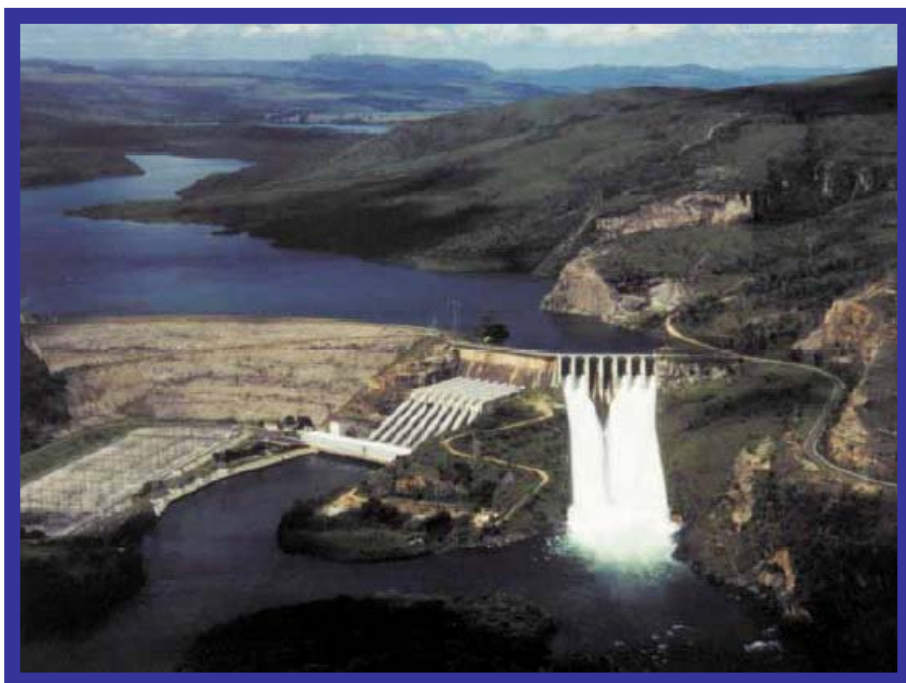




AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

SUPERINTENDÊNCIA DE USOS MÚLTIPLOS
BOLETIM DE OPERAÇÃO HIDRÁULICA

MONITORAMENTO DO RESERVATÓRIO DE FURNAS



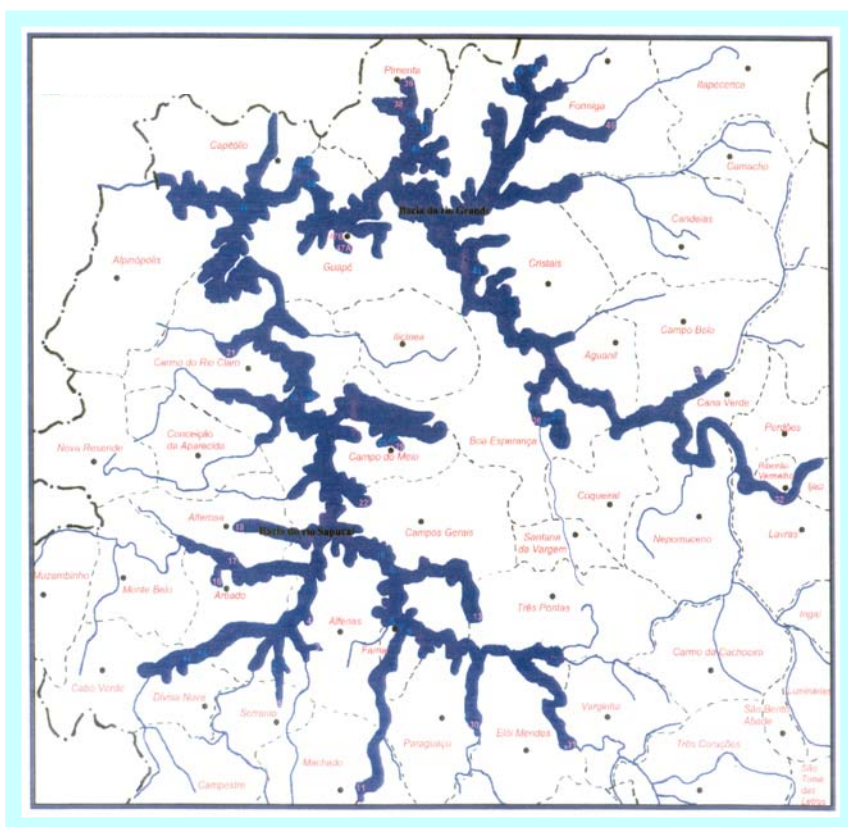
01 de junho de 2005
Brasília - DF

O monitoramento dos reservatórios, como instrumento de gestão dos recursos hídricos, tem o objetivo de realizar o acompanhamento dos seus níveis de água e das vazões afluentes e defluentes aos mesmos, servindo de suporte para a tomada de decisões sobre a sua operação, de forma a permitir o uso múltiplo dos recursos hídricos.

