

NP-3

EVOLUÇÃO DE SMS NA PETROBRAS APÓS 10 ANOS DE SGSO

V WORKSHOP DE SEGURANÇA
OPERACIONAL E MEIO AMBIENTE

BR PETROBRAS



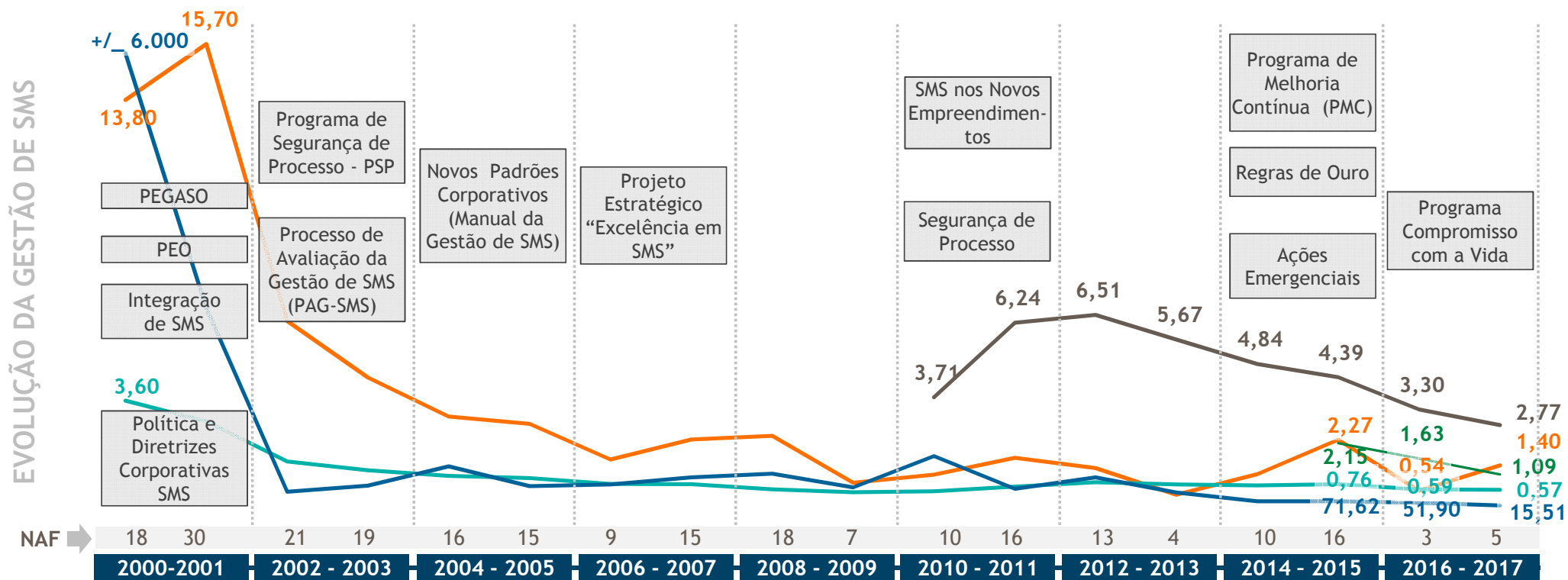
Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (ANP)



Resolução ANP 44/2009
Resolução ANP 37/2015









SGSO	Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional das Instalações Marítimas de Perfuração e Produção de Petróleo e Gás Natural	Resolução ANP 43/2007
RTSGI	Sistema de Gerenciamento da Integridade Estrutural em Campos Terrestres de Produção de Petróleo e Gás Natural	Resolução ANP 02/2010
RTDT	Regulamento Técnico de Dutos Terrestres para Movimentação de Petróleo, Derivados e Gás Natural	Resolução ANP 06/2011
SGSS	Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional de Sistemas Submarinos	Resolução ANP 41/2015
SGIP	Sistema de Gerenciamento da Integridade de Poços	Resolução ANP 46/2016

