

Logística na Petrobras

Carlos Felipe G. Lodi
SPOLM, 08/12/2004



PETROBRAS

Plano Estratégico da Petrobras 2015

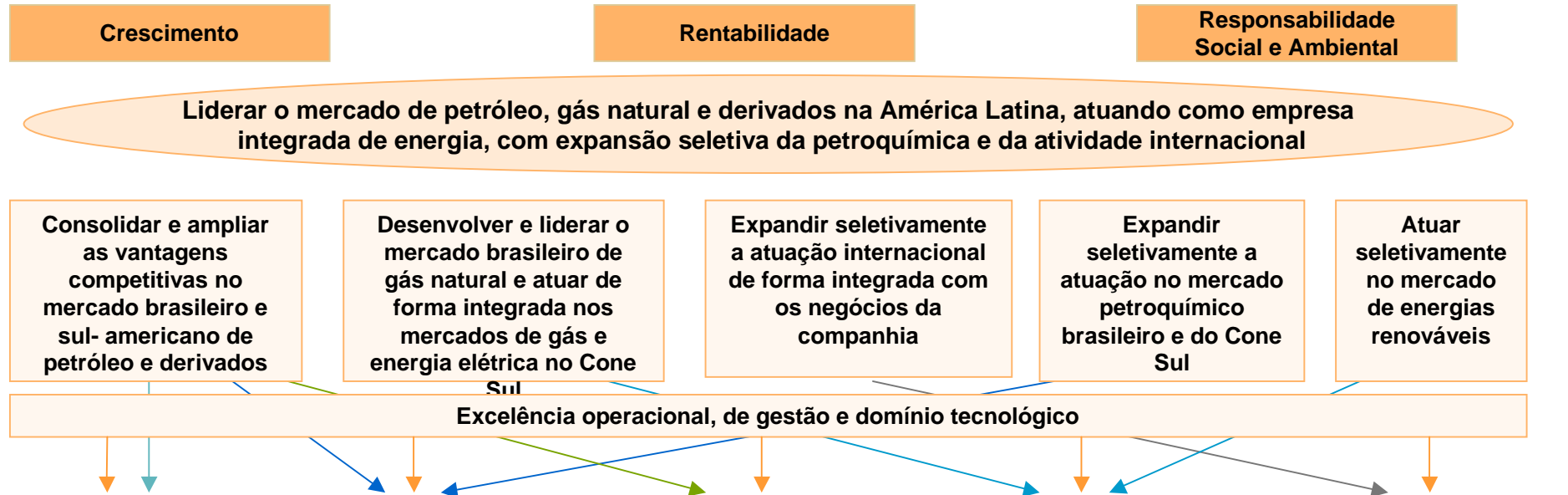
Missão

Atuar de forma segura e rentável, com responsabilidade social e ambiental, nas atividades da indústria de óleo, gás e energia, nos mercados nacional e internacional, fornecendo produtos e serviços adequados às necessidades dos seus clientes e contribuindo para o desenvolvimento do Brasil e dos países onde atua

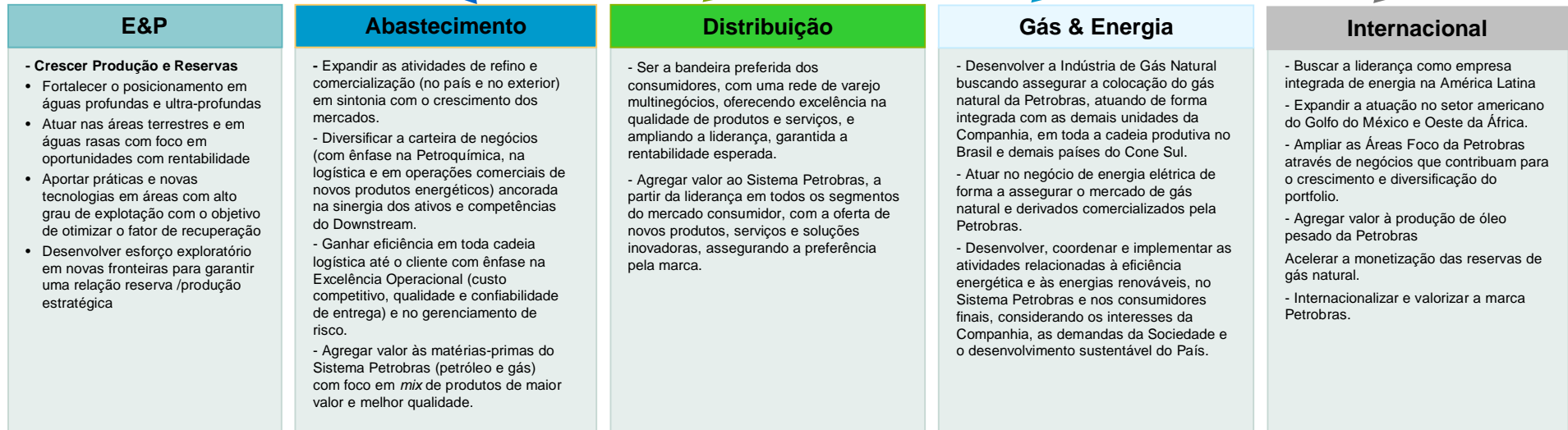
Visão 2015

A Petrobras será uma empresa integrada de energia com forte presença internacional e líder na América Latina, atuando com foco na rentabilidade e na responsabilidade social e ambiental

Estratégia Corporativa



Estratégias de Negócio



Plano Estratégico da Petrobras 2015

Missão

Atuar de forma segura e rentável, com responsabilidade social e ambiental, nas atividades da indústria de óleo, gás e energia, nos mercados nacional e internacional, fornecendo produtos e serviços adequados às necessidades dos seus clientes e contribuindo para o desenvolvimento do Brasil e dos países onde atua

Visão 2015

A Petrobras será uma empresa integrada de energia com forte presença internacional e líder na América Latina, atuando com foco na rentabilidade e na responsabilidade social e ambiental

Estratégia Corporativa

Crescimento

Missão

Responsabilidade Social e Ambiental

Atuar de forma segura e rentável, com responsabilidade social e ambiental, nas atividades da indústria de óleo, gás e energia, nos mercados nacional e internacional, fornecendo produtos e serviços adequados às necessidades dos seus clientes e contribuindo para o desenvolvimento do Brasil e dos países onde atua.

Estratégias de Negócio

- Crescimento

- Atuar nas áreas terrestres e em águas rasas com foco em oportunidades com rentabilidade
- Aportar práticas e novas tecnologias em áreas com alto grau de exploração com o objetivo de otimizar o fator de recuperação
- Desenvolver esforço exploratório em novas fronteiras para garantir uma relação reserva / produção estratégica

mercados.

- Diversificar a carteira de negócios (com ênfase na Petroquímica, na logística e em operações comerciais de novos produtos energéticos) ancorada na sinergia dos ativos e competências do Downstream.
- Ganhar eficiência em toda cadeia logística até o cliente com ênfase na Excelência Operacional (custo competitivo, qualidade e confiabilidade de entrega) e no gerenciamento de risco.
- Agregar valor às matérias-primas do Sistema Petrobras (petróleo e gás) com foco em *mix* de produtos de maior valor e melhor qualidade.

qualidade de produtos e serviços, e ampliando a liderança, garantida a rentabilidade esperada.

- Agregar valor ao Sistema Petrobras, a partir da liderança em todos os segmentos do mercado consumidor, com a oferta de novos produtos, serviços e soluções inovadoras, assegurando a preferência pela marca.

integrada com as demais unidades da Companhia, em toda a cadeia produtiva no Brasil e demais países do Cone Sul.

- Atuar no negócio de energia elétrica de forma a assegurar o mercado de gás natural e derivados comercializados pela Petrobras.
- Desenvolver, coordenar e implementar as atividades relacionadas à eficiência energética e às energias renováveis, no Sistema Petrobras e nos consumidores finais, considerando os interesses da Companhia, as demandas da Sociedade e o desenvolvimento sustentável do País.

do Golfo do México e Oeste da África.

- Ampliar as Áreas Foco da Petrobras através de negócios que contribuam para o crescimento e diversificação do portfolio.
- Agregar valor à produção de óleo pesado da Petrobras
- Acelerar a monetização das reservas de gás natural.
- Internacionalizar e valorizar a marca Petrobras.

uar
amente
rcado
ergias
áveis

ional

mo empresa
e América Latina

o setor americano

Plano Estratégico da Petrobras 2015

Missão

Atuar de forma segura e rentável, com responsabilidade social e ambiental, nas atividades da indústria de óleo, gás e energia, nos mercados nacional e internacional, fornecendo produtos e serviços adequados às necessidades dos seus clientes e contribuindo para o desenvolvimento do Brasil e dos países onde atua

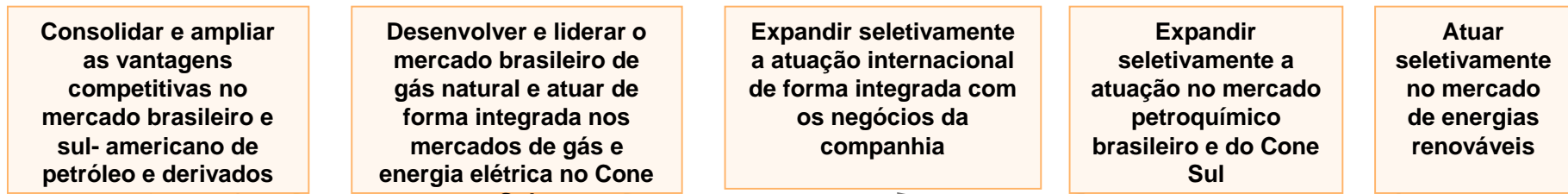
Visão 2015

A Petrobras será uma empresa integrada de energia com forte presença internacional e líder na América Latina, atuando com foco na rentabilidade e na responsabilidade social e ambiental

Estratégia Corporativa

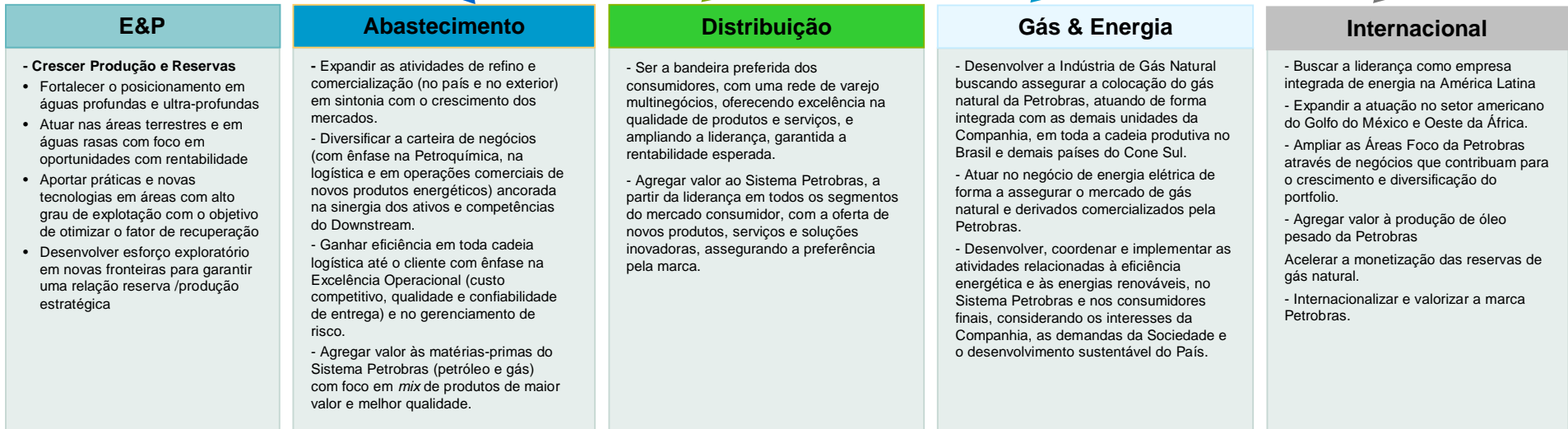


Liderar o mercado de petróleo, gás natural e derivados na América Latina, atuando como empresa integrada de energia, com expansão seletiva da petroquímica e da atividade internacional



