



**10º Encontro Anual
CEMIG-APIMEC**

CEMIG
A Melhor Energia do Brasil.

CEMIG GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A.

**Elmar de Oliveira Santana
Diretor de Geração e Transmissão
Belo Horizonte, 13 de maio de 2005**



1. INTRODUÇÃO

2. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

3. NEGÓCIO GERAÇÃO

4. NEGÓCIO TRANSMISSÃO

5. RESULTADOS

6. DIRECIONAMENTO ESTRATÉGICO



1. INTRODUÇÃO

**CUMPRINDO METAS
AGREGANDO VALOR PARA
OS ACIONISTAS**



2. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

2.1 Estrutura Organizacional

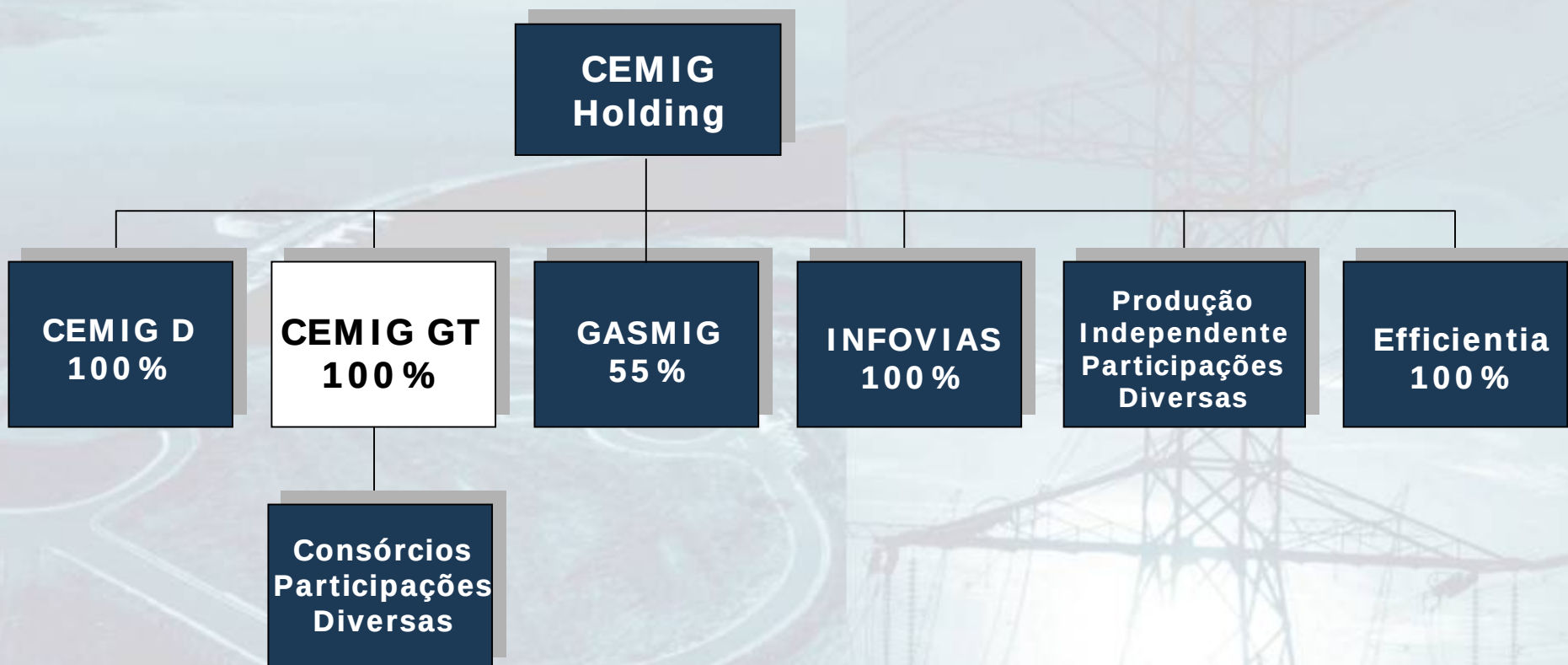
2.2 Quadro de Pessoal

2.3 Modelo de Gestão



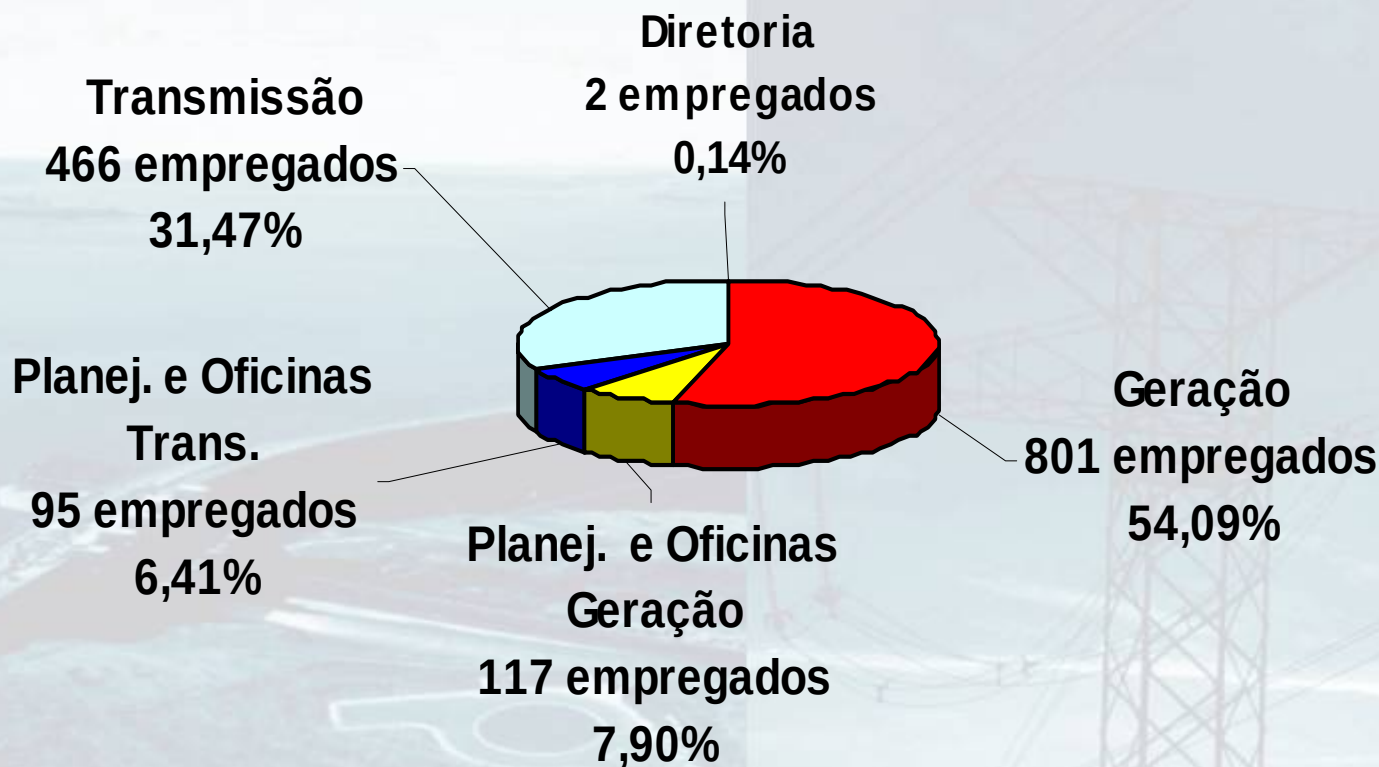
2.1 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

CEMIG GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A. NA NOVA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL





2.2 QUADRO DE PESSOAL



➤ **COM UM QUADRO DE 1.481 EMPREGADOS OPERAMOS O
NEGÓCIO GERAÇÃO E TRANSMISSÃO.**



2.3 MODELO DE GESTÃO DA GERAÇÃO E TRANSMISSÃO

ANÁLISE DO DIRECIONAMENTO ESTRATÉGICO.