Desempenho em SMS



- VAZO - Vazamento de óleo (m³)
- TAF - Taxa de acidentados fatais
- TAR - Taxa de Acidentados Registráveis
- TFCA - taxa de frequência de acidentados com afastamento
- TOR - Taxa de Ocorrências Registráveis

Regras de Ouro

 <p>Permissão para Trabalho</p> <p>Somente trabalhe com Permissão para Trabalho válida, liberada no campo e de seu total entendimento.</p>	 <p>Isolamento de Energias</p> <p>Somente execute trabalhos em equipamentos ou instalações após certificar-se de que todas as fontes de energia tenham sido isoladas de forma segura.</p>	 <p>Trabalho em Altura</p> <p>Somente execute trabalhos em altura com a utilização de cinto de segurança fixado em local seguro e previamente determinado.</p>	 <p>Espaço Confinado</p> <p>Só entre em espaço confinado se autorizado, equipado e com treinamento específico.</p>	 <p>Atmosferas Explosivas</p> <p>Nunca entre em local com atmosfera explosiva. Obedeça sempre aos alarmes e à sinalização.</p>	 <p>Posicionamento Seguro</p> <p>Não acesse área isolada. Nunca se posicione sob uma carga suspensa ou entre veículos, parados ou em movimento. Mantenha-se sempre em locais seguros e protegidos.</p>	 <p>Equipamentos de Proteção Individual</p> <p>Use sempre os EPI conforme recomendado.</p>	 <p>Atenção às Mudanças</p> <p>Fique atento aos riscos das mudanças. Somente realize qualquer mudança que envolva pessoas, instalações, materiais ou procedimentos após análise e autorização.</p>	 <p>Segurança no Trânsito</p> <p>Respeite as leis de trânsito e pratique direção defensiva. Use o cinto de segurança, respeite os limites de velocidade, não use celular e se beber não dirija.</p>	 <p>Álcool e outras drogas</p> <p>Nunca trabalhe sob efeito de álcool ou outras drogas.</p>
--	---	--	--	---	--	--	--	---	---

Programa Compromisso com a Vida



Processo de Avaliação da Gestão de SMS - PAG-SMS

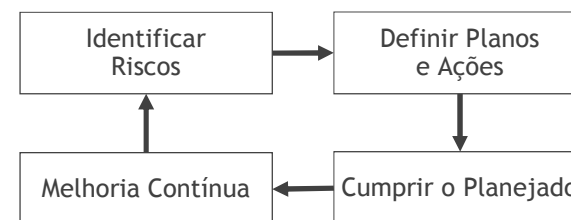
Atendimento à PG 7 - AUDITORIAS



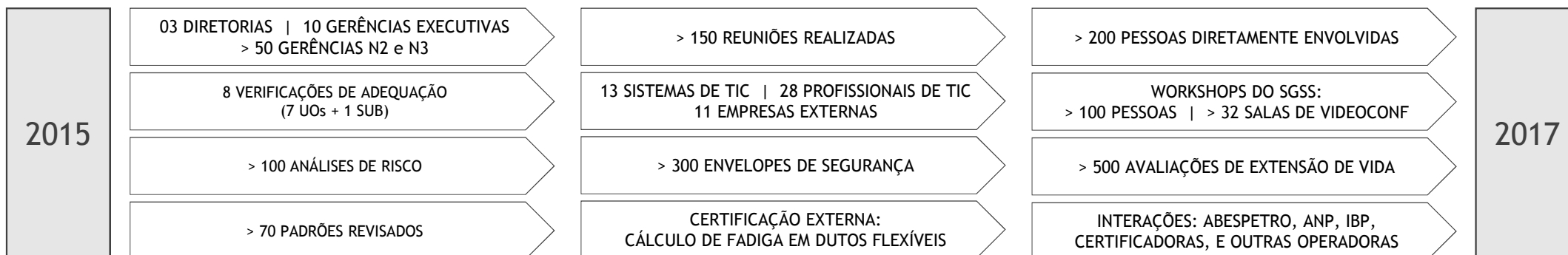
Regulamento SGSS - Características e Trabalho de Adequação