A ANA tem a atribuição de definir e fiscalizar as condições de operação de reservatórios por agentes públicos e privados, visando a garantir o uso múltiplo dos recursos hídricos, conforme estabelecido nos planos de recursos hídricos das respectivas bacias hidrográficas e, no caso de reservatórios de aproveitamentos hidrelétricos, tais definições serão efetuadas em articulação com o Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS (Lei nº 9.984/2000, art. 4º, inciso XII e § 3º).

Abaixo estão apresentadas as principais características do reservatório de Furnas, no rio Grande, Estado de Minas Gerais:

Bacia Hidráulica do Reservatório de Furnas

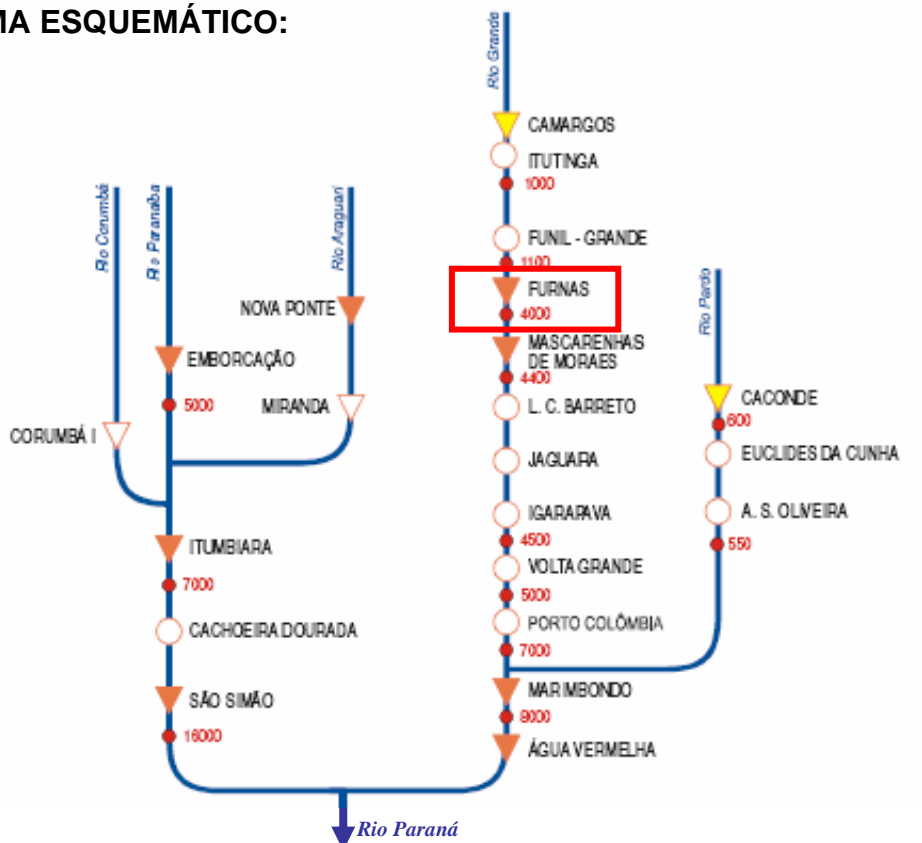


Reservatório de Furnas	Cota (m)	Área (km²)	Vol (hm³)
Mínimo Operacional	750	530	5.733
Máximo Operacional	768	1.442	22.950
Área de Drenagem	-	52.138	-
Volume Útil	-	-	17.217

Restrição Operativa de Vazão Máxima a Jusante: 4.000 m³/s

Taxa Máxima de Variação de Defluências: 2.000 m³/s/dia

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO:



