

Análise de desempenho e o desafio da melhoria contínua

Marcelo Toledo – Gerente de Segurança



equinor



Forte posicionamento no Brasil para capturar valor no longo prazo



<p>Peregrino</p> <p>>160MM bbl produzidos</p> <p>40,000 barris por dia (produção equivalente)</p>	<p>Peregrino Fase II</p> <p>2020 Primeiro óleo</p> <p>Nova plataforma fixa</p>	<p>Carcará e Carcará Norte</p> <p>>2bi boe recuperáveis</p> <p>Operação Equinor</p>	<p>BM-C-33</p> <p>3 descobertas Óleo leve, gas & condensado</p> <p>Operação Equinor</p>
<p>Roncador</p> <p>60,000 barris por dia (equity production)</p> <p>Incrementar o fator de recuperação em ao menos 5 pontos percentuais</p>	<p>Apodi</p> <p>162MW Projeto Solar</p> <p>Acordo de compra de energia por 20 anos</p>	<p>EXP Portfolio</p> <p>5 high Prospectos de impacto</p> <p>Carcará Norte, 2 blocos (15th rodada), Uirapuru e Dois irmãos</p>	<p>Valor em Gas Natural</p> <p>Increasing market potential</p> <p>Iniciativas na abertura do mercado</p>

* Pending ANP approval



equinor

Resultados da empresa no
desempenho em segurança

Monitoramento em nível corporativo

▼ Create Lasting Value

| STRATEGIC OBJECTIVES

| RISKS

| ACTIONS

| INDICATORS

▼ Safety, security and sustainability

An industry leader in safety, security and carbon efficiency

CORPORATE SAFETY AND SECURITY Major accident

CORPORATE SAFETY AND SECURITY Severe personnel incident

CORPORATE SAFETY AND SECURITY Cyber-attack

Regulatory framework related to climate

◆ CHIEF OPERATING OFFICER Enhance safety initiatives to accommodate a step change in safety

■ CHIEF OPERATING OFFICER Continue to implement 2020 physical security roadmap with focus on compliance and competence development

■ GLOBAL STRATEGY AND BUSINESS DEVELOPMENT Sustain climate leadership through execution on our Climate Roadmap

■ → Serious incidents frequency (SIF)

■ ↗ Oil-/gas leakage

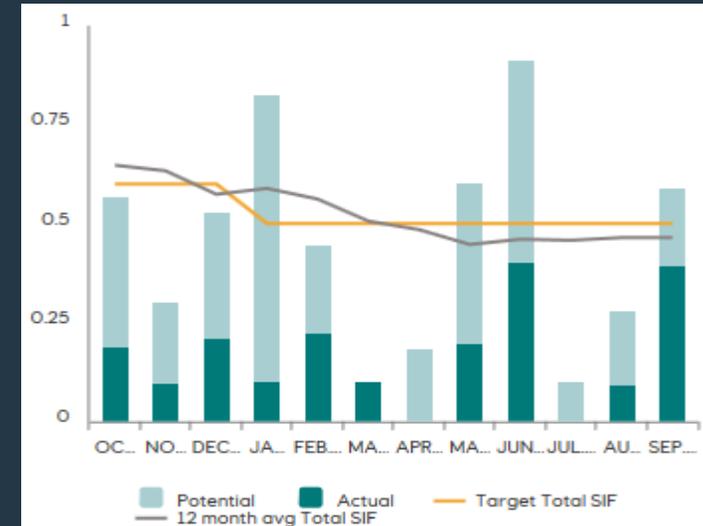
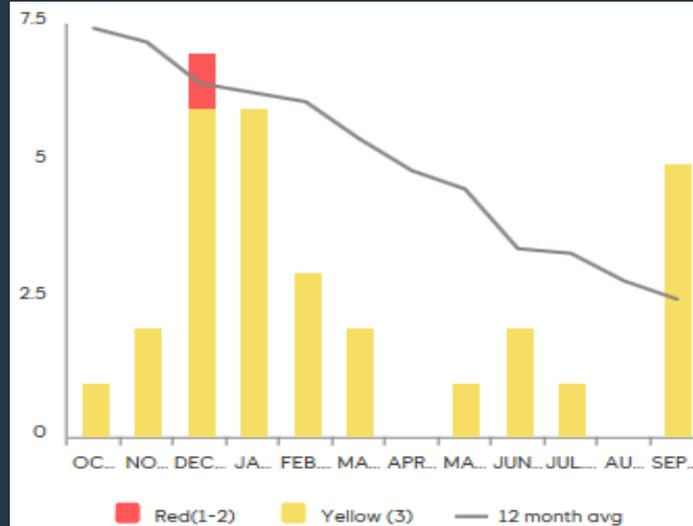
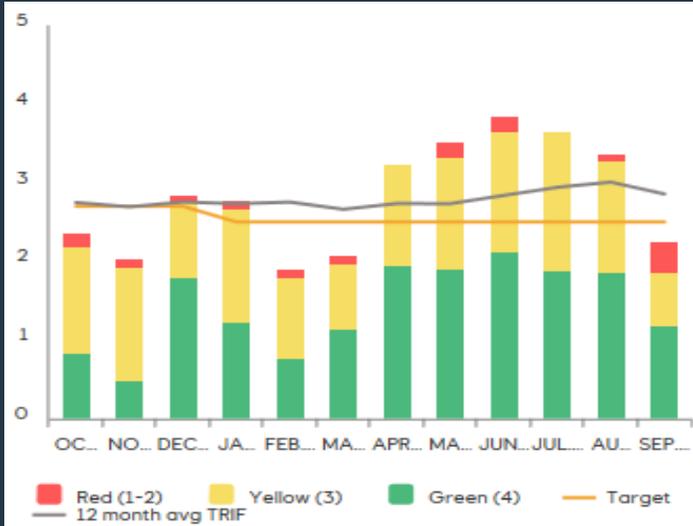
■ → CO2 intensity for the upstream portfolio

