declarações de comercialidade no Espírito Santo (em unidades) e participação no Brasil (em %)



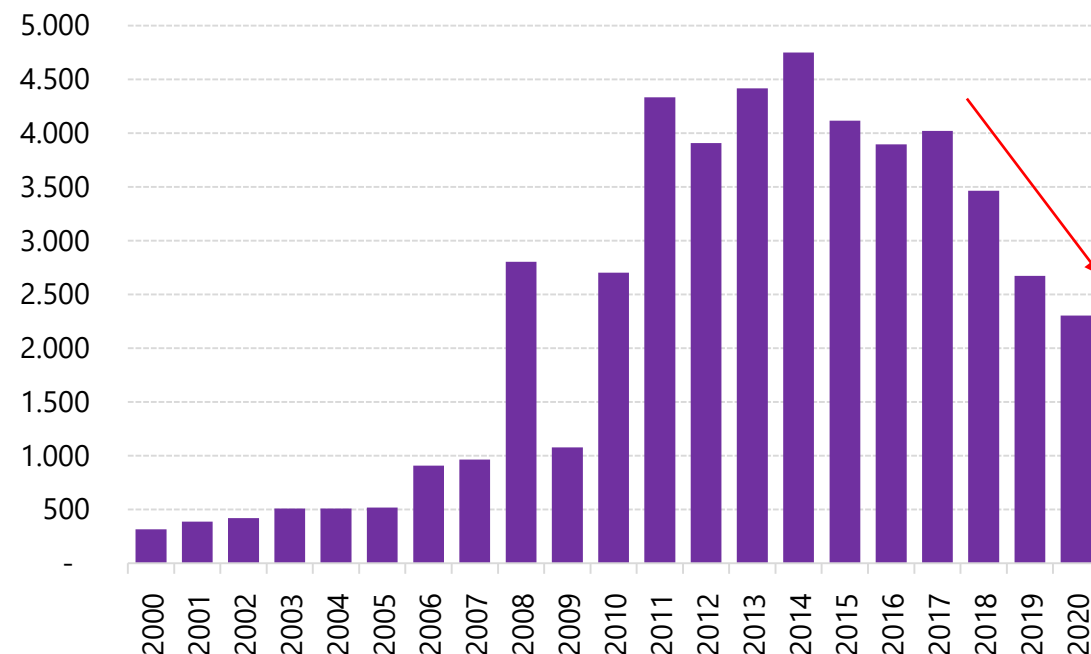
No período mais recente, entre 2016 e 2021, o baixo número de emissões de declarações de comercialidade no Espírito Santo sinaliza para um baixo número de novos projetos de exploração e produção de petróleo e gás natural no estado.