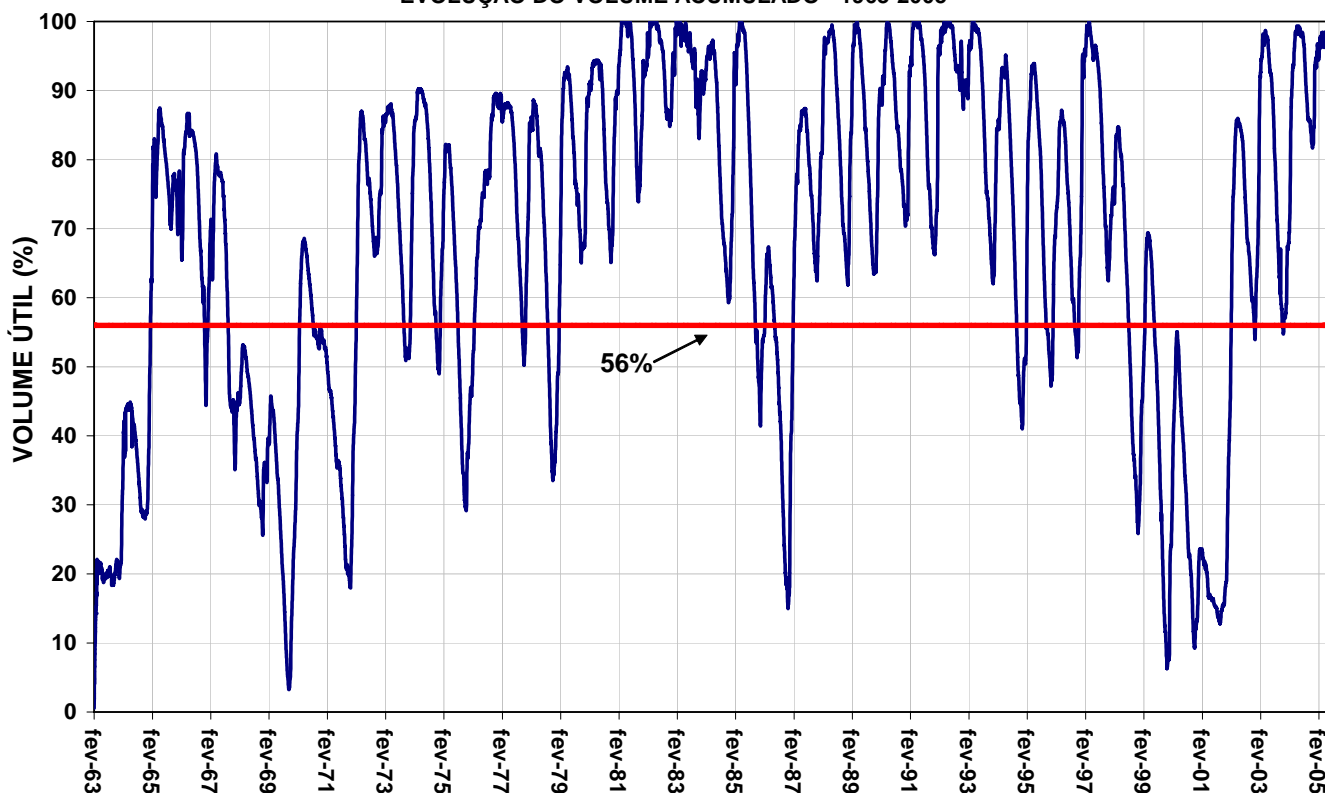
Reservatório de Furnas	Cota (m)	Vol. Acum. (hm³)	Vol. Útil Acum. (hm³)	% Vol. Útil
Situação em 30/04/2005	767,70	22.526	16.793	97,54
Situação em 31/05/2005	767,87	22.767	17.034	98,94

Observações referentes à operação no mês de maio:

- Para este mês as vazões naturais médias verificadas para o aproveitamento de Furnas foram de 961m³/s, o que corresponde a 129% da média de longo termo (MLT) do período. Este valor elevado se deveu à passagem de uma frente fria que provocou aumento significativo de precipitações no Sul e no Sudeste do país no terço final do mês de maio.
- A defluência média, no período, do aproveitamento de Furnas foi de 827,8 m³/s.

