



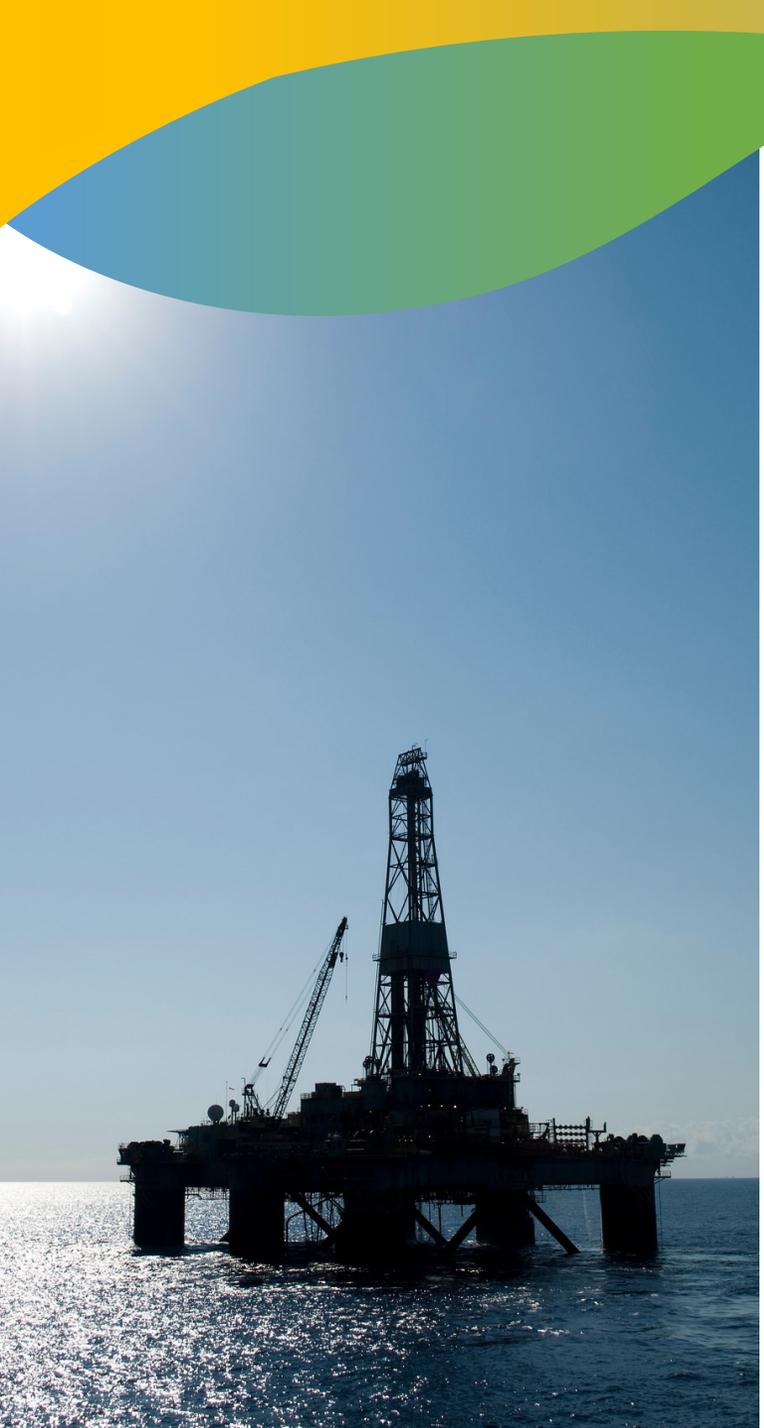
# Desempenho da Segurança Operacional na E&P e Desafios para a Indústria

**Mariana França**  
Superintendente Adjunta



VIII WORKSHOP DE  
**SEGURANÇA  
OPERACIONAL  
E MEIO AMBIENTE**

SOMA



## Missão

Elevar a percepção de riscos das empresas de exploração e produção de óleo e gás no Brasil, de forma a **INSPIRAR** um desempenho exemplar em segurança, **PREVENIR** acidentes maiores e **PROTEGER** os trabalhadores, as comunidades vizinhas e o meio ambiente.