# Nível de atividade da indústria no Espírito Santo

*Produção Petróleo no Espírito Santo (mil de barris)*



*Produção Gás Natural no Espírito Santo (milhões de m<sup>3</sup>)*

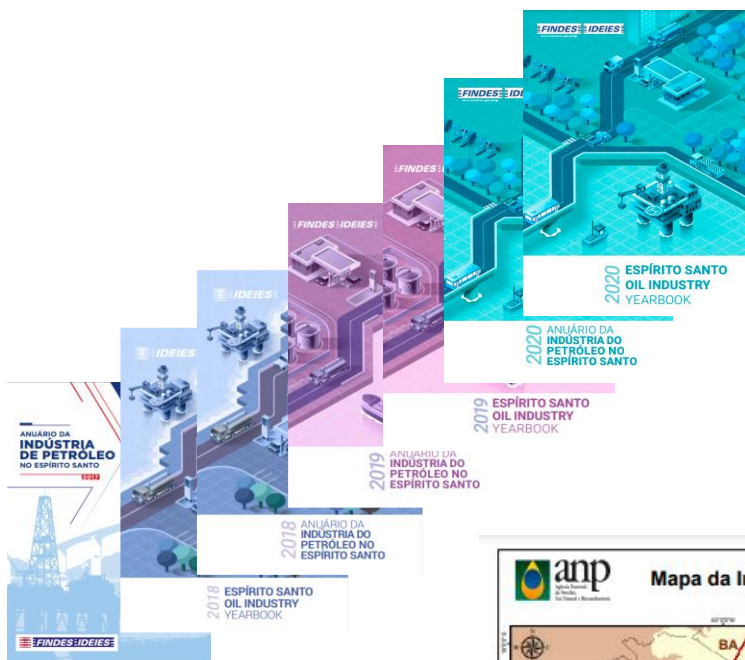


- ▶ O Espírito Santo mantém a posição de terceiro estado com maior produção de petróleo entre todas as unidades federativas, ficando atrás de São Paulo (98,2 milhões de barris) e Rio de Janeiro (853,8 milhões de barris).
- ▶ Com relação ao Gás Natural, o estado manteve-se como quarto maior produtor de gás natural entre todas as unidades federativas, ficando atrás do Amazonas (5,0 milhões de m<sup>3</sup>), São Paulo (6,2 milhões de m<sup>3</sup>) e Rio de Janeiro (29,6 milhões de m<sup>3</sup>).

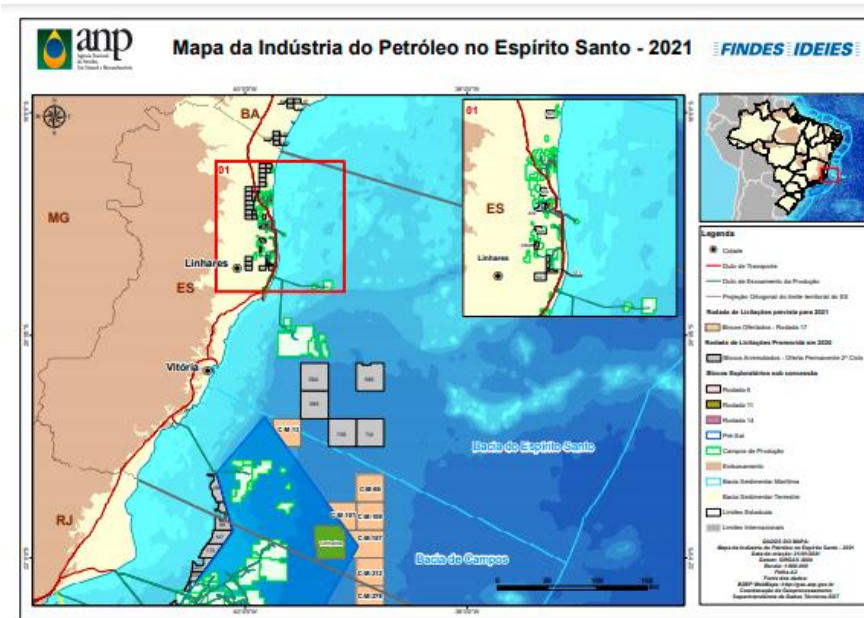
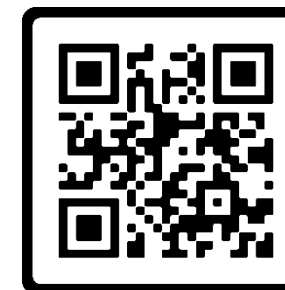
# SUMÁRIO

1. Tendência Global
2. Nível de atividade da indústria no Espírito Santo
3. Anuário da Indústria do Petróleo no Espírito Santo
4. Rota Estratégica de Petróleo e Gás Natural

# ≡≡≡ Anuário da Indústria do Petróleo no Espírito Santo



- ▶ Panorama Internacional
- ▶ Exploração e Produção no ES
- ▶ Participações governamentais e reflexos econômicos
- ▶ Pesquisa, desenvolvimento e inovação
- ▶ Oportunidades para o Espírito Santo



	<p><b>PANORAMA INTERNACIONAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● PREÇO</li> <li>● RESERVA, PRODUÇÃO, CONSUMO E REFINO</li> </ul>	<p><b>EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● POÇOS PERFORADOS</li> <li>● DECLARAÇÕES</li> <li>● RESERVA E PRODUÇÃO</li> <li>● PRODUÇÃO POR CAMPO</li> </ul>
	<p><b>REFLEXOS SOCIOECONÔMICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● PART. GOVERNAMENTAIS</li> <li>● MERCADO DE TRABALHO</li> <li>● COMÉRCIO EXTERIOR</li> </ul>	<p><b>CLÁUSULA DE PD&amp;I</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● OBRIGAÇÕES GERADAS</li> <li>● PROJETOS INICIADOS</li> <li>● UNIDADES DE PESQUISA</li> <li>● GLOSSÁRIO</li> <li>● REFERÊNCIAS</li> </ul>

Para uma análise completa e técnica dos dados apresentados neste painel, acesse a 4ª edição do Anuário da Indústria do Petróleo no ES.