Foco na Gestão de Segurança
(pouco prescritivo)

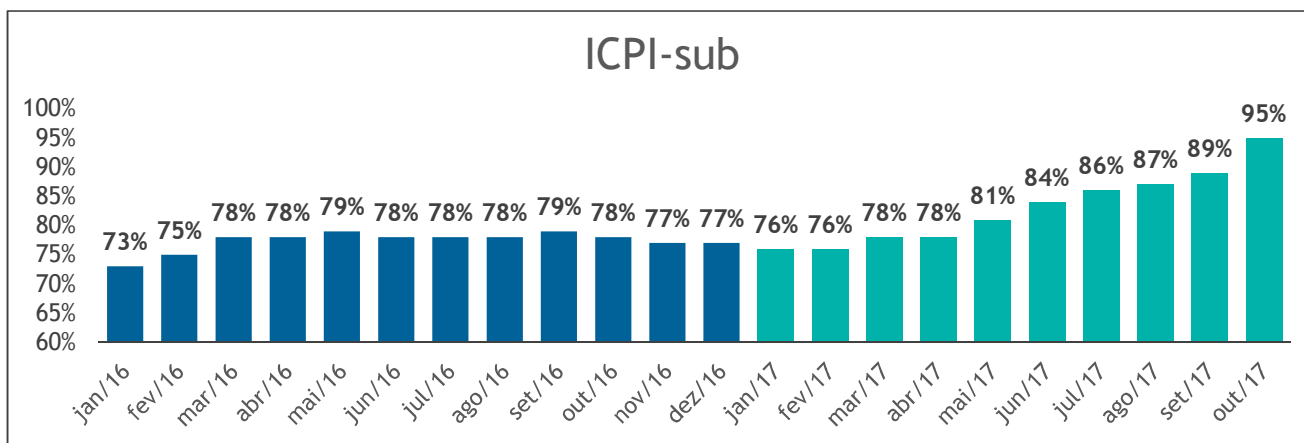


ADEQUAÇÃO AO SGSS - ATUAÇÃO INTEGRADA - SUB, UOs, LMS, TIC



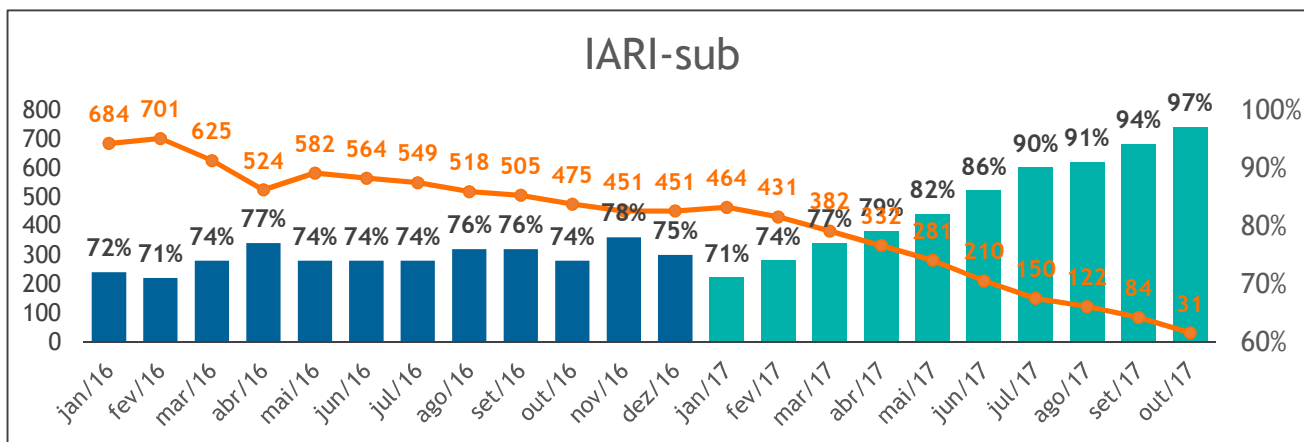
Gestão da Integridade Submarina

INSPEÇÕES SUBMARINAS - ICPI sub



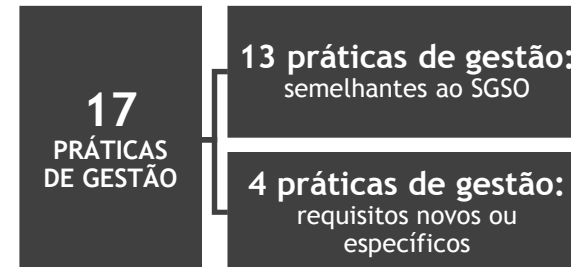
- Índice de Cumprimento do Plano de Inspeções Submarinas
- Ações estruturantes em 2016 e 2017
Evolução consistente em 2017
- > 1500 inspeções realizadas em 2017