## Visão

Prover à sociedade brasileira um setor de exploração e produção de óleo e gás mais seguro e sustentável, **garantindo a licença social para operar, no longo prazo**, através da redução de acidentes.

# Papel da Superintendência



**Segurança Operacional**

Propor **Regulamentação**,  
**Fiscalizar** e analisar o  
**Desempenho** das  
atividades de Exploração e Produção  
em segurança Operacional

Analisar informações de  
**Incidentes e Investigar**  
acidentes relevantes

Aprovar **DSOs, PDIs e RDIs**



**Segurança Operacional e Meio Ambiente**

Emitir  
**Pareceres** e  
formular  
**Diretrizes**

Coordenar  
**Relações Externas**

# Resultados no Relatório Anual



*Em 2019...*



## 91 fiscalizações

74 offshore (65 plataformas e 16 sondas)  
52% 64%

17 ações em terra (70 campos, 35%)



## 2301 incidentes

2083 offshore  
218 onshore



## 198 áreas em 9 bacias sedimentares



## Multas:

R\$ 92.164.033,25 aplicadas  
R\$ 52.151.548,89 recolhidas

# Nível de Atividades - Aprovações

## 2019

7 Sondas aprovadas

1 Plataforma e 1 Un. de transferência aprovadas

### Cessão de Direitos

2 Polos marítimos

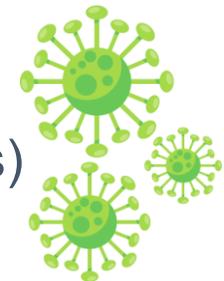
1 Polo terrestre

7 PDIs aprovados

## 2020

6 Sondas aprovadas

0 Plataforma aprovadas (49 unidades paradas/hibernadas)



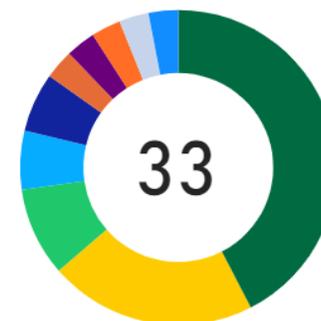
### Cessão de Direitos

3 Polos marítimos

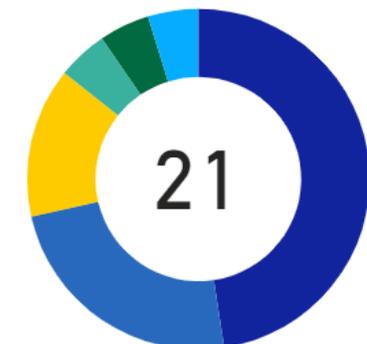
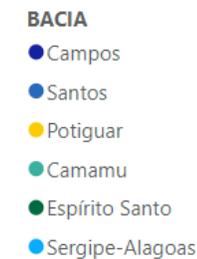
4 polos terrestres