Excelência operacional, de gestão e domínio tecnológico

Estratégias de Negócio



Plano Estratégico da Petrobras 2015

Missão

Atuar de forma segura e rentável, com responsabilidade social e ambiental, nas atividades da indústria de óleo, gás e energia, nos mercados nacional e internacional, fornecendo produtos e serviços adequados às necessidades dos seus clientes e contribuindo para o desenvolvimento do Brasil e dos países onde atua

Visão 2015

A Petrobras será uma empresa integrada de energia com forte presença internacional e líder na América Latina, atuando com foco na rentabilidade e na responsabilidade social e ambiental

Estratégia Corporativa

Visão 2015

A Petrobras será uma empresa integrada de energia com forte presença internacional e líder na América Latina, atuando com foco na rentabilidade e na responsabilidade social e ambiental.

Atuar seletivamente no mercado de energias renováveis

Estratégias de Negócio

- Crescer Produção e Reservas
- Fortalecer o posicionamento em águas profundas e ultra-profundas
- Atuar nas áreas terrestres e em águas rasas com foco em oportunidades com rentabilidade
- Aportar práticas e novas tecnologias em áreas com alto grau de exploração com o objetivo de otimizar o fator de recuperação
- Desenvolver esforço exploratório em novas fronteiras para garantir uma relação reserva /produção estratégica

- Expandir as atividades de refino e comercialização (no país e no exterior) em sintonia com o crescimento dos mercados.
- Diversificar a carteira de negócios (com ênfase na Petroquímica, na logística e em operações comerciais de novos produtos energéticos) ancorada na sinergia dos ativos e competências do Downstream.
- Ganhar eficiência em toda cadeia logística até o cliente com ênfase na Excelência Operacional (custo competitivo, qualidade e confiabilidade de entrega) e no gerenciamento de risco.
- Agregar valor às matérias-primas do Sistema Petrobras (petróleo e gás) com foco em *mix* de produtos de maior valor e melhor qualidade.

- Ser a bandeira preferida dos consumidores, com uma rede de varejo multinegócios, oferecendo excelência na qualidade de produtos e serviços, e ampliando a liderança, garantida a rentabilidade esperada.
- Agregar valor ao Sistema Petrobras, a partir da liderança em todos os segmentos do mercado consumidor, com a oferta de novos produtos, serviços e soluções inovadoras, assegurando a preferência pela marca.

- Desenvolver a Indústria de Gás Natural buscando assegurar a colocação do gás natural da Petrobras, atuando de forma integrada com as demais unidades da Companhia, em toda a cadeia produtiva no Brasil e demais países do Cone Sul.
- Atuar no negócio de energia elétrica de forma a assegurar o mercado de gás natural e derivados comercializados pela Petrobras.
- Desenvolver, coordenar e implementar as atividades relacionadas à eficiência energética e às energias renováveis, no Sistema Petrobras e nos consumidores finais, considerando os interesses da Companhia, as demandas da Sociedade e o desenvolvimento sustentável do País.

- Buscar a liderança como empresa integrada de energia na América Latina
- Expandir a atuação no setor americano do Golfo do México e Oeste da África.
- Ampliar as Áreas Foco da Petrobras através de negócios que contribuam para o crescimento e diversificação do portfolio.
- Agregar valor à produção de óleo pesado da Petrobras
- Acelerar a monetização das reservas de gás natural.
- Internacionalizar e valorizar a marca Petrobras.

Internacional

Estratégia Corporativa

Missão

Atuar de forma segura e rentável, com responsabilidade social e ambiental, nas atividades da indústria de óleo, gás e energia, nos mercados nacional e internacional, fornecendo produtos e serviços adequados às necessidades dos seus clientes e contribuindo para o desenvolvimento do Brasil e dos países onde atua

Visão 2015

A Petrobras será uma empresa integrada de energia com forte presença internacional e líder na América Latina, atuando com foco na rentabilidade e na responsabilidade social e ambiental

Estratégia Corporativa

Crescimento

Rentabilidade

Responsabilidade Social e Ambiental

Liderar o mercado de petróleo, gás natural e derivados na América Latina, atuando como empresa integrada de energia, com expansão seletiva da petroquímica e da atividade internacional

Consolidar e ampliar as vantagens competitivas no mercado brasileiro e sul-americano de petróleo e derivados

Desenvolver e liderar o mercado brasileiro de gás natural e atuar de forma integrada nos mercados de gás e energia elétrica no Cone Sul

Expandir seletivamente a atuação internacional de forma integrada com os negócios da companhia

Expandir seletivamente a atuação no mercado petroquímico brasileiro e do Cone Sul

Atuar seletivamente no mercado de energias renováveis

Excelência operacional, de gestão e domínio tecnológico

Estratégias de Negócio

E&P

- Crescer Produção e Reservas
- Fortalecer o posicionamento em águas profundas e ultra-profundas
- Atuar nas áreas terrestres e em águas rasas com foco em oportunidades com rentabilidade
- Aportar práticas e novas tecnologias em áreas com alto grau de exploração com o objetivo de otimizar o fator de recuperação
- Desenvolver esforço exploratório em novas fronteiras para garantir uma relação reserva /produção estratégica

Abastecimento

- Expandir as atividades de refino e comercialização (no país e no exterior) em sintonia com o crescimento dos mercados.
- Diversificar a carteira de negócios (com ênfase na Petroquímica, na logística e em operações comerciais de novos produtos energéticos) ancorada na sinergia dos ativos e competências do Downstream.
- Ganhar eficiência em toda cadeia logística até o cliente com ênfase na Excelência Operacional (custo competitivo, qualidade e confiabilidade de entrega) e no gerenciamento de risco.
- Agregar valor às matérias-primas do Sistema Petrobras (petróleo e gás) com foco em *mix* de produtos de maior valor e melhor qualidade.