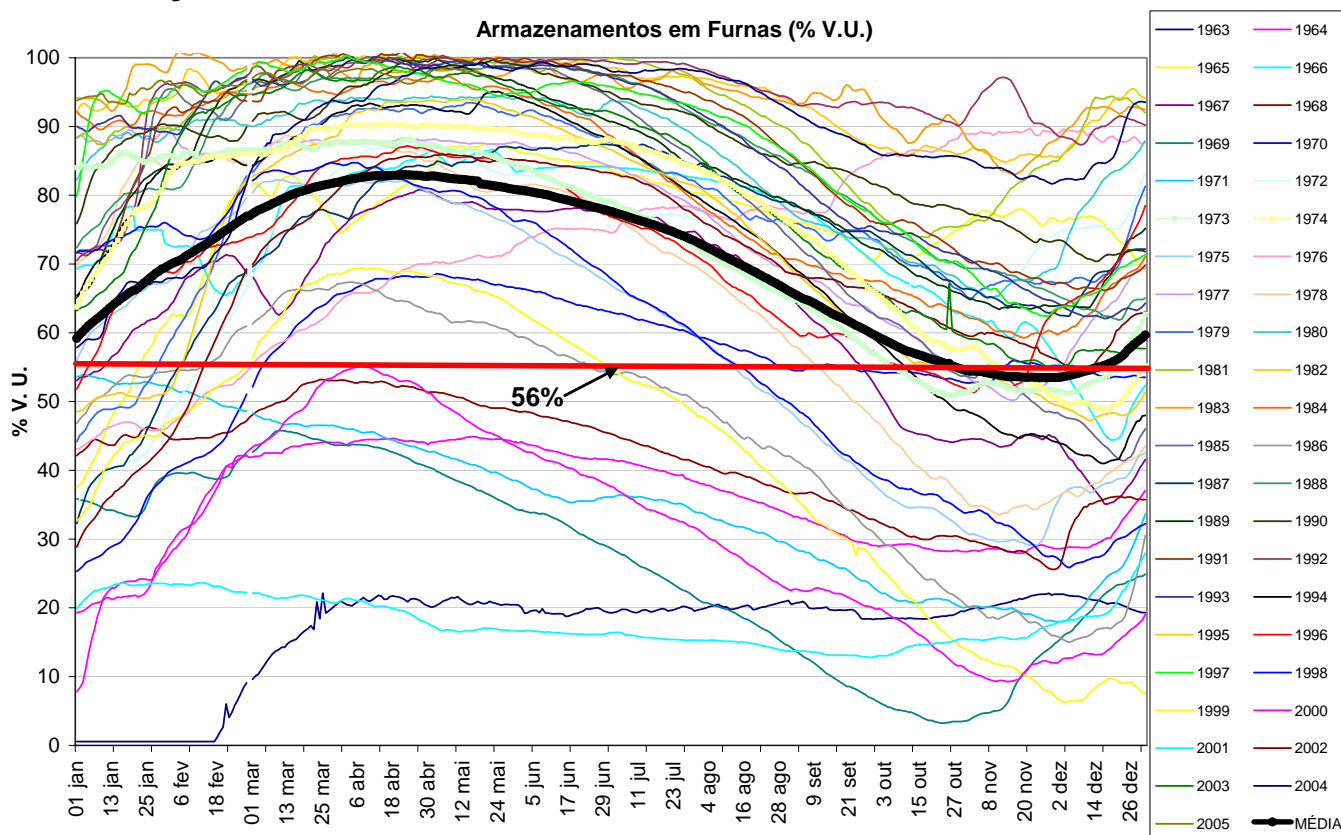
HISTÓRICO OPERATIVO DO RESERVATÓRIO DE FURNAS:

EVOLUÇÃO DO VOLUME ACUMULADO - 1963-2005



OPERAÇÃO CARACTERÍSTICA :

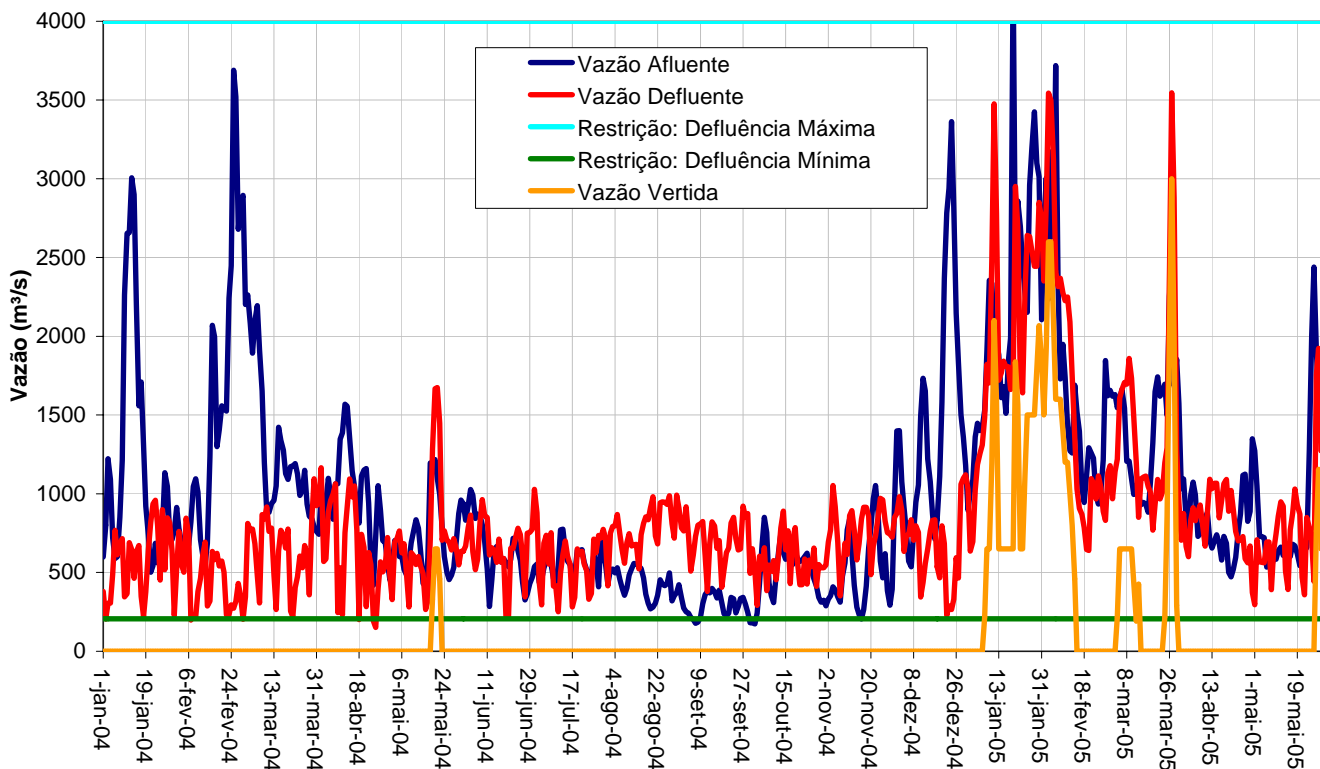
Armazenamentos em Furnas (% V.U.)