19 PDIs aprovados / 8 em análise

PDIs por Bacia **Terra**

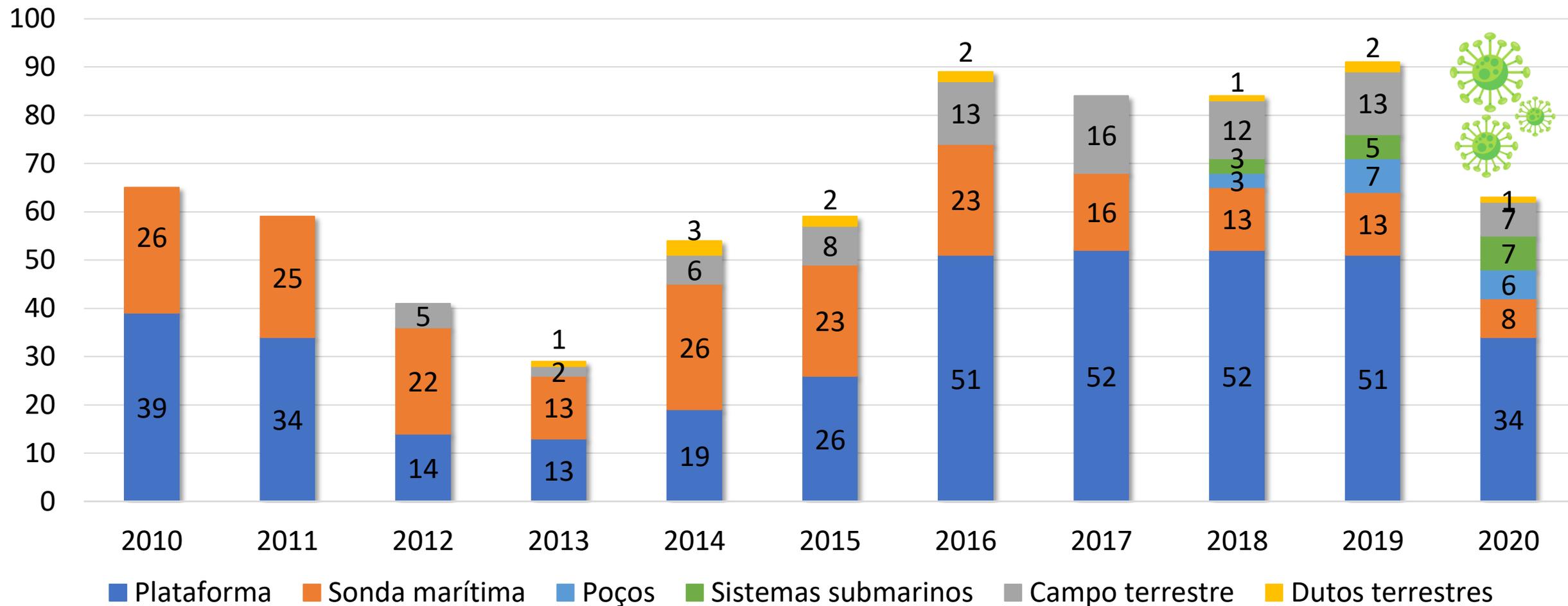


PDIs por Bacia **Mar**



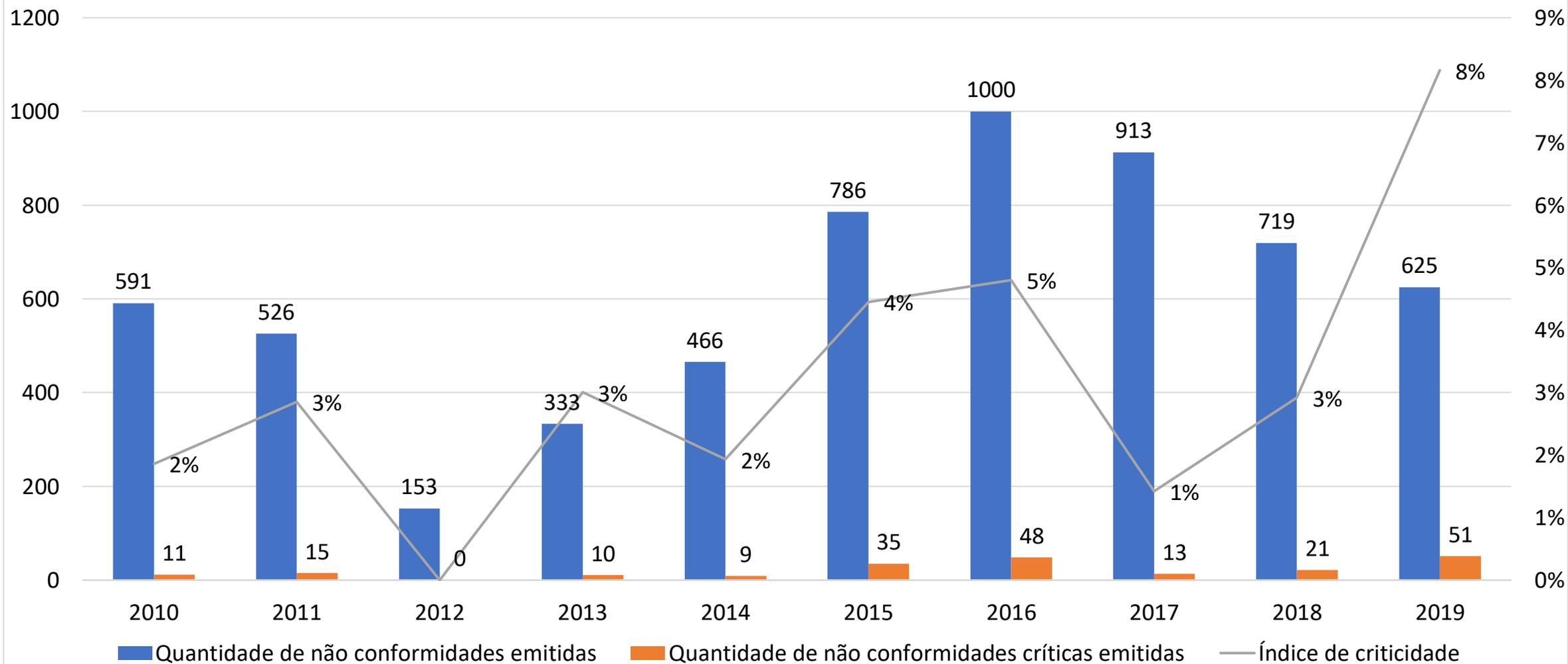
# Nível de Atividades - Fiscalizações

## Auditorias por ano e tipo de instalação



# Desempenho – Cenário Crítico

Quantidade de não conformidades totais e críticas por ano



# Desempenho – Vazamento de óleo

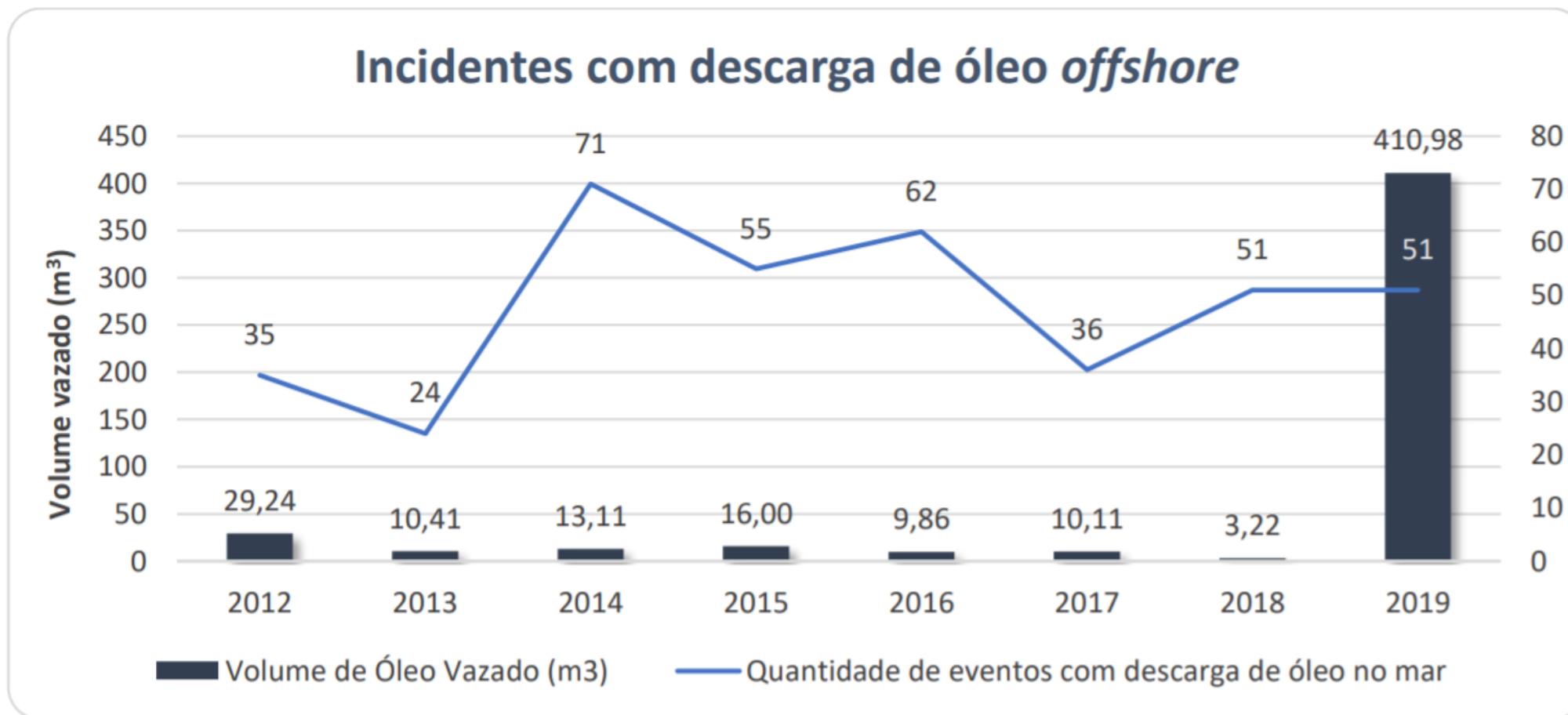


Gráfico 18 – Incidentes com descarga de óleo *offshore* entre 2012 e 2019

# Desempenho – Descarga de óleo

Tabela 11 – Incidentes com maior volume de óleo no mar em 2019

Data do incidente	Instalação	Operador do Contrato	Operador da Instalação	Volume de óleo vazado (m <sup>3</sup> )
23/02/2019	Petrobras 58	Petrobras	Petrobras	251,80
26/03/2019	Petrobras 53	Petrobras	Petrobras	122
02/01/2019	FPSO Cidade do Rio de Janeiro	Petrobras	Modec	15,36
23/08/2019	FPSO Cidade do Rio de Janeiro	Petrobras	Modec	10,26

