



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental – DILIC
Coordenação-Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica - CGENE

Licenciamento Ambiental Federal

Redução de vazão no rio São Francisco

Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas - CMCC

Brasília – 25 de novembro de 2015

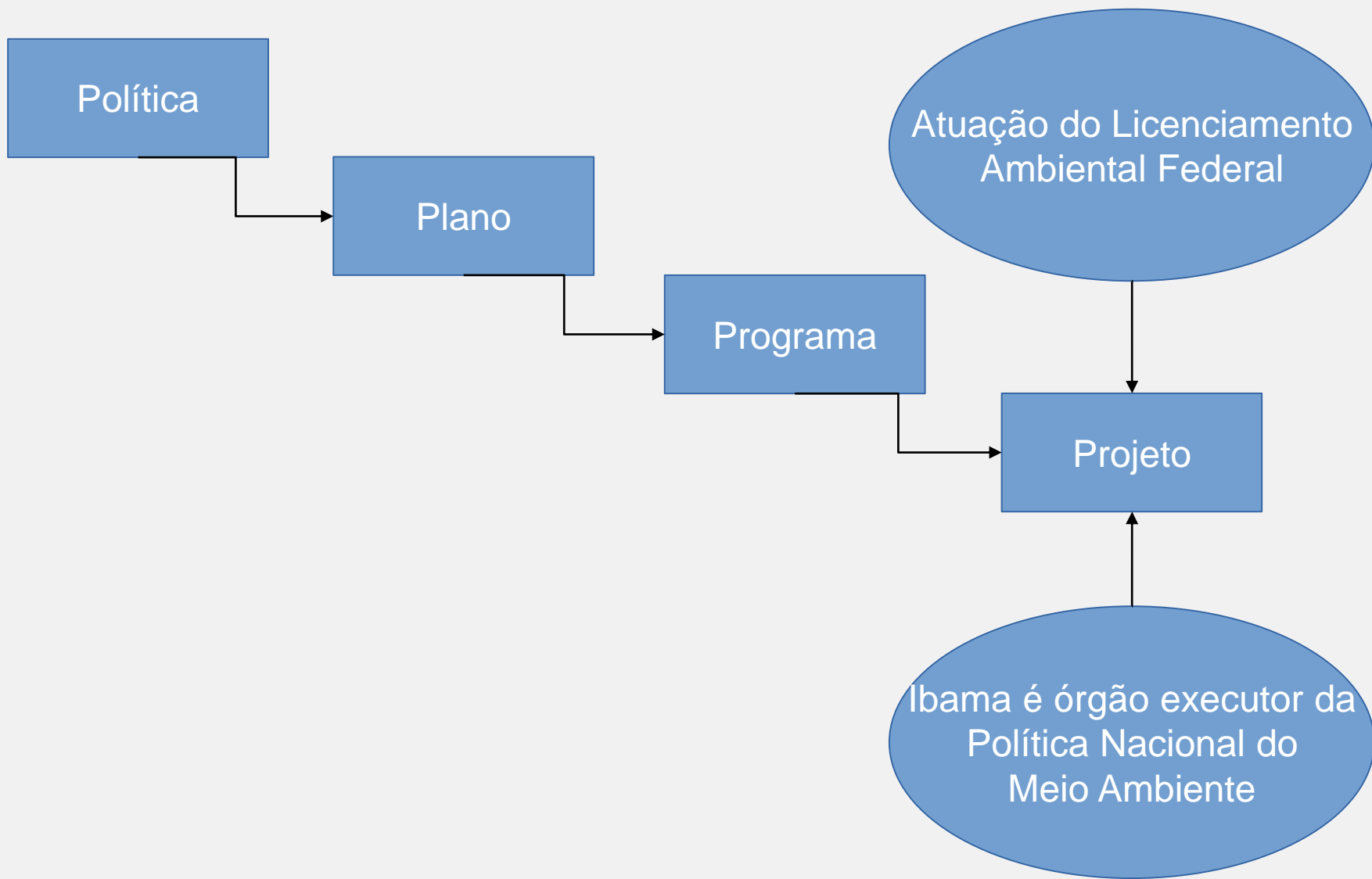


Redução de vazão no rio São Francisco

- ✓ Licenciamento Ambiental Federal – LAF na bacia do rio São Francisco;
- ✓ Histórico do procedimento de redução de vazão;
- ✓ Análise técnica do pedido de redução de vazão para $800\text{m}^3/\text{s}$;
- ✓ Pontos de atenção monitorados pelo Ibama;
- ✓ Atuação do Ibama na redução de vazão.



Licenciamento Ambiental Federal





Processos de licenciamento

• UHE Sobradinho:

- Processo nº 02001.003607/2001-56.

• UHE Luiz Gonzaga:

- Processo nº 02001.008472/99-58.

