

Planejamento das Atividades de Estudos Geológicos & Geofísicos nas Bacias Sedimentares Brasileiras Visando a Exploração de Petróleo e Gás Natural

Mauro Barbosa de Araújo
Superintendência de Definição de Blocos

Rio de Janeiro, 29 de Abril de 2003

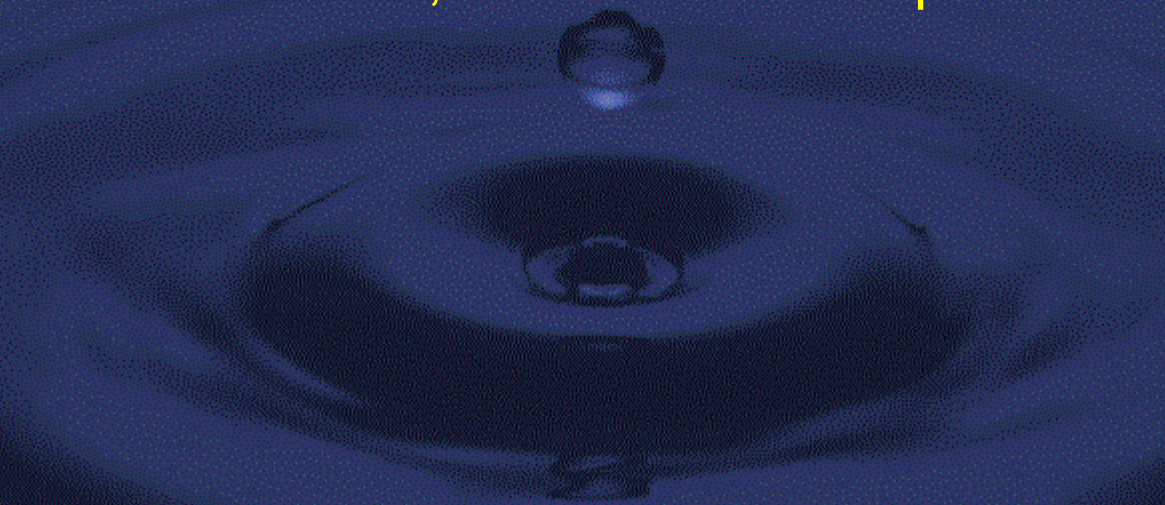
A Lei e o Plano Decenal

- A Lei 9478/97
 - **Art. 8º** - A ANP terá como finalidade promover a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo.
 - **Art. 50. § 2º Inciso I** – 40% dos recursos da PE (grandes volumes de produção) destinados ao MME, serão repassados à ANP para o financiamento de estudos e serviços de geologia e geofísica aplicados à prospecção de petróleo e gás natural.
- Estes estudos permitirão avaliar o potencial das bacias, aumentar a atividade exploratória, descobrir novas reservas e garantir o abastecimento nacional de petróleo
- Com esta finalidade elaborou-se um Plano Decenal

- **Cenário Atual**
 - Análise e condicionantes
- **O Plano Decenal**
 - Visão Geral do Plano
 - Prioridades 2003/2004
- **Comentários Finais**
 - Resultados esperados

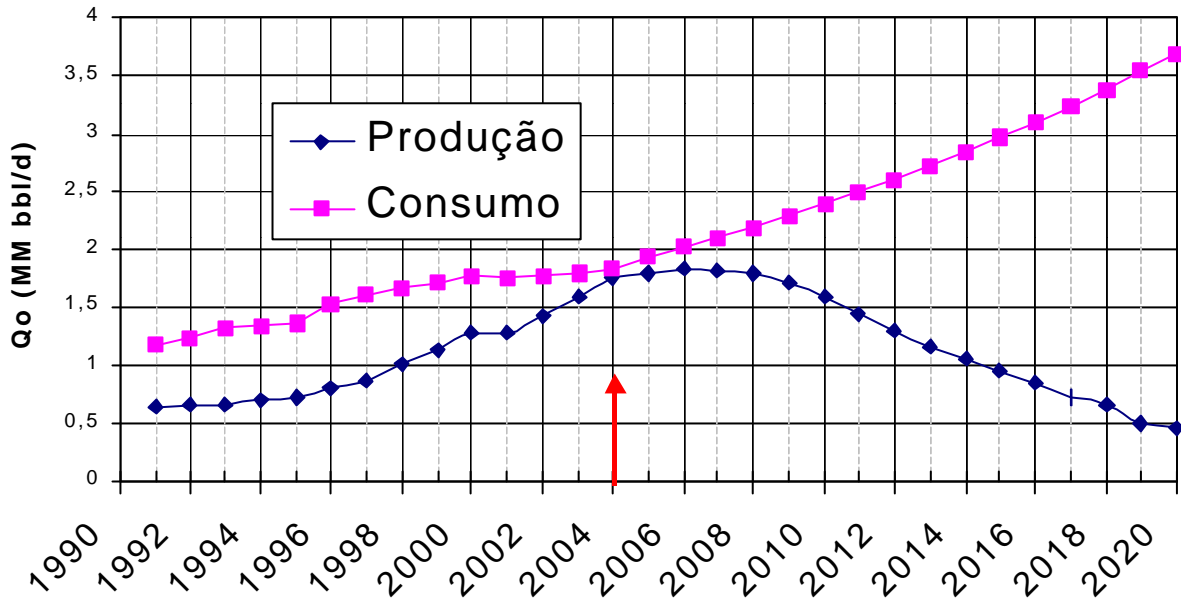
- Relativas à Produção
- Relativas ao Esforço Exploratório X Resultados

