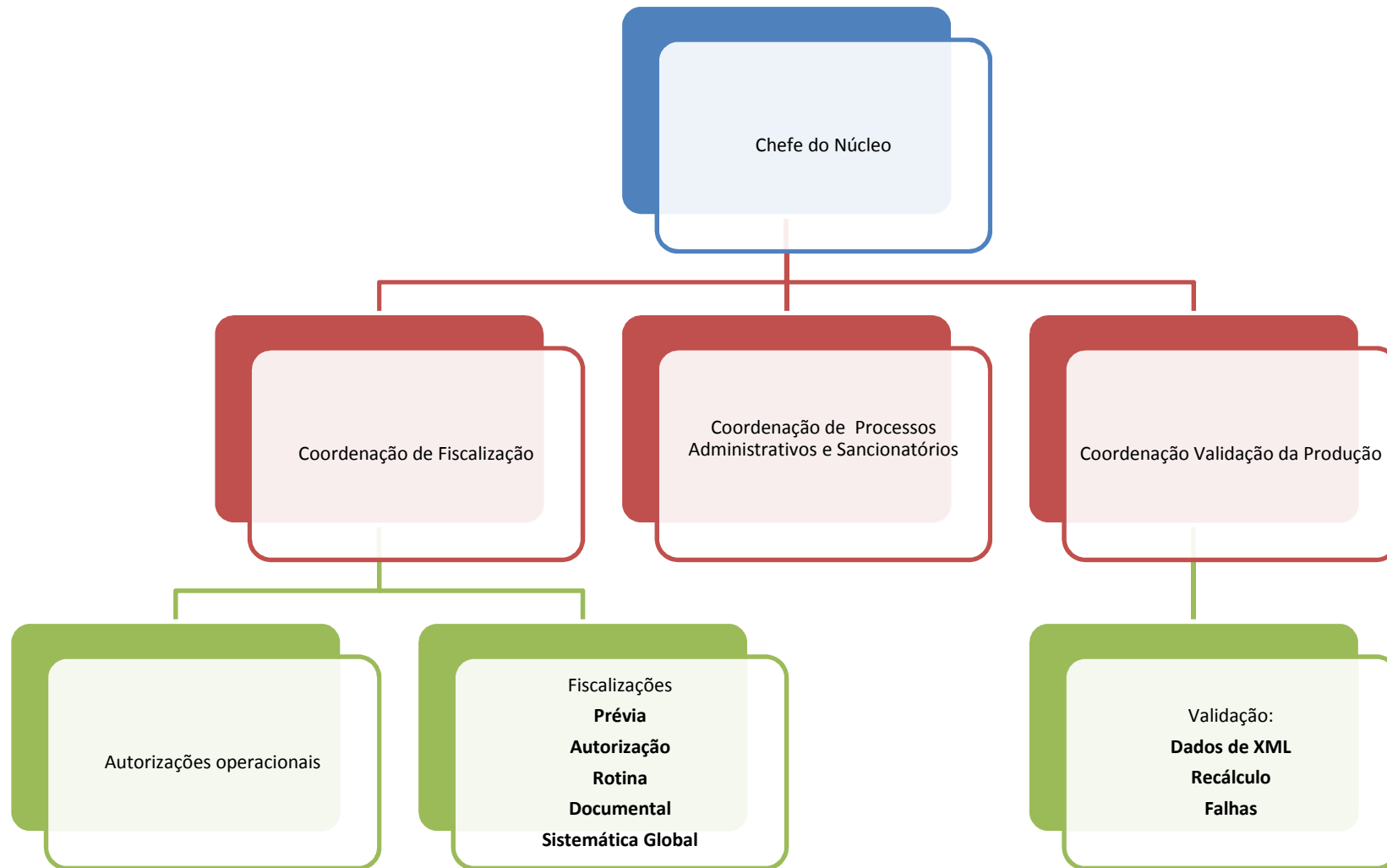


Núcleo de Fiscalização da Medição da Produção de Petróleo e Gás Natural (NFP)