DADOS DO SETOR DE PETRÓLEO



# SUMÁRIO

1. Tendência Global
2. Nível de atividade da indústria no Espírito Santo
3. Anuário da Indústria do Petróleo no Espírito Santo
4. Rota Estratégica de Petróleo e Gás Natural



ROTAS ESTRATÉGICAS PARA O **FUTURO**  
DA INDÚSTRIA DO ESPÍRITO SANTO

# PETRÓLEO E GÁS NATURAL

2035



PELO FUTURO DA INDÚSTRIA



PELO FUTURO DO TRABALHO



PELO FUTURO DO TRABALHO



# Indústria 2035

Setores Portadores de Futuro do Espírito Santo<sup>1</sup> com Rotas Estratégicas elaboradas ou em elaboração:



Saiba mais:



Nota 1: Primeira etapa do projeto Indústria 2035 que identificou um total de 17 setores mais promissores para a indústria capixaba no horizonte de 2035 a partir de um processo inteligência coletiva de 179 especialistas de todo o estado.

Nota 2 : A Rota Estratégica é a segunda etapa do projeto Indústria 2035 da Findes.

A Rota Estratégica é um planejamento de longo prazo, construído a partir da inteligência coletiva, para os setores que foram considerados fundamentais para o desenvolvimento do Espírito Santo<sup>1</sup>.

As principais entregas desse projeto são:

- Elaboração de uma **visão de futuro** que permite o setor caminhar conjuntamente na mesma direção.
- Identificação das **barreiras e dos fatores críticos** do setor.
- Mapeamento das principais tendências e tecnologias chaves** do setor.
- Elaboração de **ações de curto, médio e longo prazo** que permitem: a superação das barreiras; o atendimento das demandas; e o desenvolvimento sustentável do setor.
- Estabelecimento de um **canal de articulação** entre os interesses do setor, o governo do estado e as entidades representativas estaduais (Grupos de Trabalho).

# Planejamento de longo prazo em execução

Estrutura da Rota Estratégica de Petróleo e Gás Natural do Espírito Santo:

Visão de futuro: **Espírito Santo reconhecido globalmente no setor de petróleo e gás natural.**

Documento é composto por **258 ações** de curto, médio e longo prazo.

As ações foram subdivididas em **4 fatores críticos**: Infraestrutura e logística; Política de estado; Mercado; e Recursos Humanos.

Ações também são direcionadas para **3 segmentos**:



Petróleo



Gás Natural



Fornecedores

Contou com as contribuições de **75 especialistas** de empresas, governo, instituições e academia, tais como: Petrobras; Shell; Imetame; Porto Central; TechnipFMC; ANP; MME; IBP; BANDES; BNDES; UFES; UFRJ; dentre outros.

Roadmap<sup>1</sup> da Rota Estratégica de Petróleo e Gás Natural do ES:



Nota<sup>1</sup>: Parte do documento que sintetiza as principais entregas da Rota Estratégica do setor.

Nota<sup>2</sup>: Explicita o posicionamento a ser alcançado considerando o horizonte temporal definido.

