



[www.cemig.com.br](http://www.cemig.com.br)

11º ENCONTRO ANUAL  
**Cemig-Apimec**

**CEMIG**  
A Melhor Energia do Brasil.

# MEIO AMBIENTE

## Política e Ações

Luiz Augusto Barcellos Almeida

Superintendência de Coordenação Ambiental e da Qualidade

Belo Horizonte, 29 de maio de 2006



**CIG**  
**LISTED**  
**NYSE**



IX Prêmio ANEFAC - FIPECAPÍ - SERASA  
Quanto mais transparente, melhor o mercado vê a sua empresa.



## BREVE HISTÓRICO DO AMBIENTALISMO RECENTE

- **Primeiros estudos ambientais na Cemig - 1970**
- **Conferência de Estocolmo – 1972**
- **Estação de piscicultura de Volta Grande - 1978**
- **Lei Federal 6.938 – Brasil – 1981**
- **Estação de Pesquisa de Peti – 1983**
- **Our Common Future – 1983 – 1987**



## BREVE HISTÓRICO DO AMBIENTALISMO RECENTE

- **Resolução CONAMA nº 001 – Brasil – 1986**
- **Licença de Instalação - Usina de Nova Ponte – 1987**
- **Constituição 1988**
- **Política Ambiental da Cemig - 1990**
- **ECO – 92 e Fórum das ONGs**
- **Sistema de Gestão Ambiental – ISO 14000 – 1994**



## BREVE HISTÓRICO DO AMBIENTALISMO RECENTE

- **Reservas de Galheiro e Jacob – 1994 - 1997**
- **Protocolo Kyoto - 1997**
- **Lei Federal 9.605 – Brasil – 1998**
- **Certificação ISO 14001 da Usina Nova Ponte – 2000**
- **Joahnnersburgo – Rio + 10 – 2002**
- **Intensas discussões sobre licenciamento no Brasil**

- **Investidores buscam empresas limpas.**
- **Empresa limpa é competitiva.**
- **Meio ambiente e responsabilidade social fazem parte das estratégias de negócio.**
- **Haverá uma necessidade cada vez maior de se avaliar as empresas em relação ao seu desempenho econômico, ambiental e social.**
- **Investimentos e negócios são (ou serão) decididos com base nestas avaliações.**

**Crescer de forma sustentável e ampliar o acesso aos investidores com foco em projetos socialmente responsáveis:**

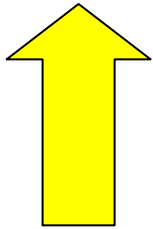
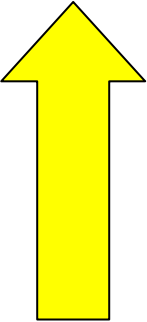
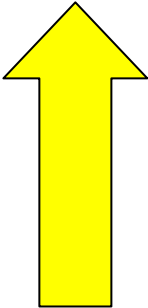
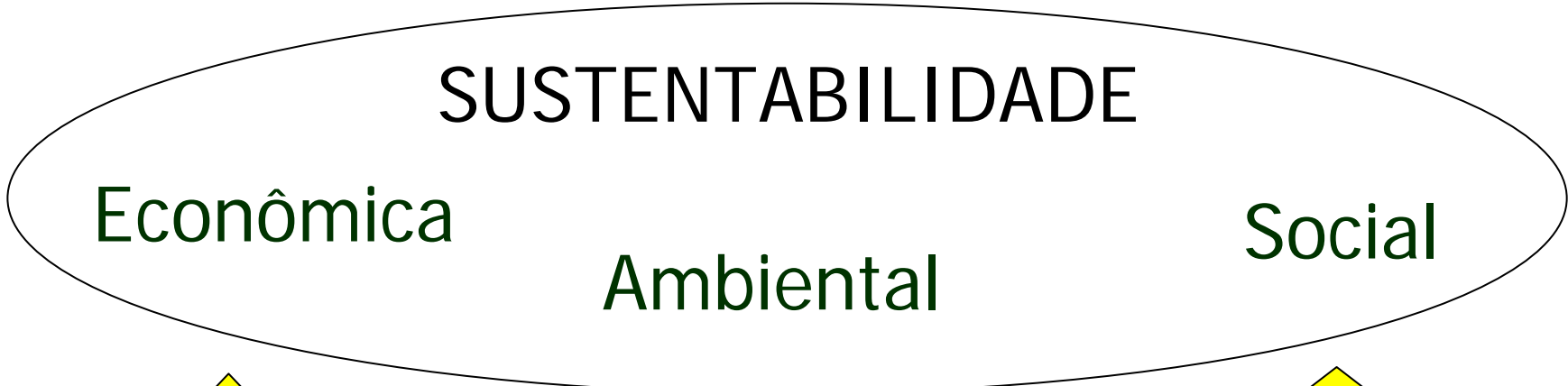
- **participar dos fundos de investimento socialmente responsáveis;**
- **avaliar a empresa através da classificação obtida nesses Fundos;**
- **orientar iniciativas internas com base nestas avaliações.**



