



RELATÓRIO ANUAL

2005

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	05
2. PRODUÇÃO DE ENERGIA	07
3. MEIO AMBIENTE	17
4. INTERAÇÃO REGIONAL	25
5. ADMINISTRAÇÃO EMPRESARIAL	42
6. ASPECTOS ECONÔMICO-FINANCEIROS	49

Este Relatório Anual recebeu parecer favorável do Conselho de Administração da ITAIPU Binacional pela Resolução Nº RCA-008/06, de 26.05.06.

DIRETORIA EXECUTIVA

Composição em 31.12.2005

Membros Brasileiros

JORGE MIGUEL SAMEK
Diretor-Geral Brasileiro

ANTONIO OTÉLO CARDOSO
Diretor Técnico Executivo

JOÃO BONIFÁCIO CABRAL JÚNIOR
Diretor Jurídico

EDÉSIO FRANCO PASSOS
Diretor Administrativo

GLEISI HELENA HOFFMANN
Diretora Financeira Executiva

NELTON MIGUEL FRIEDRICH
Diretor de Coordenação

Membros Paraguaiois

VICTOR LUIS BERNAL GARAY
Diretor-Geral Paraguaio

PEDRO PABLO TEMES RUIZ DIAZ
Diretor Técnico

WILDO RAMÓN ALMIRÓN ROJAS
Director Jurídico Ejecutivo Interino

JUSTO ARICIO ZACARIAS IRÚN
Diretor Administrativo Ejecutivo

WILFRIDO TABOADA MOLINAS
Diretor Financeiro

RAMÓN ROMERO ROA
Diretor de Coordenação Executivo

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Composição em 31.12.2005

Membros Brasileiros

SAMUEL PINHEIRO GUIMARÃES NETO

MAURÍCIO TIOMNO TOLMASQUIN

LUIZ PINGUELLI ROSA

JOÃO VACCARI NETO

SILAS RONDEAU CAVALCANTE SILVA

CIRO FERREIRA GOMES

Membros Paraguaiois

MARTÍN AUGUSTO GONZÁLEZ GUGGIARI

JOSÉ EMÍLIO ARGAÑA CONTRERAS

SAMUEL RAMIREZ FERREIRA

HERMINIO SAMUEL GONZÁLEZ S.

JORGE ANTONIO AYALA KUNZLE

OSCAR ANTONIO OVELAR ROJAS

Participantes do Conselho de Administração

MAURO LUIZ IECKER VIEIRA

Representante do Ministério das Relações Exteriores do Brasil

ANÍBAL SAUCEDO RODAS

Representante do Ministério das Relações Exteriores do Paraguai

JORGE MIGUEL SAMEK

Diretor-Geral Brasileiro

VICTOR LUIS BERNAL GARAY

Diretor-Geral Paraguaio

1. APRESENTAÇÃO

Importantes desafios e novas conquistas marcaram a atuação da ITAIPU no exercício findo, conforme mostra o presente Relatório Anual 2005, elaborado de acordo com as disposições regimentais.

Em 2005, a Usina Hidrelétrica de Itaipu gerou 87.971 GWh, correspondentes a uma potência de 10.042 MW médios. Em 21 anos de geração, a produção acumulada de



energia da Usina alcançou a significativa marca de 1.390.902 GWh. Esses números demonstram o alto desempenho da Usina, a otimização da produção e a capacidade de atendimento às demandas dos mercados, dentro das disponibilidades energéticas, suprimindo 20% da demanda de energia elétrica do Brasil e 93% do Paraguai.

Os índices de desempenho das unidades geradoras da Usina, obtidos em 2005, superaram as metas previstas, o que permitiu o fiel cumprimento dos contratos de suprimento de potência com as entidades compradoras.

Cabe destacar que a ITAIPU desenvolve na área ambiental o Programa Gestão por Bacias - Cultivando Água Boa, em execução na área da Bacia Hidrográfica Paraná III, no Brasil, e no projeto Carapá Ypotí, no Paraguai. O modelo de gestão ambiental adotado considera a bacia hidrográfica sem se restringir a limites geopolíticos. Democrático e com participação ativa da comunidade, o programa Cultivando Água Boa é constituído de mais de 108 ações ambientais nas duas margens do reservatório de Itaipu. São ações voltadas para a educação ambiental, a preservação das nascentes de rios e córregos, a reconstituição de mata ciliar, a conservação do solo através do sistema de plantio direto e outras práticas, o desenvolvimento da agricultura orgânica, o cultivo de plantas medicinais, a destinação correta das embalagens de agrotóxicos e a criação de peixes em tanques-redes, entre outras.

Também ampliou a participação no campo da responsabilidade social, levando a cabo iniciativas de alto conteúdo humanista que beneficiaram o setor mais necessitado da população. Neste contexto a Entidade realizou várias ações complementares no campo da saúde, da educação, na segurança, em obras de infraestrutura e de outras, atingindo as comunidades da área de influência e de interesse para a ITAIPU.

No exercício, a ITAIPU continuou empenhada em aperfeiçoar o seu modelo de gestão empresarial, especialmente no que se refere ao Plano Empresarial, que compreende o Plano Estratégico, as Diretrizes Táticas e o Plano Operacional. Para completar o ciclo de gestão em 2005, foram realizadas uma Avaliação Estratégica e duas Avaliações Operacionais do Plano Empresarial.

Particular ênfase foi dada à Gestão do Conhecimento. Além da elaboração de um guia de procedimentos para transferência e registro de conhecimentos relativos à atividade empresarial, foi implementado na intranet o Portal Gestão do Conhecimento, com informações pertinentes às melhores práticas alusivas ao tema no âmbito da Entidade.

Na margem esquerda, o Parque Tecnológico Itaipu – importante instrumento da Entidade para contribuir com o desenvolvimento socioeconômico, especialmente na região de influência da Usina – transformou-se em Fundação, ente de natureza jurídica mais adequada para o cumprimento de suas finalidades.

A Administração da ITAIPU que aplica o máximo zelo no cuidado e no gerenciamento dos seus bens, recuperou os valores depositados em juízo no montante de US\$ 3,8 milhões e conseguiu resoluções judiciais favoráveis que possibilitaram a economia de mais de US\$ 2,5 milhões, em 2005.

No campo econômico-financeiro a desvalorização do dólar norte-americano, sobretudo em relação ao real, que impacta as obrigações empresariais em moedas não vinculadas ao dólar, demandou um grande esforço da Diretoria Executiva na gestão da Entidade. Face essa realidade fora do controle da ITAIPU, foram determinadas adequações orçamentárias e uma revisão tarifária para que a Entidade pudesse ajustar-se, no que fosse possível, ao quadro financeiro resultante.