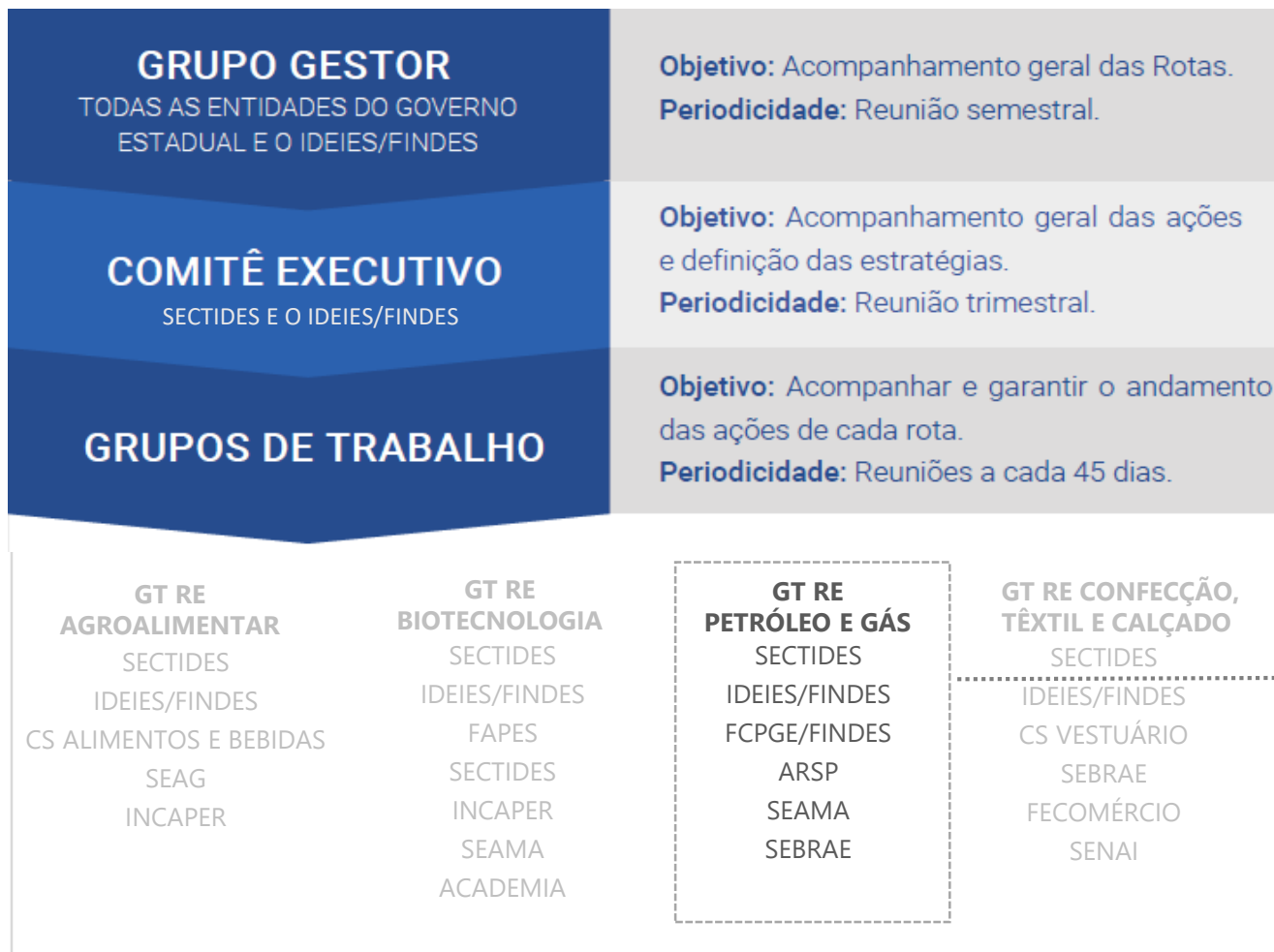
Nota<sup>3</sup>: Traduzem questões centrais que precisam ser trabalhadas por meio de ações transformadoras.

Nota<sup>4</sup>: Explicitam as iniciativas de curto, médio e longo prazos necessárias para a transformação da situação atual e o caminho em direção à visão de futuro.



Lançamento do documento:  
28 de julho de 2020

# Governança instituída



A Governança do Projeto está formalizada no **Acordo de Cooperação Técnica entre Sectides, Findes e Ideies** assinado em novembro de 2020.