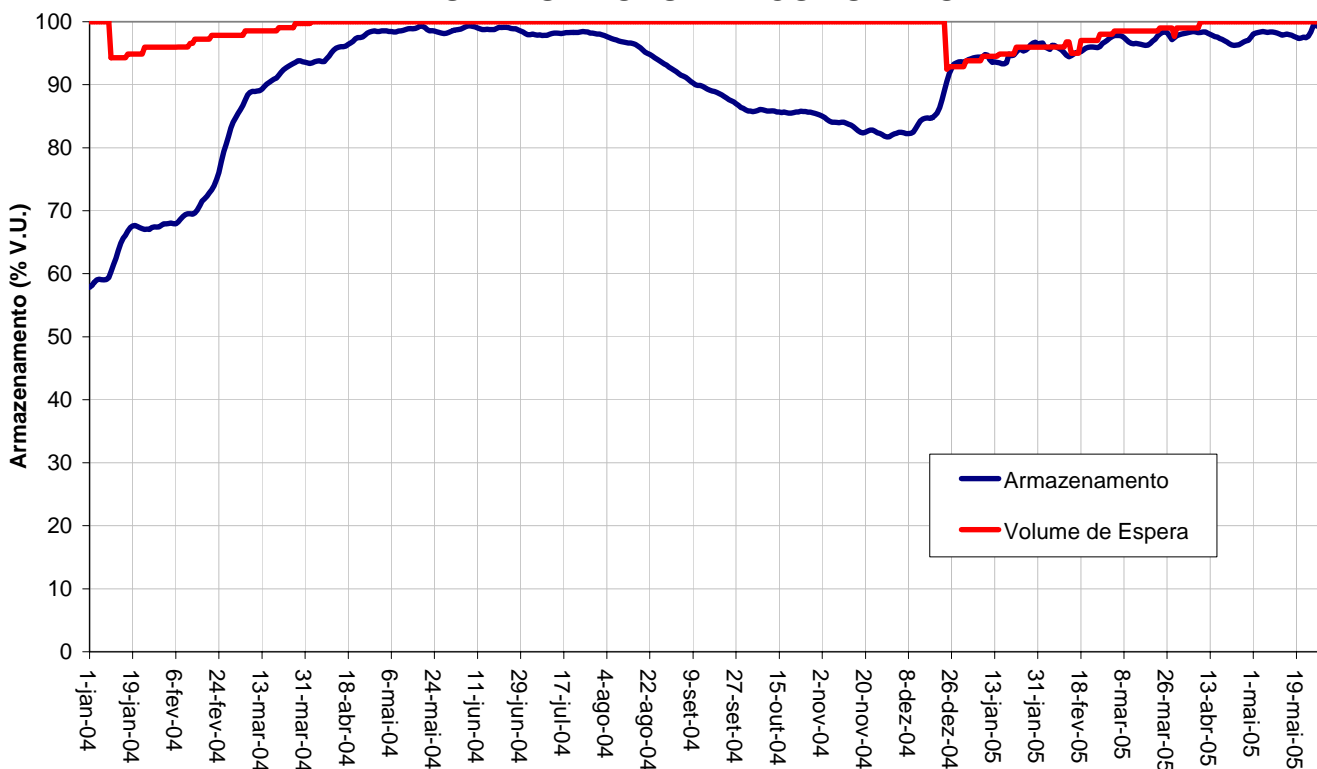
Obs: O armazenamento de 56% do volume útil corresponde ao nível do reservatório na cota 762 m.