- **Dow Jones Sustainability Index**
- **Fundo Ethical – Real ABN Amro Bank**
- **Oekom Research**
- **Storebrand Scudder Environmental Value Fund**
- **Socially Responsible Investing – Unibanco**
- **Índice de Sustentabilidade Empresarial – ISE - BOVESPA**



# SUSTENTABILIDADE



Governança Corporativa

Desenvolvimento Sustentável

Responsabilidade Social





**O Dow Jones Sustainability Index – DJSI é uma iniciativa conjunta do Dow Jones Indexes e do SAM Group e foi lançado em 1999.**

- **desempenho financeiro**
- **fatores econômicos, ambientais e sociais**
- **estratégia das empresas: riscos e oportunidades**
  
- **28 temas**
- **84 itens de avaliação**



# DJSI

**As empresas que fazem parte deste grupo têm tido em conjunto uma valorização de suas ações superior ao grupo das demais.**

Dow Jones  
Sustainability  
Indexes

A cooperation of Dow Jones Indexes, STOXX Ltd. and SAM Group

## DJSI World – USD Performance and Risk (I)

December 1993 - April 2006, USD, Total Return Index

### DJSI World / MSCI World:

Correlation:	0.9767	Tracking Error:	3.37%
DJSI Volatility:	15.02%	MSCI Volatility:	13.71%





- **A Cemig faz parte do DJSI desde o primeiro ano de avaliação do índice.**
- **Única empresa da América Latina no setor de Electric Utilities.**
- **No período de 2005 – 2006 foram avaliadas mais de 2.500 empresas, 58 ramos industriais, 34 países.**
- **Foram selecionadas 317 empresas.**
- **As outras empresas brasileiras no DJSI são o Banco Itaú e a Aracruz Celulose.**