Gustavo Ribeiro de Menezes
gmenezes@anp.gov.br

Muriel Cortez Guerrero
mguerrero@anp.gov.br







Medir corretamente

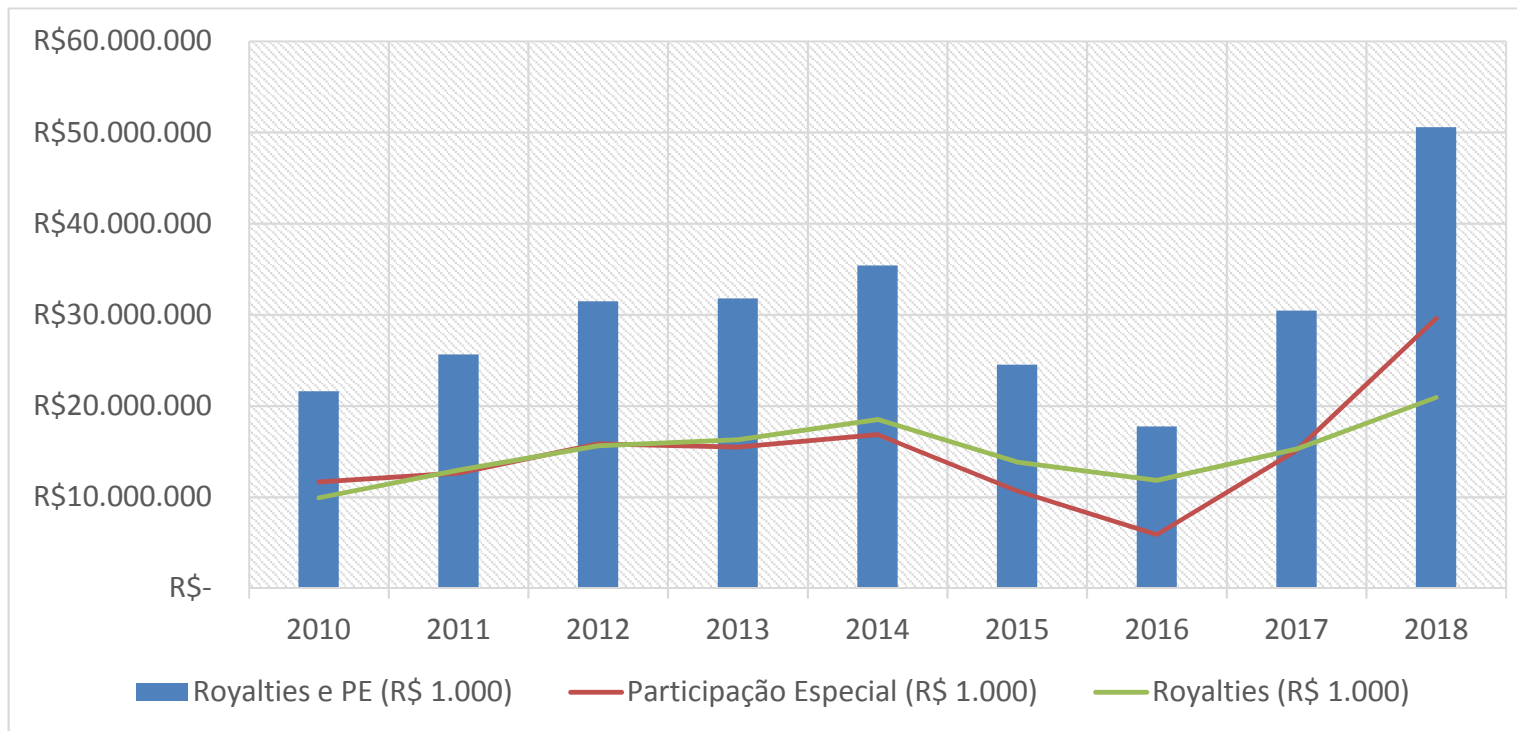


Garantir a
integridade dos
dados



Regimento Interno

- Fiscalizar os sistemas de medição e a movimentação de petróleo e gás natural nas instalações;
- Propor regulamentação técnica, procedimentos e diretrizes relativos à medição;
- Verificar integridade dos dados de produção;
- Analisar desempenho técnico-operacional dos concessionários no que se refere a padrões operacionais;
- Monitorar níveis de queima e fiscalizar cumprimento das regras relativas aos limites autorizados;
- Analisar e prover parecer sobre adequação de procedimentos em situações de falha dos sistemas de medição e no tocante às exceções do RTM.



Um erro de 1% nos volumes medidos poderia representar um impacto de aproximadamente 500 milhões de reais em 2018.

**Resolução
Conjunta
ANP/Inmetro
n° 01/2013
(RTM);**

**Resolução
ANP n°
18/2014
(Falhas);**

**Resolução
ANP n°
44/2015
(Multifásico).**

**Resolução
ANP n°
52/2013
(Análises
Físico-
Químicas);**

**Resolução
ANP n°
65/2014
(Envio de
dados);**

- **Medição Fiscal**

- Classe de Exatidão

- Petróleo: 0.3 (**1.0**);
- Gás Natural: 0.5 (**1.5**).

- Incerteza

- Gás Natural: 1,5% (**2%**);
- Queima ou ventilação de gás: 5%.