Negócio Geração





3. NEGÓCIO GERAÇÃO

3.1 Usinas

3.2 Informações Operacionais

3.3 Investimentos



3.1 USINAS

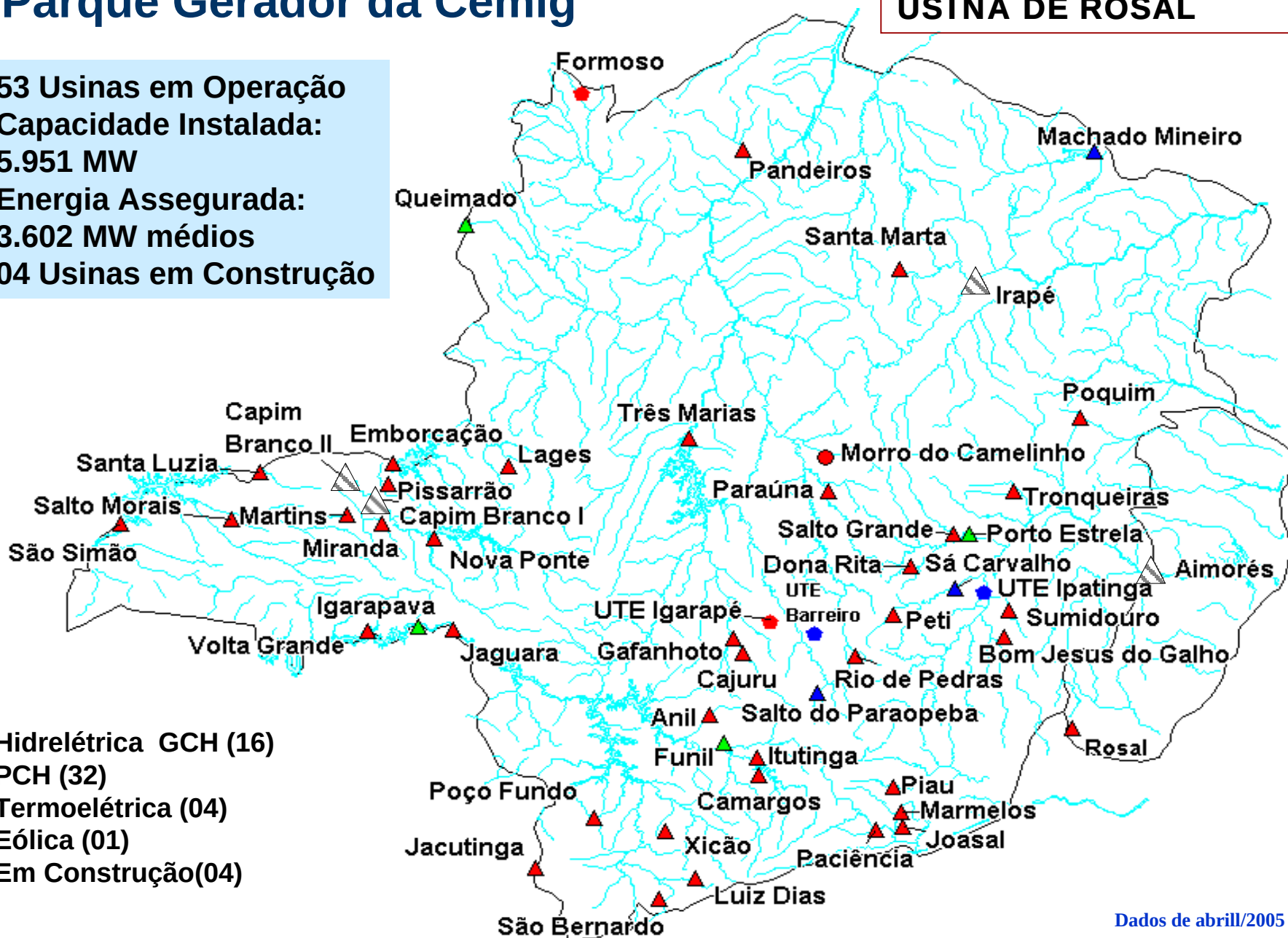
ATIVOS



Parque Gerador da Cemig

**ÚLTIMA AQUISIÇÃO:
USINA DE ROSAL**

53 Usinas em Operação
Capacidade Instalada:
5.951 MW
Energia Assegurada:
3.602 MW médios
04 Usinas em Construção