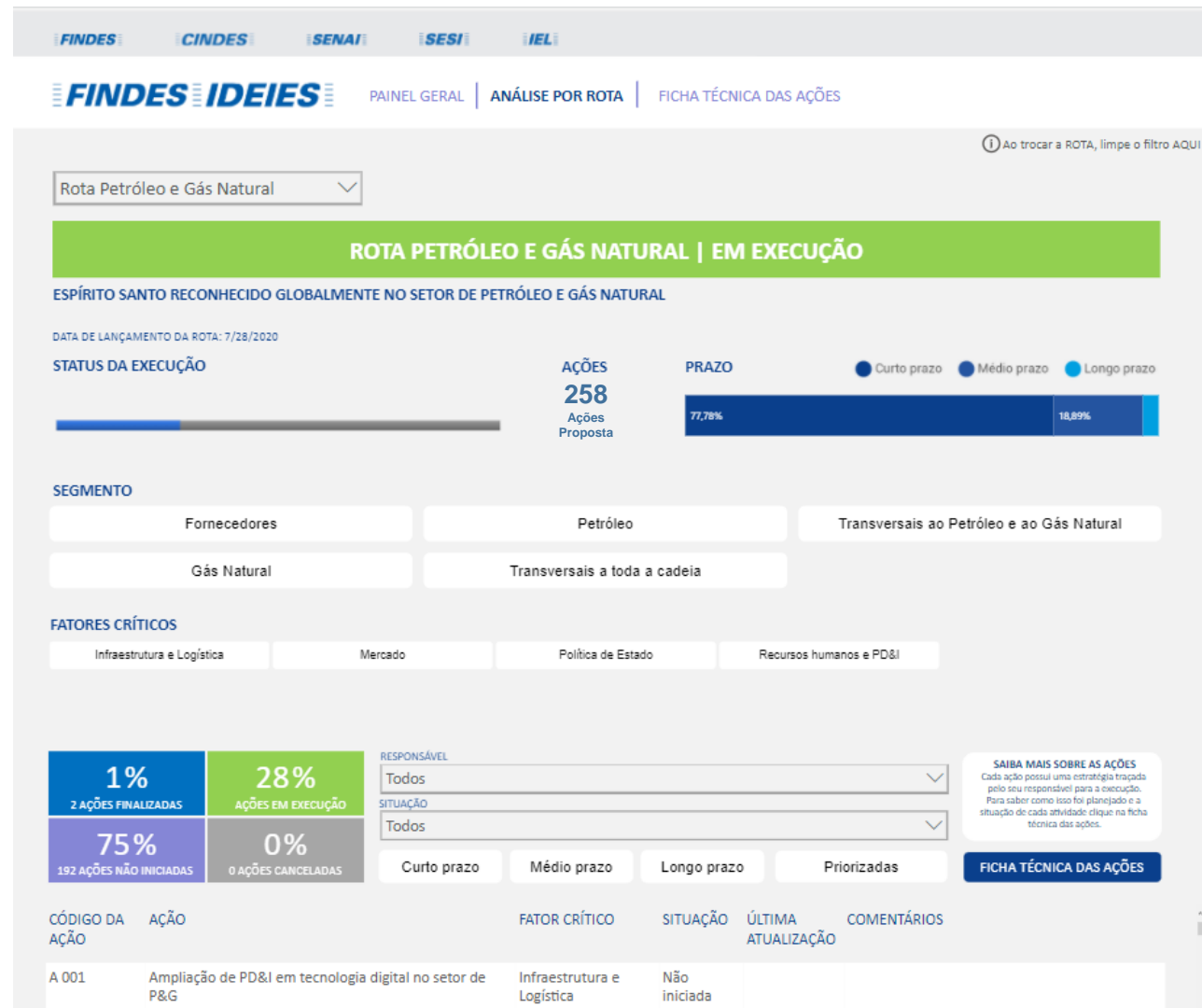
Os **Grupos de Trabalho** são compostos pelas entidades com as maiores inter-relações com o setor.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO



# A Rota Estratégica possui um Sistema de Monitoramento



# A Rota Estratégica possui um Sistema de Monitoramento

Principais informações contidas no Painel da Rota Estratégica de Petróleo e Gás Natural:

**258**  
Ações Proposta

**28%**  
Ações em execução

**62**  
Atividades previstas

**17**  
Ações priorizadas



## Exemplos de ações em execução:

**A 014** - Levantamento dos gargalos de infraestrutura da indústria do GN no estado

Estudo em contratação na Findes.

**A 055** - Aprimoramento da legislação e regulação estadual do setor em consonância com o Novo Mercado do Gás

O contrato da ES Gás foi estruturado com base na nova lei. A ARSP regulamentou o agente livre de mercado com base nas diretrizes da Nova Lei do Gás. A agência também irá aprimorar outras regulações com base nessa nova lei.