Apenas para repor o petróleo produzido
anualmente no Brasil é imperioso descobrir
cerca de 0,6 bilhão de barris por ano



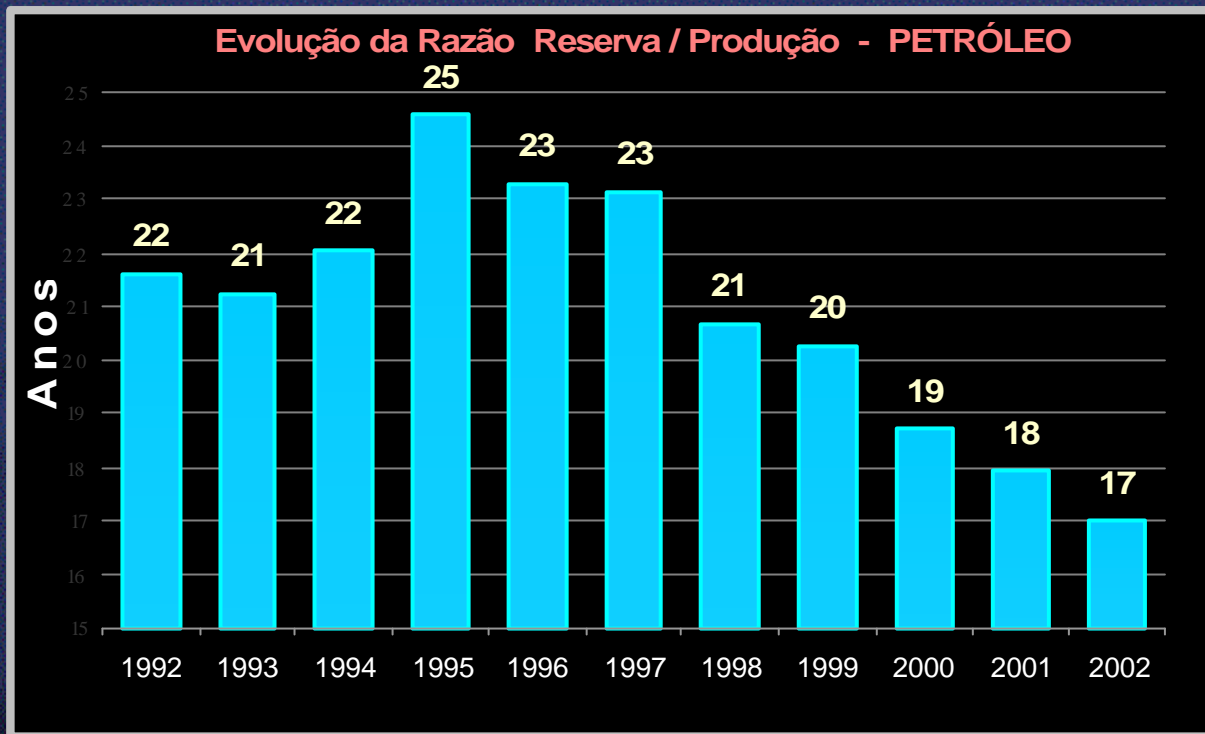
Potencial de Produção das Reservas Brasileiras

Produção x Consumo de Petróleo



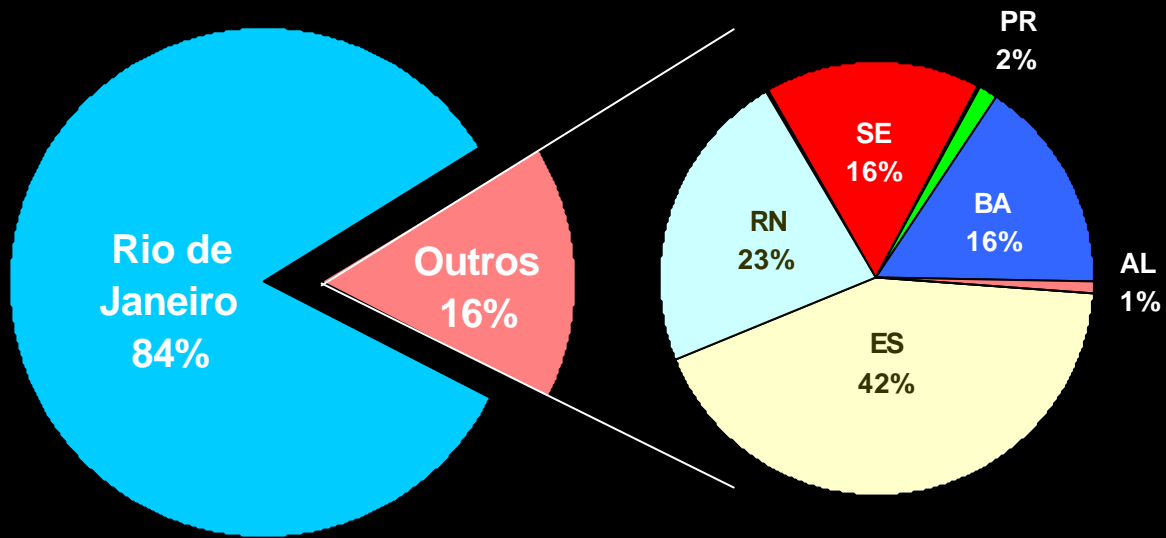
Fonte: ANP

Gráfico Reserva/Produção



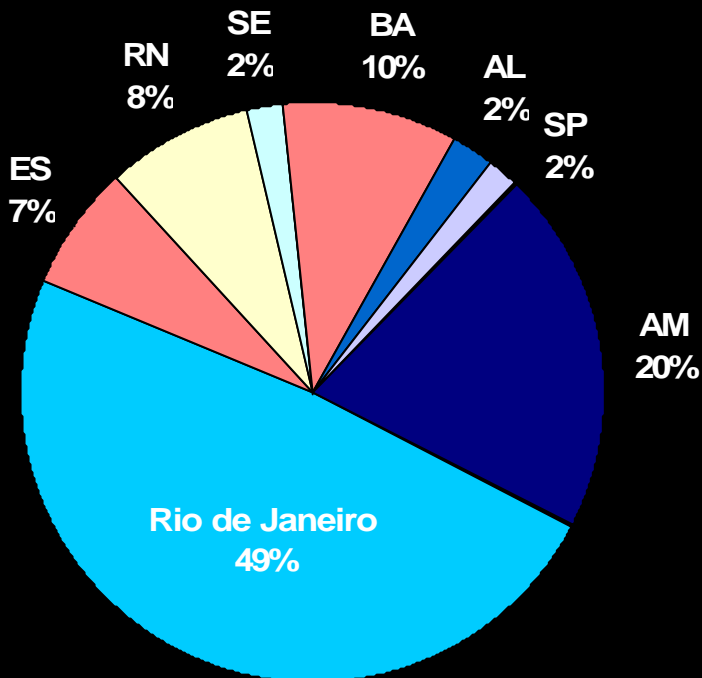
Distribuição das Reservas Provasdas de Petróleo por Estado

Distribui o das Reservas Provasdas de óleo por Estado



Distribuição das Reservas Provasdas de Gás por Estado

Distribuição das Reservas Provasdas de Gás por Estado





anp
Agência
Nacional do
Petróleo

Localização dos Campos e dos Blocos Exploratórios



Brasil Round5
Quinta Rodada de Licitações



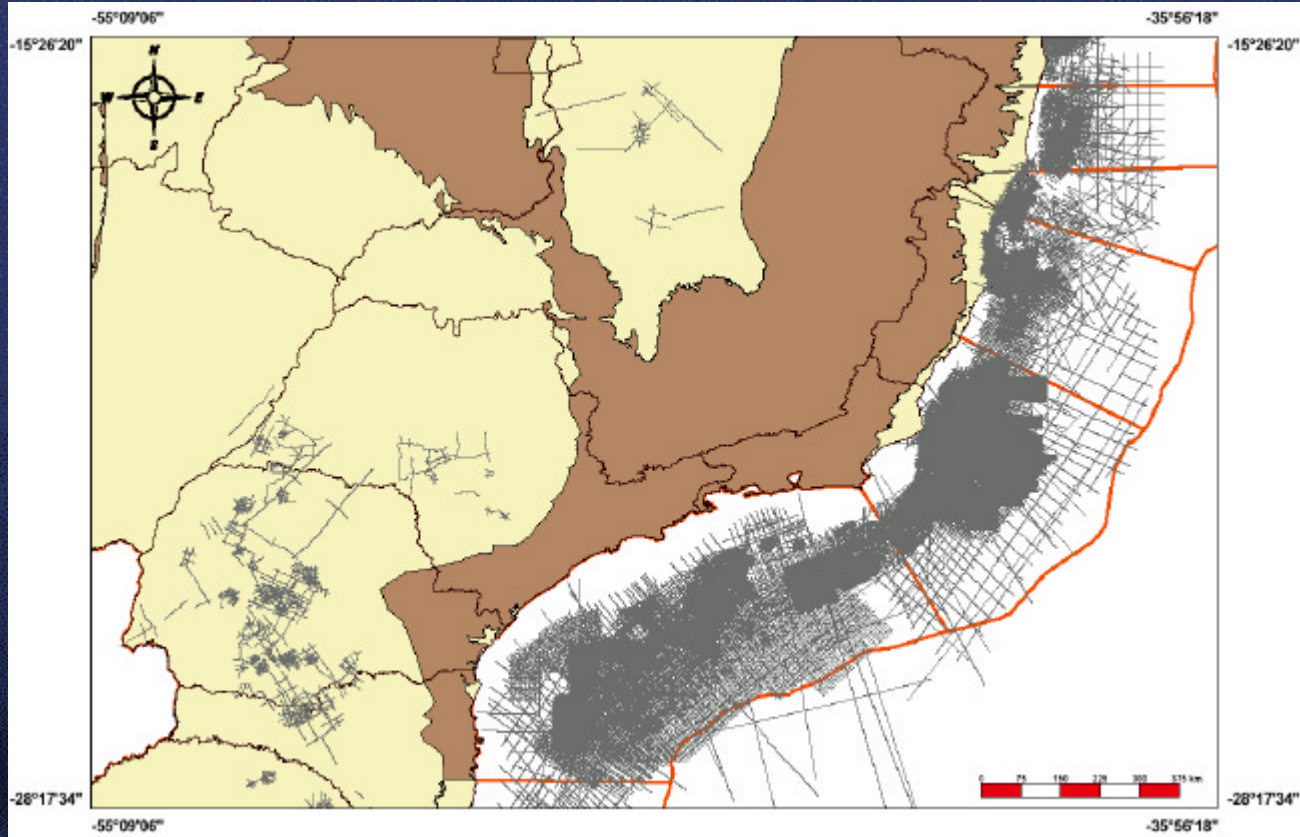


anp
Agência
Nacional do
Petróleo

Esforço em Sísmica



Brasil Round5
Quinta Rodada de Licitações



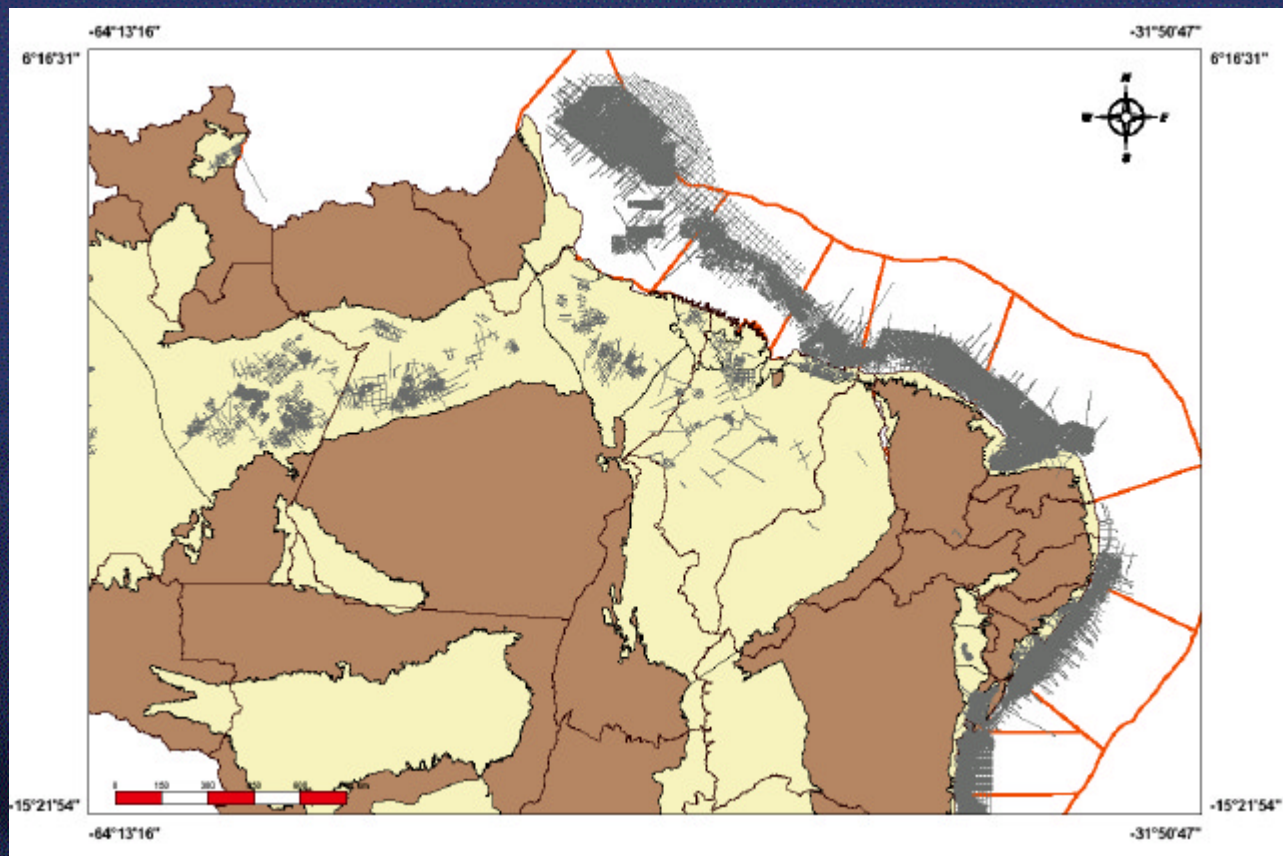


anp
Agência
Nacional do
Petróleo

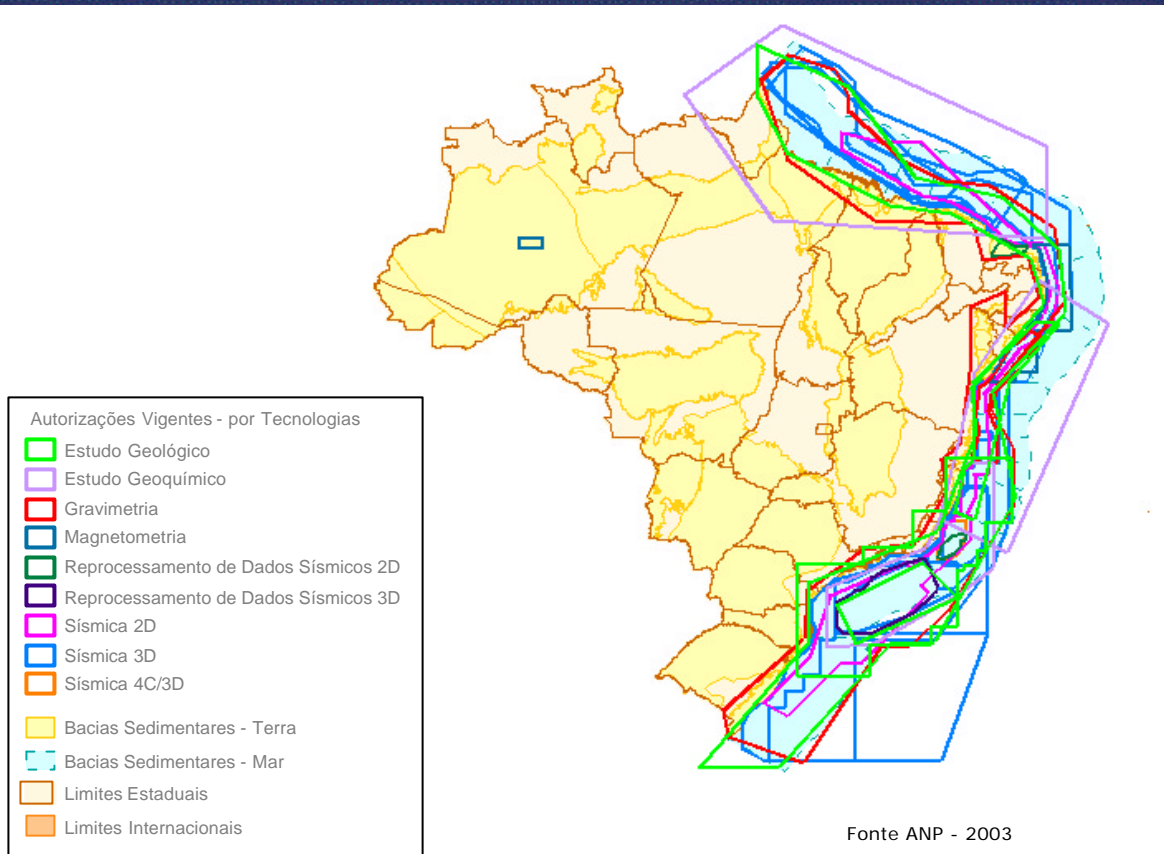
Esforço em Sísmica



Brasil Round5
Quinta Rodada de Licitações



Brasil - Atividades Spec





anp
Agência
Nacional do
Petróleo

Brasil - Concessões



Brasil Round5
Quinta Rodada de Licitações

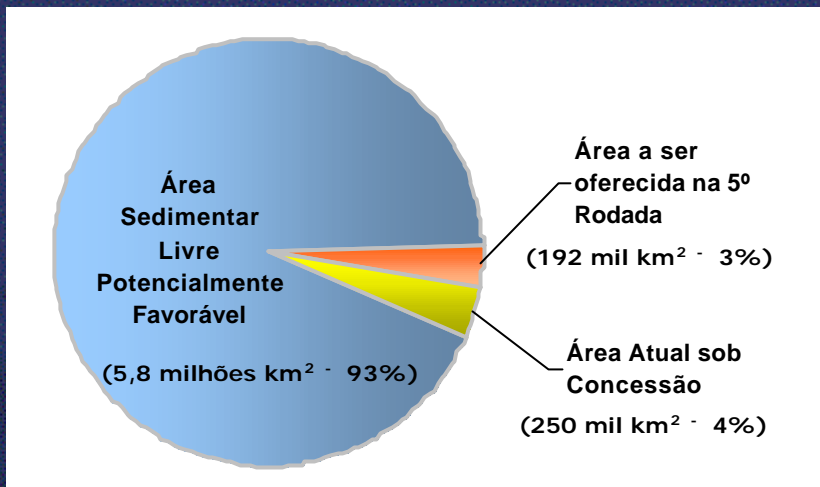


Conclusões Sobre o Cenário

- Principais resultados concentrados na Bacia de Campos. Necessidade de descobrir novas províncias petrolíferas
- Forte concentração de esforço exploratório nas bacias marítimas e produtoras terrestres
- Foco atual da indústria nas bacias marítimas (“spec” e blocos)
- Falta de dados e interesse das empresas nas grandes áreas terrestres
- Potencial exploratório das bacias não está bem avaliado

Conclusões Sobre o Cenário

Proporção entre as áreas sob concessão e as áreas oferecidas na 5ª Rodada em relação à área sedimentar total



Pretende-se alterar este quadro através de:

- Aquisição de dados e informações
- Condução de estudos e projetos
- Desenvolvimentos de novas tecnologias e conhecimentos e
- Intensa divulgação dos novos conhecimentos

O Plano Decenal de Atividades

- Programas principais:
 - Estudos integrados geológicos/geofísicos
 - Aquisição de novos dados

- **Bacias Marítimas**
 - Volume significativo de dados
 - Atividades por concessionários e SPEC
- **Bacias Terrestres Maduras**
 - Volume significativo de dados (antigos)
 - Atividades somente por concessionários
- **Bacias Terrestres de Nova Fronteira**
 - Volume de dados insuficientes para:
 - Avaliar o potencial
 - Atrair concessionários
 - Exploração
 - Sem atividades exploratórias

- **Bacias terrestres “de nova fronteira”**
 - Aquisições aerogeofísicas detalhadas
 - Geoquímicas de semi-detalhe e detalhe
 - Sísmica de reconhecimento
 - Eventualmente poços stratigráficos

- **Bacias terrestres maduras**
 - Reprocessamento extensivo de dados sísmicos
 - Aquisições sísmicas complementares (localizadas)
 - Estudos específicos visando outras atividades com base em:
 - **Resultados nas Rodadas de Licitações**
 - **Últimos resultados exploratórios**
 - **Avaliação do potencial petrolífero remanescente**

- **Bacias marítimas**
 - Estudos e mapeamentos sistemáticos
 - Amostragem geoquímica (“piston core”)
 - Aquisições e interpretações geofísicas
 - **Função de criteriosa análise de necessidade**
 - **Atuação pontual - preenchimento de lacunas (águas ultra-profundas, zona de transição)**

O Programa 2003

- **Convênio com Atech**
 - Aquisição, processamento e interpretação de dados aerogeofísicos na Bacia do Parnaíba
- **Convênio com a SEME/MG**
 - Estudo da Bacia do São Francisco
- **Contratos com Universidades**
 - UFRN
 - COPPE
 - UNICAMP
 - UNESP

Prioridades 2003

Contratos com Universidades

- **Interpretação e mapeamento dos sistemas petrolíferos das bacias:**
 - Pelotas
 - Campos
 - Espírito-Santo
 - Sergipe-Alagoas
- **Interpretação e mapeamento dos sistemas petrolíferos e modelagem 2D e 3D quantitativa cinemática e flexural nas bacias:**
 - Cumuruxatiba e Jequitinhonha
 - Jacuípe

Total de projetos:

6

Prioridades 2003

Aquisições / Reprocessamentos

- **Aerogeofísicas:**

- Bacia São Francisco
- Aeromag – 1 bloco
- Aerograv – 1 bloco

- **Geoquímica**

- Assoalho oceânico
 - Pelotas – 1 bloco
 - PE-PB - 1 bloco

- **Reprocessamento Sísmico**

- Bacia do Recôncavo
- Bacia do Espírito Santo



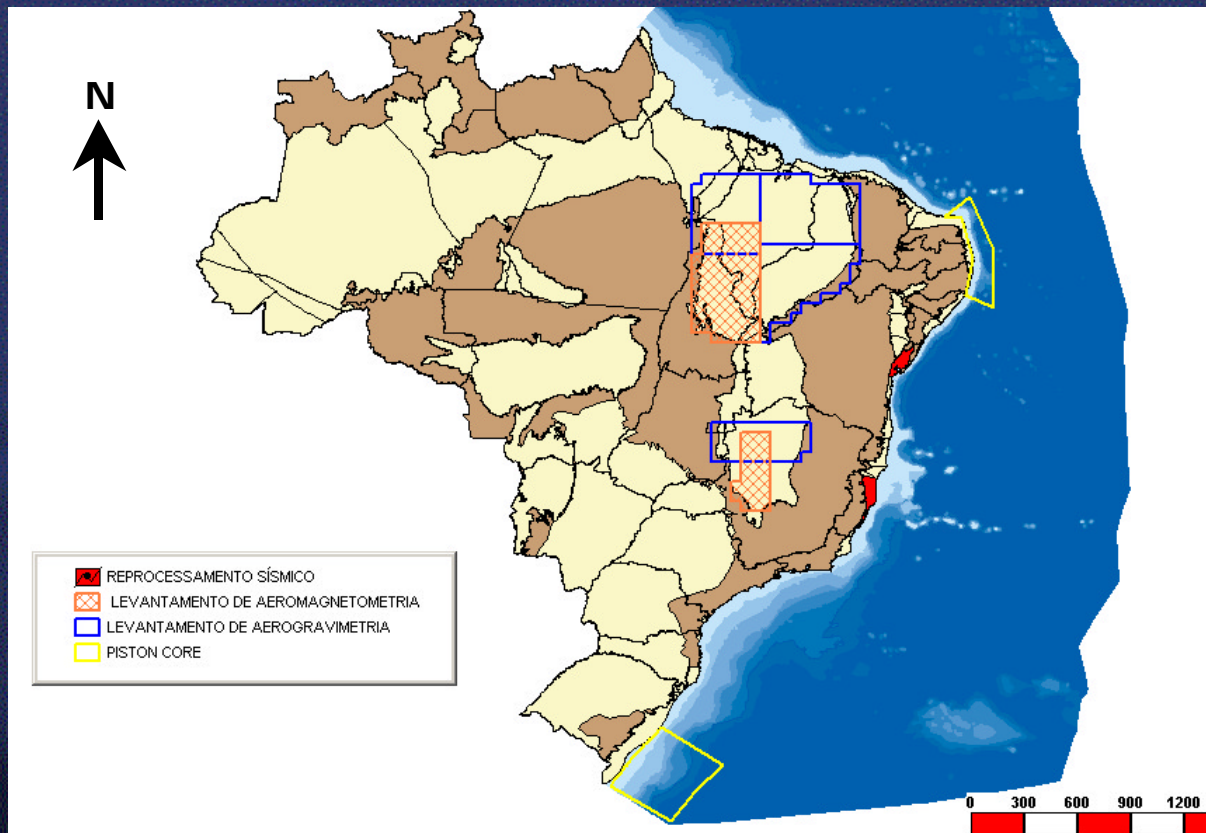