3.1 USINAS CEMIG EM SANTA CATARINA



▲ 2 Hidrelétricas

Capacidade Instalada: 10,0 MW

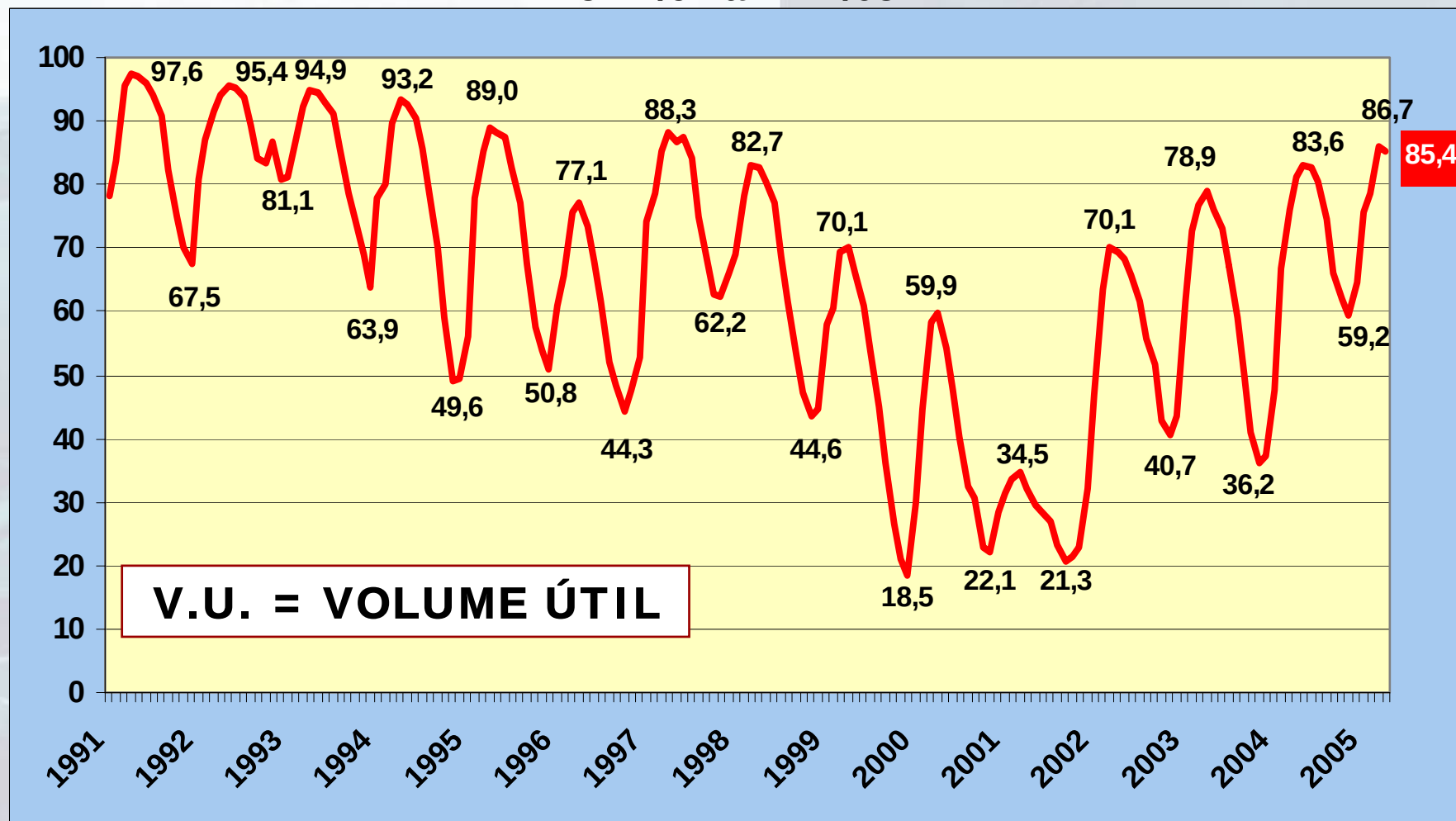


3.2 INFORMAÇÕES OPERACIONAIS



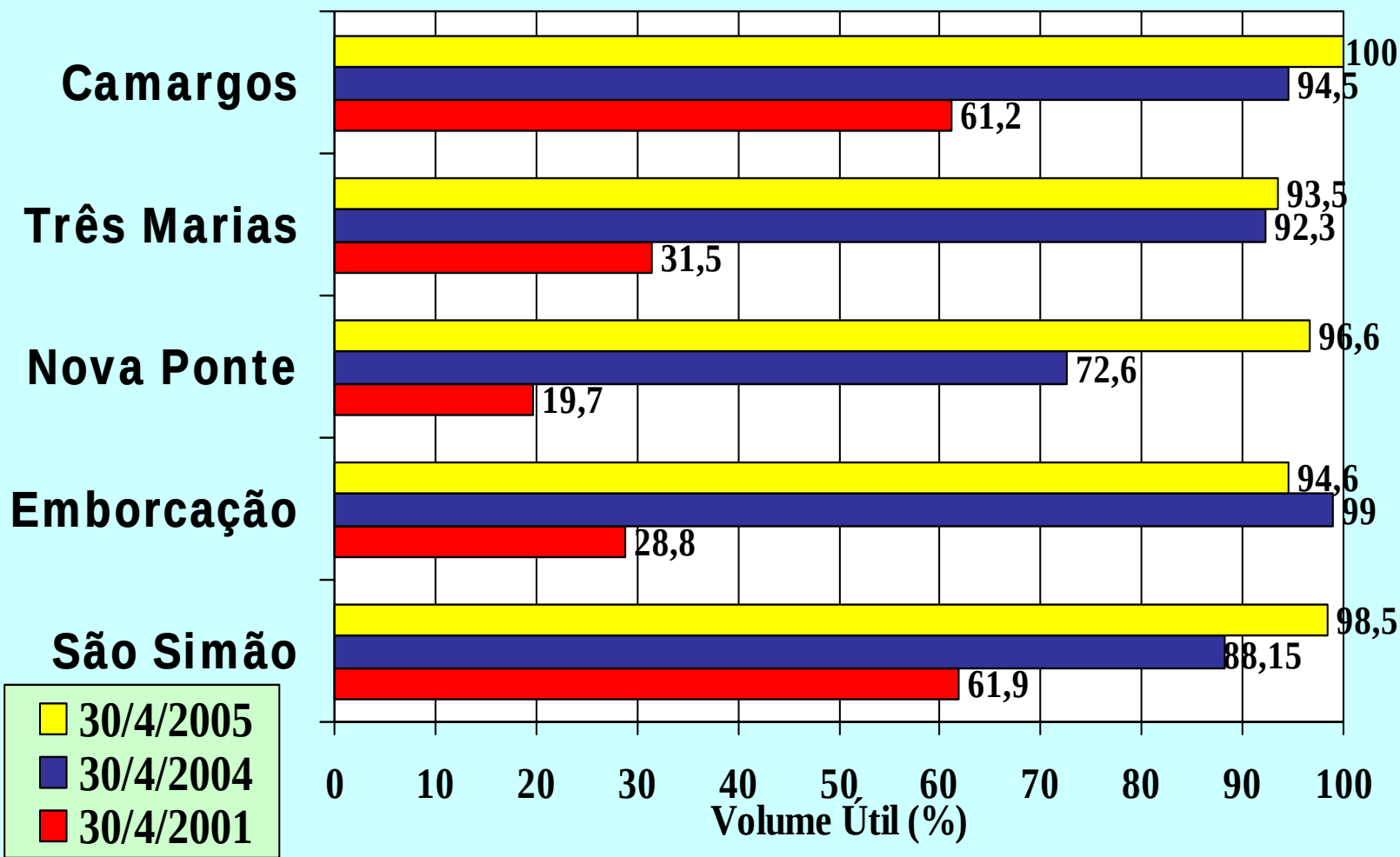
3.2 SE/CO - ENERGIA ARMAZENADA - % V.U.

JAN/91 a ABR/05





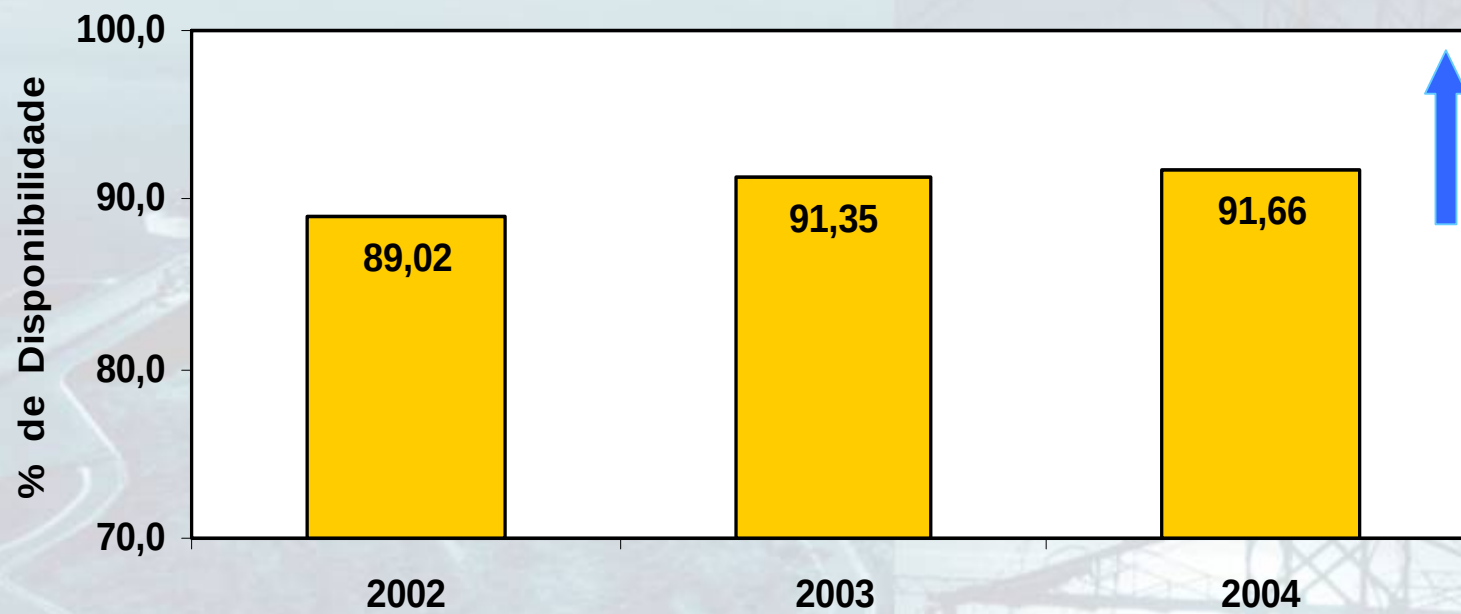
3.2 ENERGIA ARMAZENADA - Reservatórios CEMIG