Apesar dessa situação desfavorável, a ITAIPU conseguiu cumprir pontualmente todos os compromissos financeiros do exercício, destacando-se:

- o faturamento da potência contratada no montante de US\$ 2.481,8 milhões;
- o pagamento de todos encargos do Anexo “C” (*royalties*, rendimentos de capital, ressarcimento dos encargos de administração e supervisão e remuneração por cessão de energia), no valor de US\$ 503,8 milhões;
- o pagamento da totalidade das amortizações e juros da dívida de financiamentos e empréstimos vencidos no exercício, no valor de US\$ 1.761,9 milhões.

A fim de alcançar maior integração, padronização, transparência, controle e eficiência na gestão financeira empresarial, a ITAIPU em 2005 adquiriu o *software* denominado mySAP-ERP.

As matérias abordadas acima estão detalhadas no corpo deste Relatório Anual, juntamente com os demais projetos, atividades e resultados que marcaram o desempenho da Entidade em 2005.



2. PRODUÇÃO DE ENERGIA

2.1 Geração

Operação

Em 2005, a Usina Hidrelétrica de Itaipu (UHI) produziu 87.971 GWh, correspondentes a uma potência de 10.042 MW médios.

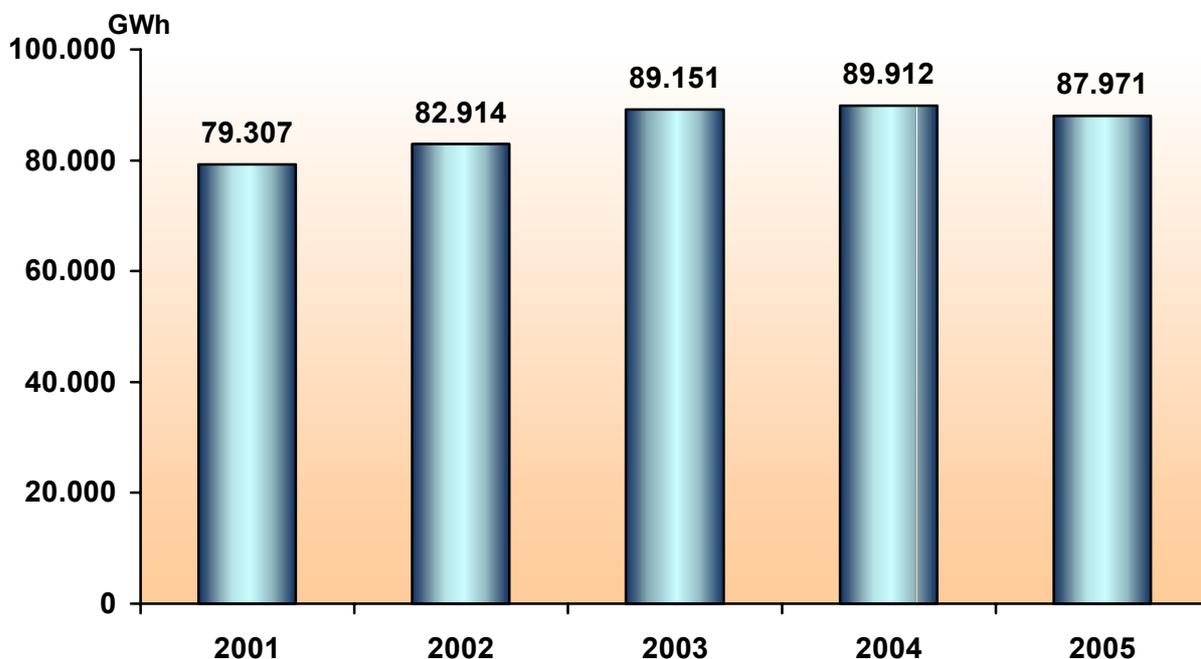
Em 21 anos de geração, a produção acumulada de energia da Usina alcançou a significativa marca de 1.390.902 GWh.

Esses números demonstram o alto desempenho da Usina, a otimização da produção e a capacidade de atendimento às demandas dos mercados brasileiro e paraguaio, dentro das disponibilidades energéticas, e a contribuição para o desenvolvimento sustentável dos dois países.



As produções anuais, dos últimos cinco anos, e as mensais de 2005 são indicadas a seguir:

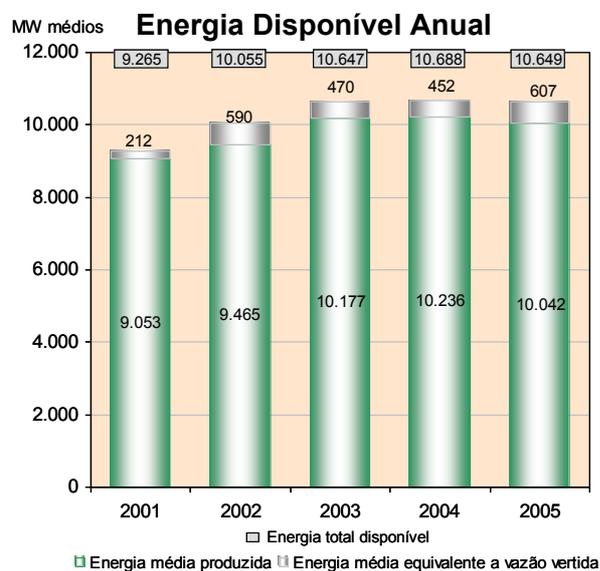
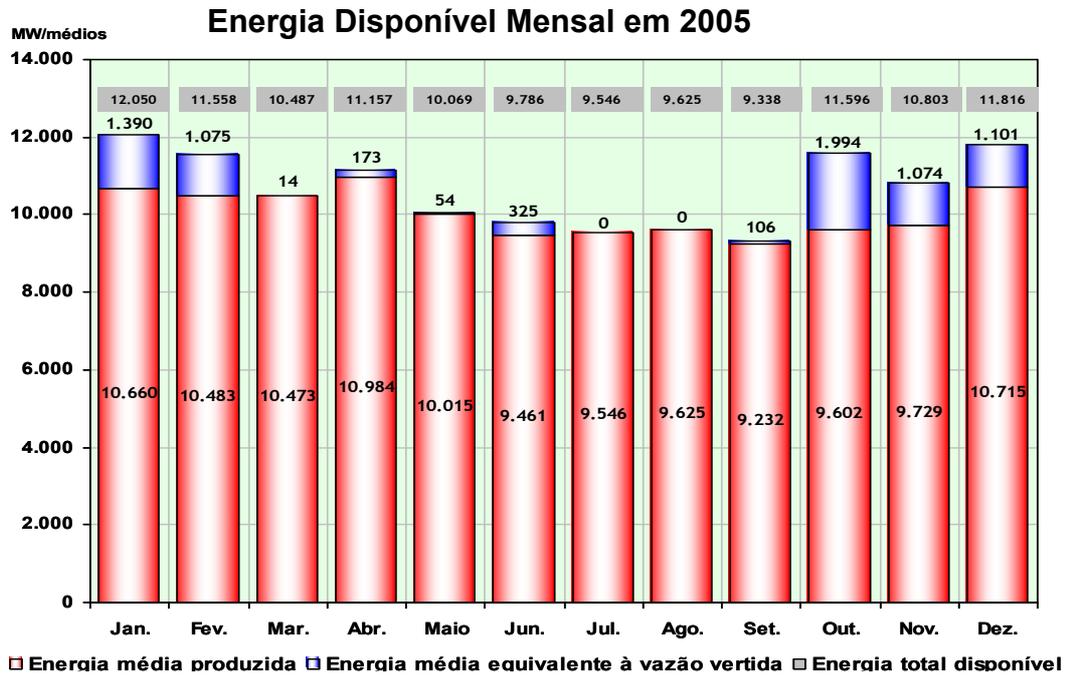
Produção Anual de Energia Elétrica 2001 - 2005



Produção Mensal de Energia Elétrica em 2005

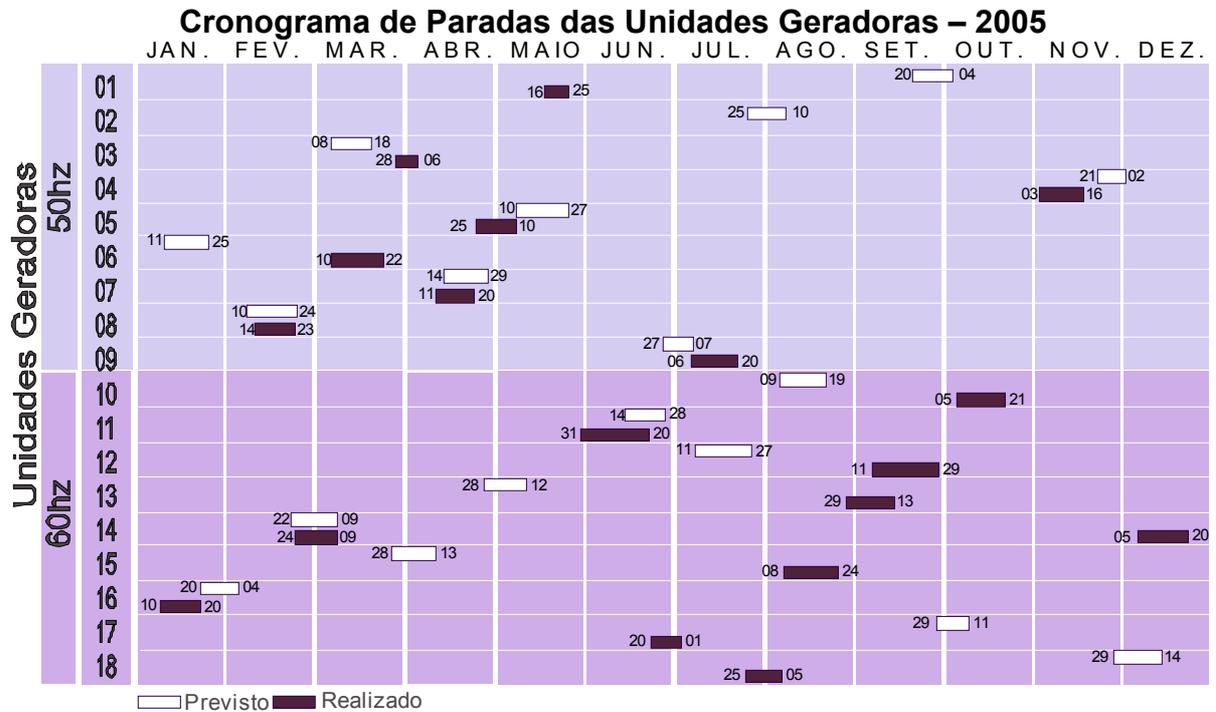
												GWh
JAN.	FEV.	MAR.	ABR.	MAIO	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.	TOTAL
7.931	7.045	7.792	7.909	7.451	6.812	7.103	7.161	6.647	7.144	7.005	7.971	87.971

As disponibilidades energéticas mensais durante 2005, e anuais, de 2001 a 2005, estão indicadas nos gráficos a seguir:



Manutenção

Em 2005, as manutenções programadas das unidades geradoras atenderam adequadamente às necessidades operativas dos sistemas elétricos brasileiro e paraguaio, tendo sido cumpridos os requisitos estabelecidos no Sistema de Operação e Manutenção (SOM), conforme indicado no cronograma de paradas das unidades geradoras.



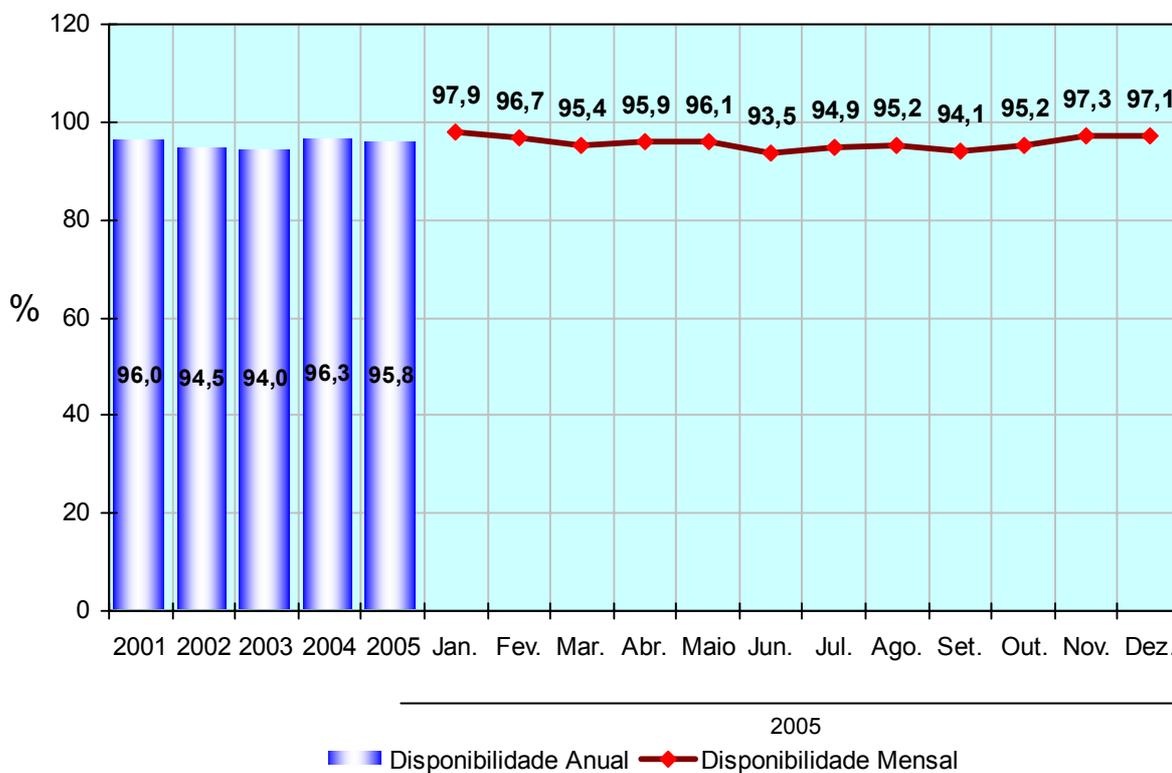
Obs.: A manutenção da unidade geradora 2 foi postergada para janeiro de 2006 e da unidade geradora 14 antecipada para dezembro 2005.



O resultado do procedimento adequado de manutenção é atestado pelos indicadores de desempenho das unidades geradoras, como apresentado a seguir:

Disponibilidade das Unidades Geradoras

Percentual do tempo, em certo período considerado, durante o qual as unidades geradoras permaneceram disponíveis para operação.



O índice médio de 2005, de 95,8%, supera a meta de disponibilidade das unidades geradoras estabelecida como maior ou igual a 93%.

O índice de indisponibilidade forçada (resultante de falhas ocorridas), que representa o percentual do tempo, no período considerado, durante o qual as unidades geradoras permaneceram fora de serviço (indisponíveis) devido a desligamentos não programados, foi de apenas 0,3%, inferior ao índice anual previsto de 0,5%.

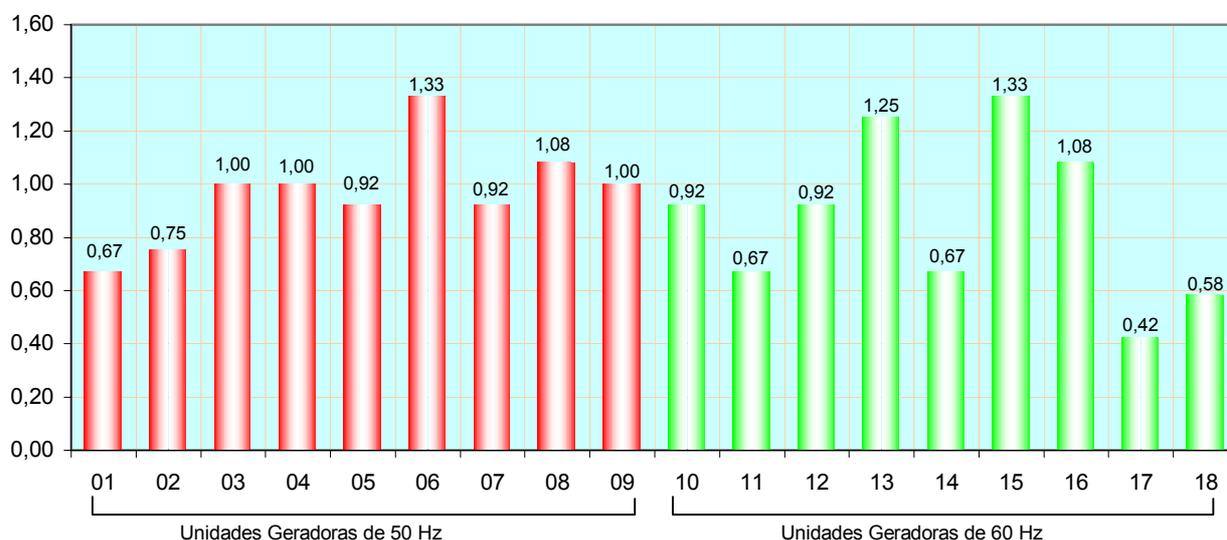


Também foi integralmente cumprido o intervalo entre duas paradas de cada unidade geradora para manutenção preventiva periódica, conforme estabelecido pelo SOM, cujo período máximo é de 18 meses, o que resulta num índice menor ou igual a 1,5.



Esse índice de cumprimento do intervalo entre manutenções é obtido pela relação entre (a) o tempo efetivamente transcorrido entre duas paradas consecutivas de cada unidade geradora para a realização das manutenções preventivas programadas de longa duração e (b) o período médio entre manutenções, que, de acordo com o estabelecido pelo SOM, deve ser de 12 meses.

Cumprimento do Intervalo entre Manutenções Preventivas Periódicas das Unidades Geradoras - 2005



Controle da presença do molusco *Limnoperna fortunei*

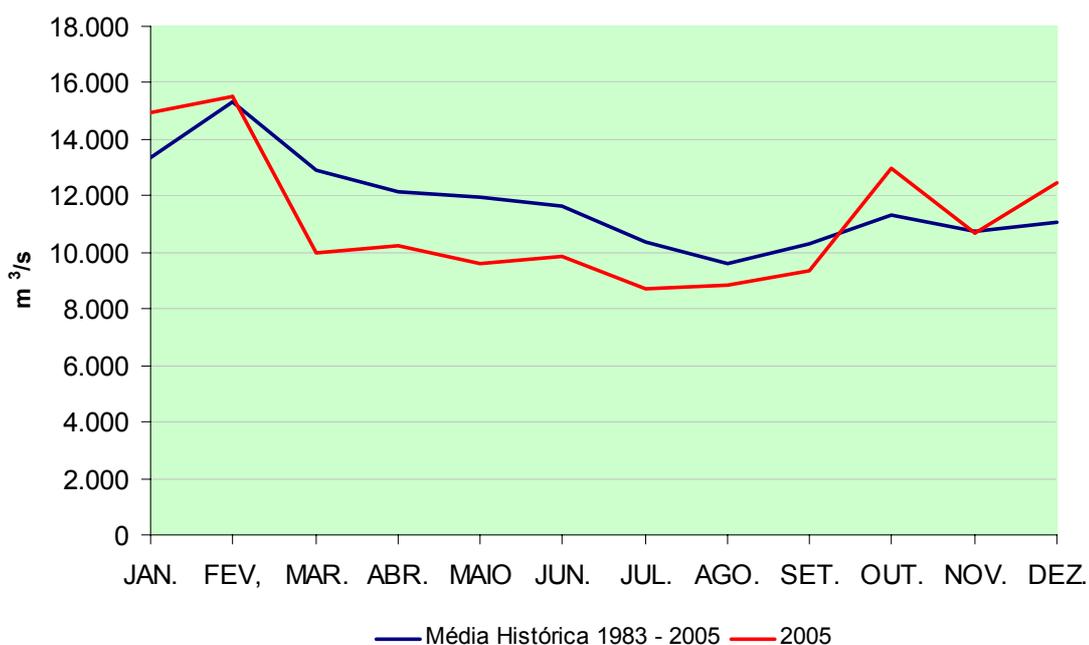
Ao longo dos três últimos anos, durante as manutenções programadas, tem sido possível controlar a quantidade de moluscos (mexilhão dourado) no interior dos equipamentos, por meio de limpezas mecânicas e modificações de filtros do sistema de água de resfriamento, que mantêm a infestação em níveis não-comprometedores da produção de energia.

Dados hidrológicos – Vazões do rio Paraná

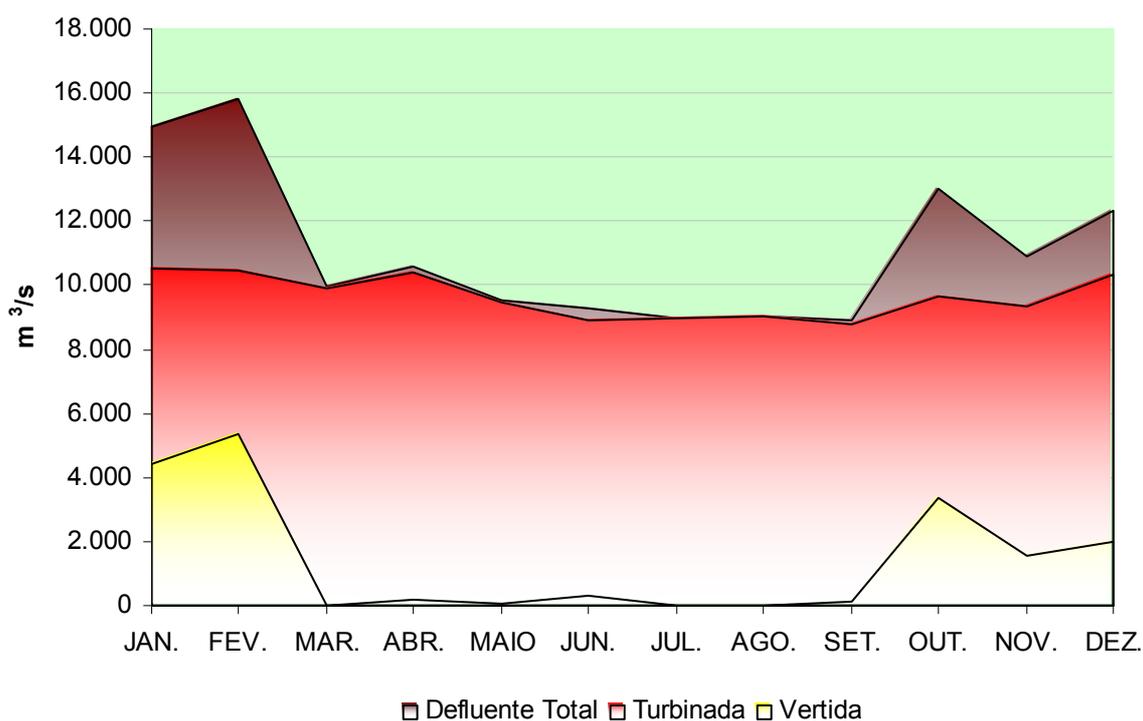
A vazão afluente média ao reservatório de Itaipu, em 2005, foi de 11.094 m³/s, inferior em 5% à vazão média anual histórica de 1983 a 2005, de 11.736 m³/s.

As vazões médias diárias afluentes máxima e mínima em 2005 foram, respectivamente, de 22.656 m³/s (01 de fevereiro) e de 7.532 m³/s (23 de agosto).

Vazões Afluentes Médias Mensais ao Reservatório



Vazões Defluentes Médias Mensais da Usina



2.2 Suprimento de Energia e Comercialização dos Serviços de Eletricidade

Suprimento ao Brasil e ao Paraguai

O suprimento de energia durante 2005 foi de 87.661 GWh. Couberam à Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (ELETROBRÁS) 81.090 GWh, correspondentes a 9.257 MW médios, montante que atendeu a 20% da demanda do mercado brasileiro. À Administración Nacional de Electricidad (ANDE), foram destinados 6.571 GWh, correspondentes a 750 MW médios. Esse montante atendeu a 93% da demanda do mercado paraguaio.

As quantidades de energia supridas mensalmente às empresas compradoras estão indicadas abaixo:

	GWh		
	ELETROBRÁS	ANDE	TOTAL
Janeiro	7.378	522	7.900
Fevereiro	6.558	471	7.029
Março	7.113	650	7.763
Abril	7.310	570	7.880
Mai	6.889	537	7.426
Junho	6.303	483	6.786
Julho	6.554	527	7.081
Agosto	6.578	560	7.138
Setembro	6.110	516	6.626
Outubro	6.619	488	7.107
Novembro	6.402	576	6.978
Dezembro	7.276	671	7.947
TOTAL	81.090	6.571	87.661

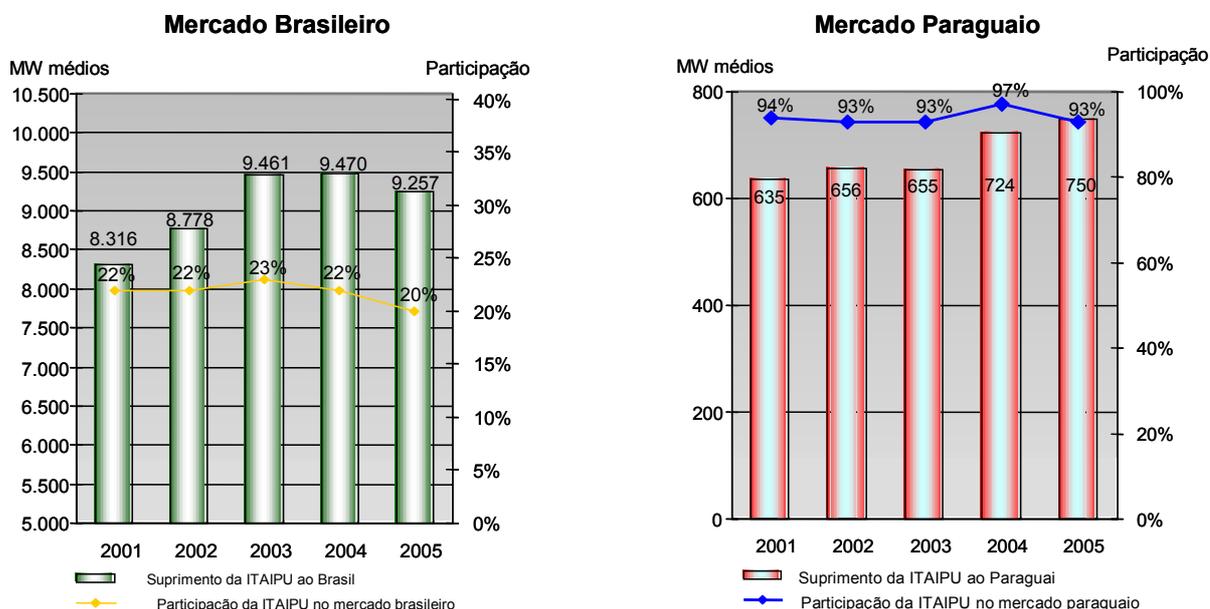
Em 2005, o suprimento de ITAIPU ao mercado brasileiro foi 2,5% inferior ao de 2004, devido, principalmente, a contingências severas no sistema de transmissão de FURNAS, tais como a queda, em duas ocasiões, das torres do sistema de 750 kV em decorrência de temporais e incêndio num dos transformadores da Subestação de Tijuco Preto.

O suprimento ao sistema ANDE foi de 6.571 GWh, superior em 3,3% ao de 2004.



A evolução anual, de 2001 a 2005, da energia média suprida pela ITAIPU e a sua participação nos mercados de energia elétrica brasileiro e paraguaio estão representadas nos gráficos:

Suprimento de Energia Média e Participação da ITAIPU



Comercialização dos serviços de eletricidade

Os serviços de eletricidade prestados em 2005 pela ITAIPU à ELETROBRÁS e à ANDE foram regulamentados, respectivamente, por Carta-Compromisso e por Carta-Convênio. Esses instrumentos contratuais vêm sendo utilizados desde 1985.

Os valores mensais de potência contratada com as entidades compradoras, que foram iguais aos da demanda faturada, em 2005, estão indicados no quadro.

Potência Contratada e Demanda Faturada - 2005 MW

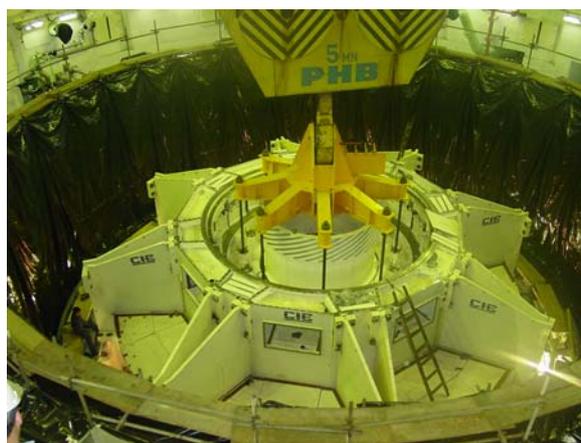
	ELETROBRÁS	ANDE	TOTAL
Jan.	10.267	520	10.787
Fev.	10.267	520	10.787
Mar.	10.267	520	10.787
Abr.	10.347	440	10.787
Maio	10.347	440	10.787
Jun.	10.347	440	10.787
Jul.	10.347	440	10.787
Ago.	10.347	440	10.787
Set.	10.347	440	10.787
Out.	10.347	440	10.787
Nov.	10.347	440	10.787
Dez.	10.347	440	10.787
TOTAL	123.924	5.520	129.444

2.3 Implantação do Empreendimento

Instalação das Unidades Geradoras 9A e 18A

As unidades geradoras 9A e 18A, de acordo com o previsto originalmente em contrato, deveriam entrar em operação durante o ano de 2004. Devido a trincas constatadas na cruzeta inferior de ambas unidades geradoras, a ITAIPU exigiu o fornecimento de novas cruzetas que garantissem a confiabilidade do empreendimento e aplicou ao consórcio fornecedor as multas correspondentes aos atrasos ocorridos em razão da citada anormalidade. Em consequência, foi necessário reprogramar as datas de conclusão da instalação das unidades.

Durante o ano de 2005 foram fornecidas as novas cruzetas, assim como foi concluída a montagem final e iniciados os ensaios de comissionamento. Não obstante, a conclusão da implantação sofreu novos atrasos em razão da constatação de pendências técnicas na montagem e testes estáticos durante o comissionamento na unidade 9A, e na montagem e ensaios dinâmicos durante o comissionamento na unidade 18A. Devido a estes atrasos o consórcio está sujeito a novas penalidades.



Considerando a situação atual do empreendimento, se estima que a conclusão da implantação das unidades geradoras adicionais ocorra no transcurso do ano de 2006.

Plano de Conclusão de Obras (PCO)

O Plano de Conclusão de Obras compreende os processos de construção e execução de diversas obras e serviços, originalmente previstos no projeto, a fim de concluir as instalações de produção de energia, com destaque para as seguintes realizações em 2005:

Sistema de Medição de Energia

Os medidores analógicos, utilizados pela ITAIPU para medir o suprimento de energia elétrica, foram substituídos, em 2002, em sua totalidade por medidores digitais com classe de precisão de 0,2%.

Para melhorar a velocidade de transmissão e a qualidade dos dados, foi instalado novo Sistema de Comunicação de Dados, que entrou em operação em 16 de junho de 2005. Após os testes de confiabilidade, durante 90 dias de operação contínua o sistema foi considerado implantado.

Sistema de Aquisição Automática de Dados de Auscultação (ADAS)

Sistema para a automação das leituras de parte dos instrumentos de auscultação das barragens, vertedouro e casa de força, para a aquisição de dados em tempo real, para supervisão e análise do desempenho das citadas estruturas.

Esse sistema tem por objetivo automatizar a aquisição de leituras de 205 dos mais de 2.300 instrumentos de auscultação das barragens e é composto por 270 sensores, 24 unidades de aquisição remota de dados, uma estação central de processamento das informações e uma estação cliente.

As fases de fornecimento, instalação e comissionamento foram concluídas em outubro de 2005 e os testes integrados de disponibilidade em dezembro de 2005, quando teve início ao período de garantia do sistema, de dois anos.

Sistema de Monitoramento de Descargas Parciais (DMS) na Subestação Isolada a Gás SF6 (GIS)

Sistema que permite aumentar a confiabilidade por meio da detecção em tempo real das descargas parciais que ocorrem na Subestação Isolada a Gás SF6 (GIS).

Por ocasião do fornecimento da ampliação da Subestação Isolada a Gás SF6 para atender às unidades 9A e 18A, foi adquirido e instalado, em 2002, o sistema de monitoramento de descargas para dois bays de unidades geradoras.



Uma vez comprovada a eficiência dos equipamentos, a ITAIPU, em abril de 2005, adquiriu do mesmo fornecedor – a *Diagnostic Monitoring System Ltd. (DMS)*, o referido sistema para a totalidade dos bays da Subestação Isolada a Gás. O sistema permite maior flexibilidade nas manutenções preventivas, redução dos custos e aumento da confiabilidade operativa da GIS.

Em setembro de 2005, foram concluídos satisfatoriamente os ensaios de aceitação dos componentes na fábrica.

Atualização Tecnológica da Usina

Com o objetivo de atingir a eficiência e eficácia, na geração e no suprimento de energia, a ITAIPU está desenvolvendo um Plano de Atualização Tecnológica da Usina, centrado essencialmente na modernização dos subsistemas de medição, proteção, comando, controle, supervisão e regulação.

Esse Plano está baseado no documento "Diretrizes e Critérios Básicos para a Atualização Tecnológica de ITAIPU" que determina os princípios para a seleção e priorização dos equipamentos e sistemas a serem atualizados tecnologicamente.

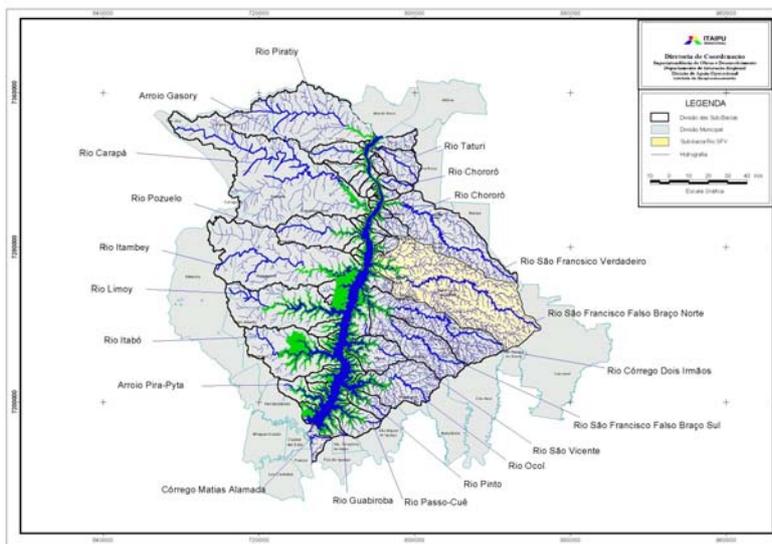
3. MEIO AMBIENTE

3.1 Gestão Ambiental

O modelo de gestão ambiental adotado pela ITAIPU tem por objetivo preservar os recursos naturais mediante manejo adequado da água, solo, flora, fauna e outros, para o desenvolvimento sustentável das comunidades de sua região de influência.

Cultivando Água Boa

De acordo com esse modelo, a ITAIPU desenvolve o Programa Gestão por Bacias - Cultivando Água Boa, mediante ações executadas na Bacia Hidrográfica Paraná III, no Brasil, e o projeto Carapá Ypotí, no Paraguai. O modelo de gestão considera a bacia hidrográfica sem se restringir a limites geopolíticos. As ações desenvolvidas pela ITAIPU contam com a participação de instituições públicas e privadas, organizações não governamentais e da sociedade civil organizada, fundamentando-se em princípios e posturas adotados em documentos universais aprovados por eventos mundiais em relação a vários aspectos dos ecossistemas.



As ações integradas compreendem, nas comunidades das bacias hidrográficas, adequação e cascalhamento de estradas, conservação de solo, construção de cercas de proteção, recomposição da vegetação ciliar, manejo adequado de dejetos orgânicos, sistemas de fornecimento de água e abastecedores comunitários, terraceamento das áreas de cultivo, incentivo ao sistema de plantio direto e diversificação agropecuária em propriedades rurais.



Tais ações visam:

- à proteção dos riachos e nascentes de água em áreas de influência direta do reservatório, para eliminar a perda de nutrientes dos solos e reduzir o carreamento de sedimentos ao reservatório e, assim, melhorar a qualidade da água em toda extensão das bacias hidrográficas;

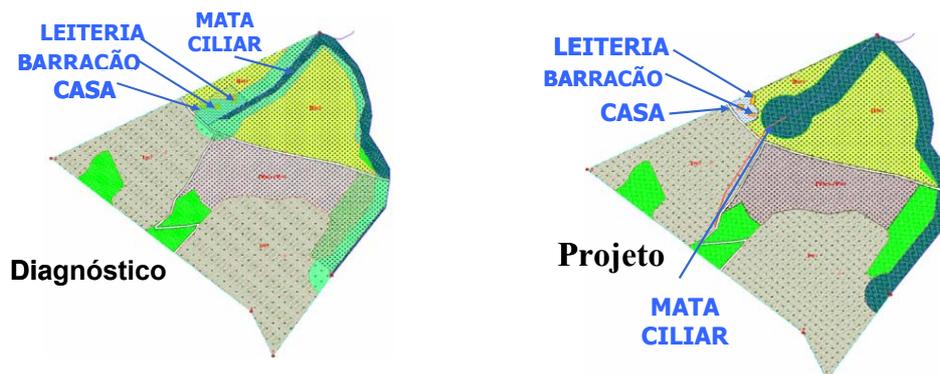
- à proteção do meio ambiente e da biodiversidade, mediante o reflorestamento e a recomposição florestal das áreas protegidas da ITAIPU, à melhoria das condições para preservação do domínio territorial da Entidade e contenção das eventuais invasões desses domínios;
- ao desenvolvimento comunitário, com organização dos povoados e apoio à educação e à saúde, assim como à melhoria do conhecimento da legislação relacionada com temas hídricos para a inclusão de novos produtores regionais e a sustentabilidade no uso dos recursos naturais.



Para consecução desses objetivos, a ITAIPU firmou convênios com a maioria dos municípios da Bacia Hidrográfica Paraná III e da região Carapá Ypotí e com outros parceiros, estabelecendo os compromissos, o grau e a forma de participação das partes envolvidas. Os convênios foram celebrados em cerimônias conjuntas com o “Pacto das Águas”, expresso numa carta assinada pela comunidade em que foram estabelecidos os

compromissos de recuperação e de preservação de suas bacias hidrográficas. Esses documentos demonstram o alto grau de amadurecimento da consciência ambiental coletiva. Também foram constituídos Comitês Gestores em cinco assentamentos campestres para o manejo adequado das respectivas microbacias.