# DJSI

2001

02

Member of  
Dow Jones  
Sustainability  
Indexes

03

Member of  
Dow Jones  
Sustainability  
Indexes

04

Member of  
Dow Jones  
Sustainability  
Indexes

05

Member of  
Dow Jones  
Sustainability  
Indexes

06

Member of  
Dow Jones  
Sustainability  
Indexes

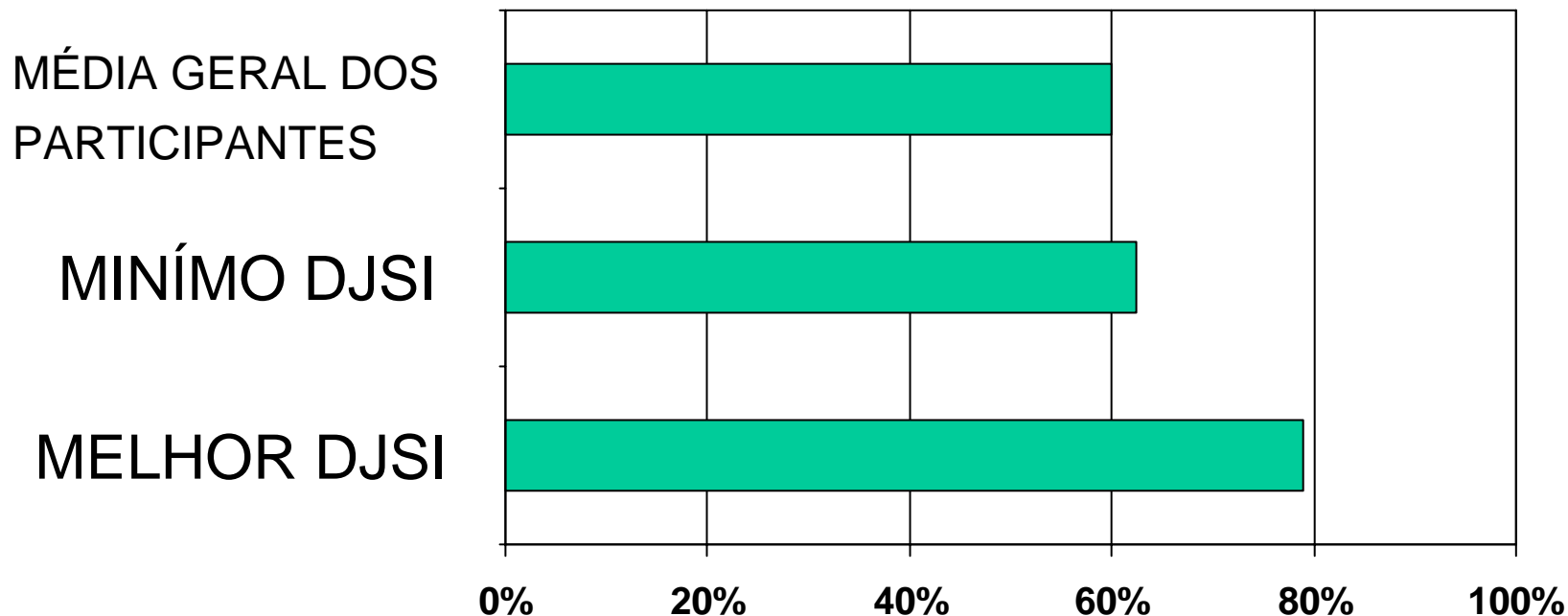
**CEMIG**

LÍDER DO SETOR

**Electric Utilities: Brasil, Canadá,  
Estados Unidos, Espanha, Finlândia,  
Itália, Japão, Portugal**



# ELECTRIC UTILITIES: 2005 - 2006



Fonte: The Sustainability Yearbook 2006 – SAM, Price



# GESTÃO AMBIENTAL NA CEMIG

- **Em 2005 foram aplicados pela Cemig R\$ 61 milhões em projetos de adequação ambiental e em cuidados relacionados às novas obras.**
- **Mais R\$ 24 milhões para a operação e manutenção das instalações da empresa em relação à proteção do meio ambiente.**



# GESTÃO AMBIENTAL NA CEMIG

- **Coordenação corporativa.**
- **Execução pelas áreas responsáveis em cada negócio.**
- **Gerentes têm a atribuição de administrar as questões ambientais em suas atividades.**
- **Definição das ações é baseada na nossa experiência, nas necessidades de proteção do meio ambiente e na legislação.**

# GESTÃO AMBIENTAL NA CEMIG

- Todas as áreas da Cemig com interação com o meio ambiente devem observar os padrões corporativos.
- Duas usinas já estão certificadas conforme a ISO 14001: Nova Ponte e Itutinga.







- A Cemig utiliza também um Sistema de Gestão Ambiental interno, concebido com base na ISO 14.001, denominado SGA Nível 1.
- As Gerências certificadas com este sistema já abrangem mais de 180 municípios e 2.800 empregados, e incluem a geração, distribuição e transmissão de energia e o setor de materiais.