• Complexo de Paulo Afonso:

- Processo nº 02001.001047/2000-14.

• UHE Xingó:

- Processo nº 40650.002018/88-11.

Todos os processos encontram-se em fase de renovação das Licenças de Operação.



Procedimento sde redução de vazão

- **Resolução 39/2001 (Câmara de Gestão da Crise de Energia Elétrica, de 21/08/2001):** Autoriza a Chesf a proceder a redução de vazão para o patamar de 1.100 m³/s;
- **Autorização Especial nº 01/2004 (16/01/2004):** Autoriza a Chesf a proceder a redução de vazão para o patamar de 1.100 m³/s;
- **Autorização Especial nº 01/2007 (20/01/2007):** Autoriza a Chesf a proceder a redução de vazão para o patamar de 1.100 m³/s;
 - As Autorizações nº 01/2004 e 01/2007 continham a seguinte condicionante:

"Esta Autorização Especial será suspensa no momento em que o regime hídrico do Rio São Francisco atingir a cota que permita as Usinas Hidrelétricas operarem com uma vazão residual mínima de 1.300m³/s";



Procedimentos de redução de vazão

- . **Autorização Especial nº 01/2013 (01/04/2013):** Autoriza a Chesf a proceder a redução de vazão para o patamar de $1.100 \text{ m}^3/\text{s}$;
- . **Autorização Especial nº 04/2014 (02/12/2014):** Autoriza a Chesf a realizar **testes** de redução de vazão para $1.000 \text{ m}^3/\text{s}$ nos períodos de carga leve;
- . **2ª Ret. da Autorização Especial nº 01/2013 (20/03/2015):** Autoriza a Chesf a proceder a redução de vazão para o patamar de $1.000 \text{ m}^3/\text{s}$ nos períodos de carga leve e de $1.100 \text{ m}^3/\text{s}$ nos demais períodos;
- . **Autorização Especial nº 05/2015 (17/04/2015):** Autoriza a Chesf a proceder a realização de testes até o patamar de $900 \text{ m}^3/\text{s}$ em três fases, sendo prorrogada automaticamente enquanto perdurar as condições hidrológicas.



Procedimentos de redução de vazão

- Em análise pelo Ibama o pedido da Chesf para redução de vazão para 800m³/s (Correspondência CE-PR-301/2015).
- Solicitada apresentação de Plano de Gerenciamento para a redução de vazão, apresentado pela Chesf pela correspondência CE-SOC-377/2015.
- Previsão de término da análise: 01/12/2015.



Procedimento de redução de vazão

Pontos críticos que estão sendo monitorados pelo Ibama:

- **Monitoramento de processos erosivos nas margens do rio São Francisco:**
 - Monitoramento de pontos críticos, considerando a redução de vazão do rio São Francisco.
- **Monitoramento da integridade do leito do rio São Francisco:**
 - Objetivo de avaliar possíveis pontos de perda de conectividade e formação de lagoas, com vistas a evitar aprisionamento e mortandade da ictiofauna.
- **Monitoramento da ictiofauna e dos estoques pesqueiros:**
 - Objetivo de identificar possíveis nexos entre redução da vazão sobre a ictiofauna e sobre os estoques pesqueiros.
- **Desenvolvimento de comunicação social intensiva com as comunidades e entidades atingidas pelo procedimento:**
 - Antes, durante a após os testes de redução de vazão, a Chesf está obrigada a desenvolver programa de comunicação com as comunidades ribeirinhas, usuários, Poder Público.



Procedimentos de redução de vazão

Pontos críticos que estão sendo monitorados pelo Ibama:

– Qualidade de água:

- Está sendo monitorado 22 pontos, sendo 14 em trechos lânticos (dentro dos reservatórios) e 8 em trechos lóticos entre Sobradinho e Itaparica e a jusante da UHE Xingó.
- Parâmetros analisados: Temperatura, Condutividade Elétrica, Sólidos Totais Dissolvidos, Oxigênio Dissolvido, pH, Transparência, Nitrato, Fósforo Total e DBO.

– Monitoramento de macrófitas aquáticas:

- Em função do aumento do tempo de residência das águas nos reservatórios, está sendo desenvolvido monitoramento do comportamento dos bancos de macrófitas existentes no Complexo de Paulo Afonso.

– Avanço da cunha salina na foz do rio São Francisco:

- Considerando a existência de captações de água na região próxima à foz do rio São Francisco, está sendo desenvolvido monitoramento do avanço da cunha salina nos períodos de maré, em 16 pontos de monitoramento.