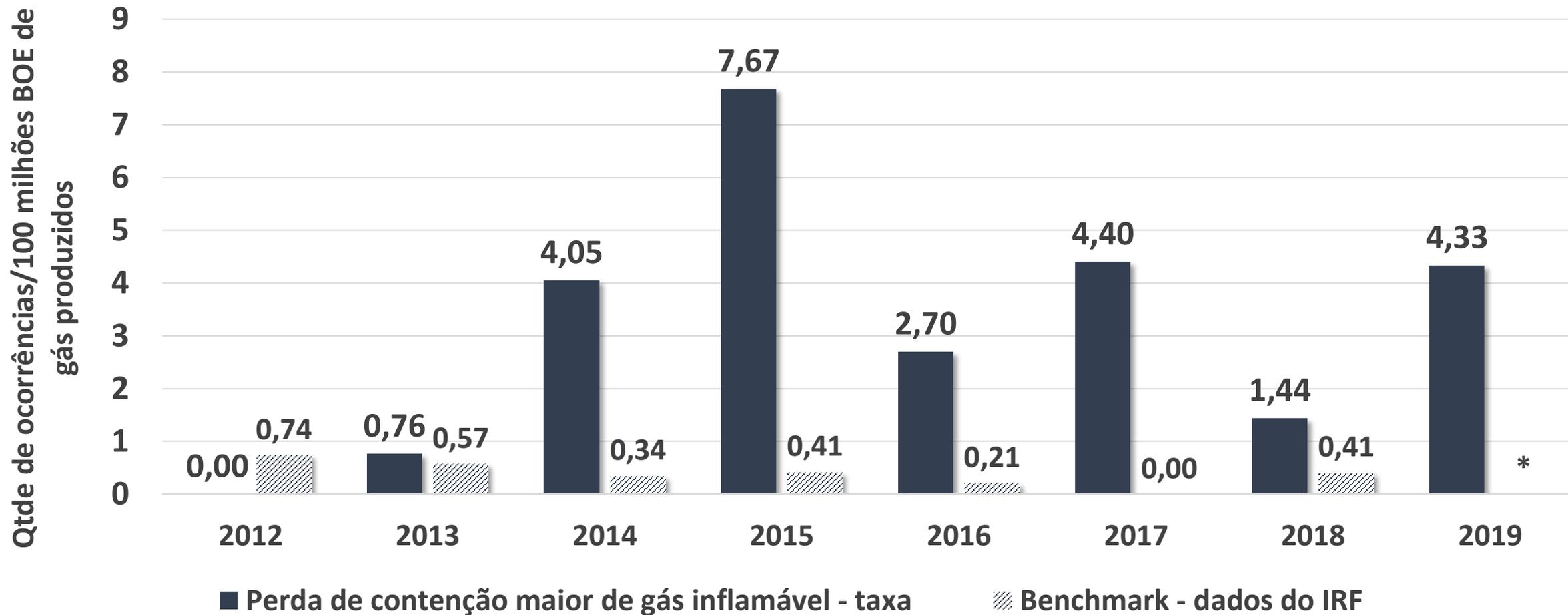


## Investigações e Alertas de Segurança no site da ANP

<http://www.anp.gov.br/exploracao-e-producao-de-oleo-e-gas/seguranca-operacional-e-meio-ambiente/comunicacao-e-investigacao-de-incidentes>