3.2 DISPONIBILIDADE ANUAL ACUMULADA DAS GRANDES USINAS

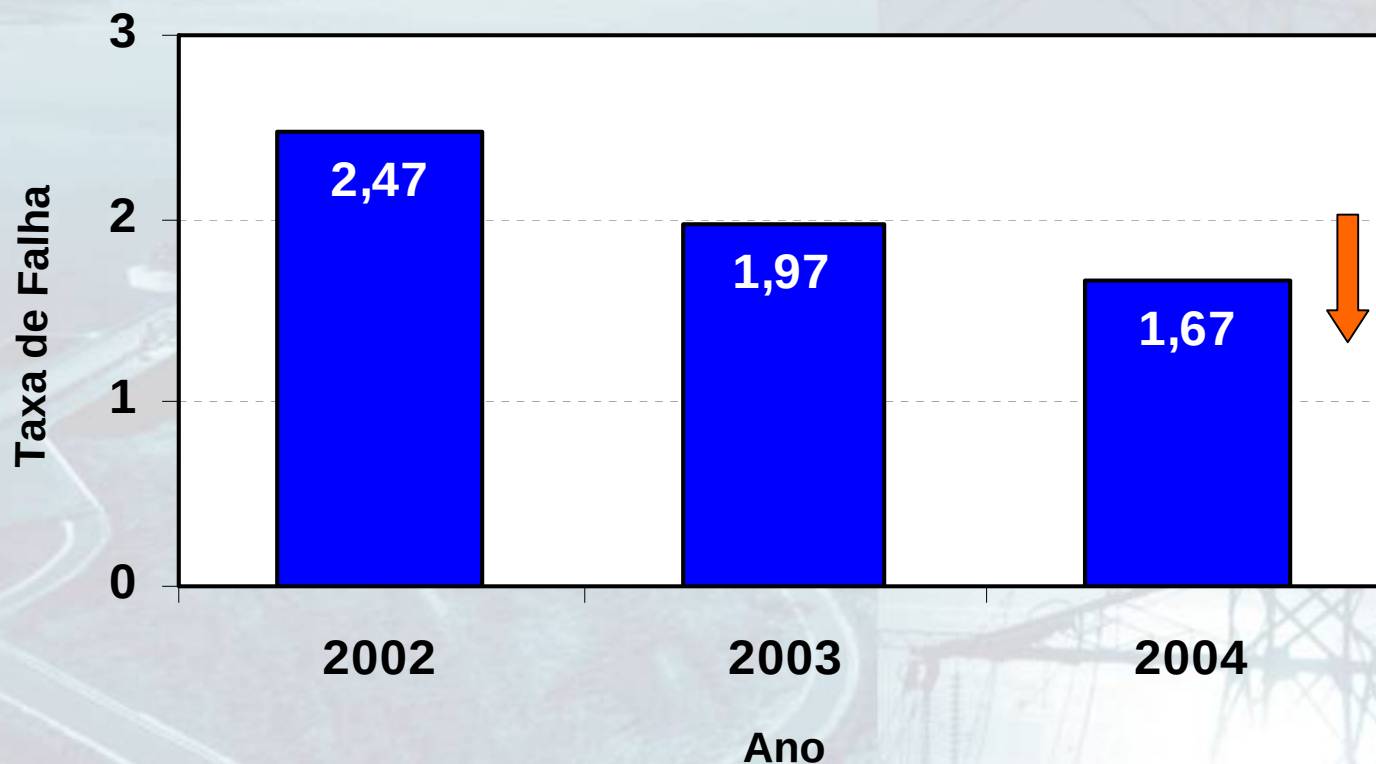
MELHOR DESEMPENHO





3.2 TAXA DE FALHA DAS GRANDES USINAS

MELHOR DESEMPENHO





3.2 CAPACIDADE INSTALADA DAS PRINCIPAIS USINAS EM OPERAÇÃO

Usinas	Potência Instalada (MW)	Vencimento da Concessão
São Simão	1.710	2015
Emborcação	1.192	2005
Nova Ponte	510	2005
Jaguara	424	2013
Miranda	408	2016
Três Marias	396	2015
Volta Grande	380	2017
TOTAL	5.020	

Ref: Abril / 2005

- AS 7 MAIORES USINAS RESPONDEM POR 84,36 % DA POTÊNCIA INSTALADA DO NEGÓCIO GERAÇÃO;
- O PEDIDO DE RENOVAÇÃO DAS CONCESSÕES DAS USINAS DE EMBORCAÇÃO E NOVA PONTE JÁ FOI PROTOCOLADO NA ANEEL. PELO NOSSO HISTÓRICO ACREDITAMOS QUE NÃO HAVERÁ PROBLEMA NA RENOVAÇÃO DAS CONCESSÕES.



3.2 AÇÕES PARA AGREGAÇÃO DE VALOR

- **Automação/Monitoramento de Instalações;**
- **Introdução do Centro de Apoio à Produção (Regionais);**
- **Nova Metodologia de Manutenção – MBC na Geração;**
- **Foco no Negócio - venda de ativos não necessários para geração de valor (vilas, glebas etc.);**
- **Redução do Valor das Apólices de Seguros de Equipamentos;**
- **Reforma e modernização de Instalações;**
- **Vigilância eletrônica nas instalações.**



3.3 INVESTIMENTOS



3.3 R\$176 MILHÕES DE INVESTIMENTOS

**Investimentos em reformas e melhorias
para garantir a eficiência da operação.**

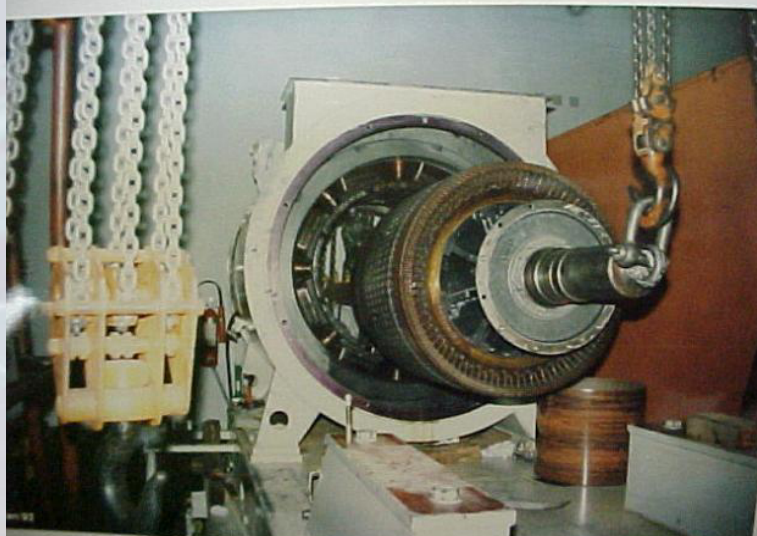
- **Modernização de Três Marias – R\$53 milhões – 2004 a 2007;**
- **Modernização de Jaguará – R\$36 milhões – 2002 a 2008;**
- **Medição Faturamento – R\$19 milhões – 2005 a 2006;**
- **Trafos de Jaguará – R\$22 milhões – 2005 a 2009;**
- **Gerador de Salto Grande – R\$28 milhões – 2005 a 2009;**
- **Outros – R\$18 milhões – 2005 a 2006.**