Live [Safety Dashboard](#)



Matriz de Categorização e Classificação de incidentes HSE

Grau de severidade	Lesão		Doença ocupacional		Vazamento de óleo/gás/Líquido inflamável	
	Real	Potencial	Real	Potencial	Real	Potencial
1	Fatalidade		Doença ocupacional que resulte em morte		>10 kg/s ou breves vazamento >100kg	
2	Lesão grave/ lesão grave que resulte em ausência		Doença ocupacional grave		1-10 kg/s ou breves vazamentos >10 kg	
3	Outras lesões que resultem em ausência ou trabalho substituto		Doença ocupacional que resulte em ausência curta ou restrita/trabalho alternativo		0,1-1 kg/s ou breves vazamentos >1 kg	
4	Lesão que necessite de tratamento médico		Doença ocupacional que requeira tratamento		<0,1 kg/s	
5	Lesão que necessite de primeiros socorros		Outras doenças ocupacionais		<<0,1 kg/s (significativamente menor que 0,1 kg/s)	



TRIF - Total Recordable Injury Frequency

Número de fatalidades, lesões profissionais, lesões envolvendo trabalho substituto e lesões envolvendo tratamento médico por milhão de horas de trabalho. São contabilizados os incidentes com severidade real 1 a 4

$$TRIF = \frac{N^{\circ} \text{ lesões registráveis} * 10^6}{\text{Horas trabalhadas}}$$

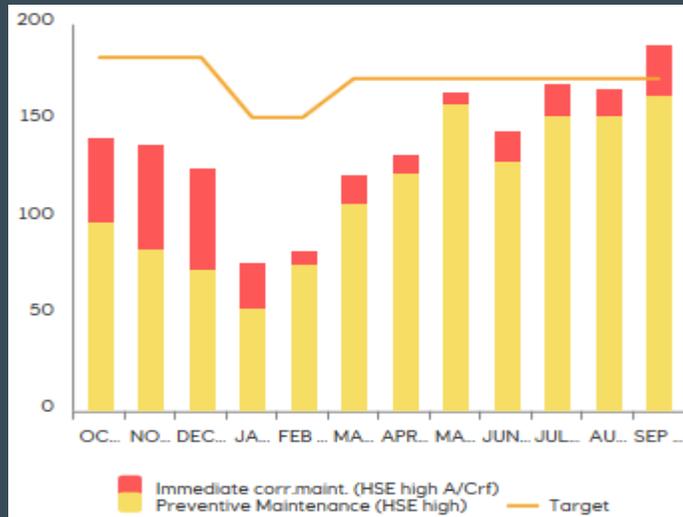
WRI - Work-Related Illness

Número de doenças ocupacionais que resultam em morte, grave doença ocupacional, doença ocupacional que resulta em breve ausência ou trabalho restrito/alternativo, doença ocupacional que resulta em tratamento por profissionais autorizados de saúde e outras doenças ocupacionais por milhão de horas de trabalho.