Período: janeiro de 2004 até maio de 2005

FURNAS - VAZÕES

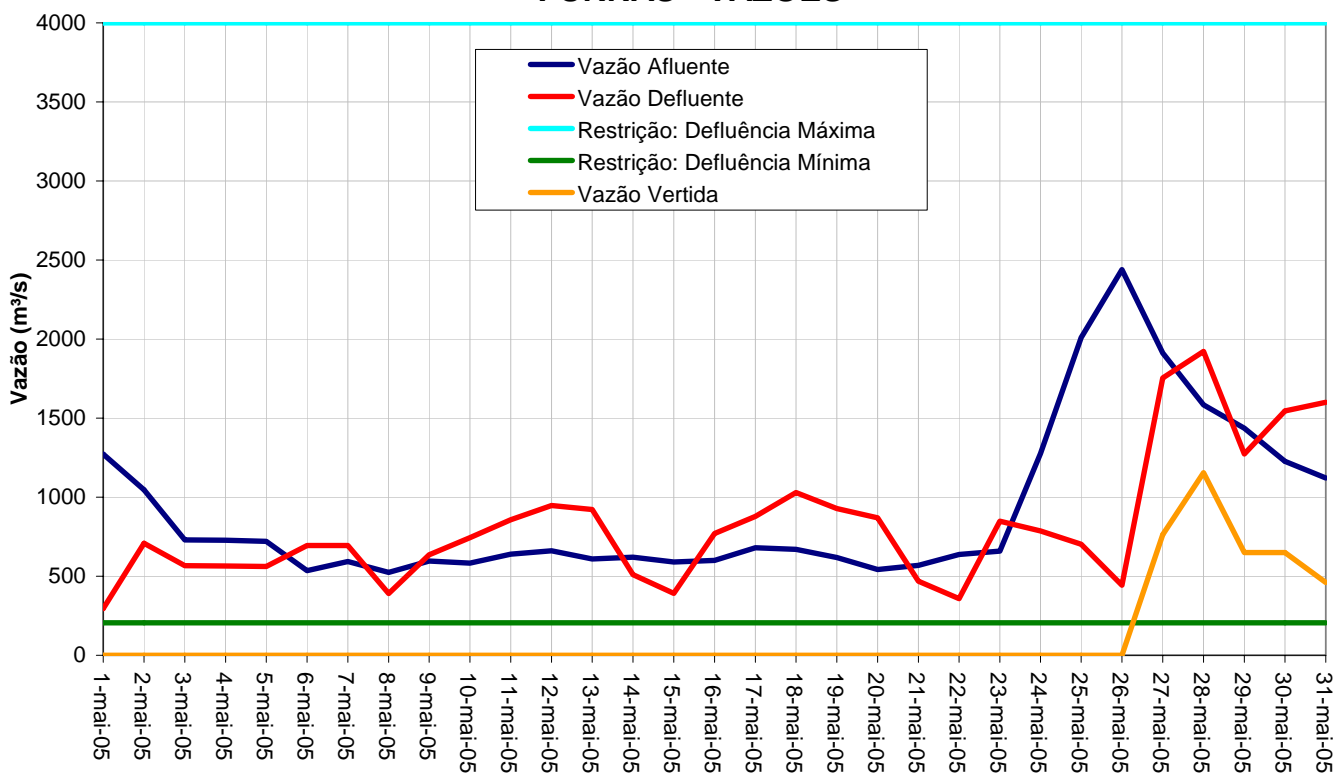


FURNAS - VOLUME ACUMULADO

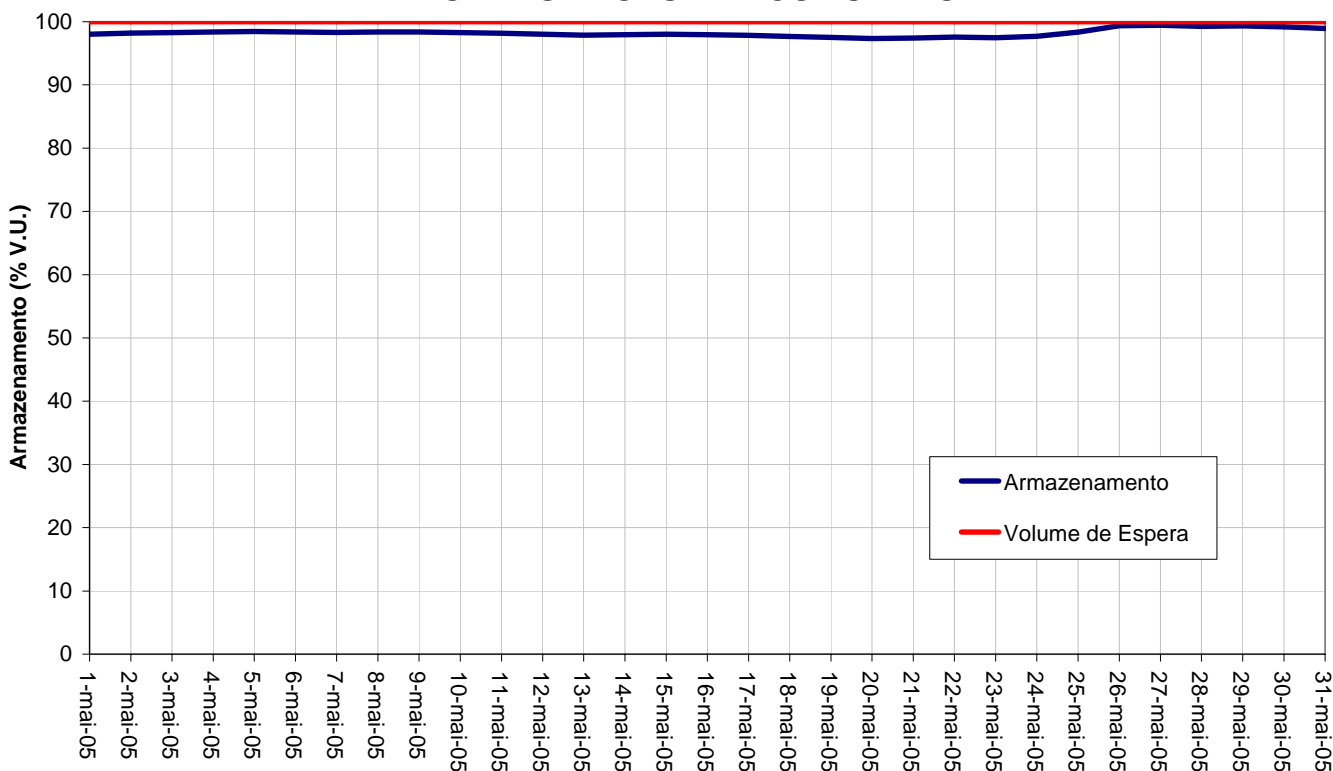


Período: maio de 2005

FURNAS - VAZÕES

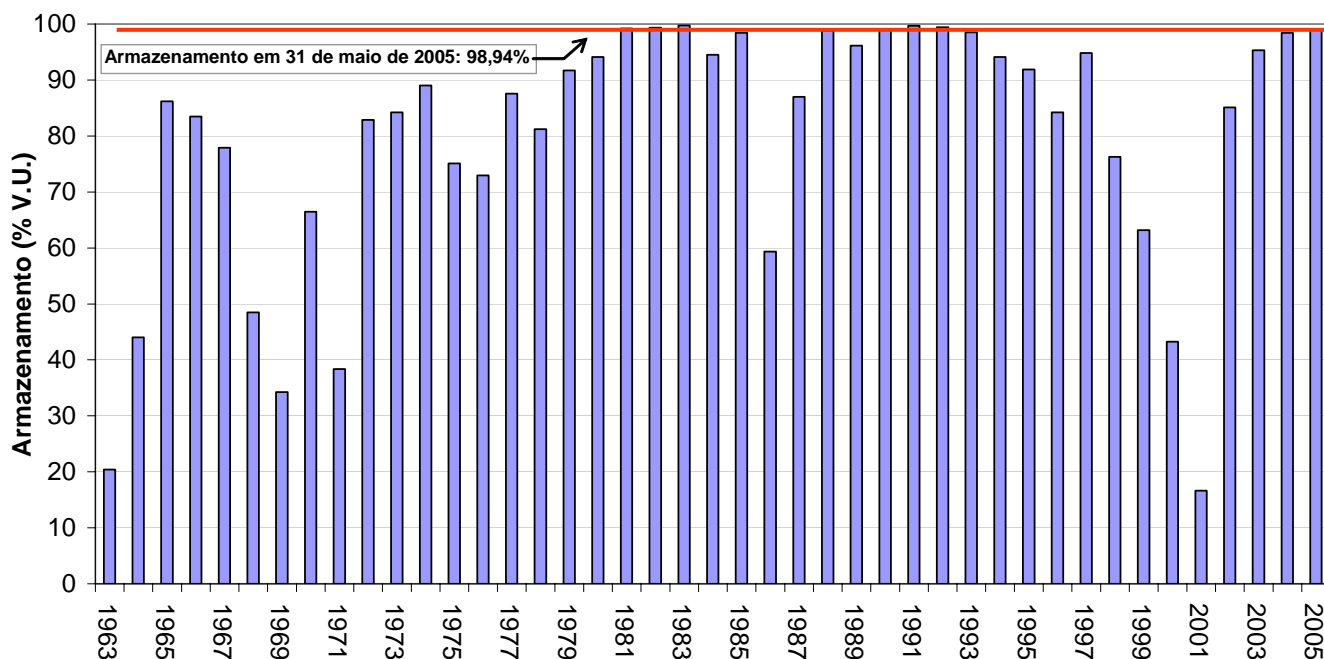


FURNAS - VOLUME ACUMULADO

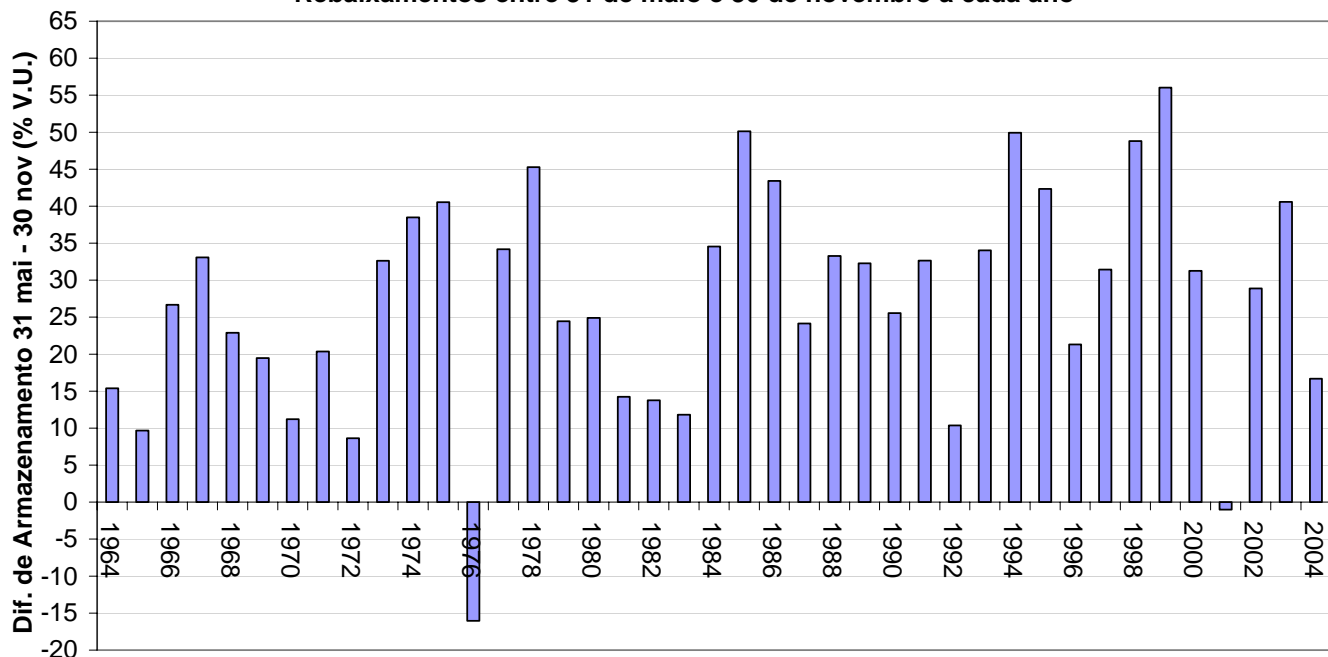


CONSIDERAÇÕES SOBRE A EVOLUÇÃO DO ARMAZENAMENTO

Armazenamentos verificados na data 31 de maio de cada ano



Rebaixamentos entre 31 de maio e 30 de novembro a cada ano



Com base na operação verificada no aproveitamento de Furnas no período de 1964 até 2004, foram realizadas estimativas estatísticas para a evolução do armazenamento naquele reservatório para os próximos 6 meses.

Foram considerados 4 cenários: Os menores rebaixamentos já verificados para o período (podendo, inclusive, haver enchimento), os rebaixamentos médios verificados no histórico, os maiores rebaixamentos já verificados no histórico e a probabilidade de haver rebaixamento até a cota 762m.

Os resultados estão apresentados na tabela abaixo:

Data atual: 31 de maio (98,94% V.U.)		Estimativas de armazenamento com base no histórico da operação						
Rebaixamento:		30/jun	31/jul	31/ago	30/set	31/out	30/nov	31/dez
	Mínimo (% V.U.)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Médio (% V.U.)	95,9	91,5	84,1	76,2	70,5	68,9	77,1
	Máximo (% V.U.)	91,0	82,2	72,6	61,5	49,7	42,9	43,3
Até a cota 762m (Probabilidade)		0%	0%	0%	0%	14,6%	15,8%	22,0%