- **São investimentos com retorno garantido;**
- **A medição de faturamento é uma exigência do órgão regulador.**



3.3 REFORMA E MODERNIZAÇÃO DAS UNIDADES GERADORAS

Usina de Jaguará





3.3 AUTOMAÇÃO, MODERNIZAÇÃO E REFORMA DAS UNIDADES USINA DE TRÊS MARIAS





Negócio Transmissão





4. NEGÓCIO TRANSMISSÃO

4.1 Subestações e Linhas

4.2 Informações Operacionais

4.3 Investimentos

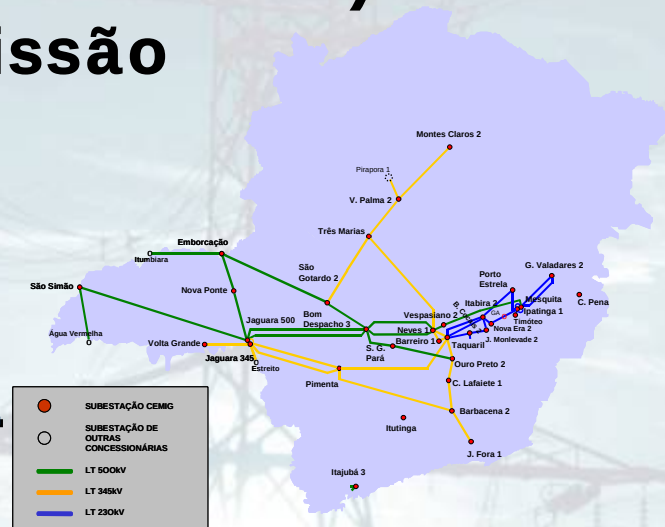


4.1 SUBESTAÇÕES E LINHAS



4.1 COMPOSIÇÃO DA REDE BÁSICA CEMIG

- 33 subestações
- 15.468 MVA instalados
- 59 linhas de transmissão (230 a 500 kV)
- 4.857 km de linhas de transmissão

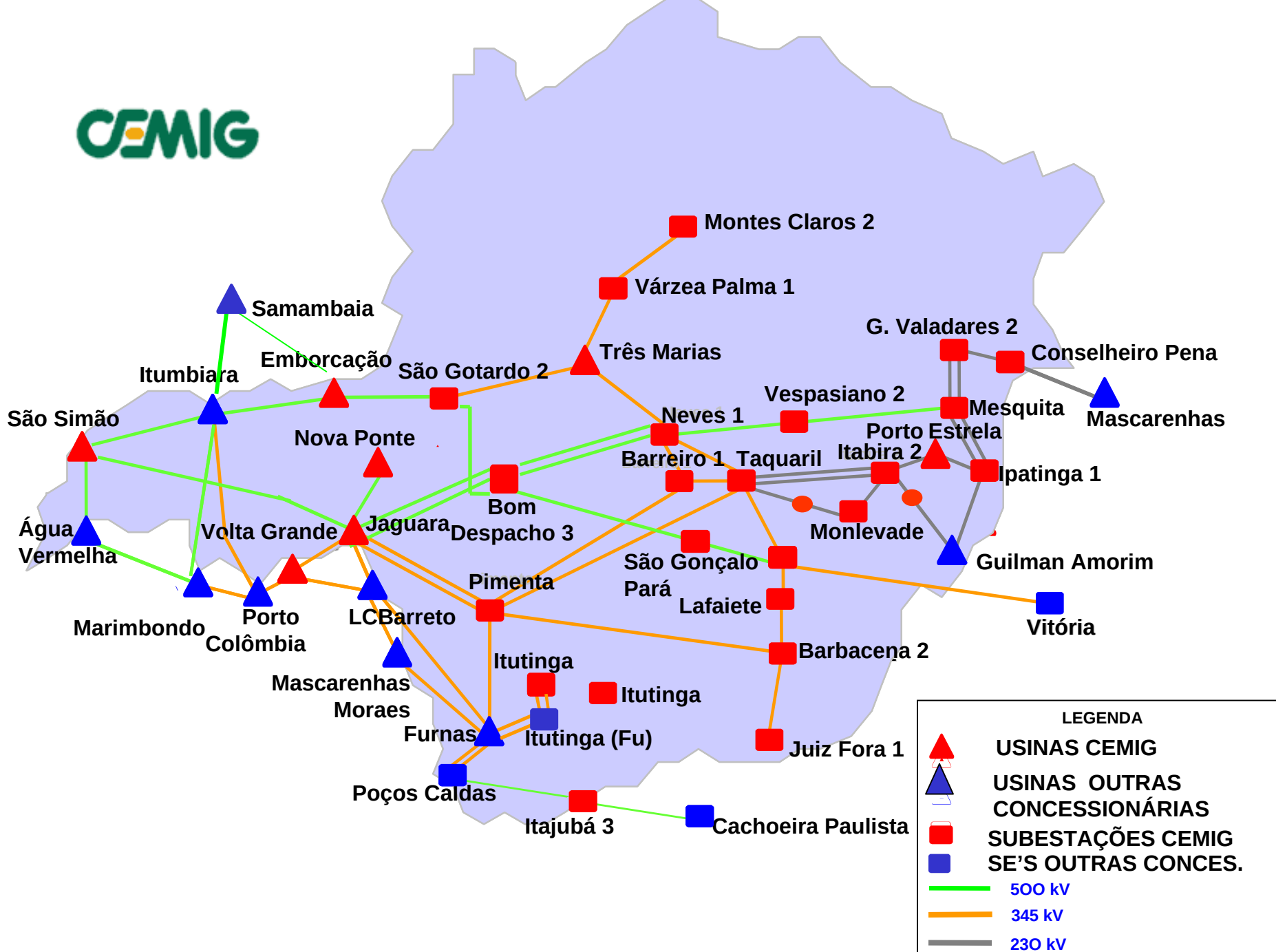




4.1 LINHAS DE TRANSMISSÃO

- **21 linhas de 230 kV – 750 km**
- **21 linhas de 345 kV – 1924 km**
- **17 linhas de 500 kV – 2175 km**