anp
Agência
Nacional do
Petróleo

Prioridades 2003

Aquisições / Reprocessamentos



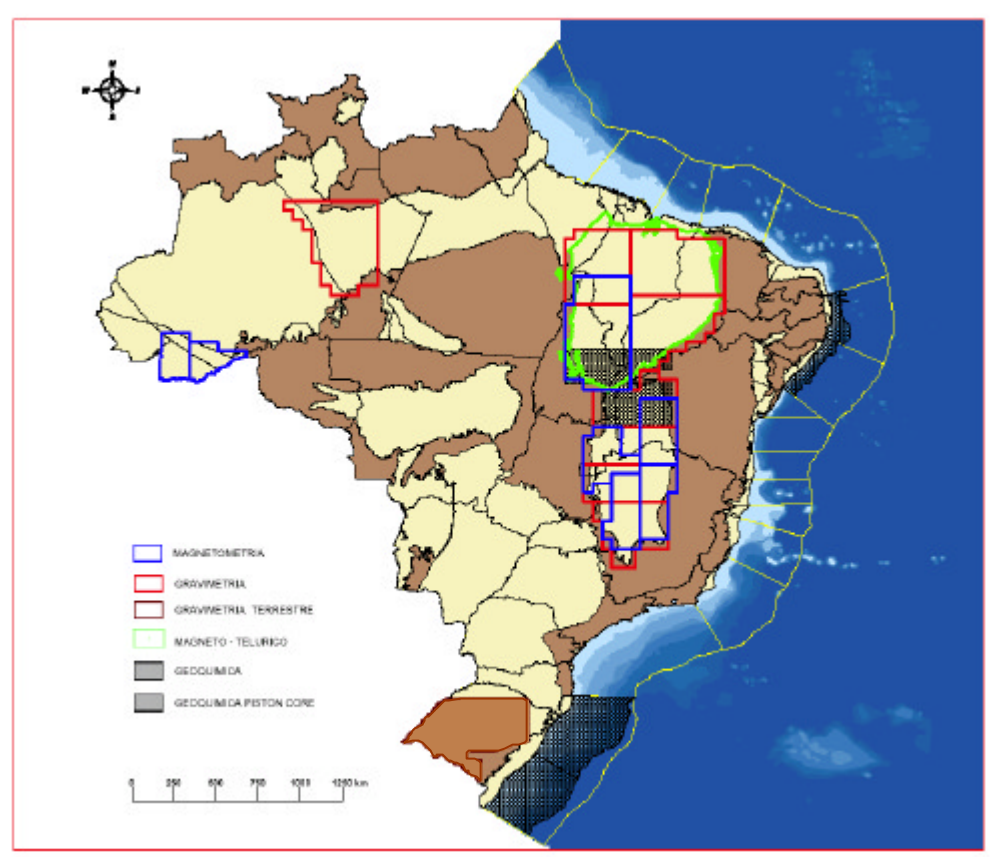
BrasilRound5
Quinta Rodada de Licitações



- **Aquisições e Reprocessamentos Sísmicos terrestres**
- **Aerolevantamentos**
 - Gravimetria: Bacias do S. Francisco e Amazonas
 - Mag com gamaespectrometria: S. Francisco, Madre de Dios, Solimões
- **Eletromagnetismo e gamaespectrometria**
 - Bacia do Rio do Peixe
- **Métodos Potenciais Terrestres**
 - Magneto Telúrico: Bacias do Paraná e Parnaíba
 - Gravimetria: Bacia do Paraná

- **Aquisição de Dados Geoquímicos**
 - Terrestres : Parnaíba, São Francisco, Rio do Peixe
 - Marítimas : Pelotas
- **Sensoriamento Remoto**
 - Aquisição e Processamento de imagens de satélite e radar :
 - **Paraná, São Francisco, Parnaíba, Parecis, Tapajós, Solimões, Amazonas, Acre e Tacutú**

Levantamentos Prioritários (Total Programado para 2003)



- A execução do plano permitirá :
 - Ampliar o conhecimento geológico
 - Avaliar o potencial petrolífero das bacias
 - Reduzir o risco exploratório
 - Incrementar a atratividade para novas concessões
 - Aumentar o nível de atividade exploratória
 - Incentivar a criação de empresas nacionais
 - Gerar empregos e desenvolvimento econômico e social