SIF - Serious Incident Frequency

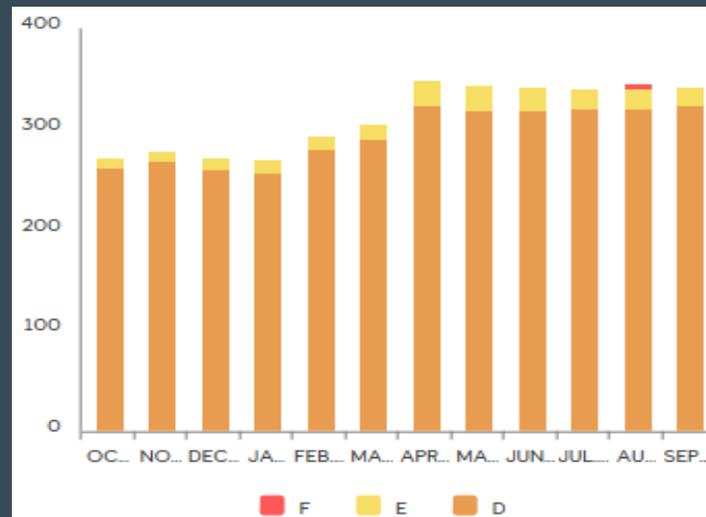
Número de incidentes de SMS graves, incluindo *near misses*, por milhões de horas trabalhadas. São considerados os incidentes com severidade potencial 1 e 2

$$SIF = \frac{N^{\circ} \text{ acidentes e near misses} * 10^6}{\text{Horas trabalhadas}}$$



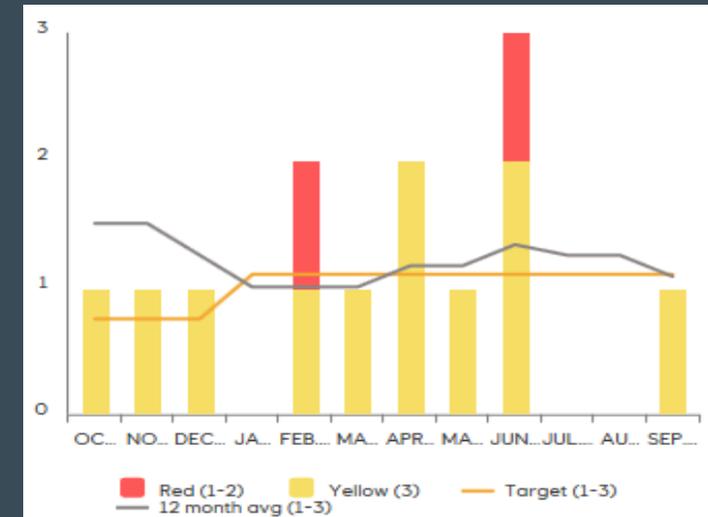
Backlog Safety Critical Maintenance

Número de ordens de serviço para manutenção preventiva de equipamentos críticos de segurança que não são executadas na data devida.



TIMP – Technical Integrity Management Portal

Número de casos registrados no portal de gestão de integridade técnica..



Oil/gas leakage

Número de vazamentos de óleo inflamável / líquido / gás com severidade real nível 1-3 (vermelho e amarelo).

Indicadores proativos e reativos específicos do Brasil

		W 45	W 46	W 47	W 48	W 49
WHP A	Work Permits checked	●	●	●	●	●
	Potential Dropped Objects (PDO) checks	●	●	●	●	●
	Open Safety Conversations	●	●	●	●	●
	Observation Cards	●	●	●	●	●
	Deviations from the training matrix	●	●	●	●	●
WHP B	Work Permits checked	●	●	●	●	●
	Potential Dropped Objects (PDO) checks	●	●	●	●	●
	Open Safety Conversations	●	●	●	●	●
	Observation Cards	●	●	●	●	●
	Deviations from the training matrix	●	●	●	●	●
FPSO	Work Permits checked	●	●	●	●	●
	Potential Dropped Objects (PDO) checks	●	●	●	●	●
	Open Safety Conversations	●	●	●	●	●
	Observation Cards	●	●	●	●	●
	Deviations from the training matrix	●	●	●	●	●
LOGISTICS	Potential Dropped Objects (PDO) checks	●	●	●	●	●
	Observation Cards	●	●	●	●	●
	Observation Cards Closed	●	●	●	●	●
	Boots on the ground	●	●	●	●	●