**A 077** - Inserção de medidas para simplificar, padronizar e desburocratizar o processo de licenciamento ambiental

A Findes e o Governo do Espírito Santo assinaram um acordo de cooperação técnica. Por meio dele, consultores do COEMAS estão atuando junto ao IEMA para simplificar algumas instruções normativas.

**A 115** - Ampliação da participação, por meio da melhora na competitividade, dos fornecedores locais no processo de compra das operadoras

Realização do programa "Fornecedor Competitivo" do FCPGE.

**A 236** - Expansão de parcerias entre fornecedores locais e instituições de PD&I nacionais e internacionais

O IEL está desenhando o projeto para melhorar a rede de comunicação entre as empresas e as instituições de pesquisas.

**A 242** - Promoção de práticas de *open innovation* no setor de P&G

Realização das Chamadas e do Radar do Findeslab.

# A Rota Estratégica possui um Sistema de Monitoramento

Principais informações contidas no Painel da Rota Estratégica de Petróleo e Gás Natural:

**258**  
Ações Proposta

**28%**  
Ações em execução

**62**  
Atividades previstas

**17**  
Ações priorizadas



**Pontos em destaques das atividades em andamento:**

**10 reuniões** realizadas pelo GT de Petróleo e Gás Natural do ES.

Realização do **processo de priorização das ações de curto prazo.**

As 17 ações foram priorizadas por 45 atores do setor de 40 empresas/ instituição diferentes.

Elaboração de um **plano de atividades** pelo GT para as ações priorizadas.

A rota estratégica pautou a discussão da **Mesa Reate ES.**

Desafio provenientes da Rota Estratégica de P&G:



Com base nas demandas mapeadas pela rota, o **FCPGE** e o **IEL** estão articulando com o **UniBP (IBP)** para trazer **qualificações específicas** para o ES.

**Unibp**  
UNIVERSIDADE DO SETOR  
DE PETRÓLEO E GÁS

**IEL**

**Fórum Capixaba  
de Petróleo,  
Gás e Energia**

Realização de **reuniões com empresas e instituições** para que o GT aprofundasse as demandas específicas mapeadas pela rota.

# Rotas Estratégicas – Indústria 2035

Para mais informações sobre o INDÚSTRIA 2035



[www.portaldaindustria-es.com.br](http://www.portaldaindustria-es.com.br)

## Rotas Estratégicas Elaboradas:



AGROALIMENTAR 2035  
Caminho de longo prazo para o desenvolvimento sustentável, com ênfase na competitividade e na inovação agrícola

AGROALIMENTAR 2035  
Metas e prioridades estratégicas e ações para o desenvolvimento sustentável e inovação agrícola


INDÚSTRIA DE CAFE  
AÇÕES TRANSVERSAIS AS VISÕES DE FUTURO



BIOTECNOLOGIA 2035  
Plano de longo prazo para o desenvolvimento sustentável e inovação em biotecnologia

BIOTECNOLOGIA 2035  
Plano de longo prazo para o desenvolvimento sustentável e inovação em biotecnologia

BIOTECNOLOGIA 2035  
Plano de longo prazo para o desenvolvimento sustentável e inovação em biotecnologia



PETRÓLEO E GÁS NATURAL 2035  
Documento de longo prazo para o desenvolvimento sustentável e inovação em petróleo e gás natural

PETRÓLEO E GÁS NATURAL 2035  
Documento de longo prazo para o desenvolvimento sustentável e inovação em petróleo e gás natural



CONFECÇÃO, TÊXTIL E CALÇADO 2035  
Plano de longo prazo para o desenvolvimento sustentável e inovação em confecção, têxtil e calçado

CONFECÇÃO, TÊXTIL E CALÇADO 2035  
Plano de longo prazo para o desenvolvimento sustentável e inovação em confecção, têxtil e calçado



*IDEIES - INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL E INDUSTRIAL DO ESPÍRITO SANTO*

*Av. Nossa Senhora da Penha, 2.053 - 3º andar - Santa Lúcia - Vitória/ES - CEP: 29.056-913*

 (27) 3334-5948 |  portaldaindustria-es.com.br |  ideies@findes.org.br

 (27) 98818-2897 |   observatoriosideies |  @ideies