- BSW: até 1% (**até 6%**)

- Contorno vedado;

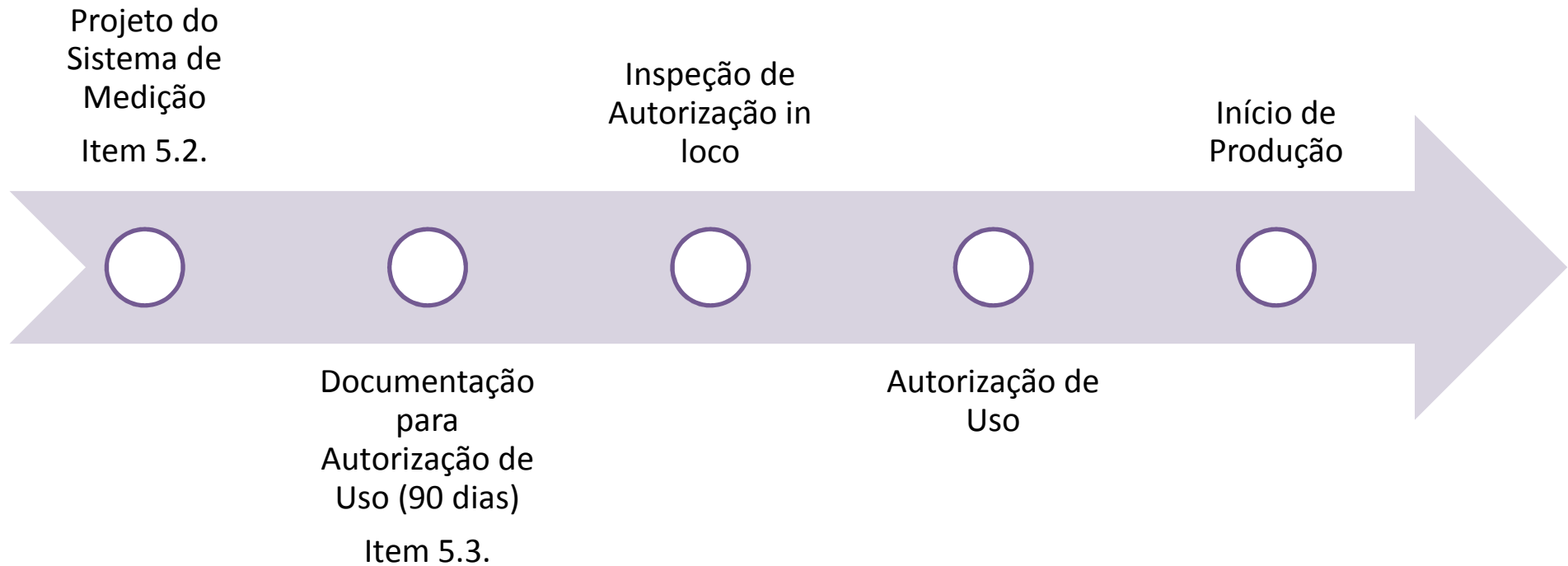
- Amostragem

- Petróleo: diário (BSW e massa específica);
- Gás Natural: coleta a cada 30 dias (**42 ou 90 dias**).

- **Medição Fiscal de Gás de Natural**
 - Produção estimada pela Razão de Solubilidade
 - Volume de gás natural mensal inferior a 150 Mm³; ou
 - RGO inferior a 20 m³/m³.
 - **Campos de Pequenas Acumulações**
 - Produção estimada pela Razão de Solubilidade (RS) do petróleo independente do volume de produção;
 - Dispensa de uso do computador de vazão.

- **Medição de Apropriação**
 - Classe de Exatidão
 - Petróleo: 1.0;
 - Gás Natural: 1.5.
 - Incerteza
 - Gás Natural: 2,0%.
 - Amostragem
 - Petróleo: 42 ou 90 dias por poço
 - Fator de Encolhimento; e
 - Razão de Solubilidade.
 - Gás Natural: 42 ou 90 dias por poço
 - Cromatografia.