## LICENCIAMENTO EM 2005

- ✓ **Licenças de Operação das usinas hidrelétricas de Irapé, Capim Branco I, Itutinga e Rosal.**
- ✓ **Renovação das licenças das usinas hidrelétricas de Nova Ponte e Miranda.**
- ✓ **Renovação das Licenças da Subestação Ipatinga (1.230 kV) e Linhas de Transmissão de São Gonçalo do Pará-Nova Serrana e Nova Serrana 1 – Pitanguí.**
- ✓ **Licença de Instalação da LT Araxá – Jaguará.**
- ✓ **Licença de Operação da SE Ouro Preto (2.500 kV).**



# PROJETOS ENVOLVENDO COMUNIDADES



**RELOCAÇÃO DA CIDADE  
DE NOVA PONTE - 1994**

**REASSENTAMENTO  
RURAL  
UHE IRAPÉ - 2005**





# PESQUISA AMBIENTAL

- ✓ **Centro de Estudos de Matas Ciliares**
- ✓ **Centro de Estudos em Transposição de peixes**
- ✓ **Tecnologias de manejo do fogo**
- ✓ **Técnicas para controle de erosão em reservatórios**
- ✓ **Avaliação de plantio de biomassa para fins energéticos**
- ✓ **Estudos hidrológicos de bacias de cabeceira**
  - > **Qualidade de água na manutenção de usinas**
  - > **Cultivo de peixes nativos**
  - > **Estudos de barreiras para evitar entrada de peixes em turbinas**

# ESFORÇOS PARA A BIODIVERSIDADE



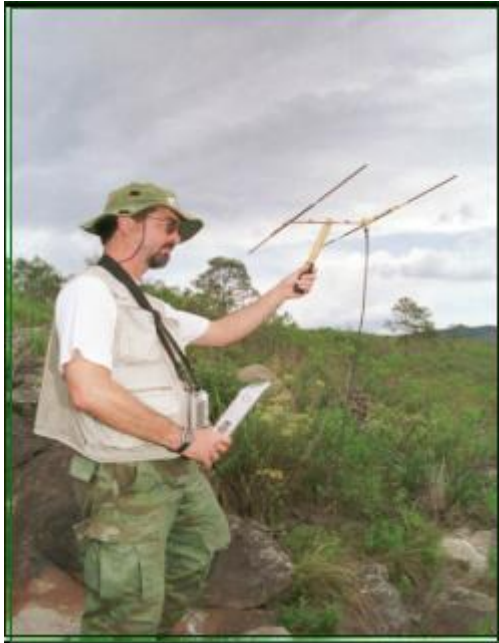
**ELEVADOR DE PEIXES  
UHE FUNIL**

**PISCICULTURA  
UHE VOLTA GRANDE**



**SOLTURA DE  
PEIXES**

# ESFORÇOS PARA A BIODIVERSIDADE



**MONITORAMENTO  
DE ANIMAIS**



**LABORATÓRIO  
DE SEMENTES**

**RESERVA DE  
JACOB**





# ARBORIZAÇÃO URBANA



**PODA DIRECIONAL**

## REDES PROTEGIDAS



# REUTILIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO



**ADEQUAÇÃO DE INSTALAÇÕES**



**REGENERAÇÃO DE ÓLEO**

**RECICLAGEM  
DE LAMPÂDAS**







# EDUCAÇÃO AMBIENTAL

MAIS DE 12 MIL ALUNOS EM 2005  
PARTICIPARAM DE ATIVIDADES DE  
EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA CEMIG



## ✓ TRIÂNGULO MINEIRO E ALTO PARANÁIBA

- ✓ 309 escolas
- ✓ 113.482 alunos

→ SUL DE MINAS E CAMPO DAS VERTENTES





[www.cemig.com.br](http://www.cemig.com.br)

11º ENCONTRO ANUAL  
**Cemig-Apimec**

**CEMIG**  
A Melhor Energia do Brasil.

# MEIO AMBIENTE

## Política e Ações

Luiz Augusto Barcellos Almeida

Superintendência de Coordenação Ambiental e da Qualidade

Belo Horizonte, 29 de maio de 2006



**CIG**  
**LISTED**  
**NYSE**



IX Prêmio ANEFAC - FIPECAFI - SERASA  
Quanto mais transparente, melhor o mercado vê a sua empresa.