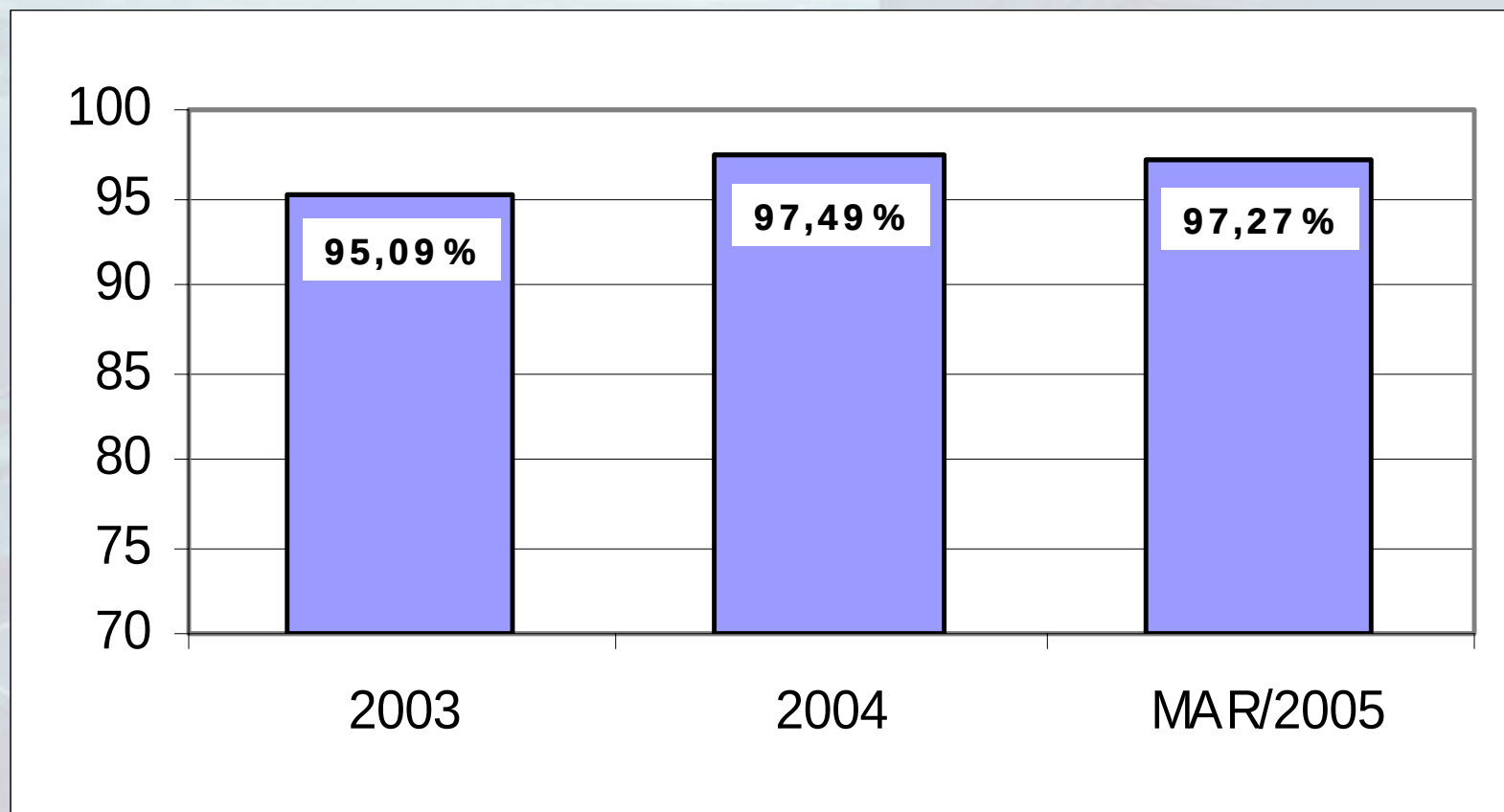


4.2 INFORMAÇÕES OPERACIONAIS



4.2 INDICADOR DISPONIBILIDADE TRANSFORMADOR

MELHOR DESEMPENHO

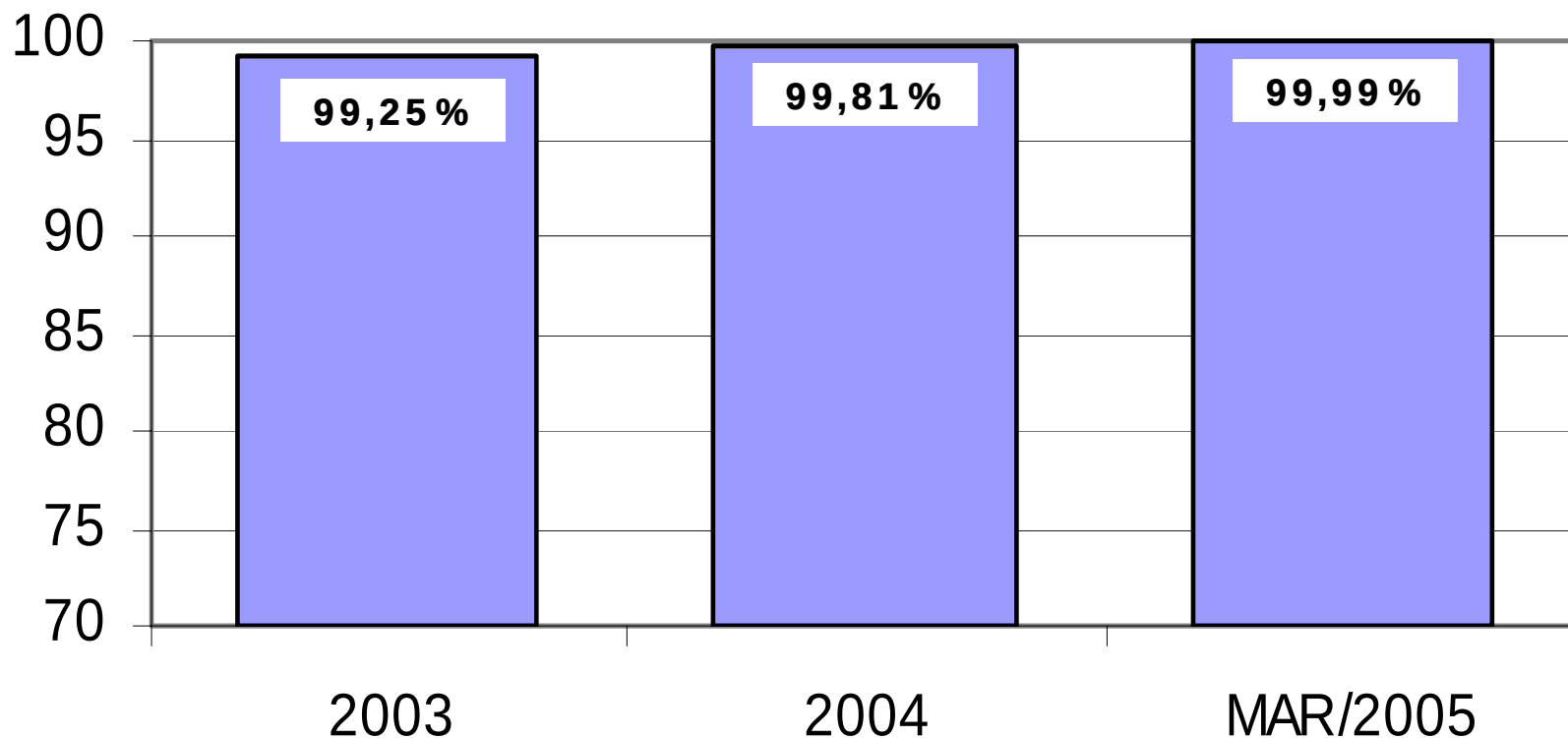


↑
Melhor



4.2 INDICADOR DISPONIBILIDADE DE LT

MELHOR DESEMPENHO



↑
Melhor



4.2 AÇÕES PARA AGREGAÇÃO DE VALOR

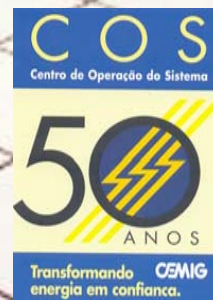
- **Automação/Monitoramento de Instalações (Projeto SINOCON) ;**
- **Modernização do Centro de Operação do Sistema - COS;**
- **Participação em leilões, através de consórcios, para aquisição de novos ativos de Transmissão;**
- **Reforços do Sistema de Transmissão;**
- **Reforma e Melhoria de Instalações;**
- **Redução do Valor das Apólices de Seguros de Equipamentos.**