- Previsão de atingir 100% até Dez-17

MANUTENÇÕES SUBMARINAS - IARI sub

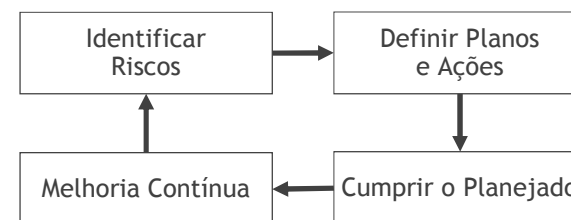


- Índice de Atendimento às Recomendações de Manutenção Submarinas
- RTIs: aporte de recursos + priorização integrada + reavaliação técnica
- Redução de 88% na quantidade de RTIs vencidas desde Jan-16
- Previsão de atingir 100% até Dez-17

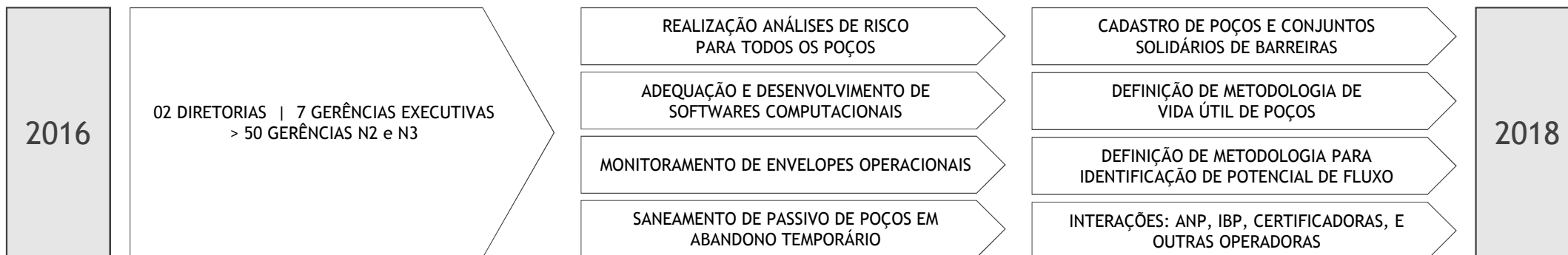
Regulamento SGIP - Características e Trabalho de Adequação