		W 45	W 46	W 47	W 48	W 49
WHP A	Serious incidents	●	●	●	●	●
	Injuries	●	●	●	●	●
	Falling objects	●	●	●	●	●
	Loss of primary containment	●	●	●	●	●
WHP B	Serious incidents	●	●	●	●	●
	Injuries	●	●	●	●	●
	Falling objects	●	●	●	●	●
	Loss of primary containment	●	●	●	●	●
FPSO	Serious incidents	●	●	●	●	●
	Injuries	●	●	●	●	●
	Falling objects	●	●	●	●	●
	Loss of primary containment	●	●	●	●	●
LOGISTICS	Serious incidents	●	●	●	●	●
	Injuries	●	●	●	●	●
	Falling objects	●	●	●	●	●
	Loss of primary containment	●	●	●	●	●



equinor

Iniciativas para a melhoria do
desempenho na prevenção
de acidentes maiores

Gestão de Integridade Técnica – Bowtie

PS: Performance Standard





equinor

Principais desafios e
iniciativas da empresa na
evolução de uma cultura de
segurança

I am Safety



Eu compreendo e gerencio meus riscos



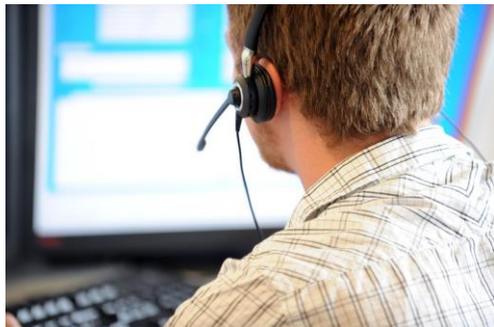
Eu cuido dos meus colegas



Eu sou participativo e comprometido com a segurança do meu time



Eu interrompo comportamentos e atividades inseguras



Eu reporto abertamente e aprendo com todos os incidentes



Eu faço uso sistemático de conformidade e liderança

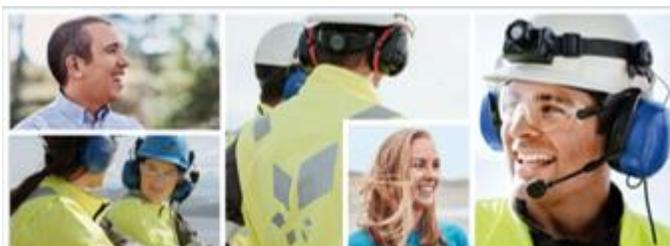


Eu melhora a segurança continuamente



Eu procuro ativamente por pontos vulneráveis e ajo

AMBIÇÃO: Líder em Segurança na indústria de óleo e gás



FUNDAÇÃO: I AM SAFETY

Responsável, visível e comprometido

Projetos corporativos de melhoria 2018/2019

- Visibilidade em segurança
- Liderança e comportamento
- Aprendendo com os incidentes
- Indicadores de segurança
- Digitalização
- Planejamento operacional e gerenciamento de risco

Áreas de melhoria contínua

- Prevenção a vazamentos
- Controle de poço
- Segurança de processo e barreiras
- Queda de objetos
- Saúde e ambiente de trabalho
- Segurança em transportes
- Sistema de gestão
- Resposta a emergência

Melhoria através da colaboração com os nossos contratados

Melhoria através da colaboração com os nossos contratados



Análise de desempenho e o desafio da melhoria contínua

Marcelo Toledo – Gerente de Segurança

© Equinor ASA

This presentation, including the contents and arrangement of the contents of each individual page or the collection of the pages, is owned by Equinor. Copyright to all material including, but not limited to, written material, photographs, drawings, images, tables and data remains the property of Equinor. All rights reserved. Any other use, reproduction, translation, adaption, arrangement, alteration, distribution or storage of this presentation, in whole or in part, without the prior written permission of Equinor is prohibited. The information contained in this presentation may not be accurate, up to date or applicable to the circumstances of any particular case, despite our efforts. Equinor cannot accept any liability for any inaccuracies or omissions.