10º Encontro Anual CEMIG-APIMEC

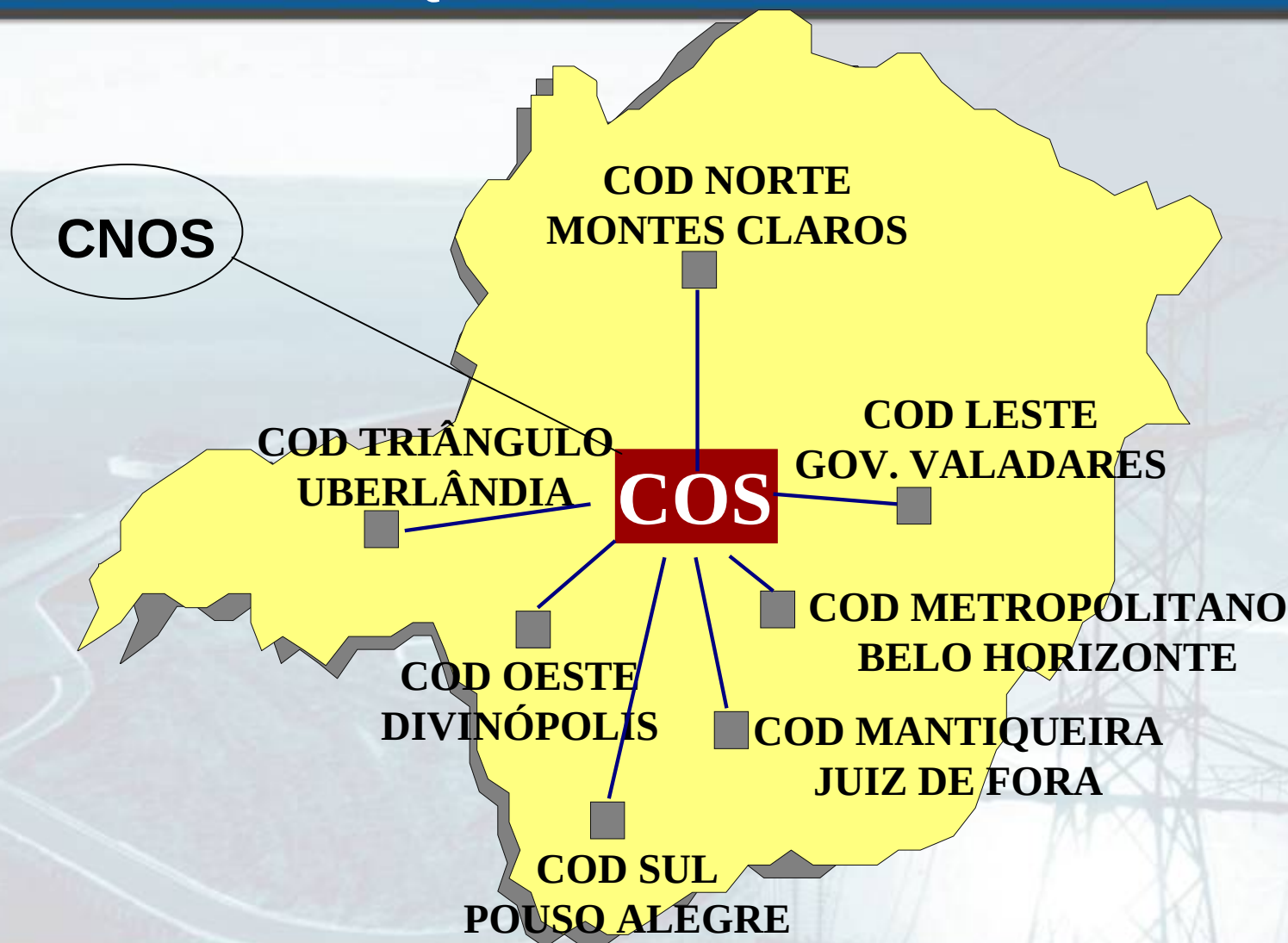
CEMIG
A Melhor Energia do Brasil.