Distribuição

- Ser a bandeira preferida dos consumidores, com uma rede de varejo multinegócios, oferecendo excelência na qualidade de produtos e serviços, e ampliando a liderança, garantida a rentabilidade esperada.
- Agregar valor ao Sistema Petrobras, a partir da liderança em todos os segmentos do mercado consumidor, com a oferta de novos produtos, serviços e soluções inovadoras, assegurando a preferência pela marca.

Gás & Energia

- Desenvolver a Indústria de Gás Natural buscando assegurar a colocação do gás natural da Petrobras, atuando de forma integrada com as demais unidades da Companhia, em toda a cadeia produtiva no Brasil e demais países do Cone Sul.
- Atuar no negócio de energia elétrica de forma a assegurar o mercado de gás natural e derivados comercializados pela Petrobras.
- Desenvolver, coordenar e implementar as atividades relacionadas à eficiência energética e às energias renováveis, no Sistema Petrobras e nos consumidores finais, considerando os interesses da Companhia, as demandas da Sociedade e o desenvolvimento sustentável do País.

Internacional

- Buscar a liderança como empresa integrada de energia na América Latina
- Expandir a atuação no setor americano do Golfo do México e Oeste da África.
- Ampliar as Áreas Foco da Petrobras através de negócios que contribuam para o crescimento e diversificação do portfólio.
- Agregar valor à produção de óleo pesado da Petrobras
- Acelerar a monetização das reservas de gás natural.
- Internacionalizar e valorizar a marca Petrobras.

Crescimento

Rentabilidade

**Responsabilidade
Social e Ambiental**

**Liderar o mercado de petróleo,
gás natural e derivados na América Latina,
atuando como empresa integrada de energia, com
expansão seletiva da petroquímica e da atividade
internacional.**

**Consolidar e
ampliar as
vantagens
competitivas no
mercado
brasileiro e sul-
americano de
petróleo e
derivados**

**Desenvolver e
liderar o mercado
brasileiro de gás
natural e atuar de
forma integrada nos
mercados de gás e
energia
elétrica no Cone
Sul**

**Expandir
seletivamente
a atuação
internacional de
forma integrada
com os negócios
da companhia**

**Expandir
seletivamente a
atuação no
mercado
petroquímico
brasileiro e do
Cone Sul**

**Atuar
seletivamente
no mercado de
energias
renováveis**

Excelência operacional, de gestão e domínio tecnológico

Abastecimento

- Expandir as atividades de refino e comercialização (no país e no exterior) em sintonia com o crescimento dos mercados.
- Diversificar a carteira de negócios (com ênfase na Petroquímica, na logística e em operações comerciais de novos produtos energéticos) ancorada na sinergia dos ativos e competências do Downstream.
- Ganhar eficiência em toda cadeia logística até o cliente com ênfase na Excelência Operacional (custo competitivo, qualidade e confiabilidade de entrega) e no gerenciamento de risco.
- Agregar valor às matérias-primas do Sistema Petrobras (petróleo e gás) com foco em *mix* de produtos de maior valor e melhor qualidade.

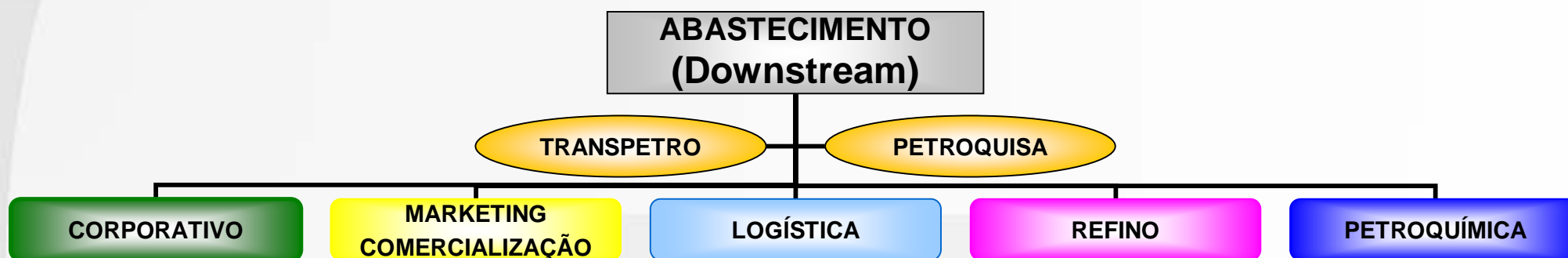
Abastecimento

- Expandir as atividades de refino e comercialização (no país e no exterior) em sintonia com o crescimento dos mercados.
- Diversificar a carteira de negócios (com ênfase na Petroquímica, na logística e em operações comerciais de novos produtos energéticos) ancorada na ~~sinergia dos ativos~~ e competências do Downstream.
- Ganhar eficiência em toda cadeia logística até o cliente com ênfase na Excelência Operacional (custo competitivo, qualidade e confiabilidade de entrega) e no gerenciamento de risco.
- Agregar valor às matérias-primas do Sistema Petrobras (petróleo e gás) com foco em *mix* de produtos de maior valor e melhor qualidade.

Abastecimento

- Expandir as atividades de refino e comercialização (no país e no exterior) em sintonia com o crescimento dos mercados.
- Diversificar a carteira de negócios (com ênfase na Petroquímica, na logística e em operações comerciais de novos produtos energéticos) ancorada na ~~sinergia dos ativos e competências do Downstream.~~
- Ganhar eficiência em toda cadeia logística até o cliente com ênfase na Excelência Operacional (custo competitivo, qualidade e confiabilidade de entrega) e no gerenciamento de risco.
- ~~Agregar valor às matérias-primas do Sistema Petrobras (petróleo e gás) com foco em *mix* de produtos de maior valor e melhor qualidade.~~

A Logística do Abastecimento gere a cadeia de suprimento de petróleo e derivados da Petrobras. A Transpetro opera navios próprios, dutos e terminais (arrendados).

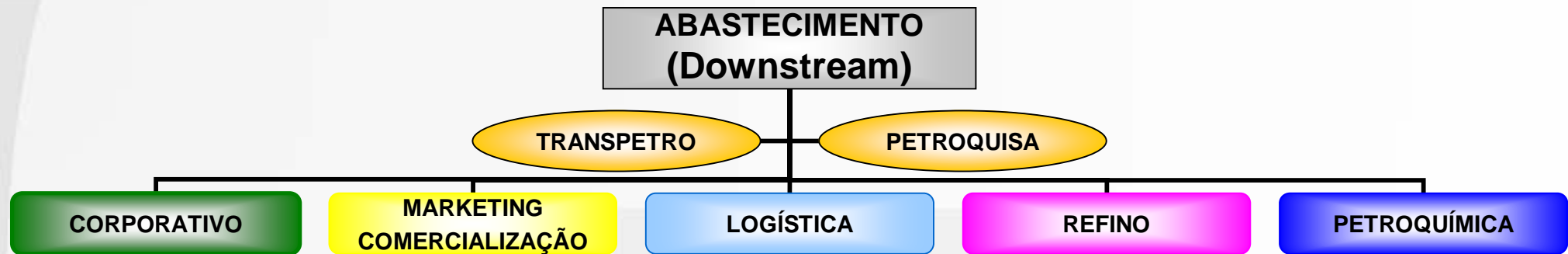


Transpetro - criada em cumprimento à Lei 9478/97 (Art. 65)

“A PETROBRAS deverá constituir uma subsidiária com atribuições específicas de operar e construir seus dutos, terminais marítimos e embarcações para transporte de petróleo, seus derivados e gás natural, ficando facultado a essa associar-se, majoritária ou minoritariamente, a outras empresas.”



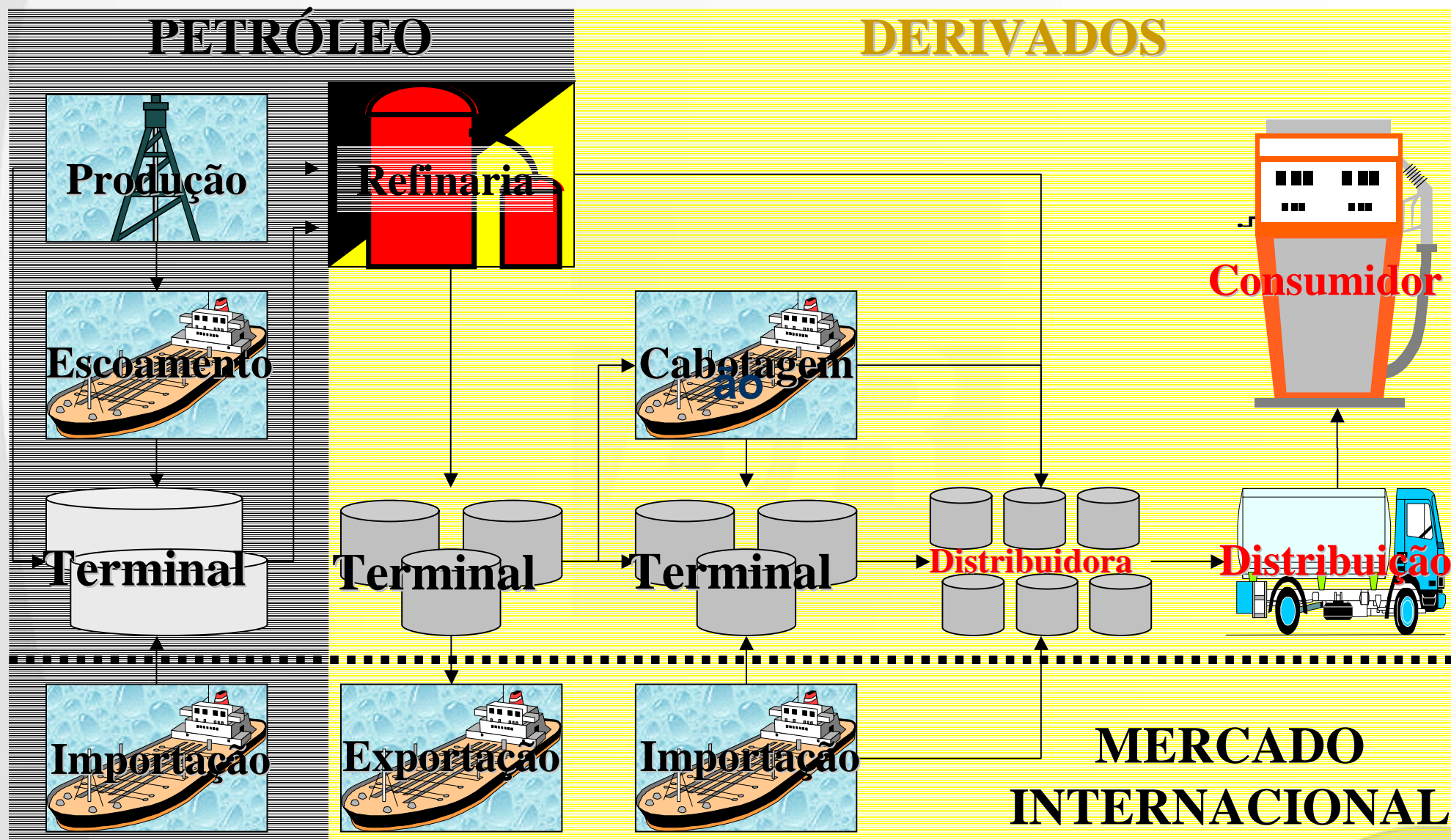
A nova estrutura organizacional do Abastecimento criou uma área de Logística focada para atender as diretrizes do PE Petrobras 2015



- ❏ **PLANEJAMENTO OPERACIONAL** > Otimizar continuamente os recursos para maximizar os resultados da Petrobras, direcionando e avaliando a cadeia de suprimento, de forma integrada, com foco nas necessidades dos clientes.
- ❏ **OPERAÇÕES LOGÍSTICAS** > Garantir o atendimento aos compromissos assumidos na cadeia de suprimento segundo as diretrizes do planejamento, otimizando o uso dos recursos disponíveis no dia a dia, gerenciando quantidade e qualidade.
- ❏ **TRANSPORTE MARÍTIMO** > Atender as necessidades de transporte aquaviário do Abastecimento, através do planejamento, da contratação e da gestão otimizada de recursos.

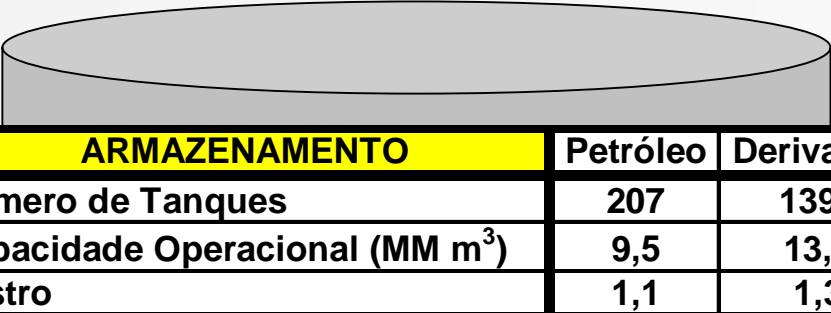


A gestão da cadeia de suprimentos na Petrobras integra atividades desde a importação de petróleo/escoamento da produção nacional até a entrega aos clientes no Brasil e no exterior ...




PETROBRAS

... utilizando um significativo número de instalações físicas ...




ARMAZENAMENTO	Petróleo	Derivados
Número de Tanques	207	1394
Capacidade Operacional (MM m ³)	9,5	13,3
Lastro	1,1	1,3



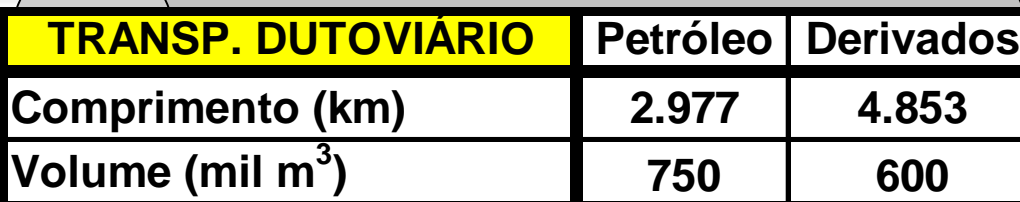
REFINO	Unidades	Capacidade (m3/dia)
Destilação	25	305.000
Craqueamento	14	84.700
Coqueamento	6	20.200
Desasfaltação	4	18.800
Hidrotratamento	15	53.800
Reforma	2	3.700



TRANSPORTE MARÍTIMO	Próprio	Afretado
Número de Navios	66	57
Capacidade Operacional (MM m ³)	4,7	3,5



INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS	
Número de Terminais	38
Pontos de Atracação	61



TRANSP. DUTOVIÁRIO	Petróleo	Derivados
Comprimento (km)	2.977	4.853
Volume (mil m ³)	750	600



... localizadas em todo o território brasileiro.



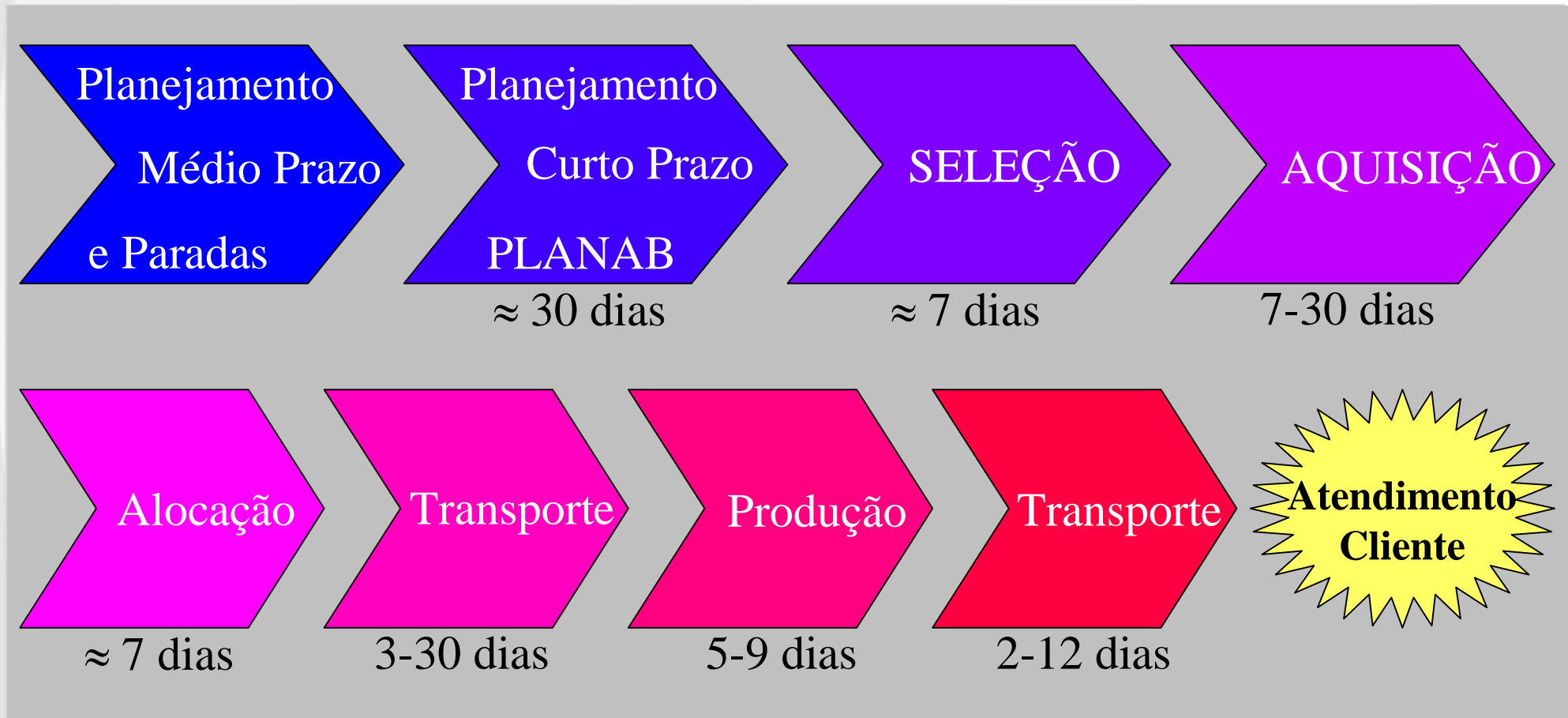
GERAL1

JUL/99



PETROBRAS

Dadas as características do mercado de petróleo e derivados, o uso otimizado dos recursos requer um processo rigoroso de planejamento da cadeia de suprimento e de ferramentas de pesquisa operacional



PETROBRAS

Modelo Otimizador (PLANAB)

Estoque

Merc. Interno

Refino

Impostos

Transporte

Merc. Externo

Prod. Nac.

- Programação Linear
- 7.000 Restrições por período
- 25.000 Variáveis por período
- Unidade de tempo (período) : mês calendário
- 11 refinarias com 90 unidades de processamento (27 destilações)
- 100 petróleos (30 nacionais)
- 25 produtos finais
- 13 terminais de petróleo
- 20 regiões de consumo
- 31 frentes de importação
- 36 frentes de exportação
- 74 trechos de dutos
- Horizonte de simulação: 12 meses
- Tempo de Rodada: 15 a 30 minutos

Custos

Importações

Necessidade
Transporte

Nível
Refino

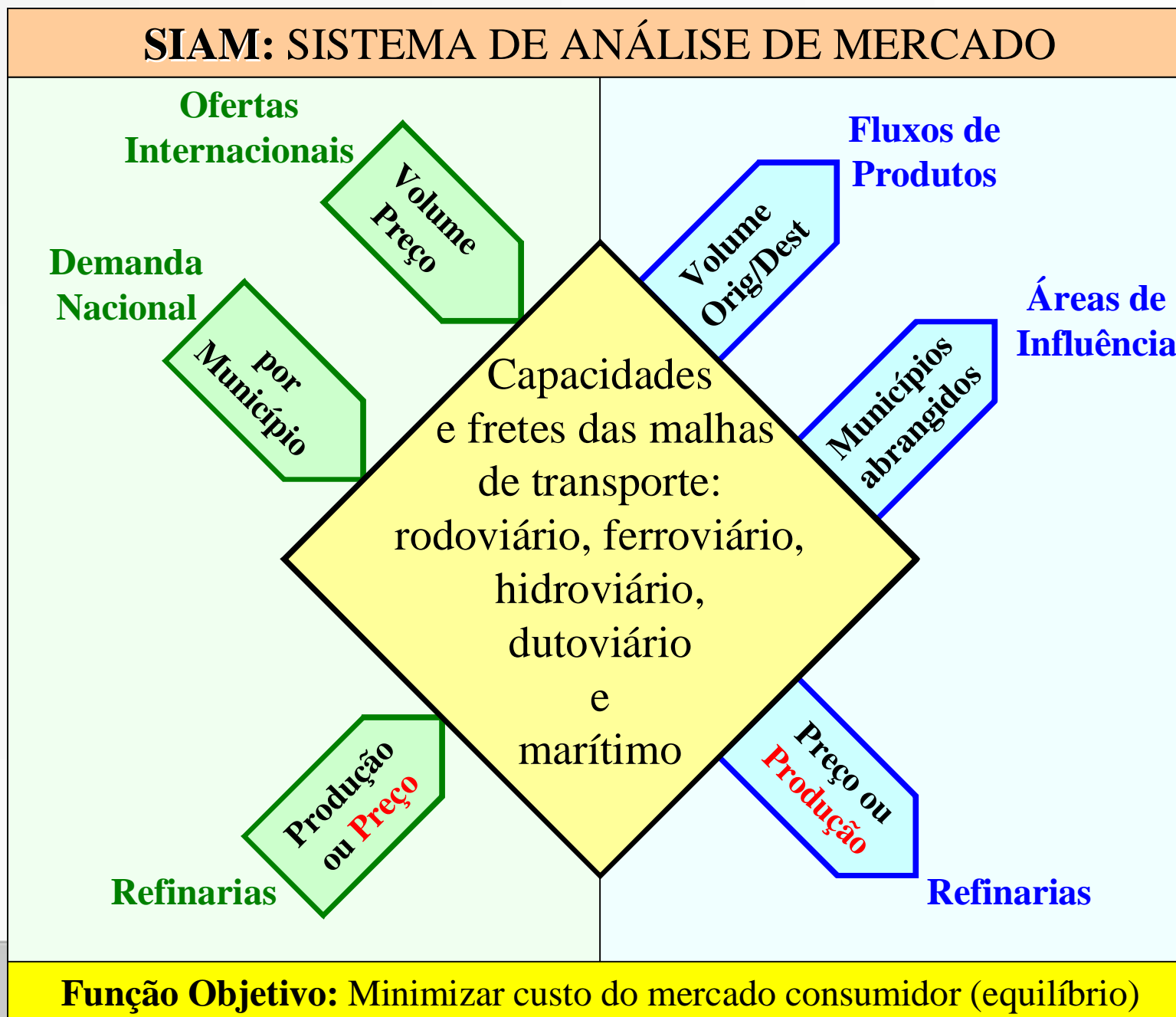
Exportações

Alocação

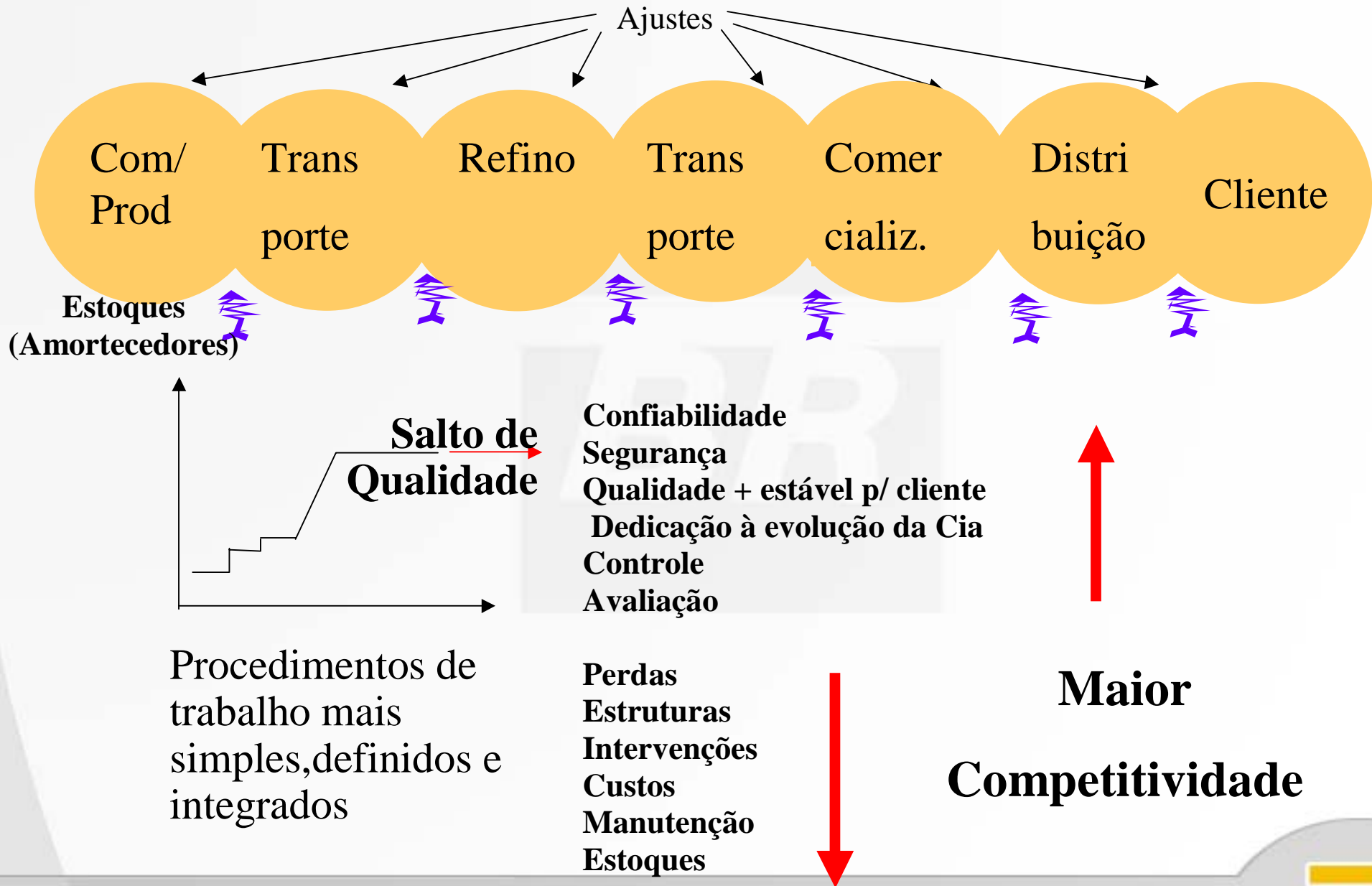
Plano do Abastecimento

Função-Objetivo: "maximização do resultado empresarial"





Objetivo permanente: cadeia de suprimento estável, segura e integrada ...



... através da gestão do processo logístico focada em:

- **Comprometimento com resultados**
- **Integração de ações e procedimentos**
- **Informação precisa e a tempo**



PETROBRAS

Logística na Petrobras

Carlos Felipe G. Lodi

**Gerente Geral de Planejamento Operacional
Abastecimento-Logística**

carlosfelipe@petrobras.com.br



PETROBRAS