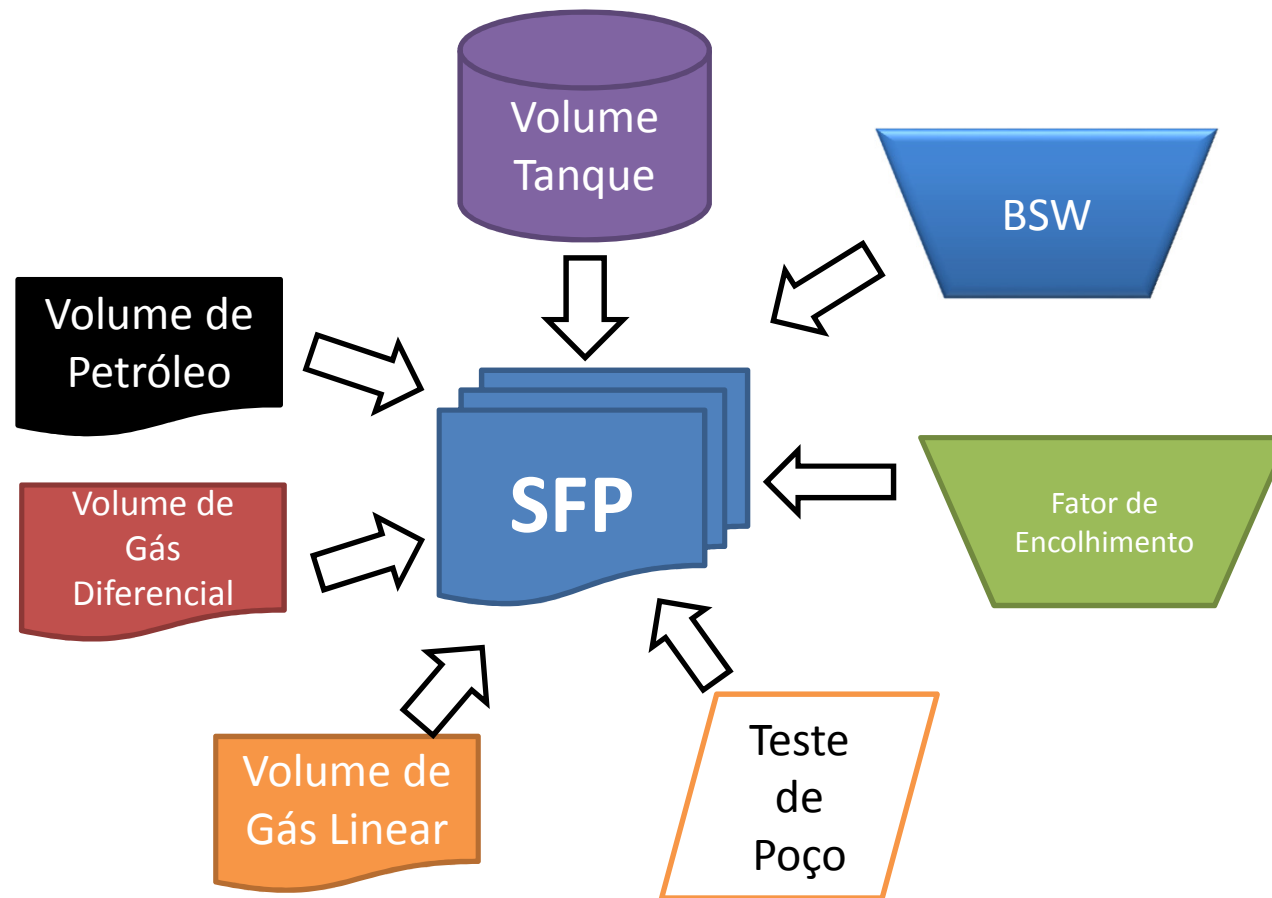
- **Rotinas Operacionais:**
 - Medição em tanque:
 - Arqueação (INMETRO 60 meses);
 - Trena e termômetro (RBC 12 meses);
 - Estanqueidade de válvulas (60 meses).
 - Medição em linha:
 - Calibração de medidores (laboratórios RBC)
 - Prazos diferentes por tecnologia e aplicação (Anexo B).
 - Secundários:
 - Temperatura e Pressão
 - RBC (fiscal – 3 meses; apropriação - 6 meses).



- Implementação de Resultados de Análise Química
 - Petróleo e Gás Natural
 - Emissão em 25 dias após coleta;
 - Implementação em 1 (3) dia(s) úteis após emissão
 - Validação da amostra
 - Ponto alternativo de coleta

- Notificação de Falha nos Sistemas de Medição
 - Envio em 72h da detecção;
 - Metodologias previstas de estimativa de volume;
 - Limite de 240h em falha;
 - Padrão de Envio XML via webservice.
 - [Correio eletrônico mediante solicitação e autorização](#)

Envio de Dados de Produção



- Prazos

- Volume em Linha (Petróleo e Gás Natural)

- Computador de Vazão;
- 3 dias úteis após fechamento da produção.

- Volume em Tanque

- Estático antes e após transferência;
- 3 dias úteis após cada medição.

- BSW

- 3 dias úteis após fechamento da produção.

- FE

- 3 dias úteis após implementação do resultado.

- Base de Produção do Poço

- Teste de Poço: 10 dias úteis após a realização do teste;
- Abertura, Fechamento ou Reinterpretação: 5 dias úteis após aplicação.

- Campos com Isenção de Envio de Dados
 - Produção inferior à 15m³/d de Petróleo e 5.000m³/d de Gás Natural;
 - Autorização Prévia da ANP;
 - Exclusivo para Resolução ANP nº 65/2014.

- Revisão do RTM
 - Definição mais objetiva para campos de pequenas acumulações;
 - Diferenciação de requisitos.
- Revisão da Dosimetria da Pena



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

- Perguntas?

OBRIGADO.



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis