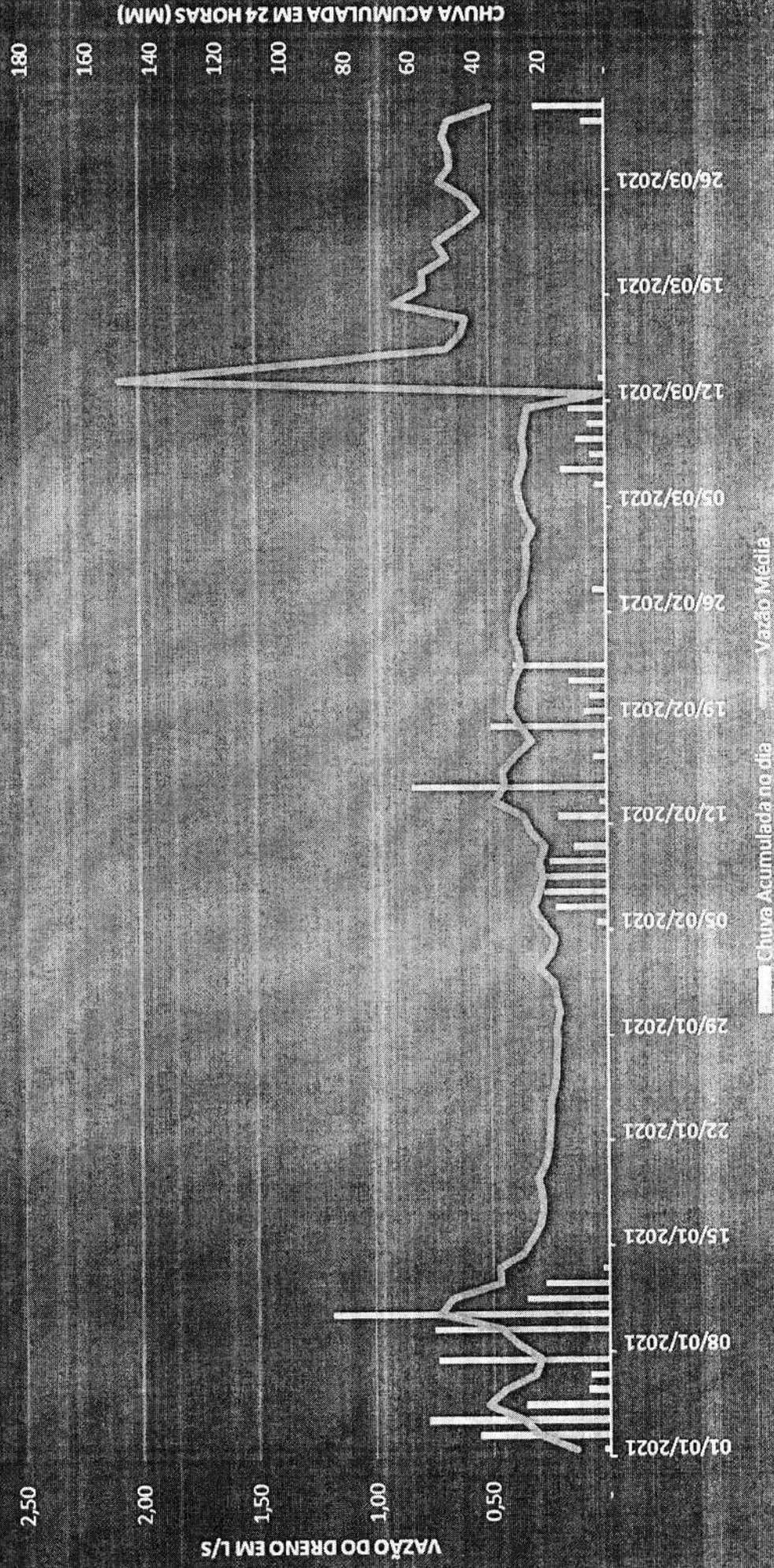


RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS

Dr. João Penido

Vazão do dreno de pé





RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



Município de Foz de Iguaçu



CESAMA
água é vida

Registro Fotográfico das Inspeções

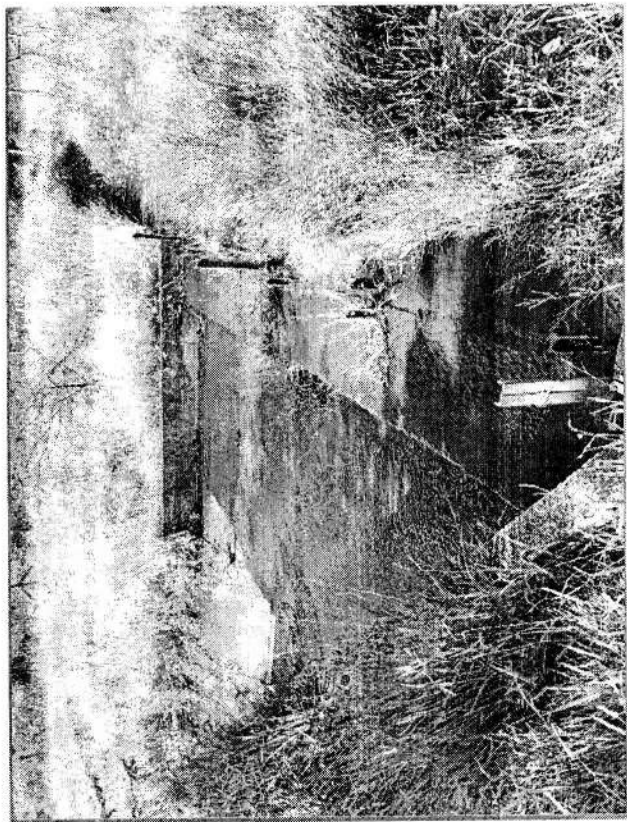
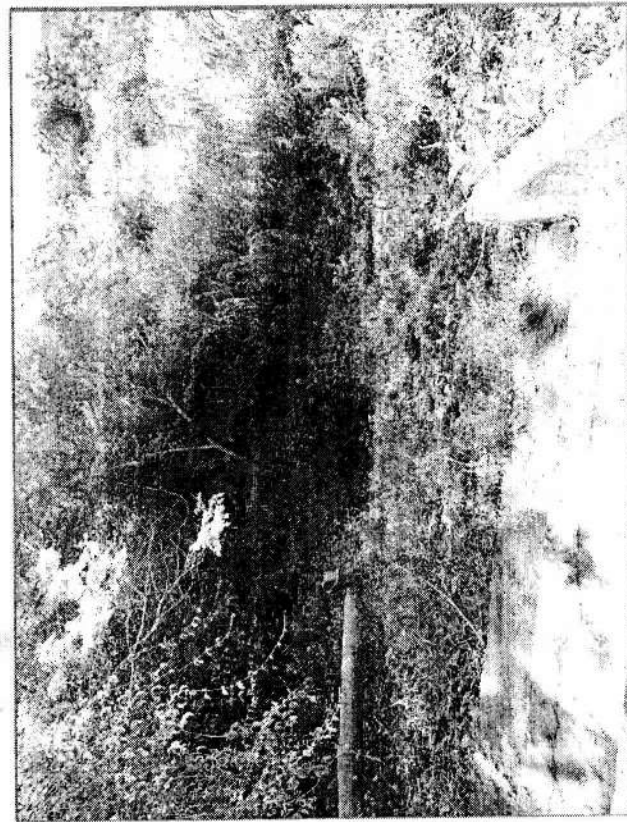
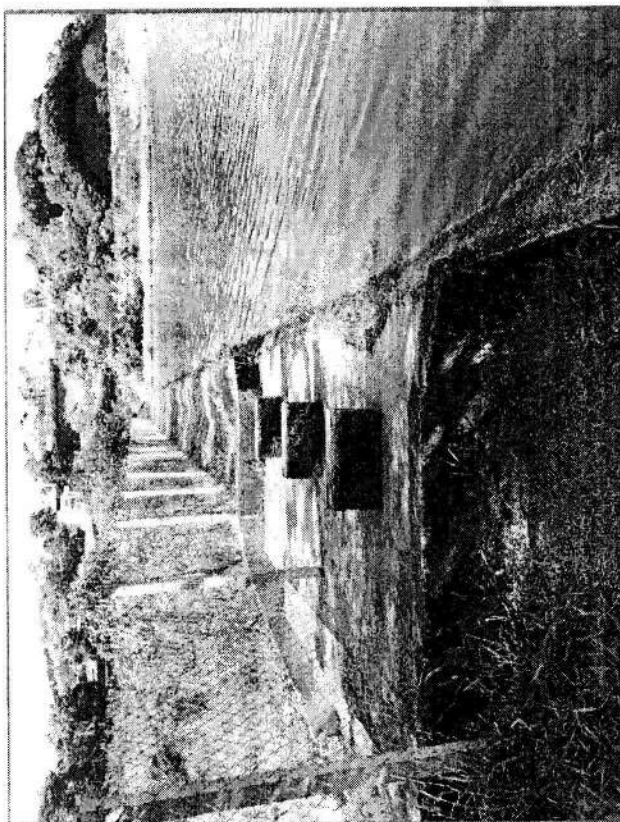
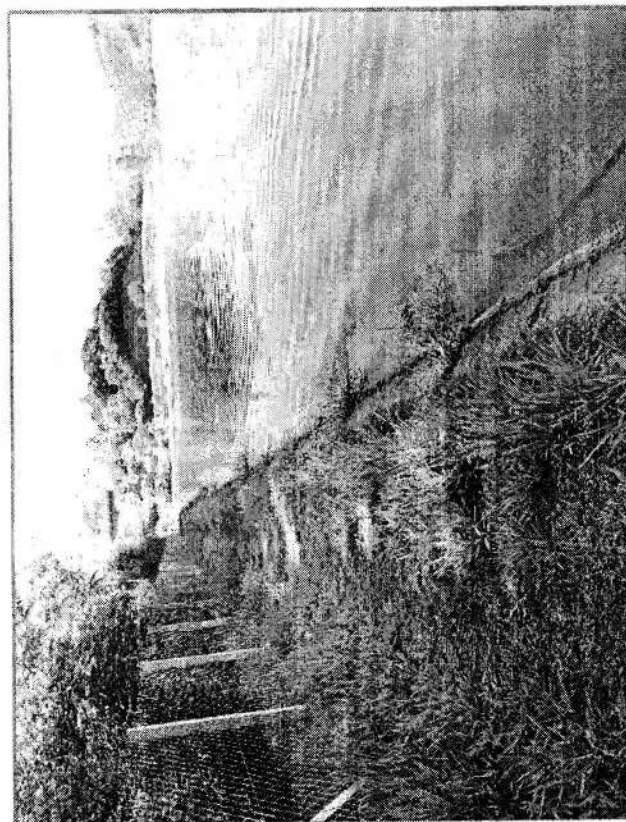


RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



CESAMA
água e vida

São Pedro

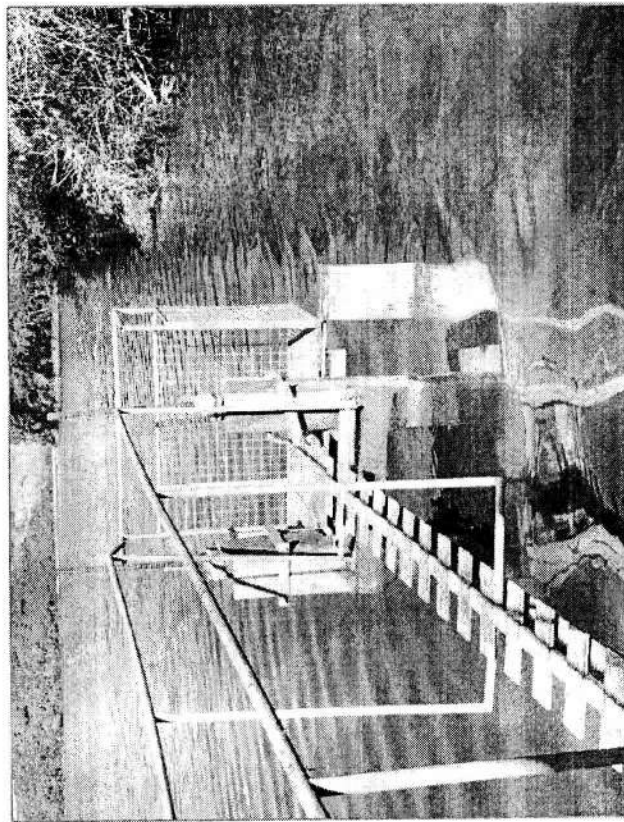
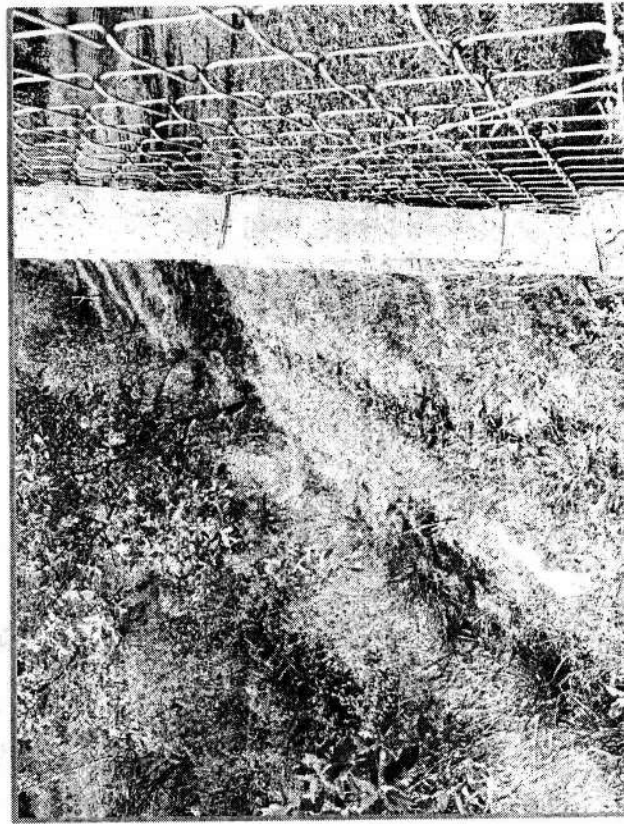
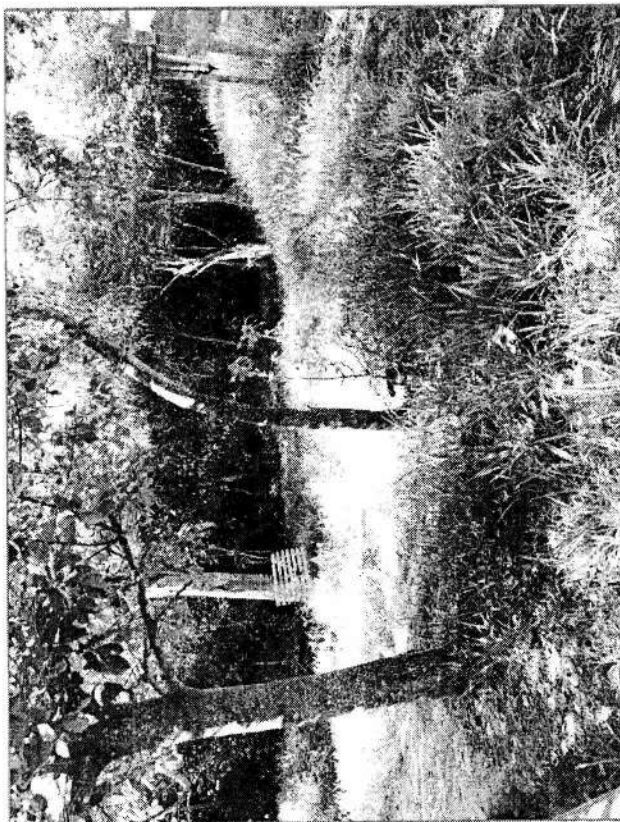
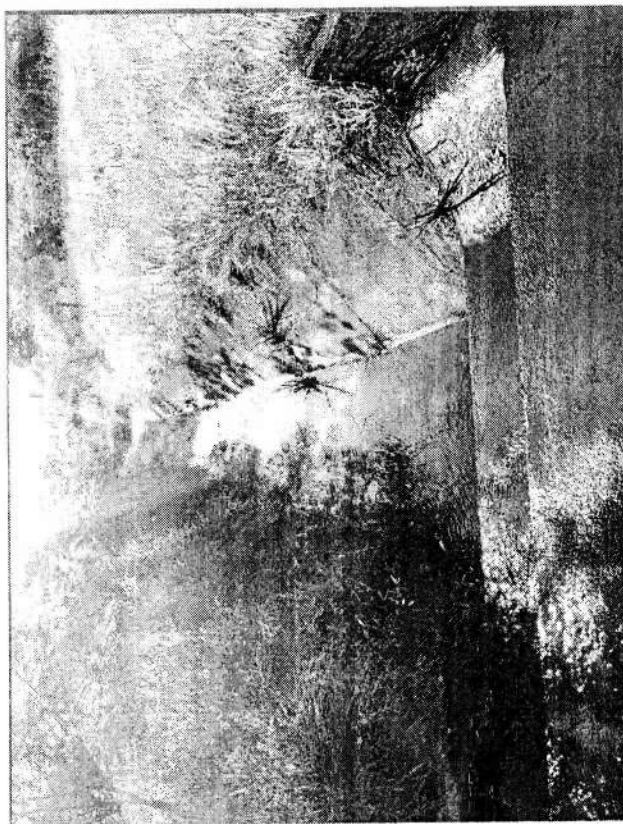


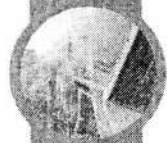


RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



São Pedro



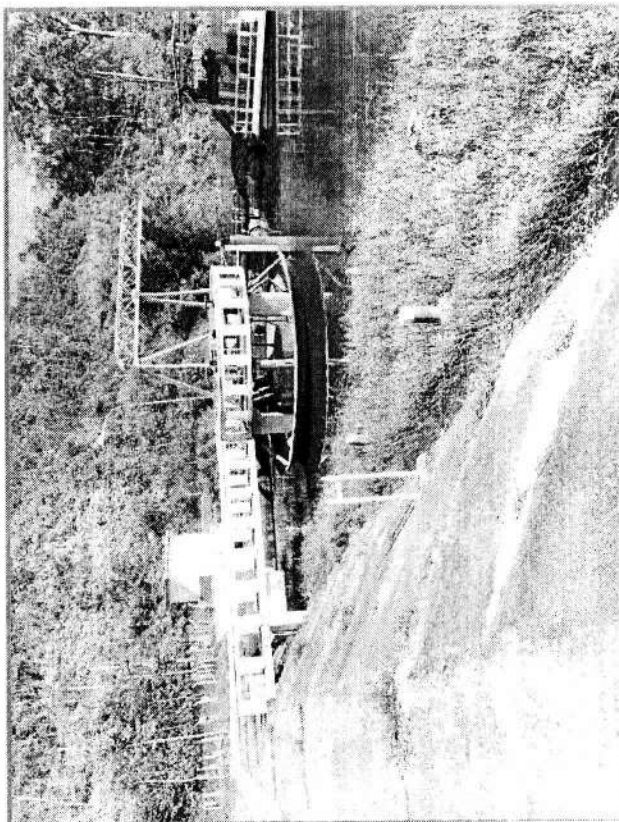
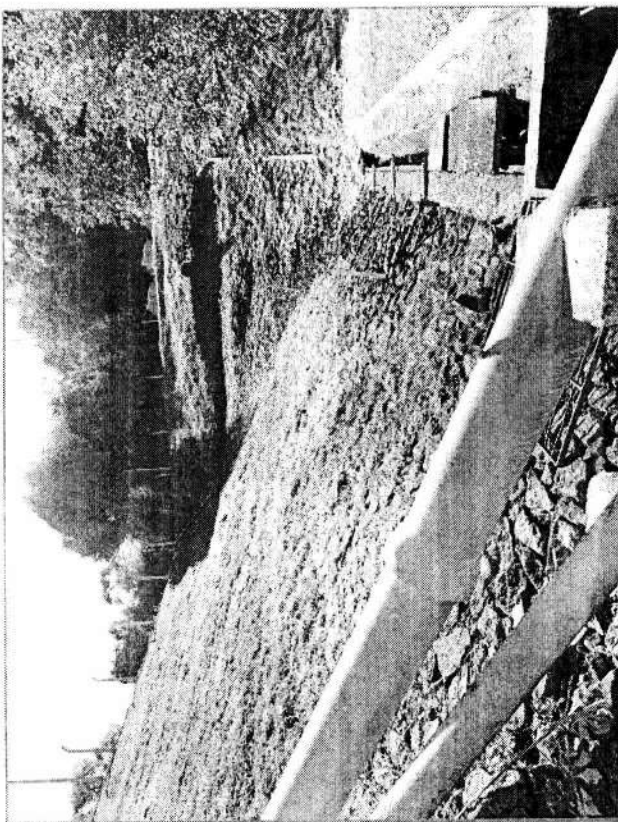
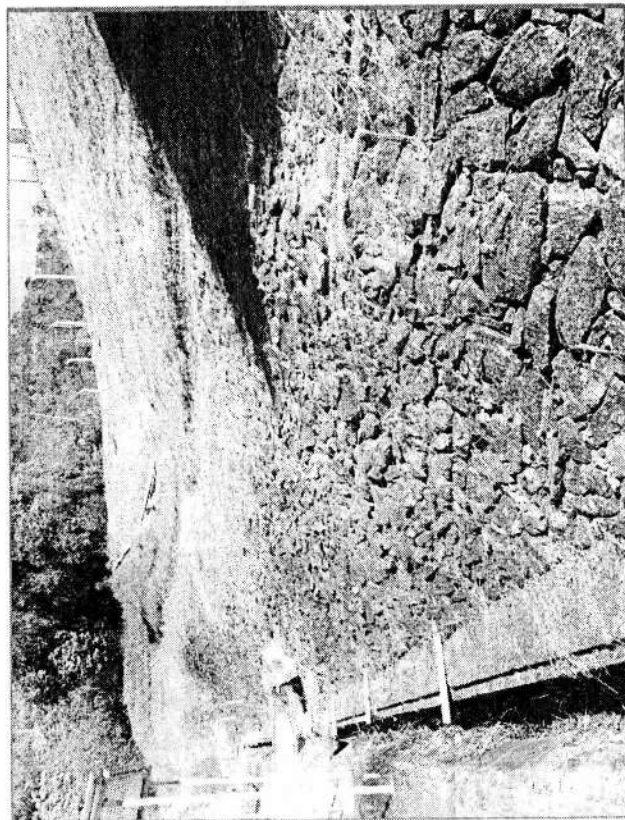


RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



CESAMA
água e vida

Dr. João Penido

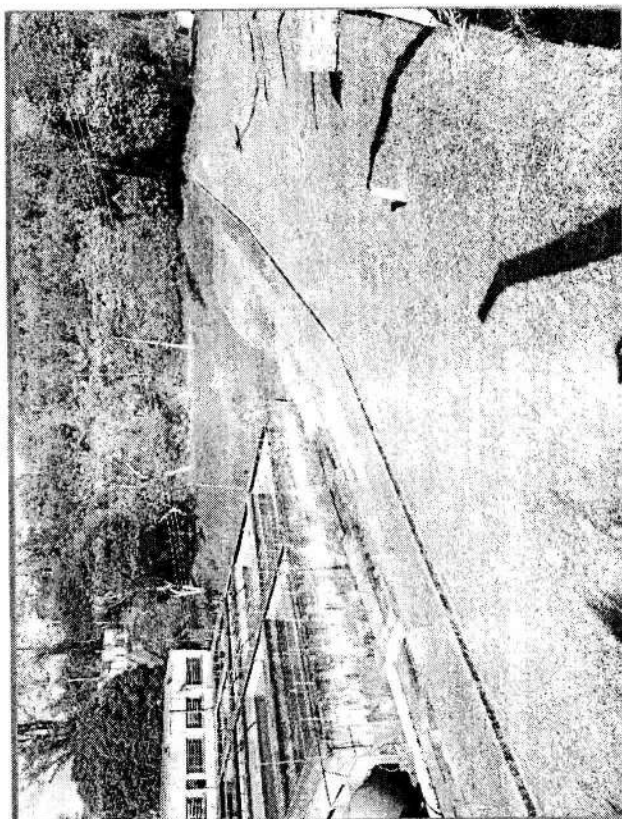
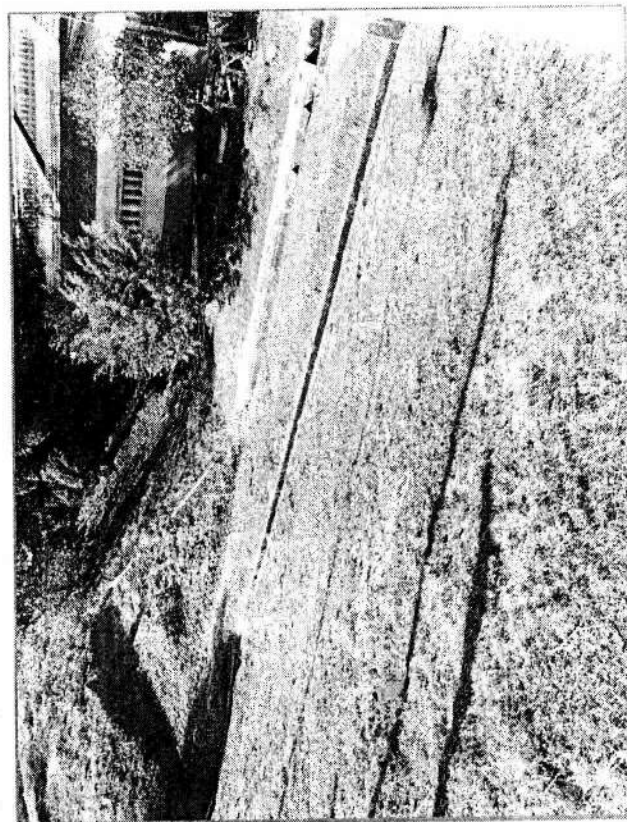
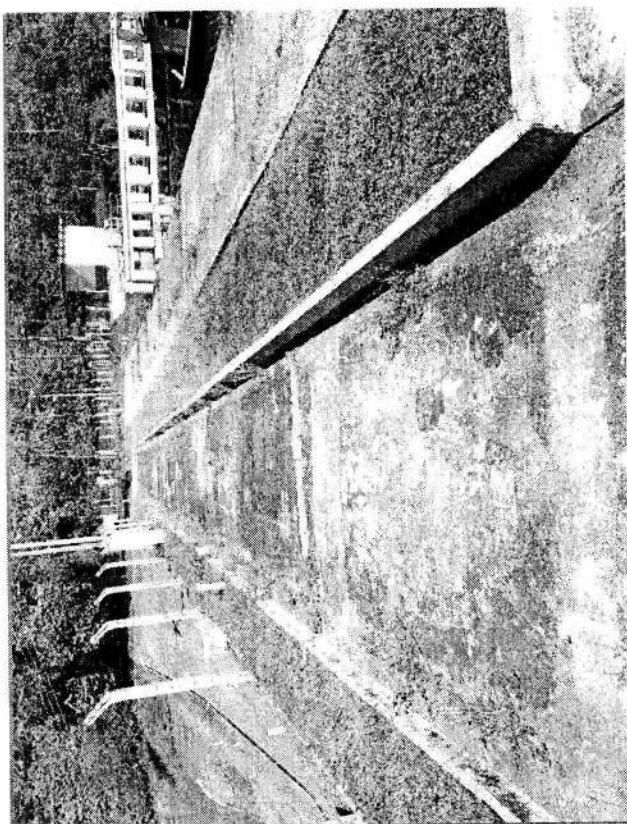


RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS

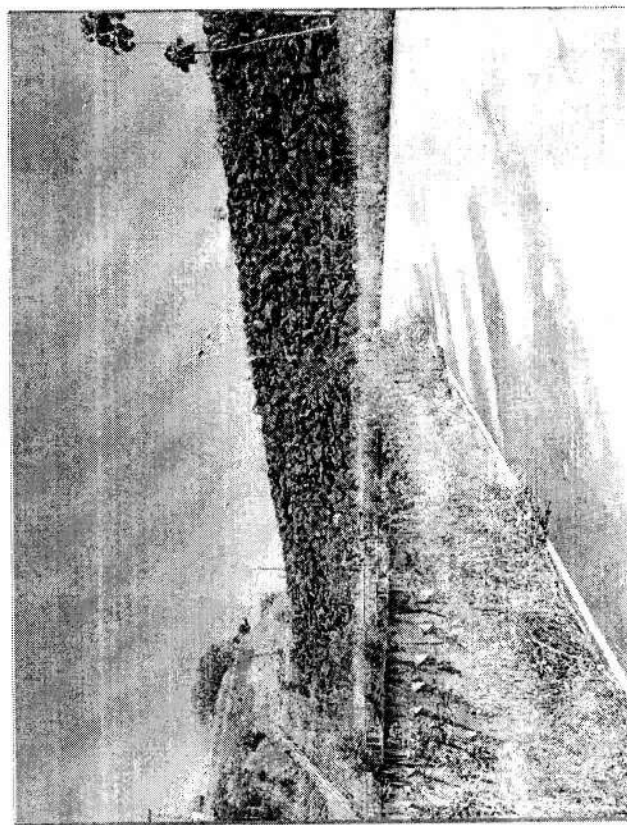
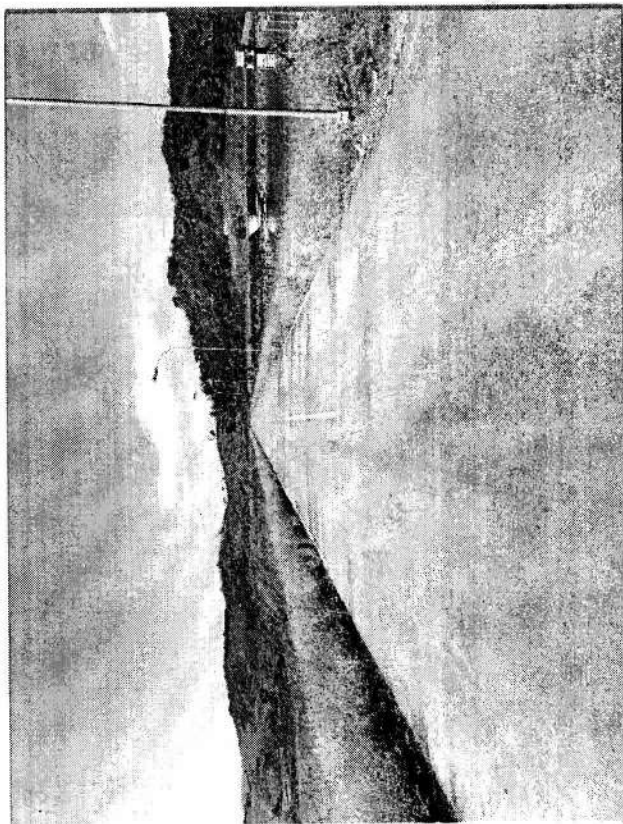
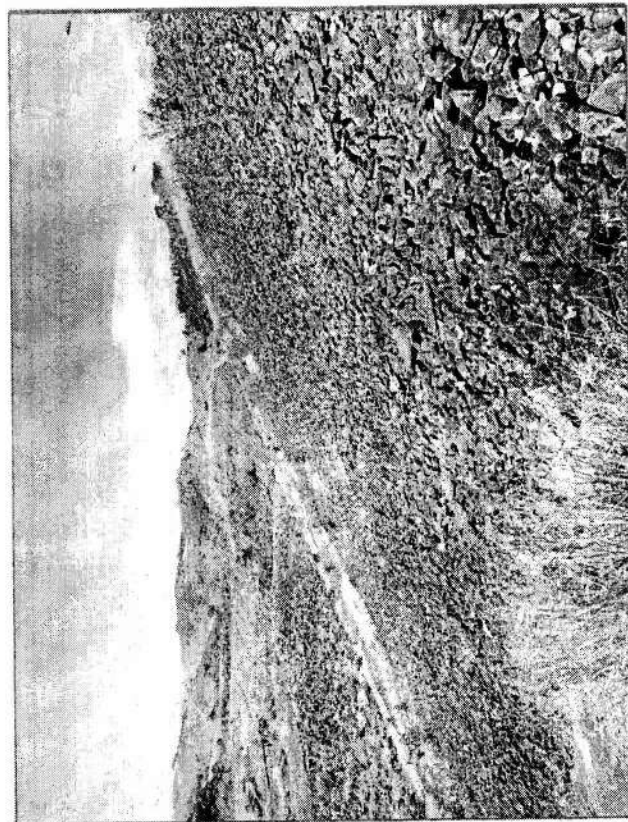


CESAMA
água e vida

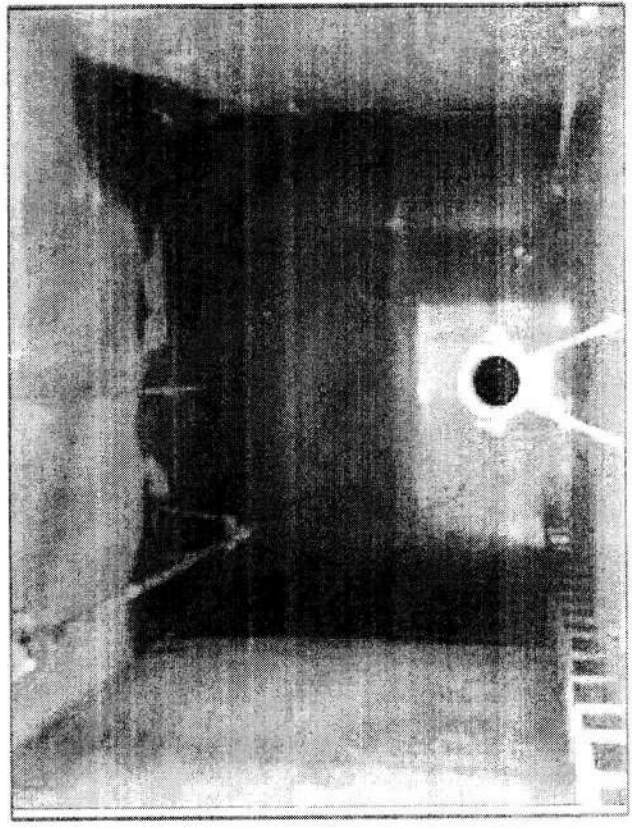
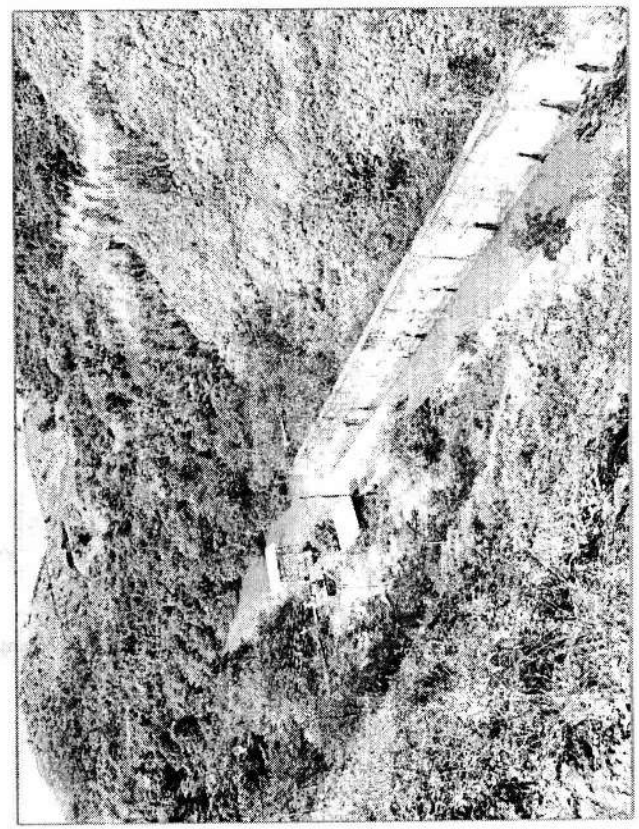
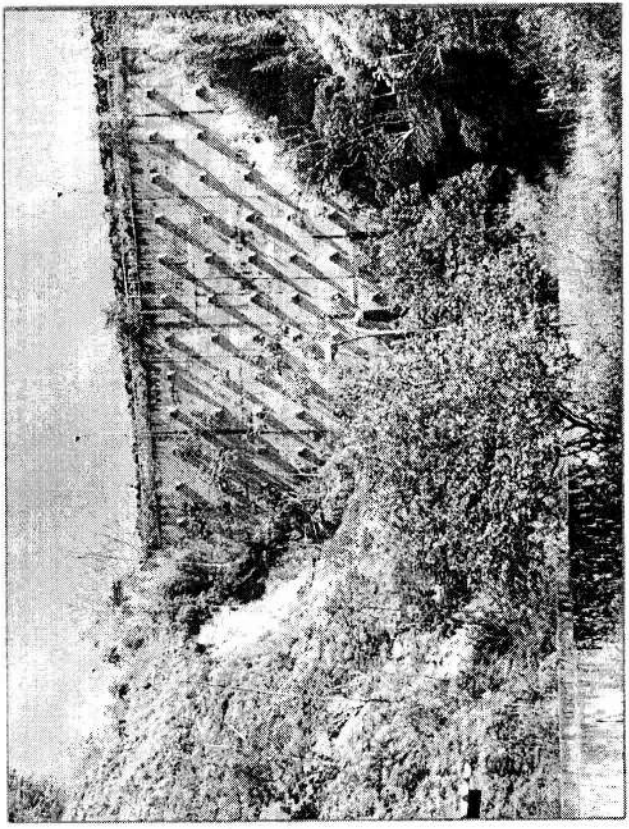
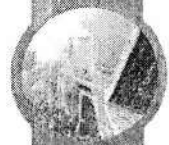
Dr. João Penido

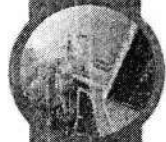


RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS





RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS

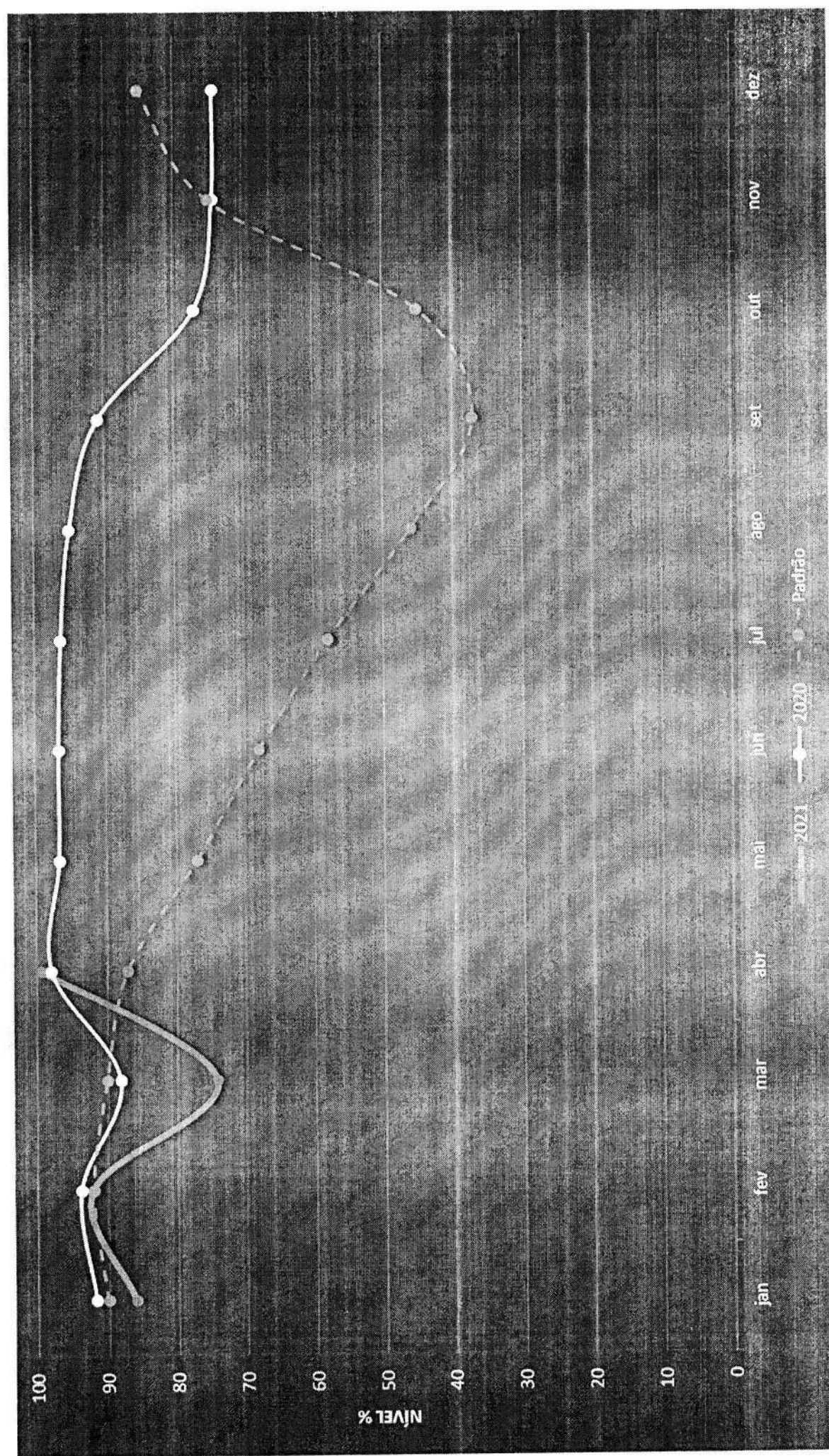


Operação da Barragem



RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS

Comparativo da Curva operacional Padrão – São Pedro



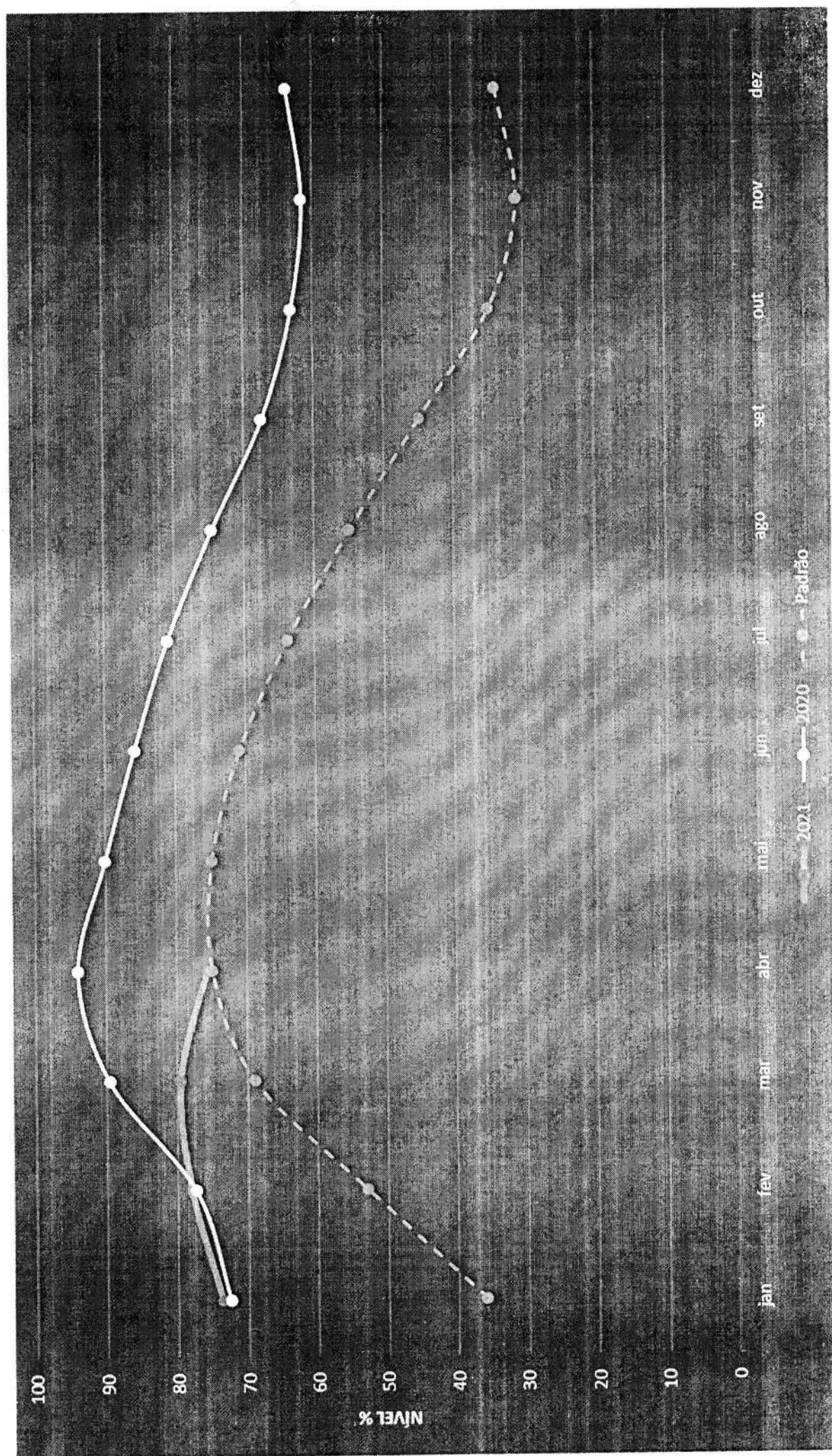


RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



CESAMA
água é vida

Comparativo da Curva operacional Padrão – Dr. João Penido



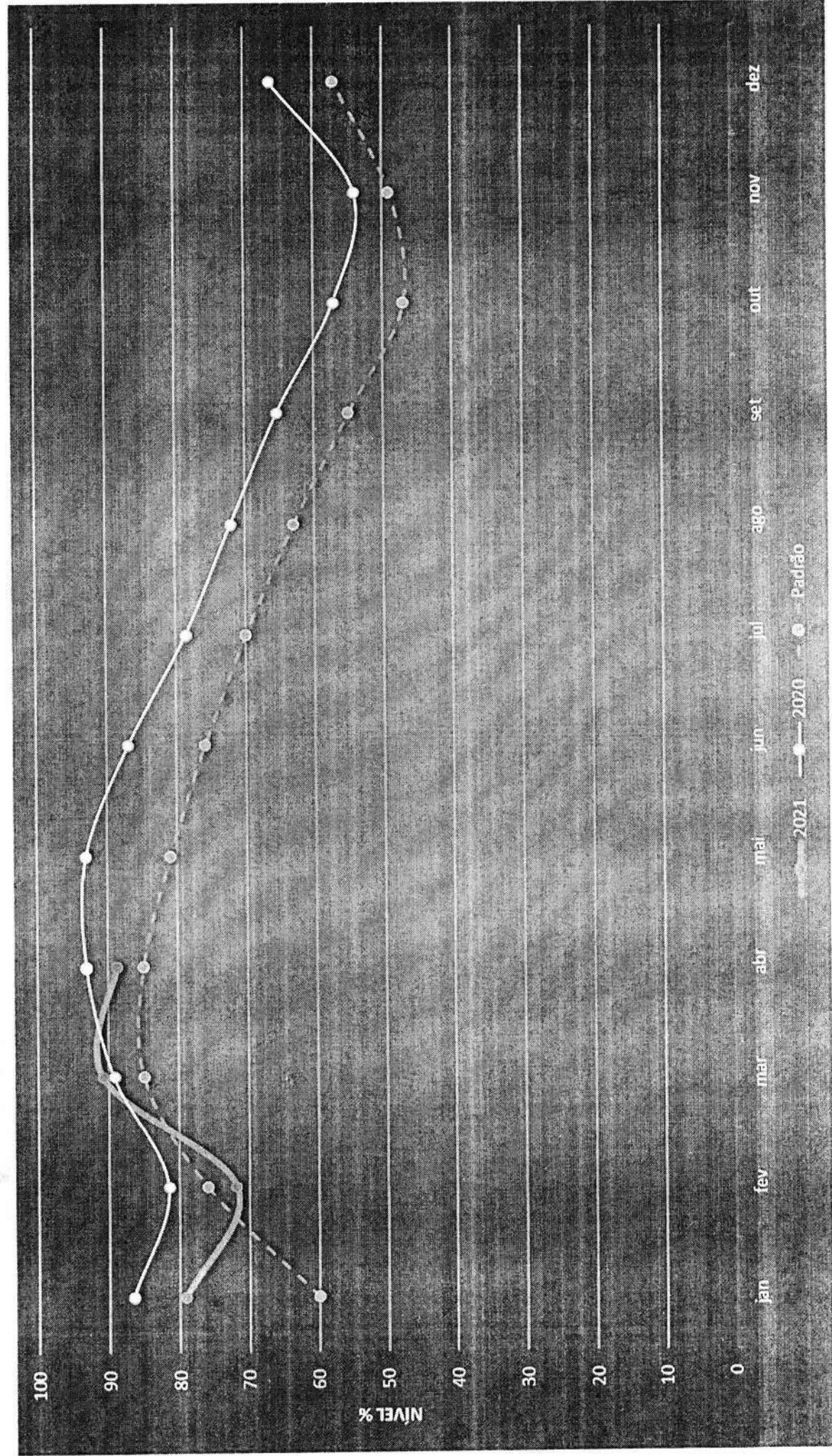


RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



CESAMA
água é vida

Comparativo da Curva operacional Padrão – Chapéu d'Uvas

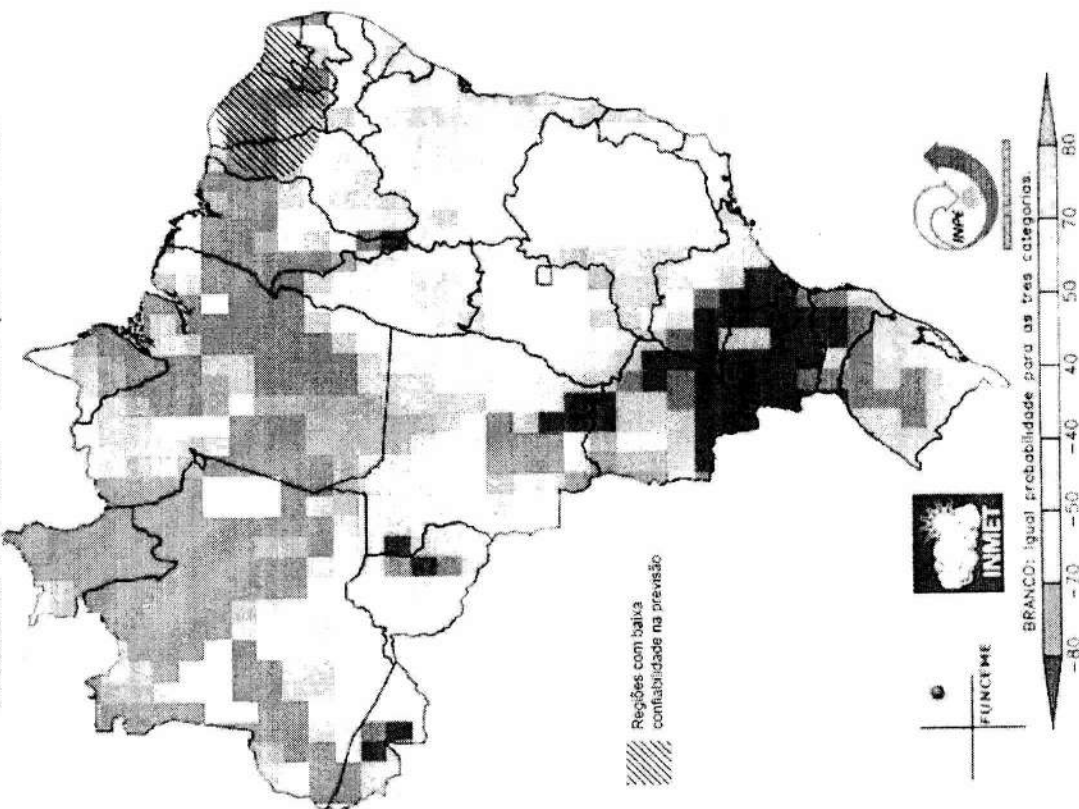


RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS

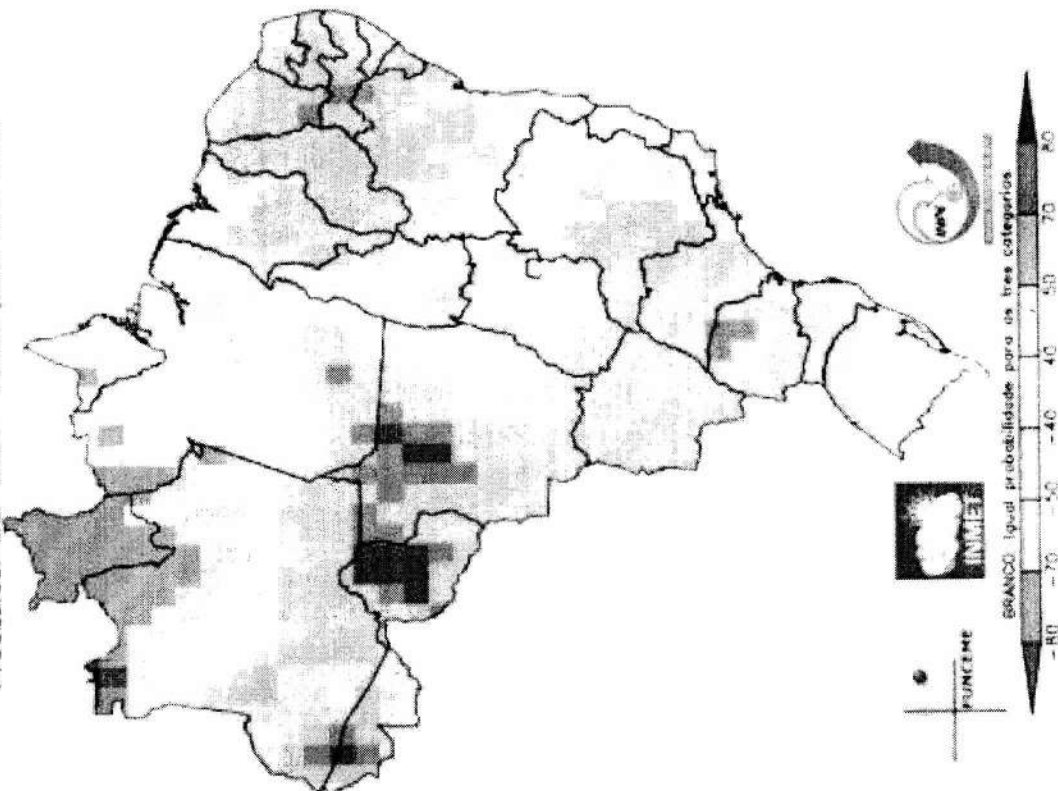


Prognósticos – Chuvas

Multi-modelo CPTEC/INMET/FUNCEME
Probab. tercil mais provável: Precip. (%)
Produzida: Fev 2021 Valida para MAM 2021



Multi-modelo CPTEC/INMET/FUNCEME
Probab. tercil mais provável: Precip. (%)
Produzida: Mar 2021 Valida para AMJ 2021





RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS

Junho de 2014



CESAMA
água e vida

Manutenções



RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



Município de Foz de Iguaçu



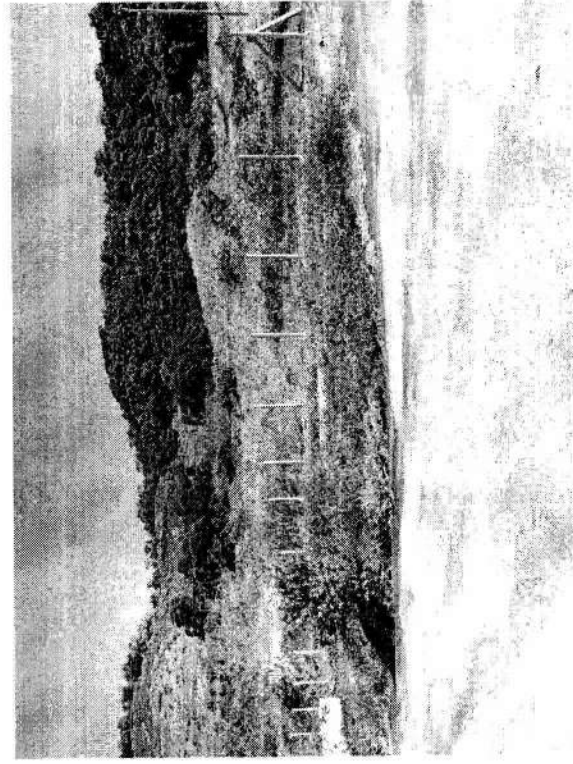
Manutenções Programadas

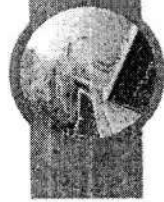
1 – Substituição das descargas por dispositivos de controle de fluxo (Chapéu d'Uvas)

Em curso junto à Metalurgica Moria a construção de dispositivo a ser instalado a jusante das válvulas borboletas de descarga para controle do vazão sem desgaste das válvulas;

2 – Serviço de implantação de cercamento (Chapéu d'Uvas)

Fase final de implantação do cercamento





RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



CESAMA
água e vida

Manutenções Corretivas

1 – Reparo no sistema de medição de nível por ultrassônico da telemetria

Reparo no medidor ultrassônico de medidor de nível da represa de Chapéu d'Uvas

2 – Reparo no sistema de medição da vazão dos drenos

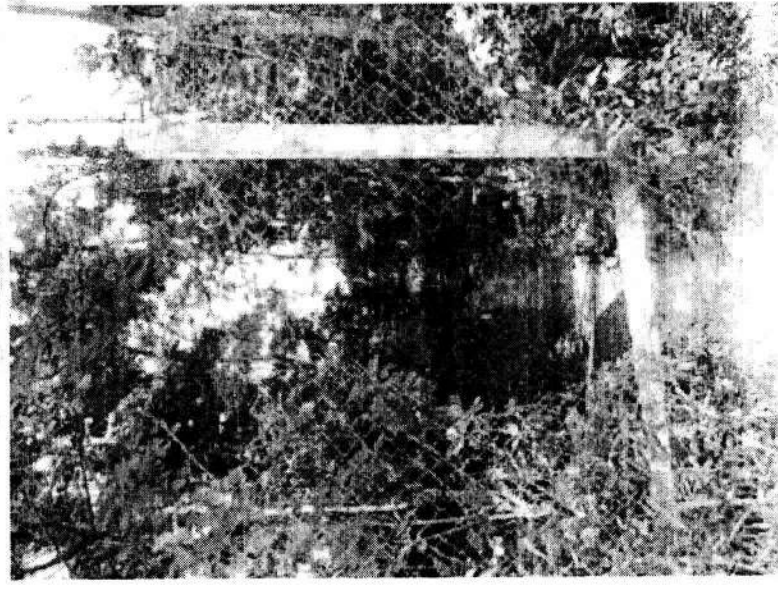
Troca do medido de vazão do dreno da Represa Dr. João Penido

3 – Reparo em piezômetros

Desobstrução do piezômetro PDJ1 na represa de Chapéu d'Uvas

4 – Reparo no cercamento

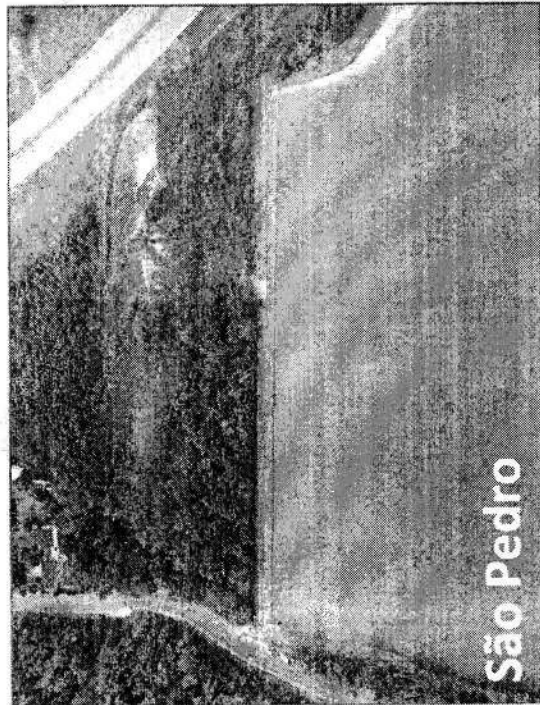
Reparo em cerca de tela após dano provocado por pescadores em São Pedro



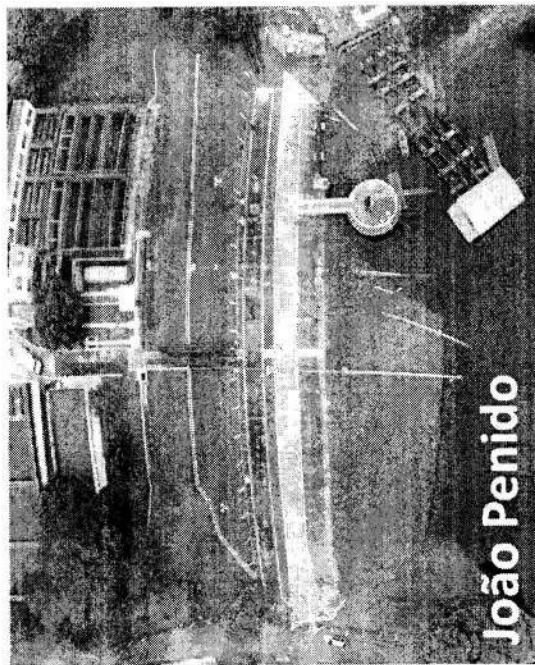
RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



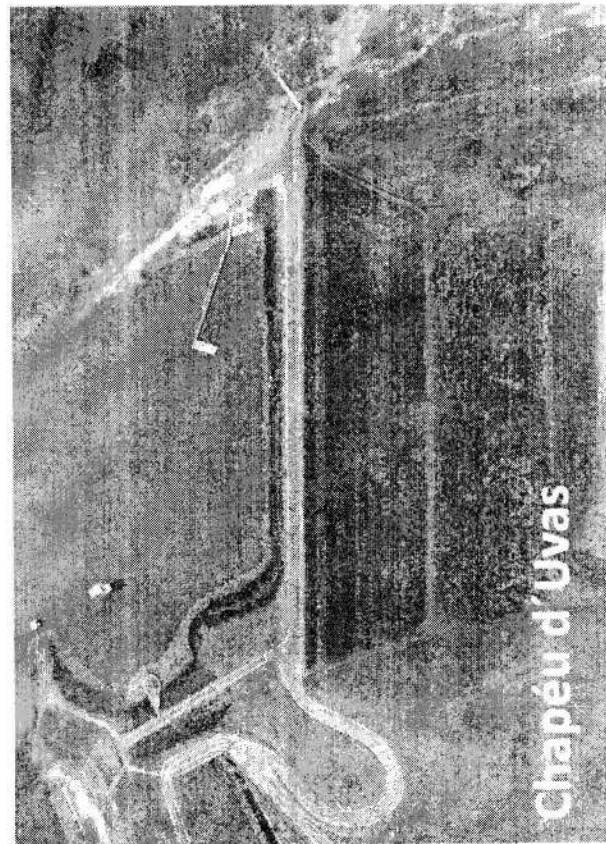
Município de São João del-Rei



São Pedro



João Penido



Chapéu d'Uvas

Outubro de 2021



RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



Sumário

1 – Caracterização das represas

- Ficha técnica

2 – Instrumentação no mês

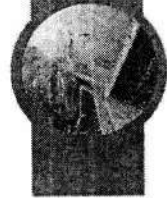
- Pluviometria
- Leituras dos MNA's e PZ's
- Leituras dos medidores de vazão dos drenos
- Registro Fotográfico de inspeção visual

3 – Operação da Barragem

- Curva de operação comparativa

4 – Manutenções Periódicas

- Manutenções programadas
- Manutenções corretivas



RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



Juiz de Fora
PREFEITURA



CESAMA
água e vida

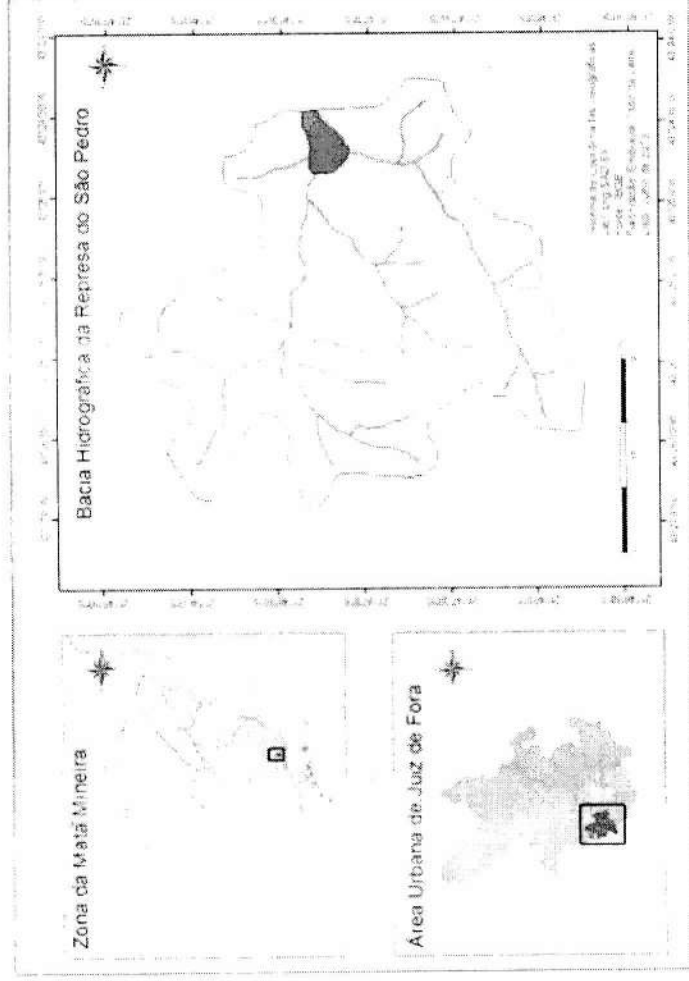
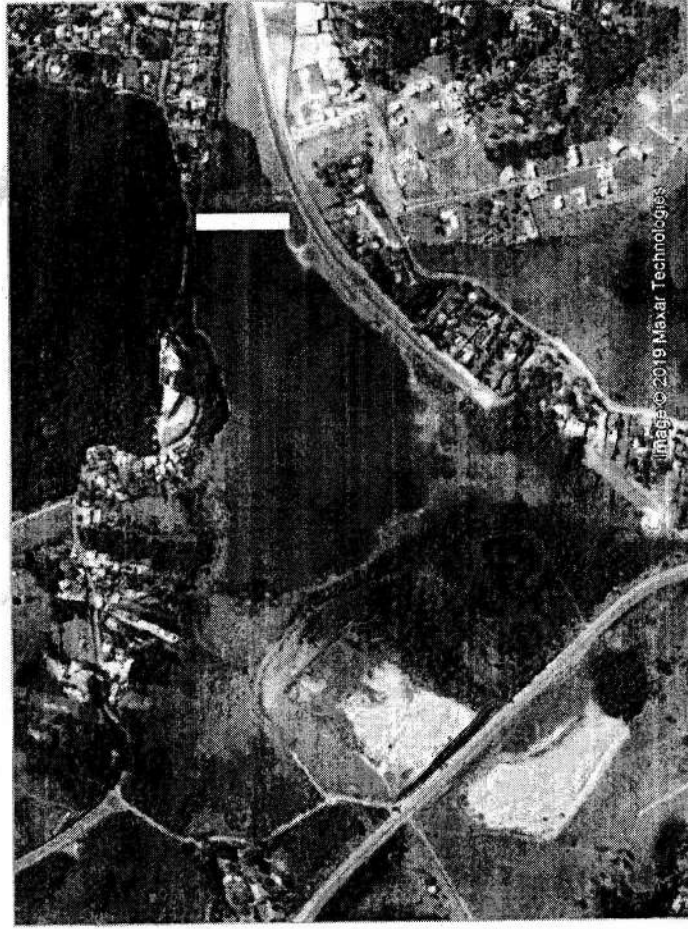
Caracterização das Represas



RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



Ficha Técnica da Represa de São Pedro



Área da bacia de contribuição:	14,4km ²	solo compactado
Espelho d'água na cota máxima:	350.817m ²	trapezoidal
Talweg principal:	4,0km	Soleira e canal trapezoidal
Volume Total:	1.170.939m ³	1,10m ³ /s
Volume para trânsito de cheias	62.942m ³	7,70m
Cota da Crista da barragem (nova referência)	846,600m	40,0/s
Cota da soleira extravasora (nova referência)	846,571m	
Comprimento total do paramento	246,00m	
Largura da crista	3,70m	
Altura do maciço	4.70m	

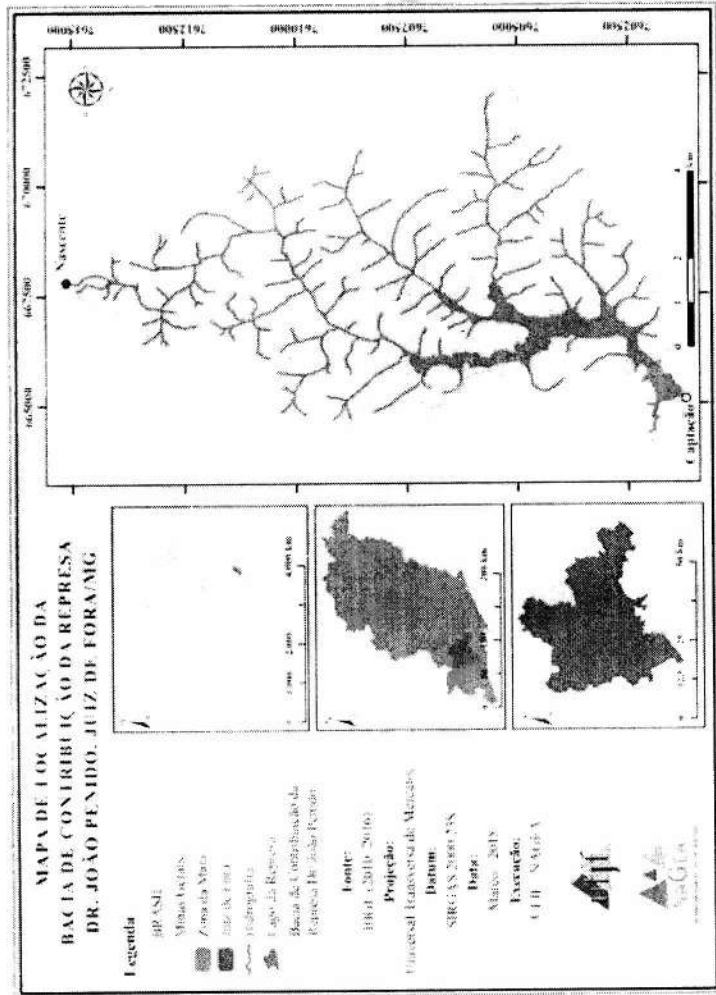


RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



CESAMA
água e vida

Ficha Técnica da Represa de João Penido



Área da bacia de contribuição: 68 km²
Espelho d'água na cota máxima: 3 km²
Talweg principal: 16,0km
Volume Total: 26.149.155m³
Volume para trânsito de cheias: 5.247.527m³
Cota da Crista da barragem: 746,475m
Cota da soleira extravasora: 745,111m
Comprimento total do paramento: 81,31m
Largura da crista: 9,00m
Altura do maciço: 10,48m

Tipo de barragem:

Seção Típica

Tipo de vertedor:

Vazão do vertedor:

Diâmetro da tulipa:

Outorga de Captação:

solo compactado e parede
diafragma de concreto

trapezoidal

Tulipa de concreto e anel de aço

33,60m³/s

7,10m

750,0/s

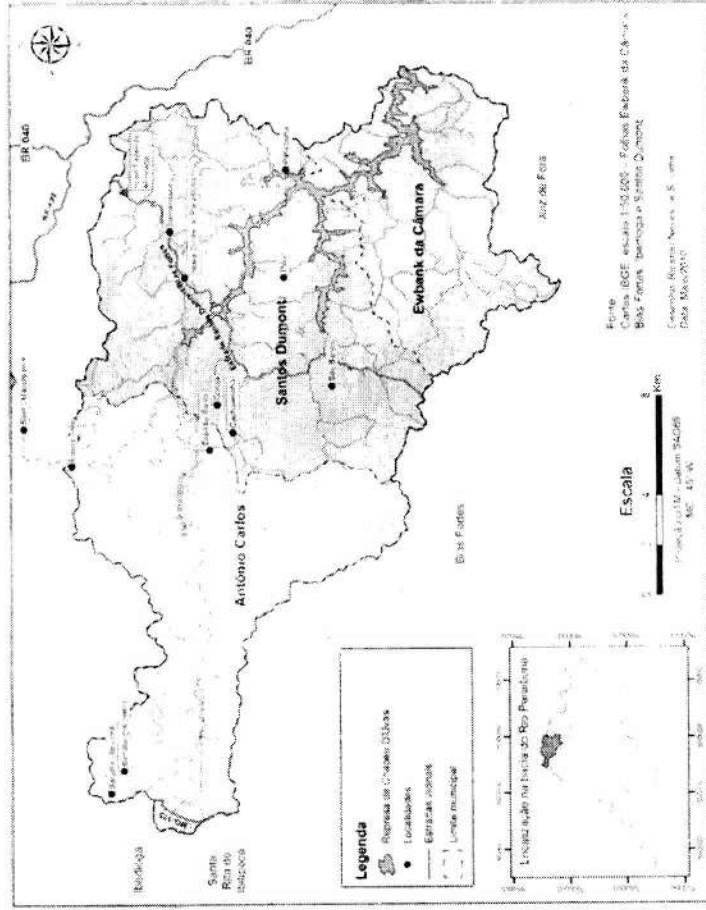


RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



CESAMA
água e vida

Ficha Técnica da Represa Chapéu Duvas



Área da bacia de contribuição:	306 km ²	Tipo de barragem:	solo compactado com
Espelho d'água na cota máxima:	12 km ²		revestimento de enrocamento
Talweg principal:	30,0km	Seção Típica	trapezoidal
Volume Total:	182.999.872 m ³	Tipo de vertedor:	Tulipa de concreto
Volume para trânsito de cheias	51.953.200m ³	Vazão do vertedor:	289 m ³ /s
Cota da Crista da barragem	745,500m	Diâmetro da tulipa:	15,0m
Cota da soleira extravasora	739,730m	Outorga de Captação:	635,0l/s
Comprimento total do paramento	150m/300m		
Largura da crista	5,1m/8,2m		
Altura do maciço	10.6m/35.3m		



RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



Instrumentação no mês

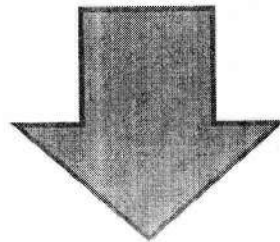
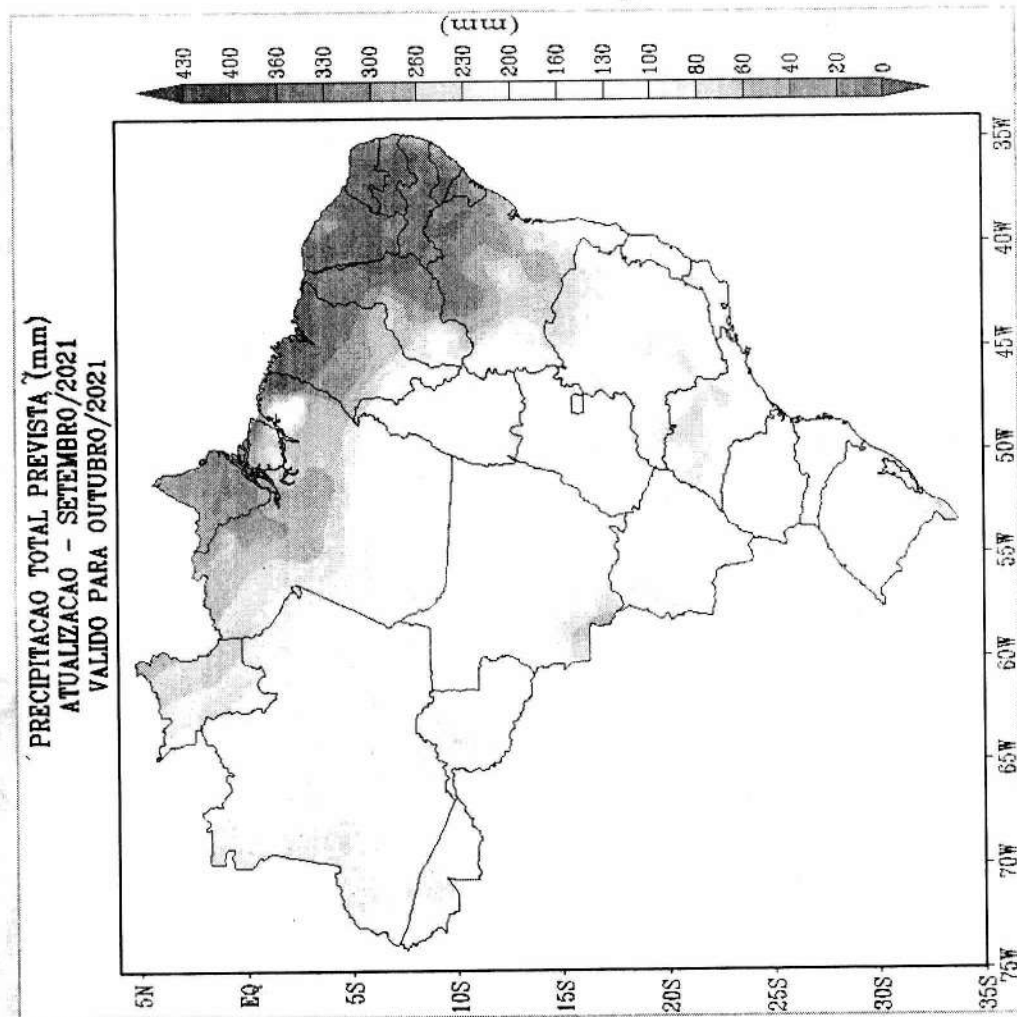


RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



CESAMA
água e vida

Pluviometria PREVISTA para Outubro



Previsão de 120mm para
Outubro de 2021

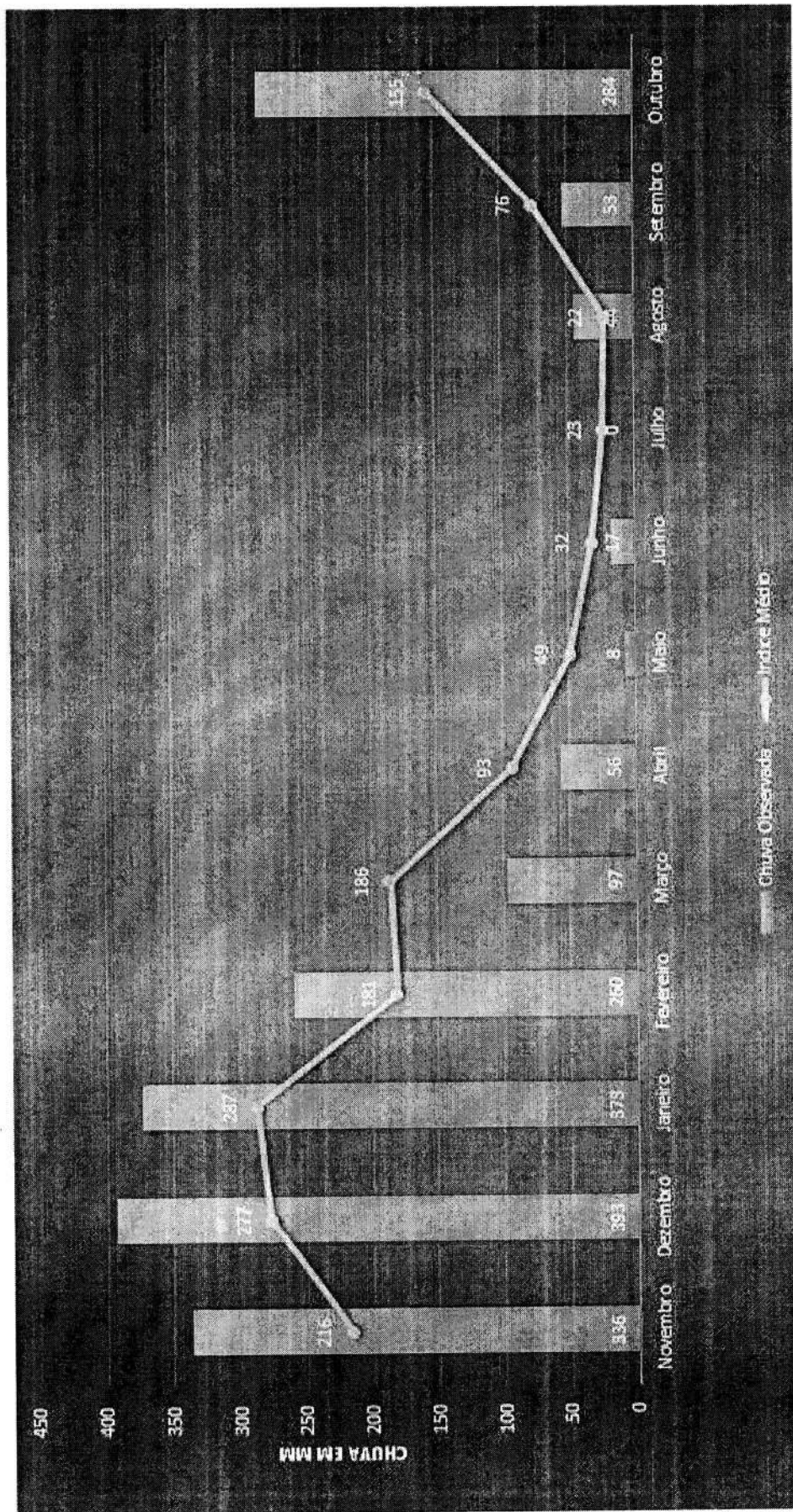


RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS

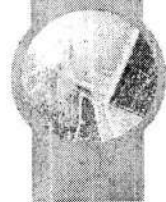


CESAMA
água e vida

Pluviometria



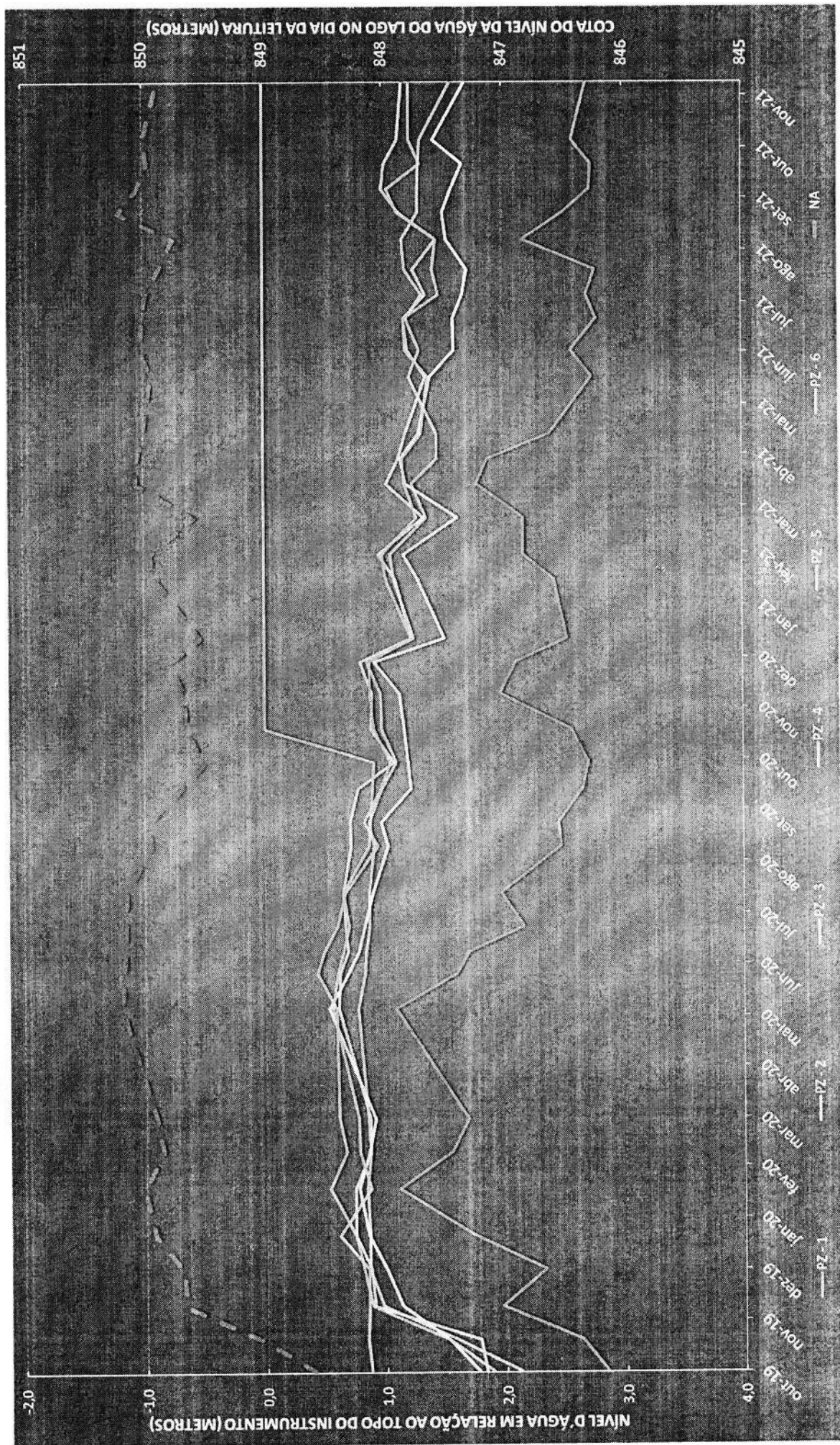
Acumulado no último mês	Acumulado nos últimos 12 meses	Acumulado no ano
336	1.101	1.101
83,0%	20,2%	7,9%

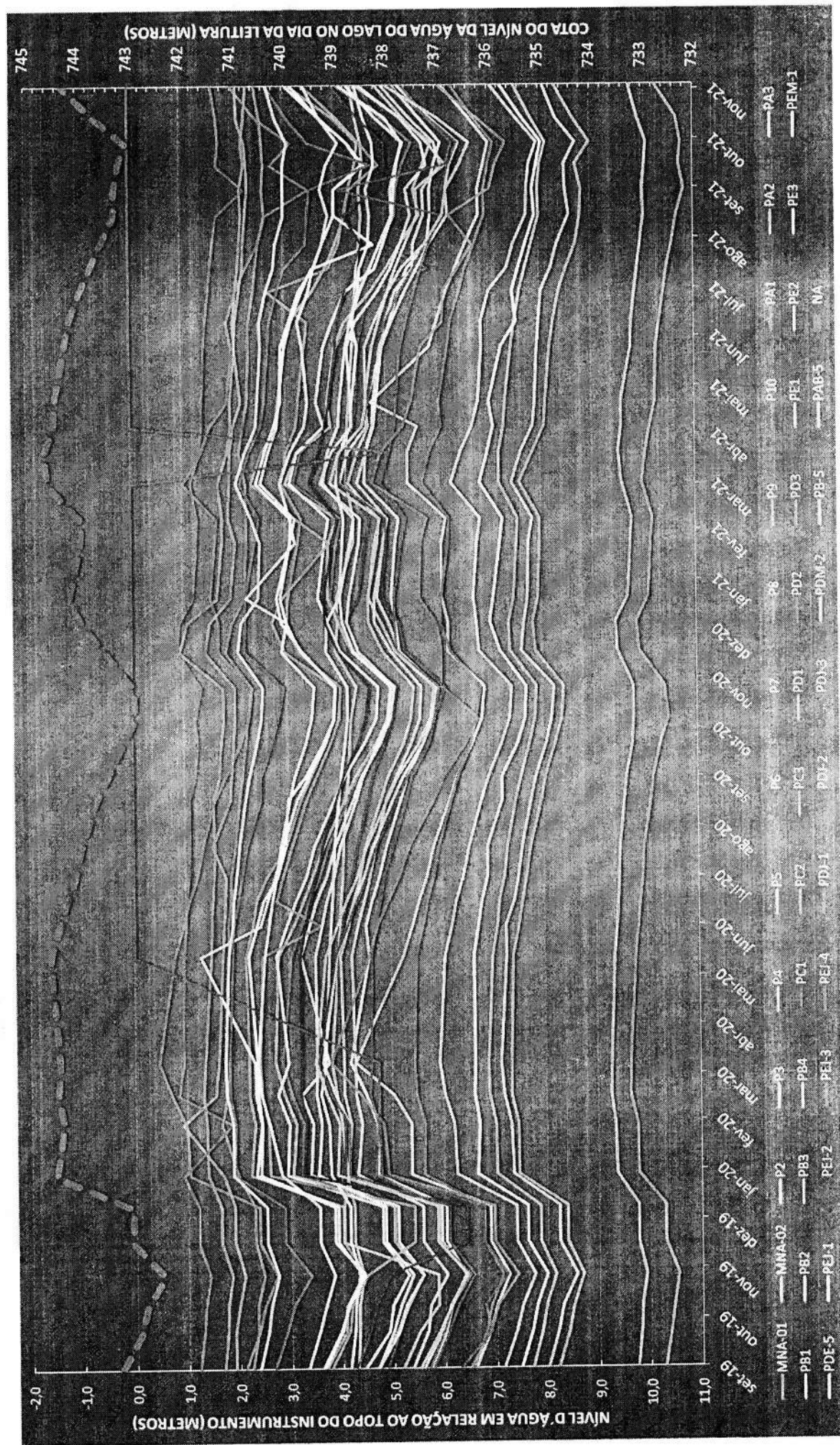


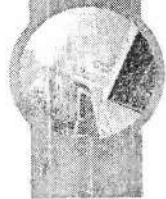
RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



Piezômetros e Medidores de Nível d'água – São Pedro - Histórico





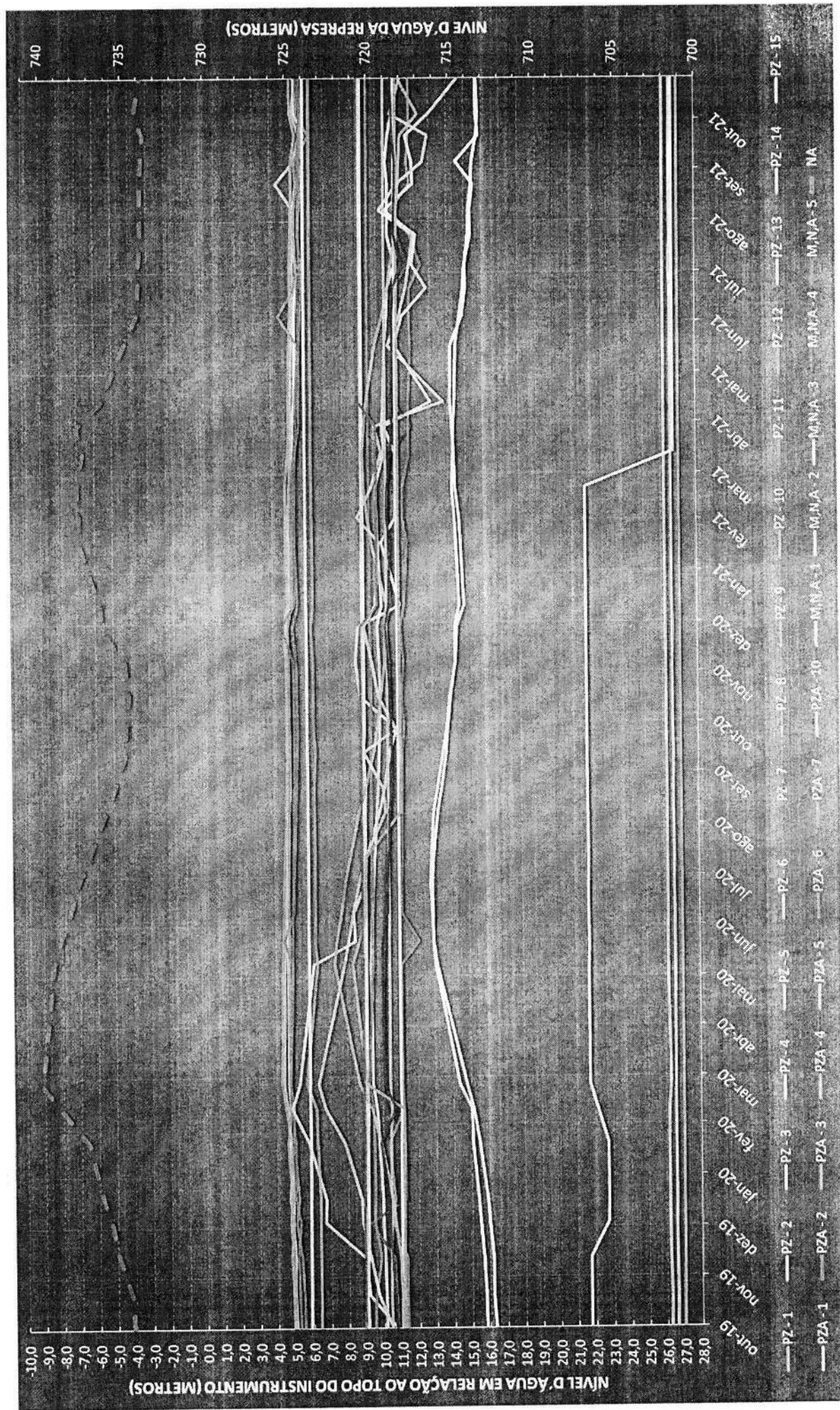


RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



CESAMA
água e vida

Piezômetros e Medidores de Nível d'água – Chapéu d'Uvas - Histórico



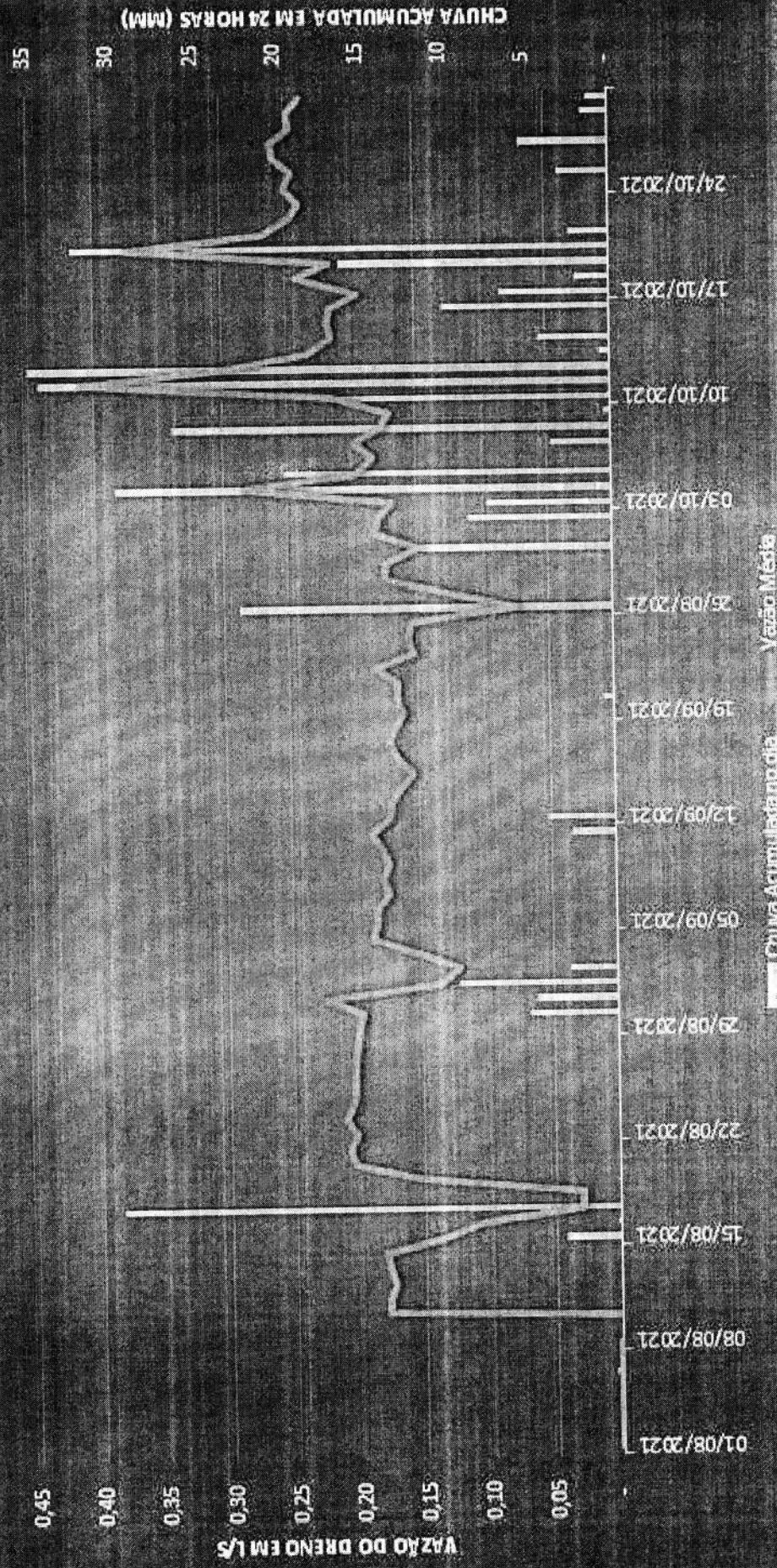


RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



Dr. João Penido

Vazão do dreno de pé





RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS

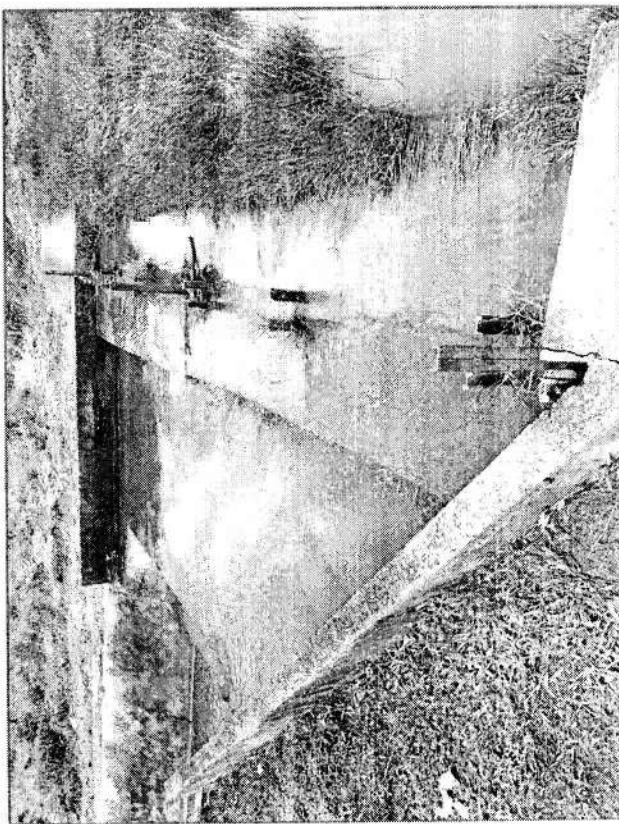
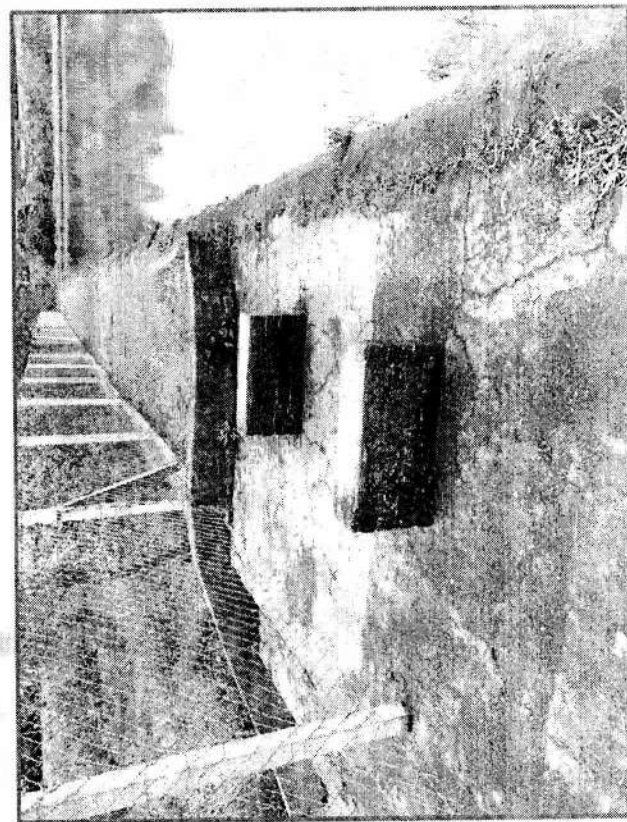
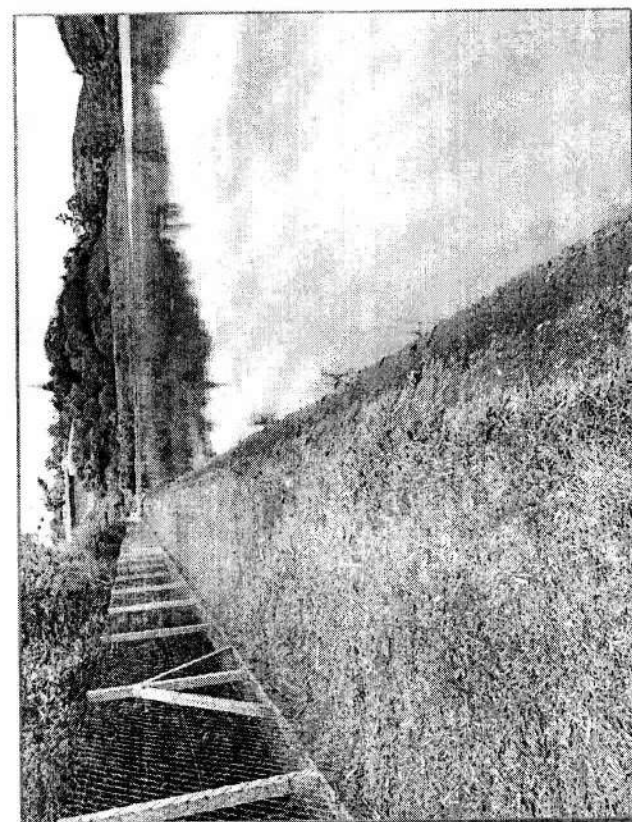


Município de Foz de Iguaçu



Registro Fotográfico das Inspeções

RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS

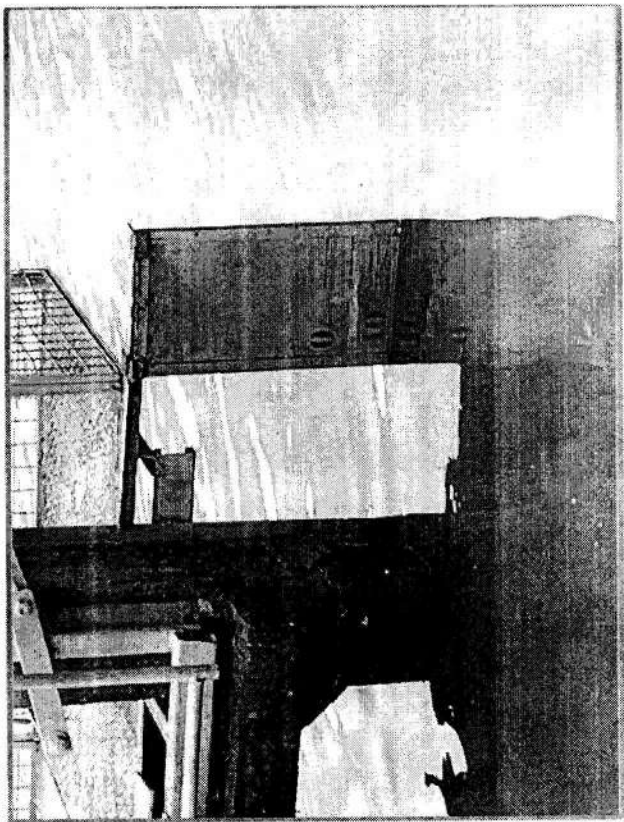
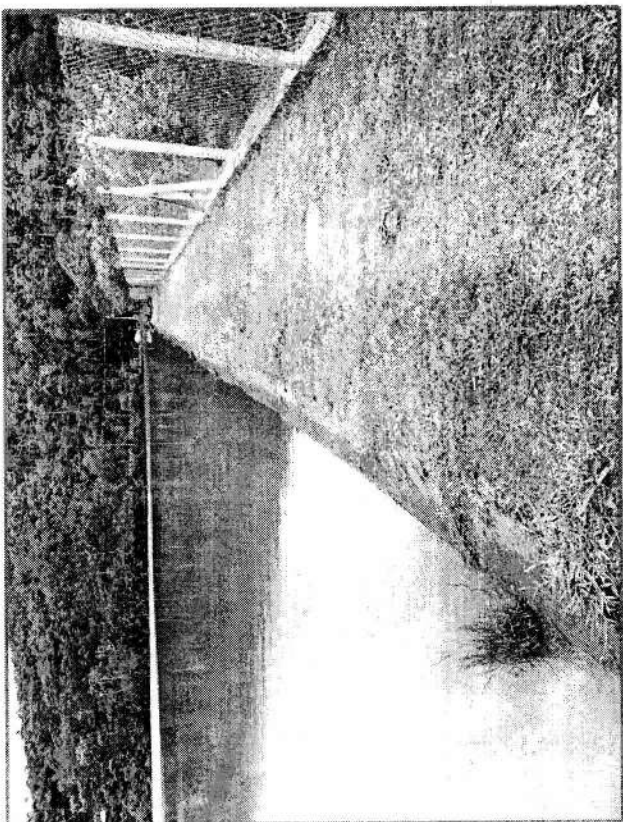


São Pedro

RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



CESAMA
água e vida





RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS

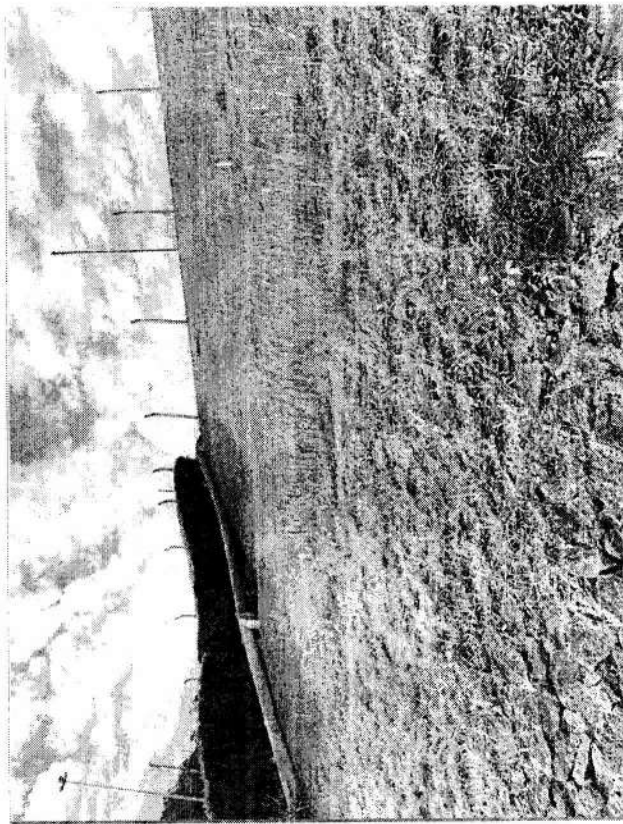
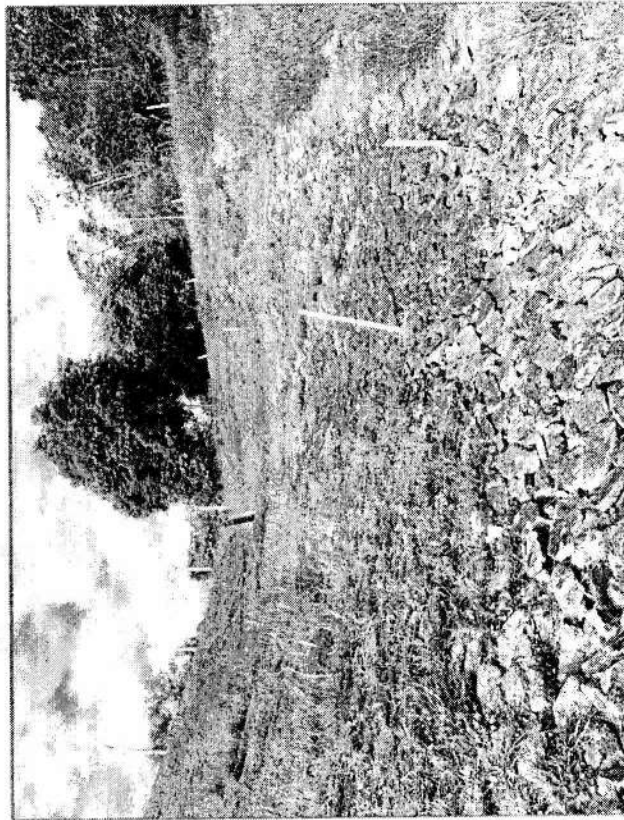


São João de Fora
Município



agua e vida

Dr. João Penido

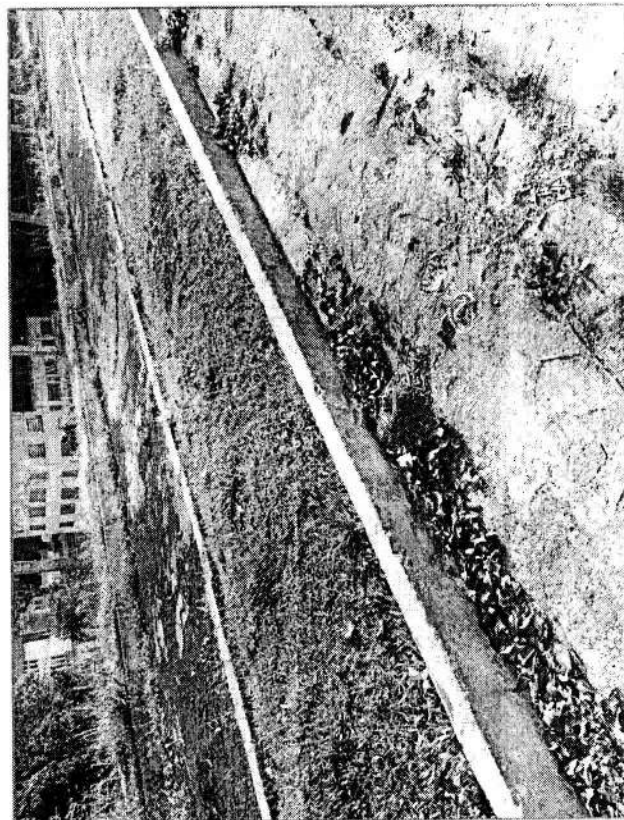
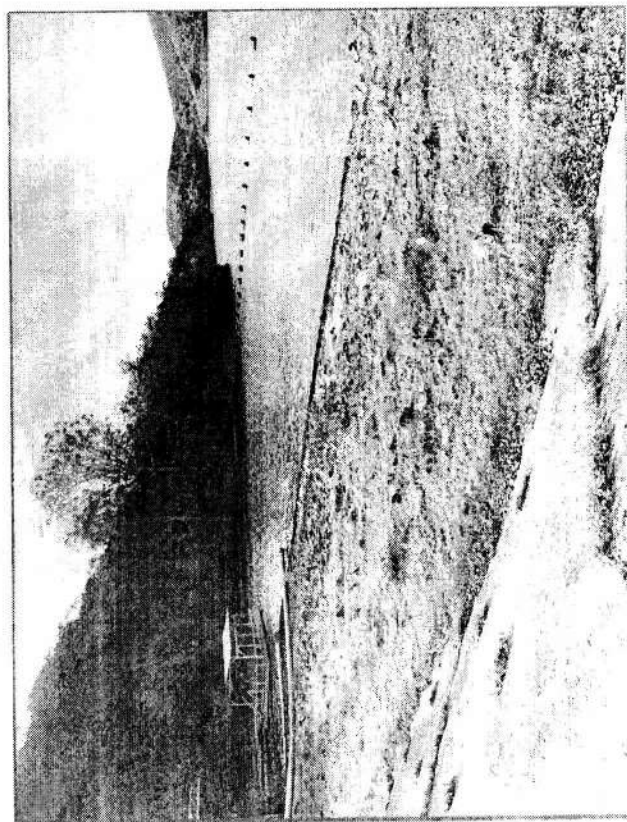
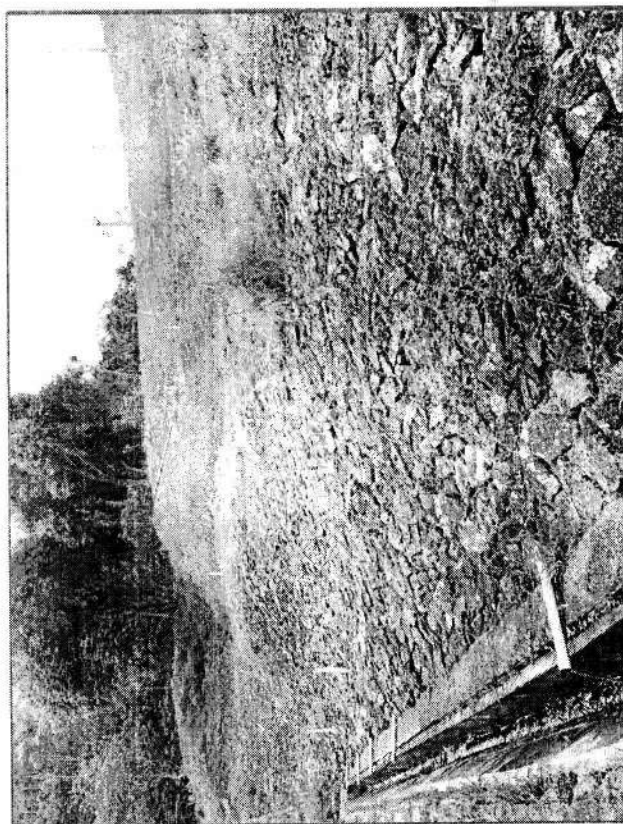
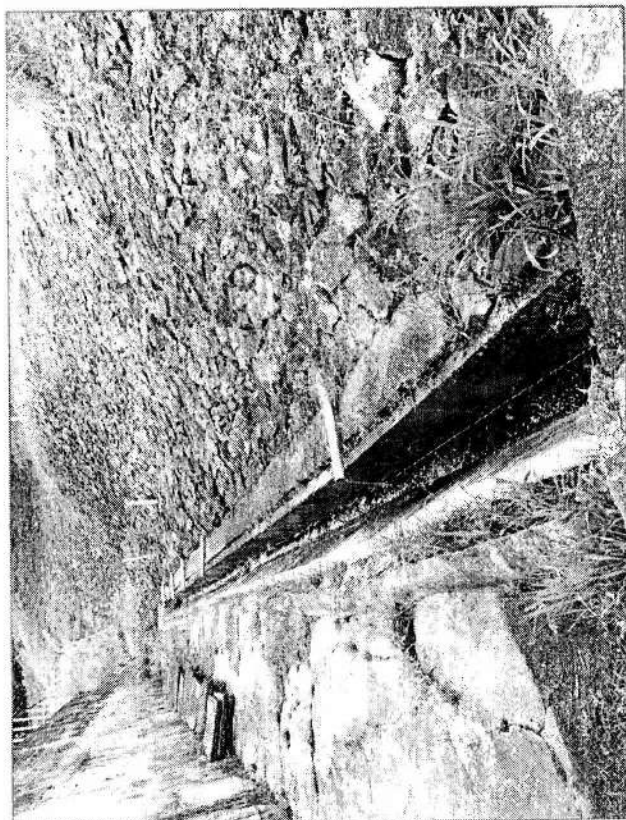




RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS

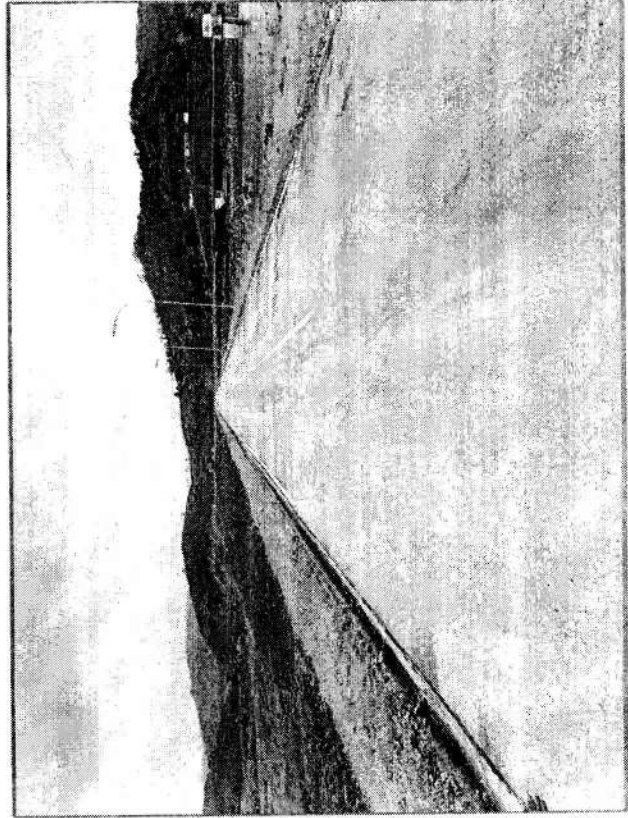
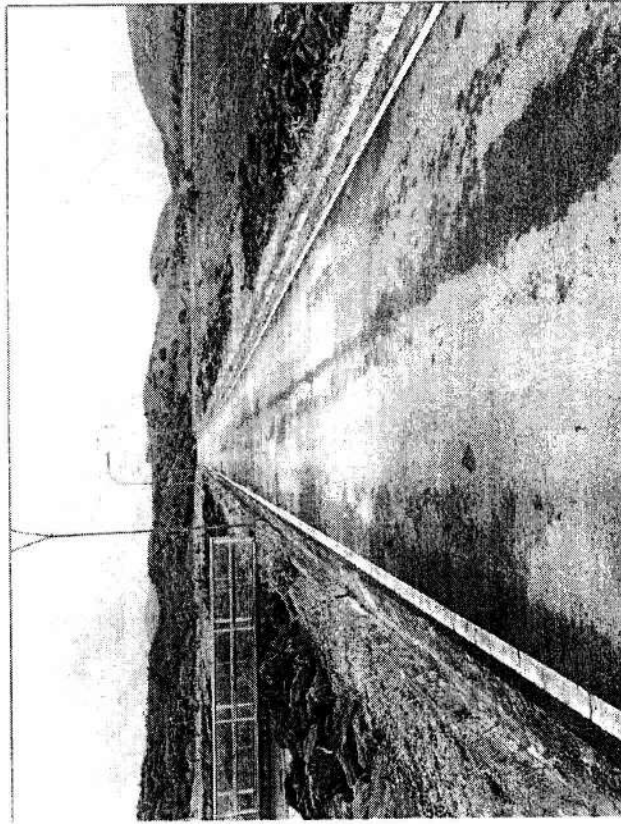
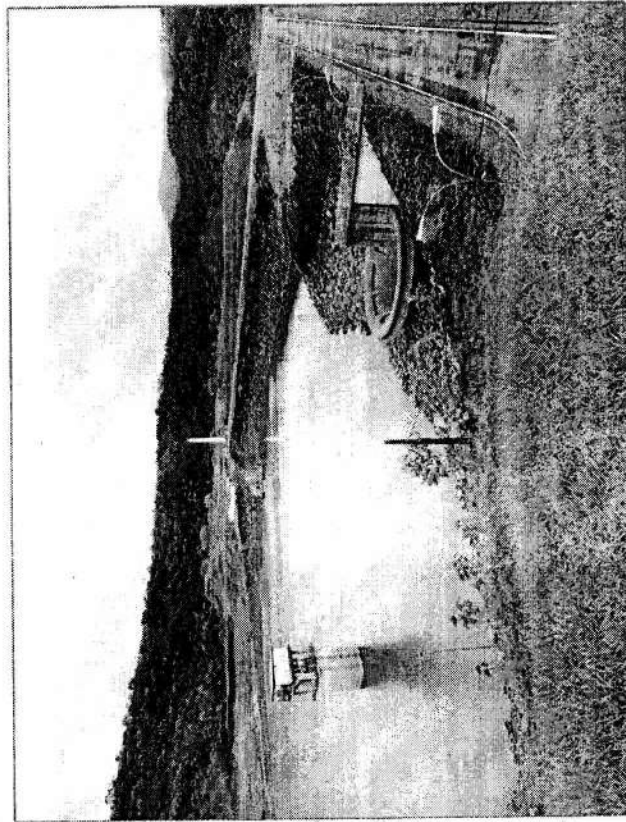


CESAMA
água e vida



Dr. João Penido

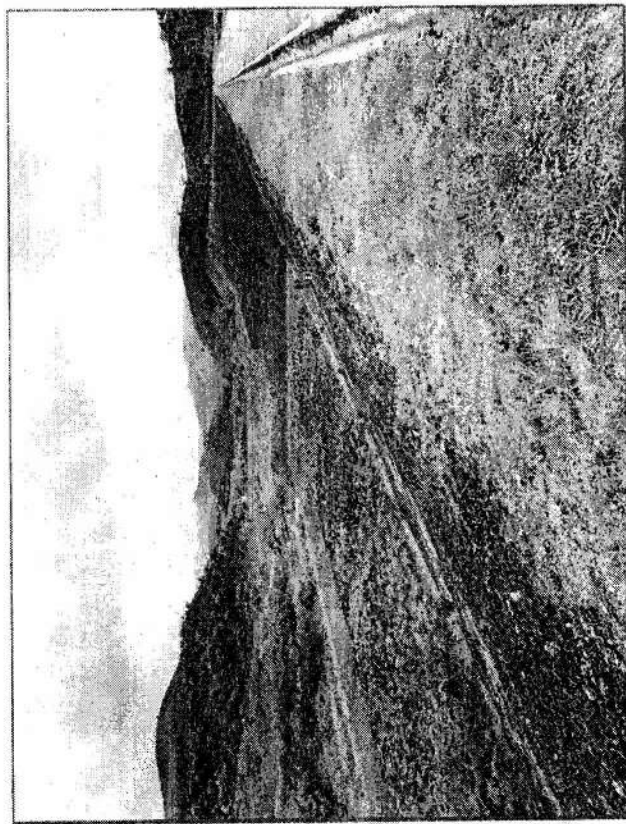
RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



CESAMA
água é vida





RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



Jussara de Fora
Paraná



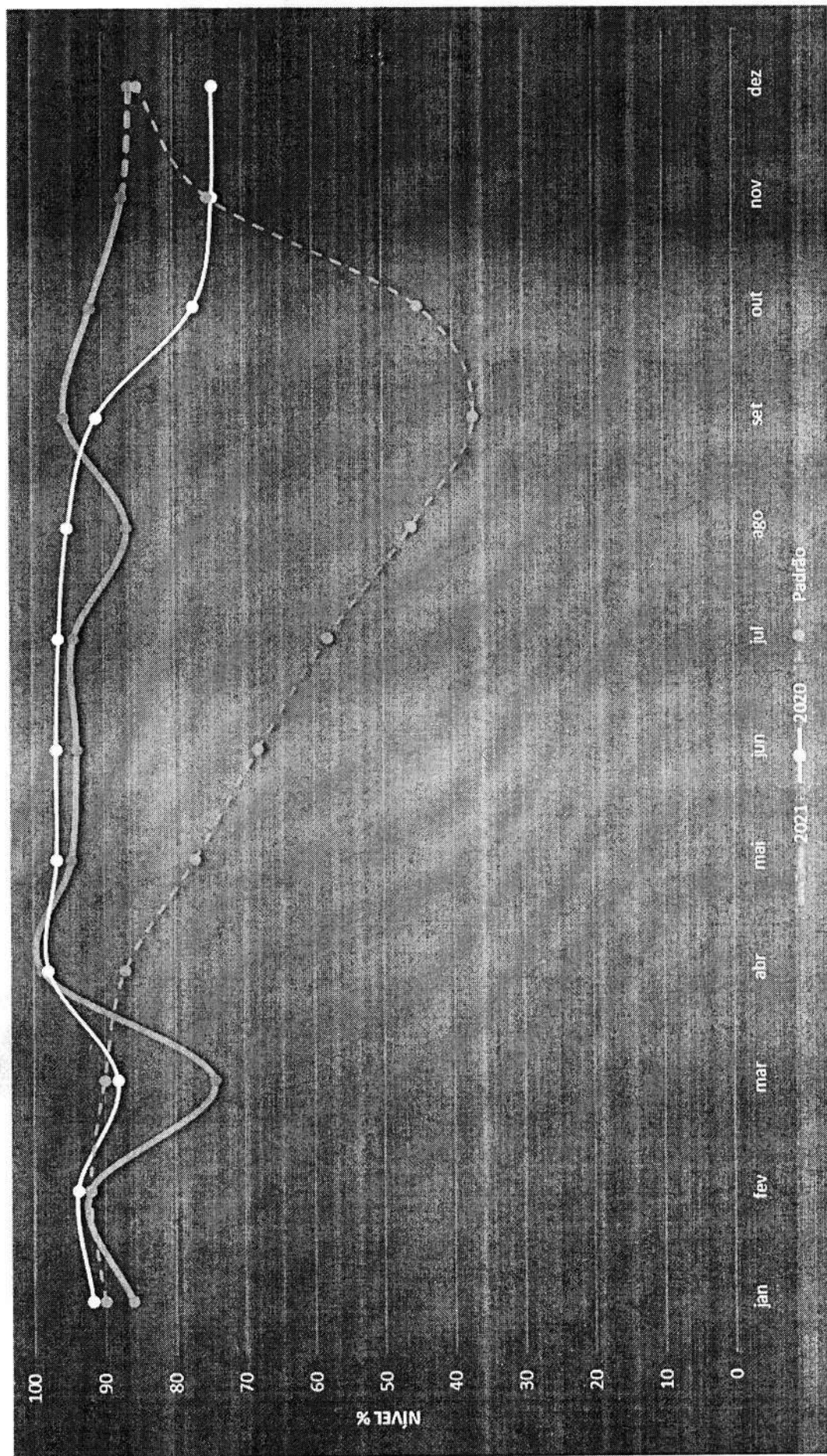
CESAMA
água e vida

Operação da Barragem



RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS

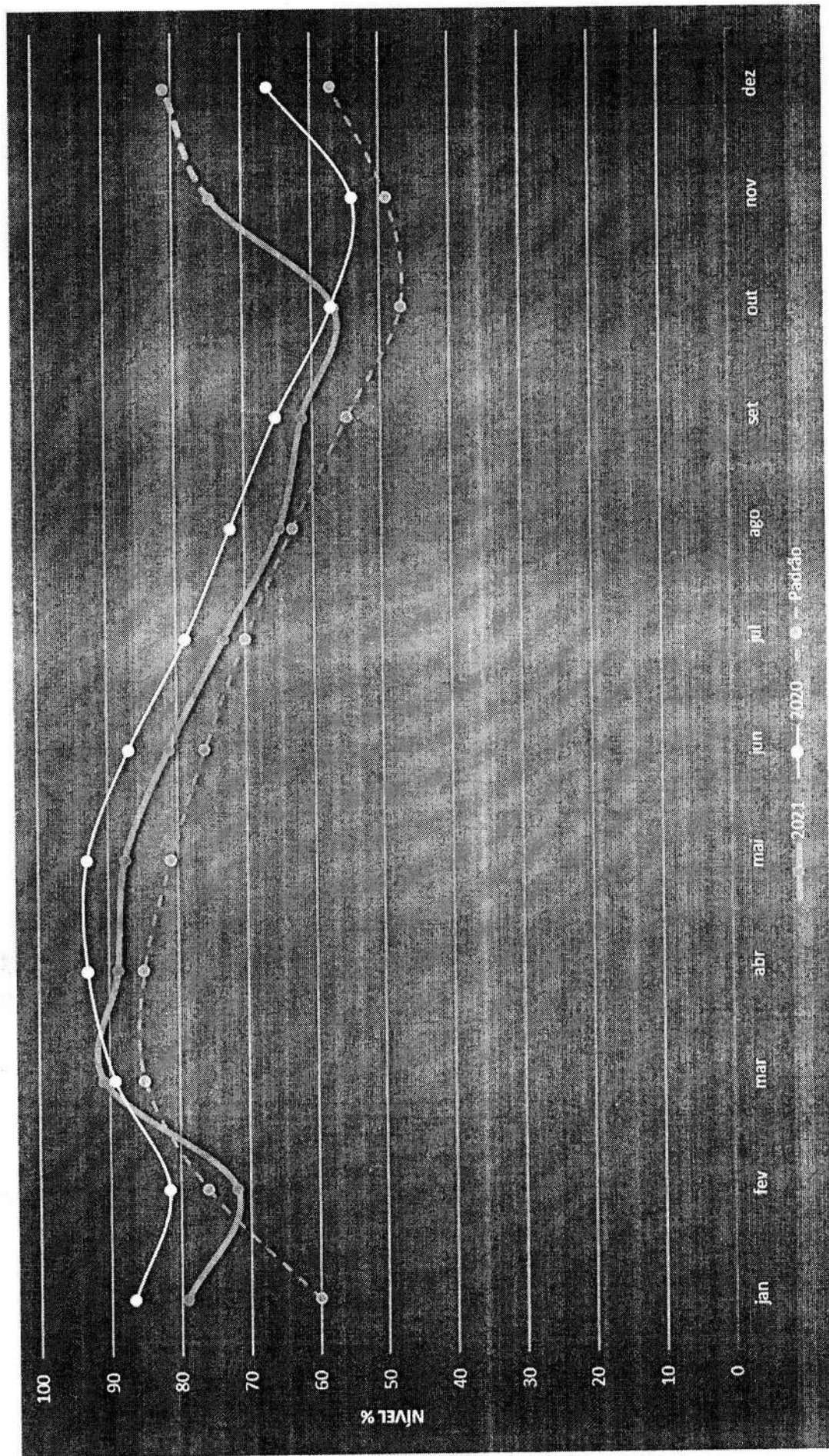
Comparativo da Curva operacional Padrão – São Pedro





RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS

Comparativo da Curva operacional Padrão – Dr. João Penido

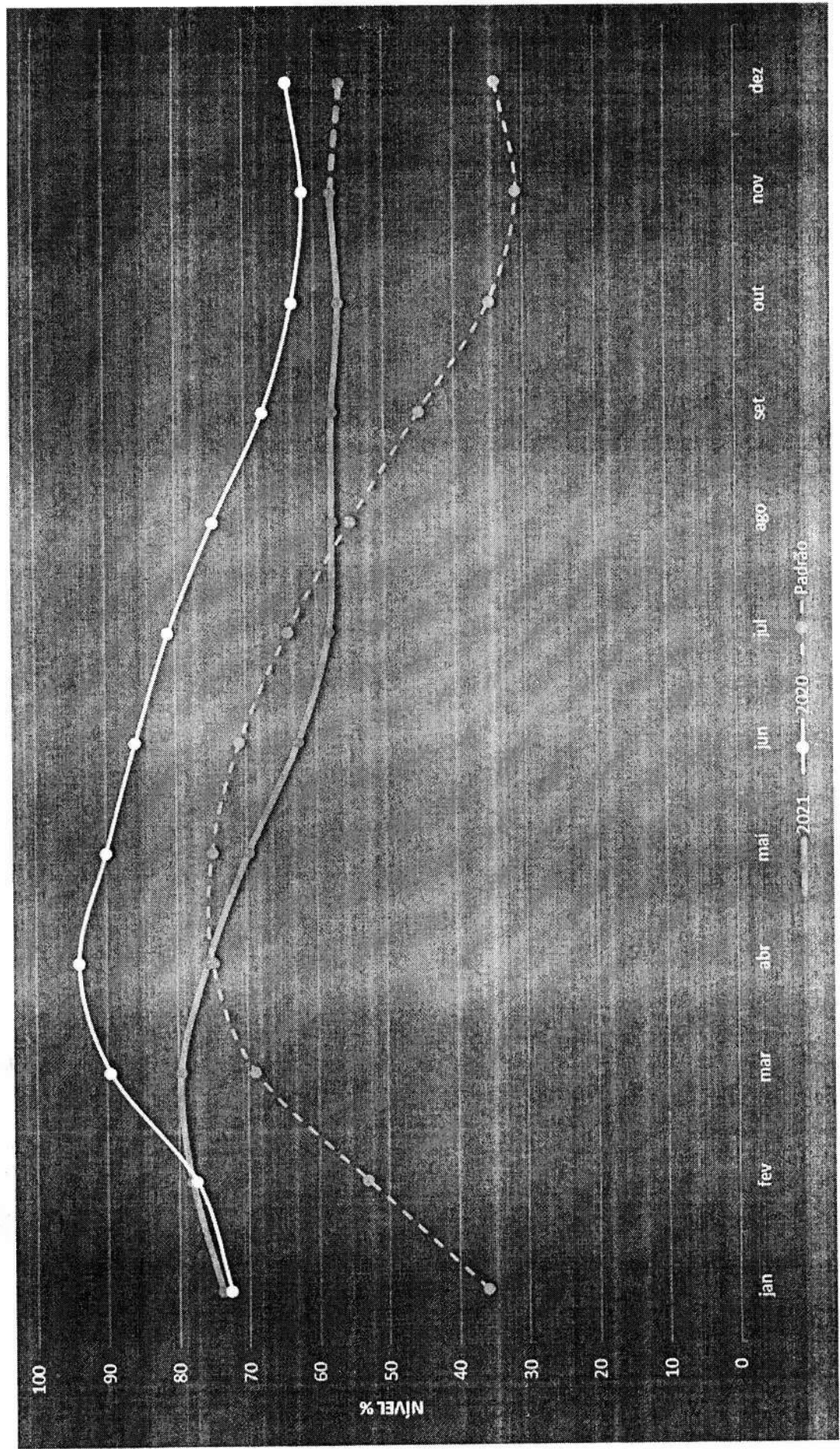


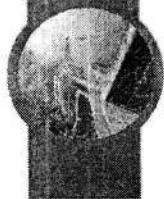


RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



Comparativo da Curva operacional Padrão – Chapéu d'Uvas



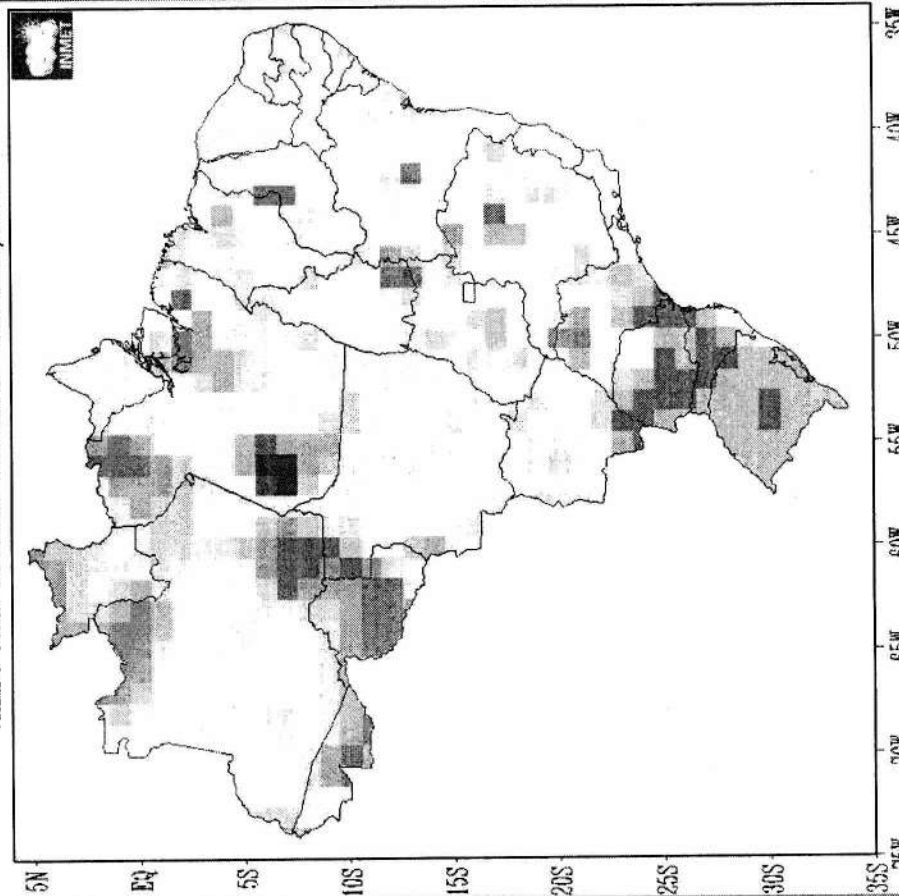


RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS

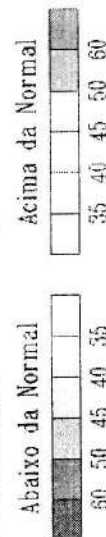


Prognósticos – Probabilidade Trimestral – Chuvas

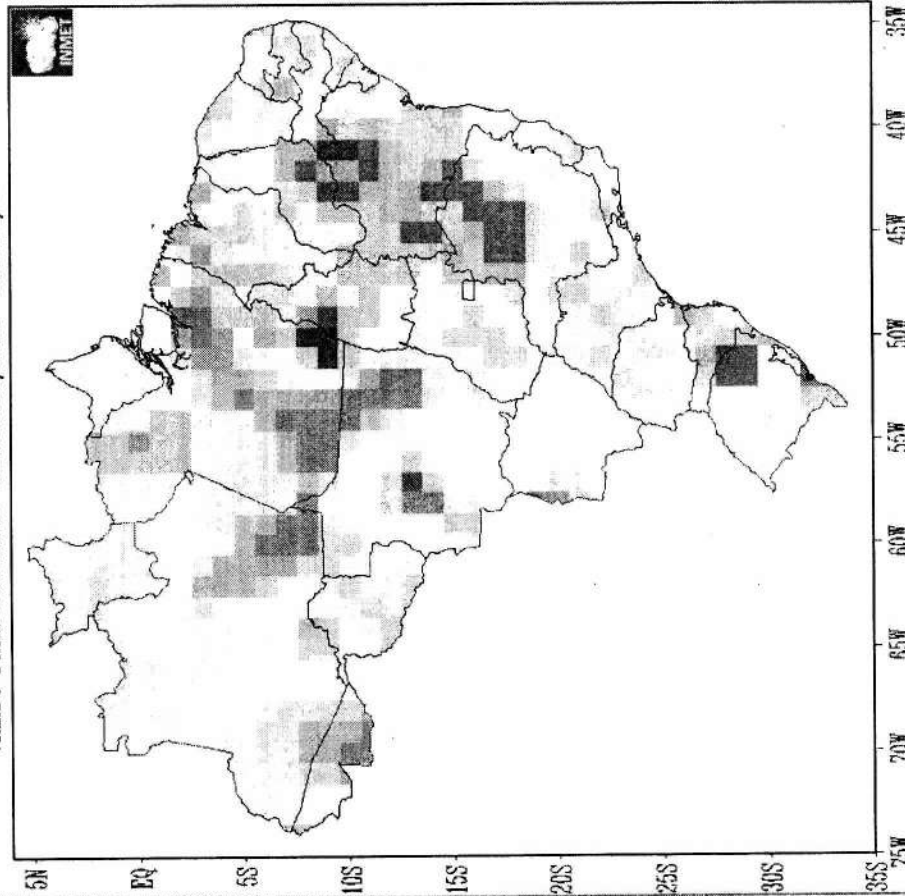
PREVISÃO PROBABILÍSTICA EM TERÇIS – PRECIPITAÇÃO
ATUALIZAÇÃO – SETEMBRO/2021
VÁLIDO PARA OUTUBRO-NOVEMBRO-DEZEMBRO/2021



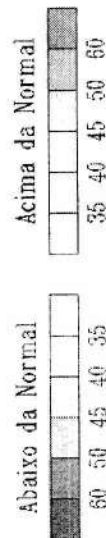
Probabilidade (%) da Categoria mais Provável, desconsiderando-se a Normal



PREVISÃO PROBABILÍSTICA EM TERÇIS – PRECIPITAÇÃO
ATUALIZAÇÃO – OUTUBRO/2021
VÁLIDO PARA NOVEMBRO-DEZEMBRO/2021-JANEIRO/2022



Probabilidade (%) da Categoria mais Provável, desconsiderando-se a Normal



RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



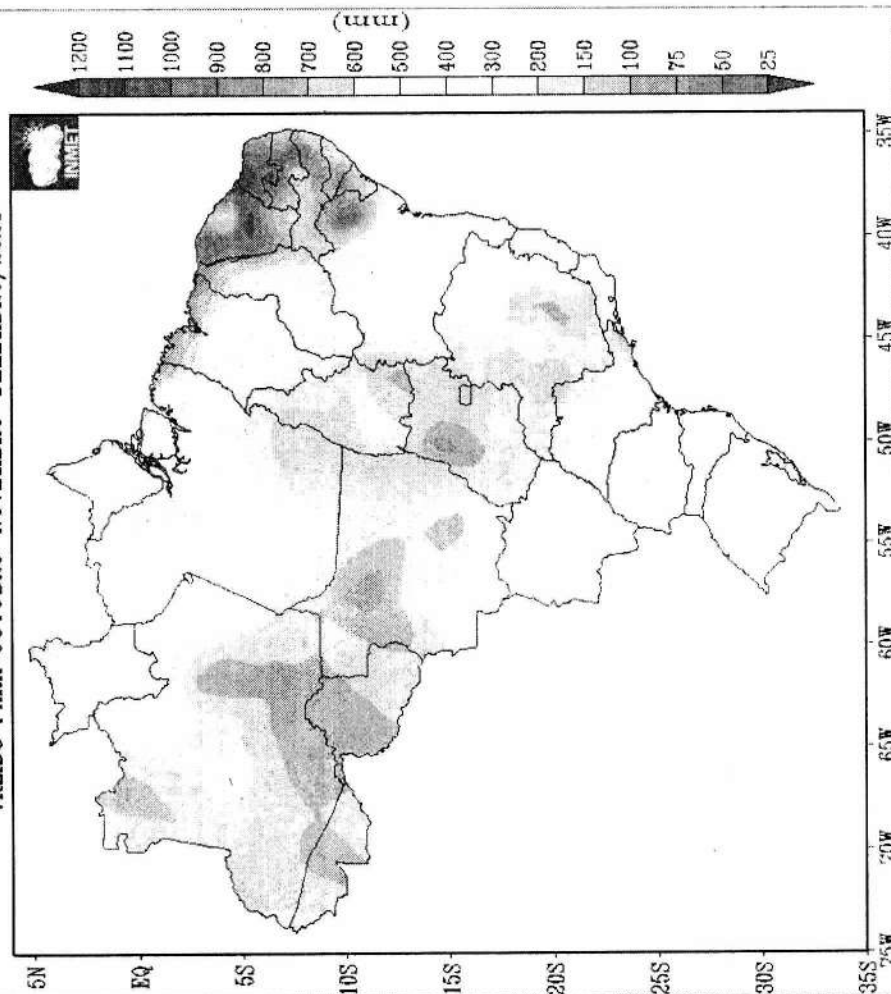
2009 da Foz de Iguaçu



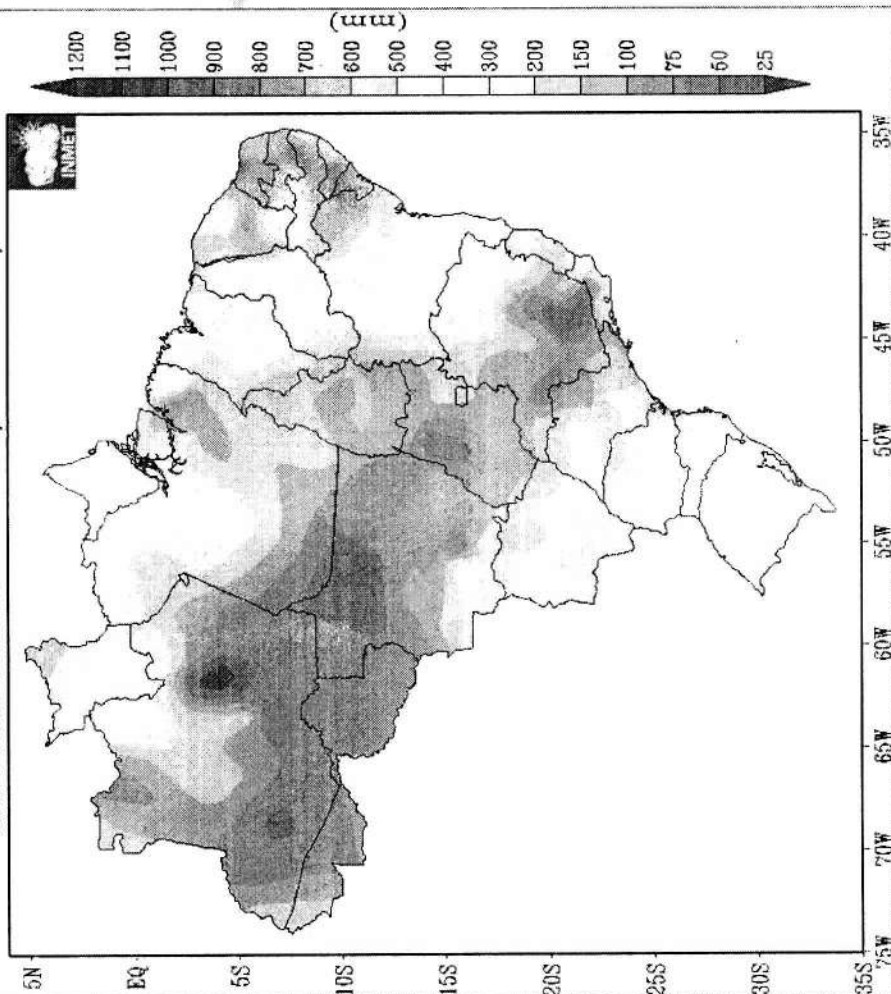
CESAMA
água e vida

Prognósticos TRIMESTRAL – Chuvas

PRECIPITACAO TOTAL PREVISTA(mm)
ATUALIZAÇÃO – SETEMBRO/2021
VÁLIDO PARA OUTUBRO-NOVEMBRO-DEZEMBRO/2021



PRECIPITACAO TOTAL PREVISTA(mm)
ATUALIZAÇÃO – OUTUBRO/2021
VÁLIDO PARA NOVEMBRO-DEZEMBRO/2021 – JANEIRO/2022



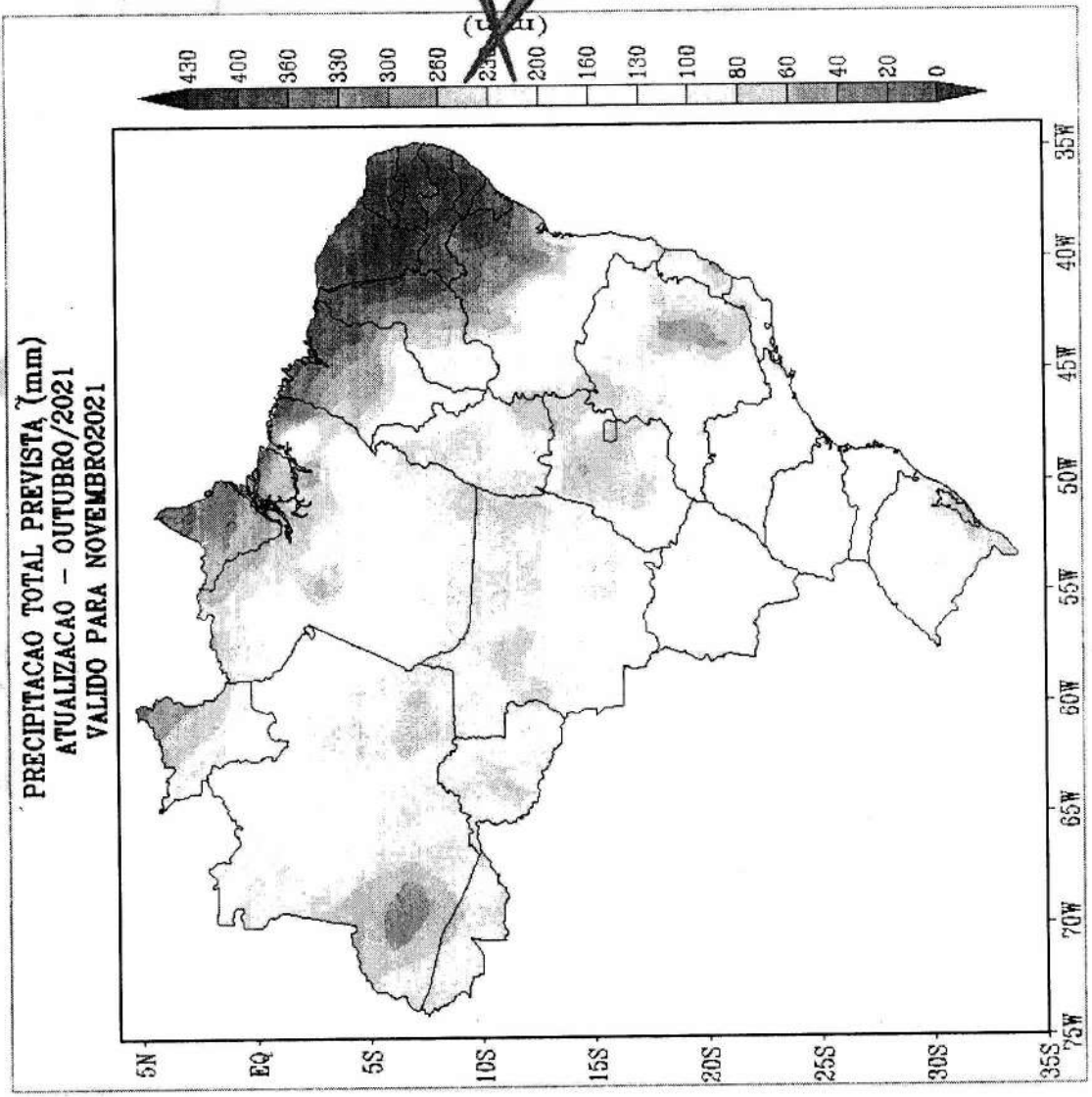


RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



CESAMA
água é vida

Prognósticos – MENSAL – Chuvas



Média histórica de
216mm para Novembro

Previsão de 245mm para
Novembro



RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



Manutenções



RELATÓRIO MENSAL DAS REPRESAS



Juiz de Fora
Minas Gerais



Manutenções Programadas

1 – Substituição das descargas por dispositivos de controle de fluxo (Chapéu d'Uvas)

Em curso a montagem pela Metalurgica Moria do dispositivo a jusante das válvulas borboletas de descarga para controle do vazão sem desgaste das válvulas;

2 – Manutenção no sistema de captação flutuante (Chapéu d'Uvas)

Em curso a ampliação do sistema de captação flutuante para nivelamento das balsas

3 – Abrigo do Gerador da Captação (Chapéu d'Uvas)

Finalizada execução do abrigo para o gerador da captação

4 – Combate a formigas(todas)

Foi realizado ao longo do mês combate a formigas em todas as represas

5 – Manutenção de cercamento em São Pedro

Substituição de trecho do alambrado danificado por pescadores