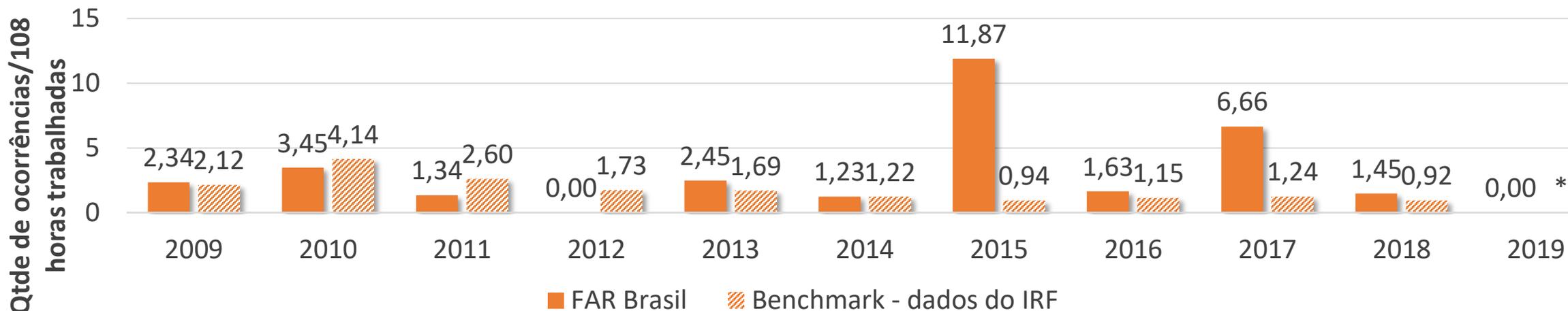
# Desempenho – Perda de Contenção Maior

## Perdas de contenção maiores de gás inflamável em instalações *offshore*

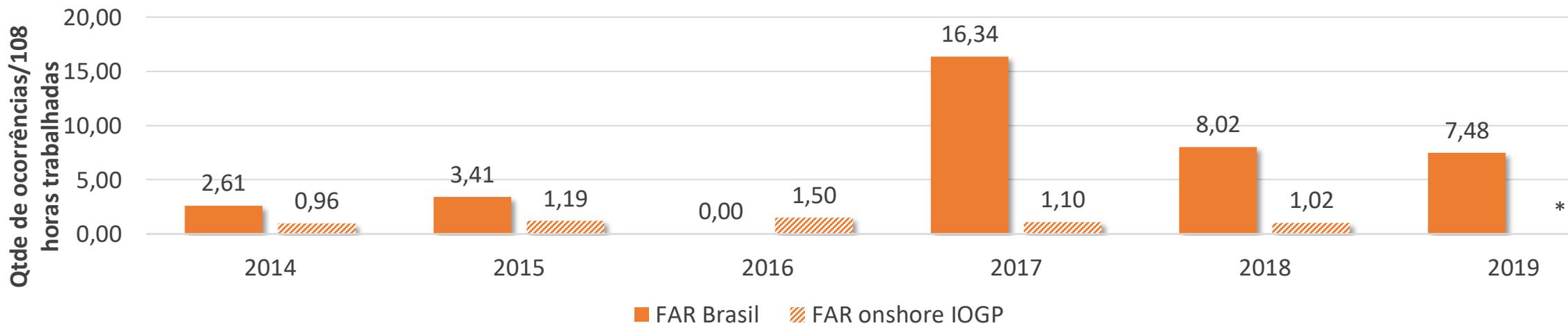


# Desempenho – Taxa de Fatalidade

## FAR em instalações offshore

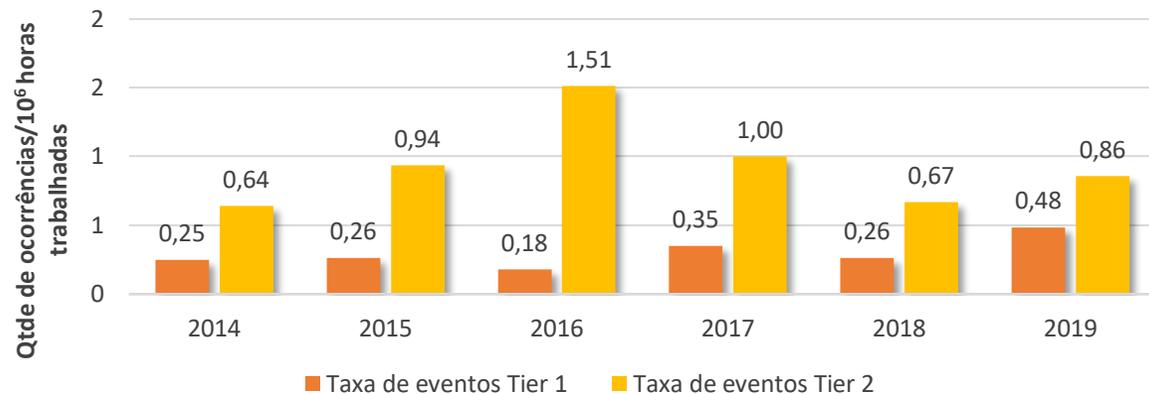


## FAR em instalações onshore

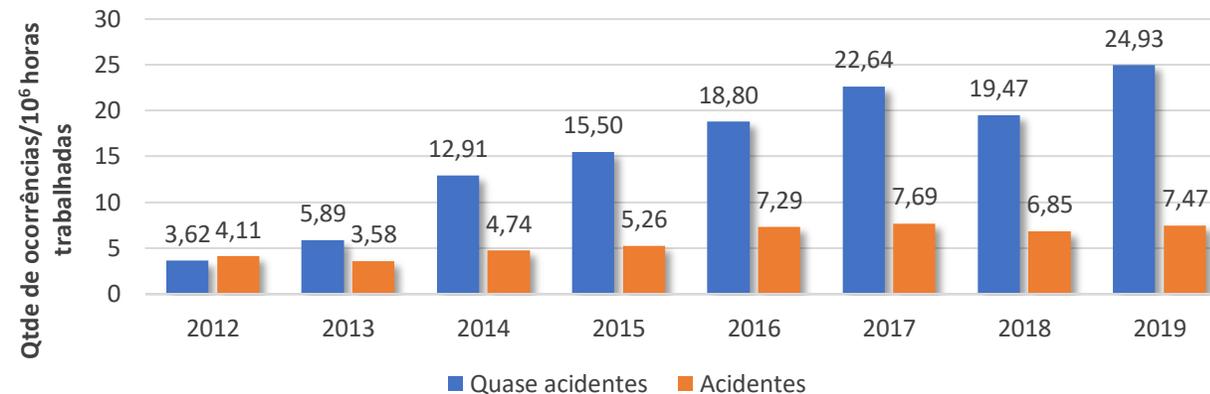


# Desempenho – Visualização Geral

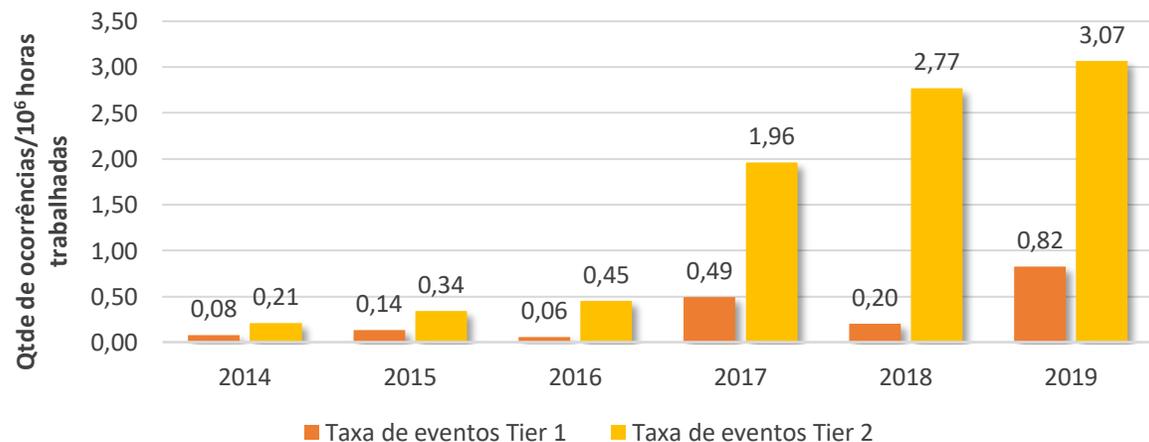
## Índice de Eventos de Segurança de Processo *offshore*



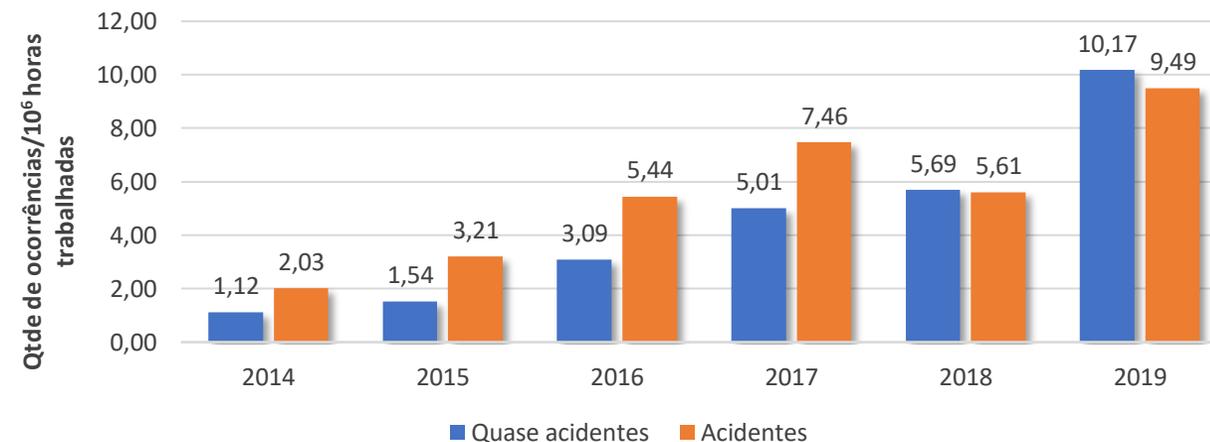
## Quase acidentes e acidentes em instalações *offshore*



## Índice de Eventos de Segurança de Processo *onshore*



## Quase acidentes e acidentes em instalações *onshore*



## DESAFIO #1

Aumento da robustez das ações de **prevenção e mitigação de vazamento de óleo no mar**, através de auditorias de barreira, implementação de ações de abrangência e lições aprendidas.

## DESAFIO #2

Melhoria significativa na **identificação e análises de riscos**, com metodologias reconhecidas pelas melhores práticas, critérios claros de tolerabilidade ao risco e medidas e recomendações dos estudos implementados previamente à atividade, considerando todas as etapas do ciclo de vida das instalações (seja poço, sistema submarino, unidade marítima ou terrestre de produção e perfuração).

## DESAFIO #3

Garantia da **disponibilidade e integridade de sistemas e equipamentos críticos**, com implementação de contingência na falha, capacitação em **procedimentos críticos** e controle de inspeções e manutenção.

## DESAFIO #4

Atendimento às normas vigentes e melhores práticas com **avaliação técnica rigorosa** da indústria na **transferência, adaptação, reutilização, extensão de vida e descomissionamento** de instalações (incluindo poços e o sistema de escoamento e produção).

**OBRIGADA!** Perguntas e comentários?



[www.anp.gov.br](http://www.anp.gov.br)

Av. Rio Branco, 65, 18º andar - Rio de Janeiro – Brasil  
Fone: +55 (21) 2112-8100