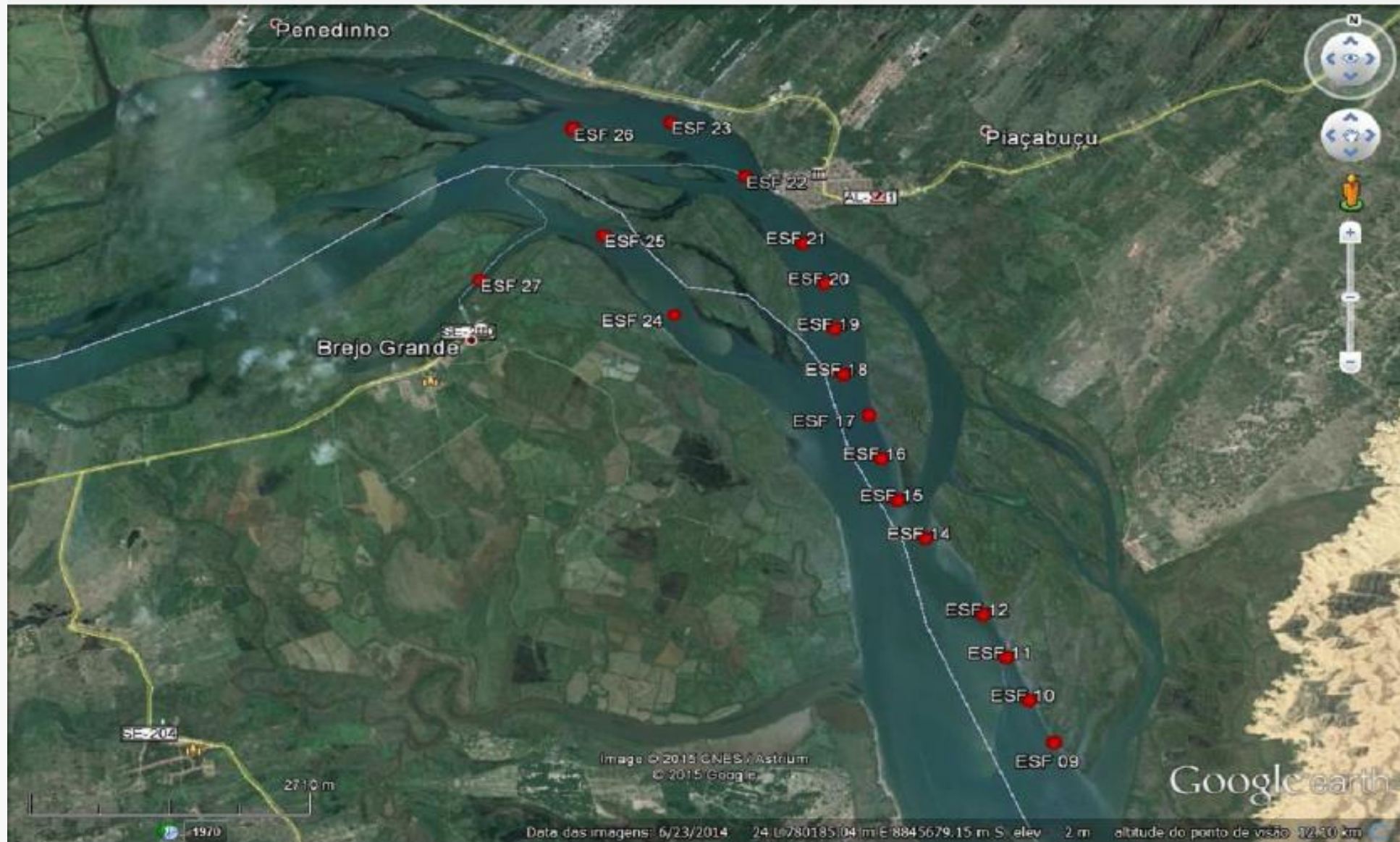


Procedimento de redução de vazão





Procedimento de redução de vazão





Atuação do Ibama

- **Constituição de Grupo de Trabalho pela Presidência do Ibama para reforçar o processo de licenciamento ambiental das UHEs da Chesf no rio São Francisco e o acompanhamento técnico da redução de vazão;**
- **Relatórios mensais pela Chesf e realização de vistorias pelas equipes do Ibama;**
- **Participação de reuniões periódicas na Agência Nacional de Águas – ANA, junto com demais setores envolvidos, para acompanhamento do quadro de redução de vazão;**
- **Acompanhamento por parte do setor de emergências ambientais do Ibama no episódio de floração algal no reservatório de Xingó.**
- **Participação em audiência pública (Delmiro Gouveia/AL, em abril/15) e audiência judicial (Propriá/SE, outubro/15)**
- **Fiscalização ambiental por parte da Diretoria de Proteção Ambiental – DIPRO contra crimes ambientais no vale do rio São Francisco.**



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental – DILIC

Regina Coeli Montenegro Generino
Coordenação-Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

www.ibama.gov.br/licenciamento
cgene.sede@ibama.gov.br
Telefone 61 3316.1292