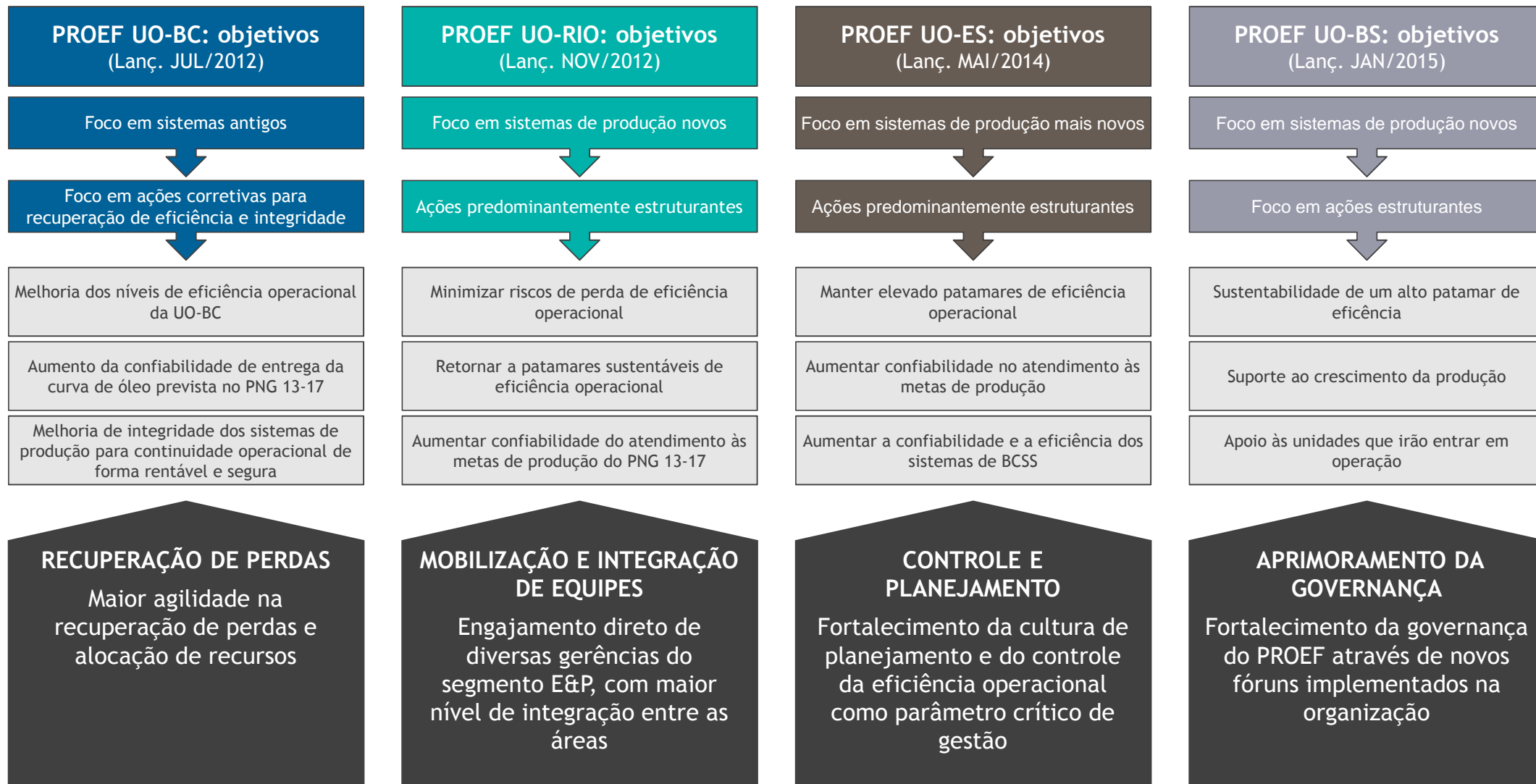
Foco na Gestão de Segurança
(pouco prescritivo)



ADEQUAÇÃO AO SGIP - ATUAÇÃO INTEGRADA - POÇOS MARÍTIMOS, CONSTRUÇÃO DE POÇOS TERRESTRES, UNIDADES OPERACIONAIS, LOGÍSTICA MANUTENÇÃO E SUPORTE A OPERAÇÃO, CENTRO DE PESQUISA e TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

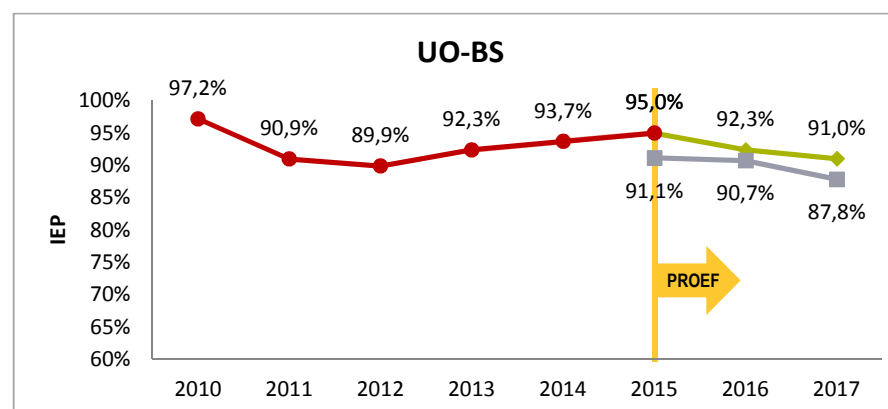
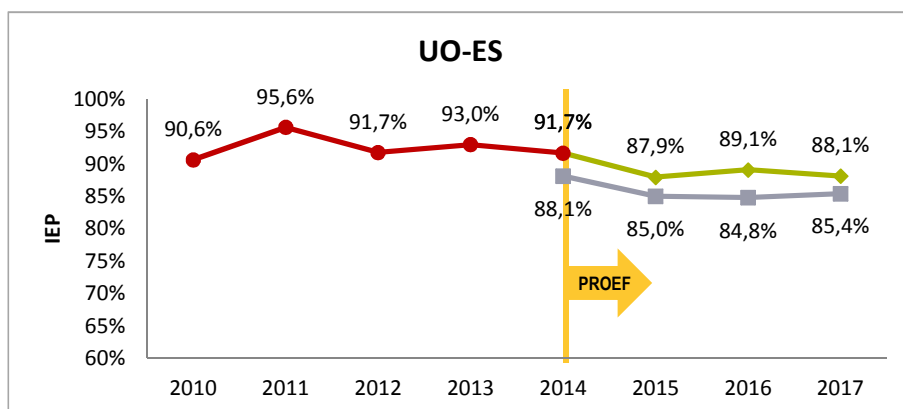
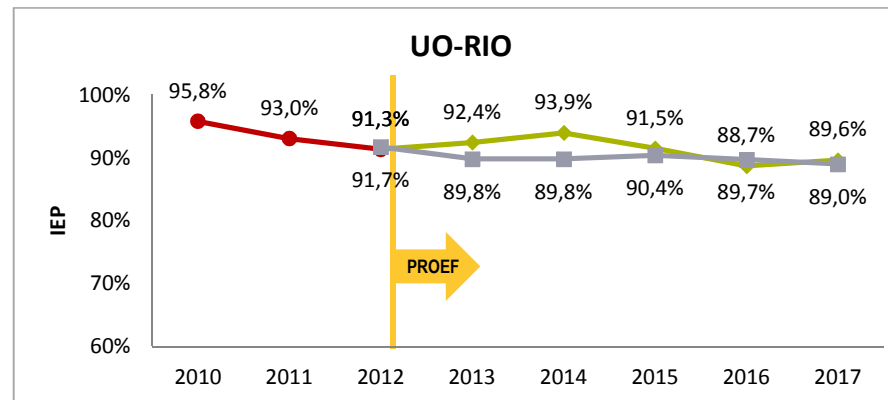
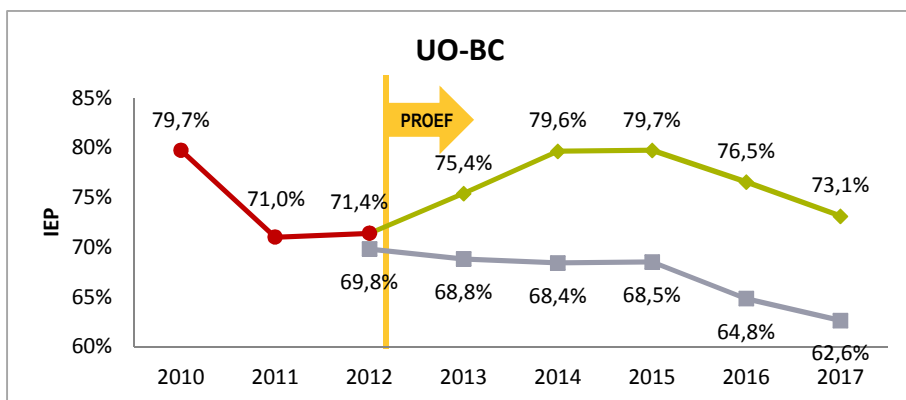


PROEF - Programa de Aumento de Eficiência Operacional



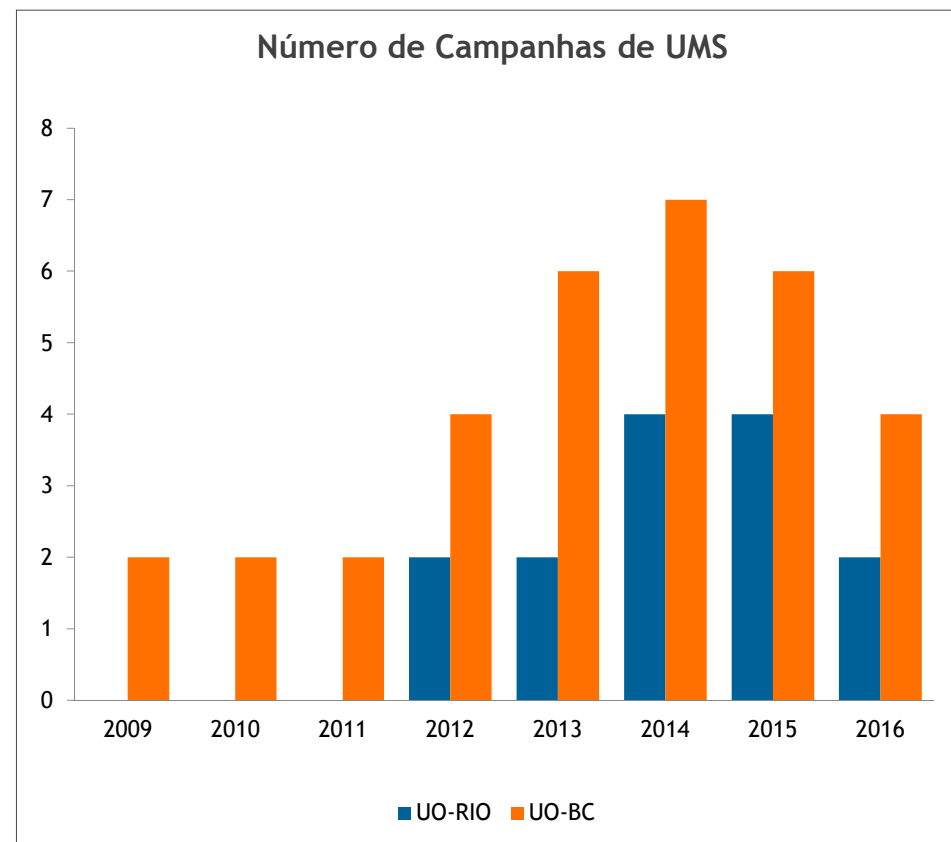
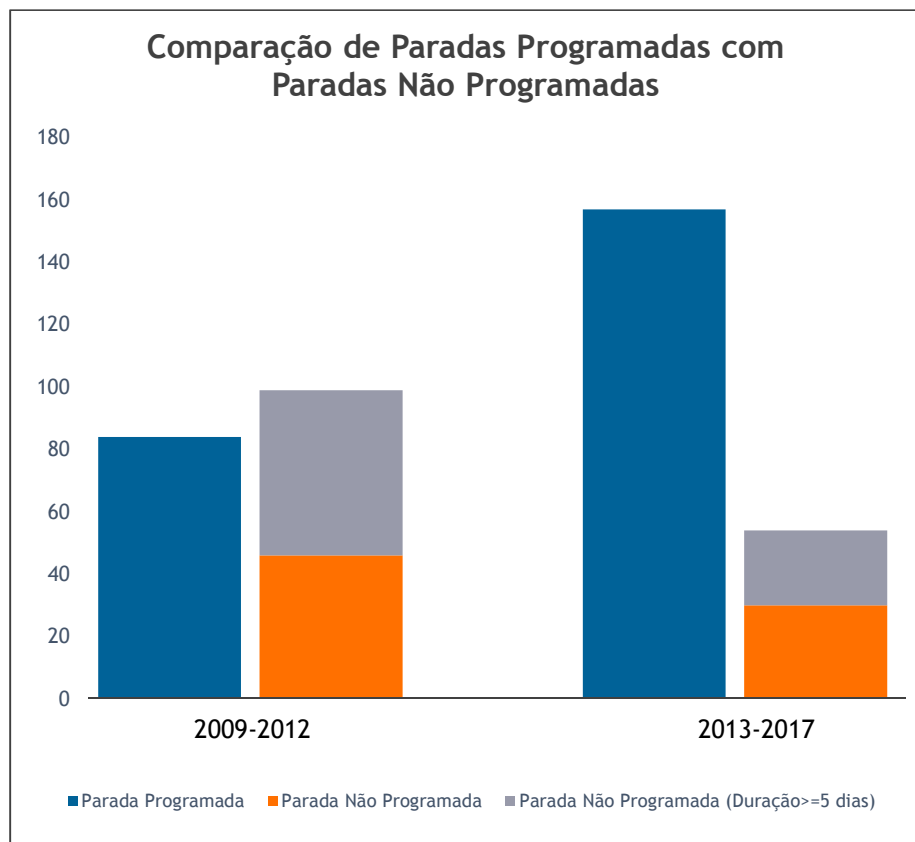
PROEF - Programa de Aumento de Eficiência Operacional

O programa possibilitou uma melhoria dos níveis de eficiência operacional das UOs, aumentando a confiabilidade de entrega da curva de óleo prevista e melhoria de integridade dos sistemas de produção de forma a sustentar a continuidade operacional de forma rentável e segura.



● Antes PROEF
 ◆ Após PROEF
 ■ Projeção sem PROEF

PROEF - Programa de Aumento de Eficiência Operacional



Modelos clássicos de PSM: 15 Diretrizes corporativas de SMS

Principais métricas do Plano Estratégico (PE) e do Plano de Negócios e Gestão (PNG)



SEGURANÇA

Redução de
36%

da Taxa de Acidentados Registráveis (TAR*)

DE **2,2** em 2015 PARA **1,4** em 2018

* TAR = Taxa de Acidentados Registráveis por milhão de homens-hora



FINANCEIRA

Redução da
ALAVANCAGEM
Dívida Líquida/EBITDA

DE **5,3** em 2015 PARA **2,5** até 2018

Conclusão



Expressiva evolução do aprendizado incorporando lições aprendidas do SGSO.



Aumentamos a frequência das paradas programadas com melhorias no processo de planejamento e governança das paradas.



Maior eficiência com estruturação de programas patrocinados pela alta administração com foco em segurança e no gerenciamento da integridade dos ativos.



Melhoramos com tudo isto a confiabilidade da entrega da curva de óleo.



Maturidade em cultura de segurança aliada a disciplina financeira são alicerces para sustentabilidade do negócio.



Aplicação do modelo IOPG na gestão de segurança das unidades afretadas.



OBRIGADO!