4.2 CENTRO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA COS





4.2 HIERARQUIA OPERATIVA - COS/COD





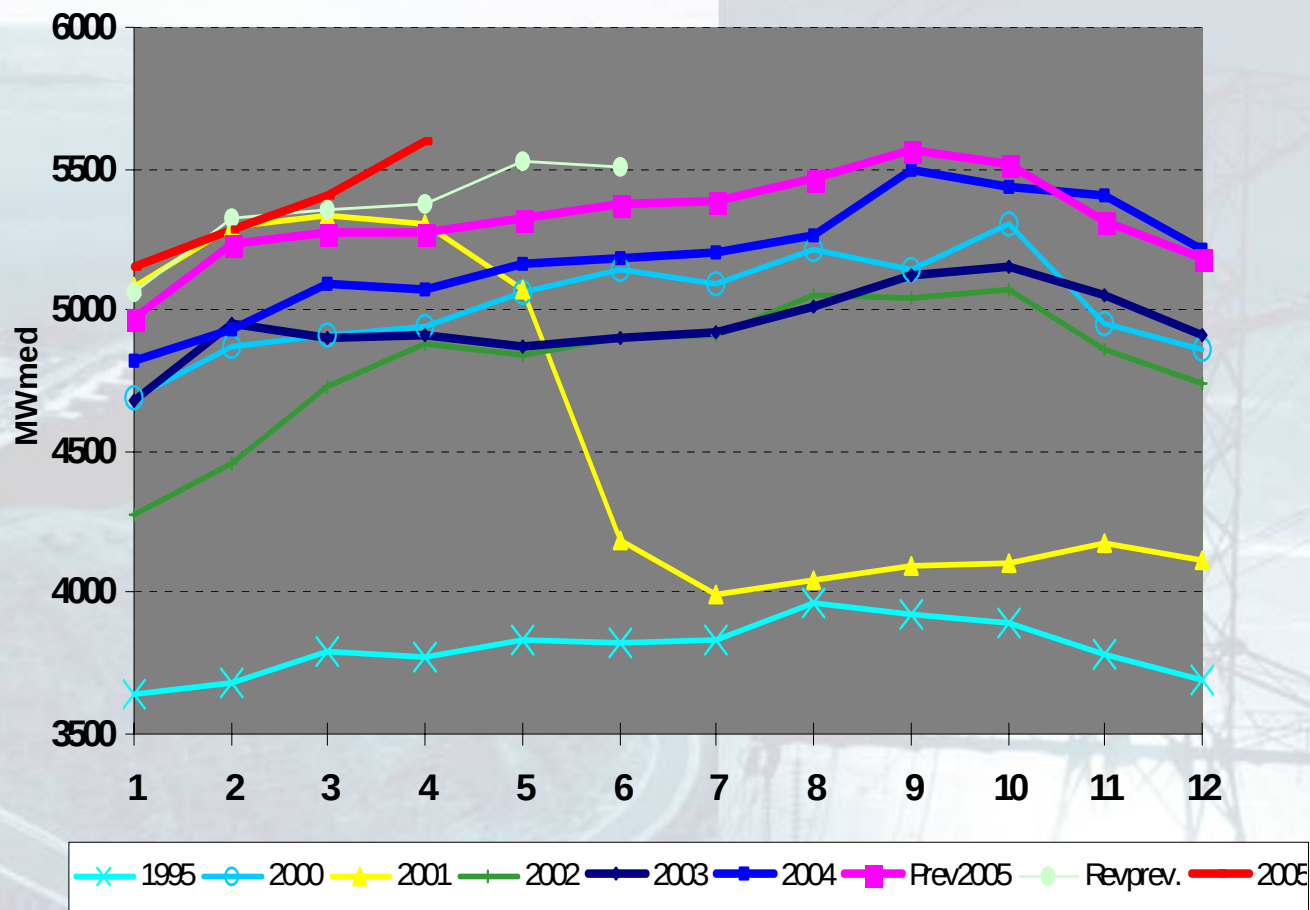
4.2 ALTO GRAU DE AUTOMAÇÃO DO COS

- **Subestações de Transmissão e Grandes Usinas são supervisionadas e telecontroladas diretamente pelo Centro de Operação do Sistema (COS).**
- **Uso de tecnologia para Gerenciamento do Sistema Elétrico de Potência (Otimização de custos, Confiabilidade da Operação e Segurança de Pessoal e Equipamentos).**
- **O Centro de Operação do Sistema (COS) possui Certificação ISO 9001:2000.**



4.2 CONDIÇÕES ATUAIS DE ATENDIMENTO

Carga da Área Minas





4.3 INVESTIMENTOS



4.3 NOVOS INVESTIMENTOS

**Leilão Fevereiro / 2005 COM RECEITA
GARANTIDA**

CONSÓRCIO: TRANSLESTE

Linha: Irapé (MG)- Montes Claros 2 (MG) – 345kV

O Consórcio é formado pelas empresas Alusa Cia. Técnica de Engenharia Elétrica(Brasil), Furnas Centrais Elétricas SA do Brasil, Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG) e ORTENG Equipamentos e Sistemas Ltda(Brasil).



4.3 NOVOS INVESTIMENTOS

Leilão Março / 2005 COM RECEITA GARANTIDA

CONSÓRCIO: TRANSCENTROESTE

LT Furnas-Pimenta 345 kV
(CEMIG:51% e FURNAS:49%)

CONSÓRCIO: TRANSUDESTE

LT Itutinga-Juiz de Fora 345 kV
(Alusa:41%, ORTENG:10%, Furnas:25% e CEMIG:24%).



4.3 NOVOS INVESTIMENTOS

Leilão março / 2005 COM RECEITA GARANTIDA

CONSÓRCIO: TRANSIRAPÉ

LT:Irapé(MG) - Araçuaí(MG) 345kV e Subestação Araçuaí(MG).

O Consórcio é formado pelas empresas Alusa Cia.Técnica de Engenharia Elétrica(Brasil), Furnas Centrais Elétricas SA do Brasil, Companhia Energética de Minas Gerais CEMIG e ORTENG - Equipamentos e Sistemas Ltda. (Brasil).



4.3 Área de atuação





4.3 R\$94,3 MILHÕES DE INVESTIMENTOS

Investimentos em reforços e melhorias

- **Reforços Sistema de Transmissão – R\$60,5 milhões – 2005 a 2006;**
- **Construção LT Aimorés – Mascarenhas – 230kV – R\$8 milhões – 2005 a 2006;**
- **Recapacitação LT's 230kV – R\$3,5 milhões – 2005 a 2006;**
- **Projeto SINOCON – R\$10 milhões – 2005 a 2006;**
- **Modernização COS – R\$3,8 milhões – 2001 a 2007;**
- **Reformas e melhorias – R\$8,5 milhões – 2005.**

➤ **Investimentos em reforços com receita garantida pelo órgão regulador.**



5. RESULTADOS

5.1 DRE 2004

5.2 DRE 1º TRIMESTRE 2005

5.3 QUADRO COMPARATIVO 2004



5.1 DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DE 2004

NEGÓCIO GERAÇÃO E TRANSMISSÃO	2004
	R\$ mil
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	1.876.691
DEDUÇÕES DAS RECEITAS	(122.474)
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	1.754.217
DESPESA OPERACIONAL	(610.185)
LUCRO (antes do resultado financeiro)	1.144.032
RESULTADO FINANCEIRO	(180.104)
LUCRO OPERACIONAL	963.928
RESULTADO NÃO OPERACIONAL	(3.885)
LUCRO ANTES DE IMPOSTOS	960.043
DEDUÇÕES DO RESULTADO	(285.070)
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	674.973
MARGEM EBITDA	72,72
D- EBITDA	1.275.600

FONTE: RELATÓRIO DE ADMINISTRAÇÃO E DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS



5.2 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO 1º TRIMESTRE DE 2005

CEMIG GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A .	2005 R\$ mil
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	572.281
DEDUÇÕES DAS RECEITAS	(111.194)
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	461.087
DESPESA OPERACIONAL	(179.953)
LUCRO (antes do resultado financeiro)	281.134
RESULTADO FINANCEIRO	(71.204)
LUCRO OPERACIONAL	209.930
RESULTADO NÃO OPERACIONAL	(929)
LUCRO ANTES DE IMPOSTOS	209.001
DEDUÇÕES DO RESULTADO	(69.393)
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	139.608
MARGEM EBITDA	70,85
D- EBITDA	326.671



5.3 COMPARAÇÕES 2004

Margem de EBITDA, Custos e Despesas Operacionais.

INDICADOR	CEMIG Geração e Transmissão	FURNAS	COPEL Geração e Transmissão	CHESF	TRACTEBEL	AES TIÊTE
Margem de EBITDA	72,73%	32,09%	43,55%	78,35%	44,7%	79,2%
Custos e Despesas Operacionais (R\$ milhões)	646,5	2.202,3	862,9	1.592,0	1.422,5	267,9



6. DIRECIONAMENTO ESTRATÉGICO DA GERAÇÃO E TRANSMISSÃO



6. DIRECIONAMENTO ESTRATÉGICO

6.1 Negócio Geração

6.2 Negócio Transmissão



6.1 ESTRATÉGIA DO NEGÓCIO GERAÇÃO

Crescimento

- A CEMIG deve crescer até o limite regulatório, via aquisição ou construção de usinas.

Parcerias

- A CEMIG deve buscar a complementaridade em suas parcerias.

Riscos

- A CEMIG deve atuar buscando a minimização dos custos e riscos sócio-ambientais e de construção.



6.1 ESTRATÉGIA DO NEGÓCIO GERAÇÃO

Comercialização

- A CEMIG deve diversificar seus contratos de venda de energia existente.

Eficiência Operacional

- Buscar a redução contínua dos custos operacionais.



6.2 ESTRATÉGIA DO NEGÓCIO TRANSMISSÃO

Crescimento

- A CEMIG deve crescer, visando ficar entre as 5 maiores empresas do negócio de transmissão do país em receita permitida.

Parcerias

- A CEMIG deve buscar a complementaridade em suas parcerias.

Financiamento

- Atuar institucionalmente para obter fontes de financiamento mais baratas.

Eficiência Operacional

- Buscar a redução contínua dos custos operacionais.



CUMPRINDO METAS AGREGANDO VALOR PARA OS ACIONISTAS

Obrigado!