A ITAIPU igualmente assinou convênios com instituições de ensino superior da região para dar prosseguimento aos levantamentos e diagnósticos das bacias hidrográficas tributárias do reservatório. Tais instituições apresentaram 573 projetos com diagnósticos, Planos de Controle Ambiental e Sistemas de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Florestal Legal e Áreas de Preservação Permanente (SISLEG).



Em sintonia com a tendência mundial de responsabilidade empresarial em relação aos aspectos socioambientais, a ITAIPU continuou divulgando as ações do Programa Cultivando Água Boa, com a realização de palestras em eventos internacionais, nacionais e locais, tais como congressos, fóruns, seminários, simpósios, oficinas temáticas e exposições, num total de 168 eventos que envolveram públicos de aproximadamente 33.000 pessoas.

3.2 Gestão Ambiental do Reservatório

Qualidade da água do reservatório e afluentes

A qualidade da água do reservatório e de seus principais afluentes é controlada mediante campanhas trimestrais de coleta em estações selecionadas previamente. As análises dos parâmetros físico-químicos e bacteriológicos têm demonstrado que a água é classificada como de boa qualidade para a produção de energia e demais usos múltiplos do reservatório.

Existem alguns pontos em afluentes em que os parâmetros hidrobiológicos indicam condições propícias para a proliferação de cianobactérias, algas potencialmente tóxicas capazes de ocasionar problemas de saúde pública. Esses pontos passaram, então, a ter monitoramento mais frequente.

Aqüicultura



Na Estação de Aqüicultura de ITAIPU foram produzidos, aproximadamente, 316.000 alevinos, pertencentes a seis espécies. Uma parte desses alevinos foi destinada ao programa voltado a fortalecer a capacidade ictíca e repovoar bacias hidrográficas e o reservatório de Itaipu; outra parte foi doada a pequenos produtores, assentamentos campesinos, escolas agrícolas, comunidades indígenas, associações de pescadores

e comunidades religiosas. Para atender à demanda, a Entidade recebeu 70.000 alevinos produzidos no Instituto Rio Paraná e no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).



Para melhorar a infra-estrutura da Estação de Aqüicultura, foi ampliado o sistema de suprimento de água crua entre o tanque de retenção e os laboratórios de larvicultura, e foram construídos dois novos tanques.



Foi realizada uma campanha de captura de matrizes e reprodutores de peixes no Canal da Piracema, com a colaboração do Instituto Ambiental do Paraná (IAP), para fins de reprodução no Centro de Pesquisas em Aqüicultura Ambiental. Em contrapartida, o IAP tem fornecido pós-larvas e alevinos para complementar as necessidades da ITAIPU.



A fim de melhorar as pesquisas referentes às espécies ictíficas, a Entidade realizou monitoramento destas no reservatório e seus afluentes e capturou oito espécies, que até então não haviam sido capturadas.

Iniciou-se o monitoramento para a avaliação limnológica dos parâmetros da água nos braços dos afluentes na região de Guaíra, escolhidos para a implantação de novos parques aquícolas.

Para a implantação de um laboratório de criopreservação e banco de germoplasma de espécies nativas aquáticas, foi assinado acordo de cooperação técnica com a Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca do Brasil.

Monitoramento de migração de peixes



Como participante do estudo de migração de peixes no rio Paraná, em 2005 a ITAIPU marcou, aproximadamente, 36.000 peixes de 74 espécies. Nesse período foram recapturados, por pescadores, 1.126 exemplares na bacia do rio Paraná. As informações obtidas dos exemplares recapturados permitem ampliar os conhecimentos sobre o comportamento migratório dos peixes na área de estudo.

Prosseguiram os trabalhos de monitoramento da biodiversidade, com auxílio de radiotelemetria, para avaliação da eficiência do Canal da Piracema, construído para possibilitar a transposição dos peixes das águas a jusante para as de montante da Usina.



3.3 Administração das Áreas Protegidas



As áreas protegidas da ITAIPU são constituídas pelos refúgios biológicos Bela Vista, Santa Helena, Maracaju, Carapá, Pikyry, Tatí Yupí e reservas biológicas de Limoy e de Itabó, que ocupam 39.040 hectares, e a Faixa de Proteção do Reservatório, com uma área de 60.701 hectares. Essas áreas se destinam à preservação da biodiversidade, proteção das espécies regionais ameaçadas de extinção e fomento de pesquisas científicas.

Recuperação florestal e conservação de áreas protegidas

Em 2005, foram plantadas 93.805 mudas de essências florestais nativas em área de 66 hectares. Visando garantir o desenvolvimento dos reflorestamentos implantados, foi realizada a manutenção florestal em 1.589 hectares.

No Corredor de Biodiversidade Santa Maria, continuaram os trabalhos de recuperação da área que interliga o Parque Nacional do Iguaçu com as áreas protegidas da ITAIPU.



Produção de mudas



Os viveiros florestais de ambas as margens produziram, aproximadamente, 1.321.000 mudas de espécies florestais, principalmente nativas, para atender às ações desenvolvidas nas áreas protegidas da ITAIPU e recompor a mata ciliar na Bacia Hidrográfica Paraná III, da margem brasileira, e na área de influência da paraguaia.

Monitoramento da biodiversidade florestal

A ITAIPU utilizou parte dos refúgios e reservas para o monitoramento da biodiversidade, obtendo informações que permitem também o desenvolvimento de pesquisas com base em princípios ecológicos. É importante destacar que as primeiras áreas reflorestadas, em 1991, já alcançaram a etapa de floração e frutificação, o que favorece a cadeia alimentar das espécies faunísticas e contribui para o equilíbrio do ecossistema.

Em parceria com instituições de ensino e pesquisa, prosseguiram os trabalhos de manutenção e acompanhamento do desenvolvimento de 37 experimentos florestais, localizados nas Unidades de Conservação da ITAIPU, que contêm 63.000 unidades de 255 espécies florestais plantadas em 47 hectares.

Manejo faunístico



Para o adequado manejo da fauna, a ITAIPU dispõe de criadouros de animais silvestres e zoológicos em ambas as margens. Uma das atividades prioritárias dos criadouros é a reprodução, em cativeiro e semicativeiro, de espécies regionais consideradas ameaçadas de extinção. O intercâmbio de animais com instituições afins tem melhorado a genética das espécies, e os nascimentos ocorridos atestam a capacidade da Entidade em manter um banco genético regional com as principais espécies raras.

Parte das espécies reproduzidas vem sendo reintegrada ao seu *habitat*, ação que tem favorecido a recuperação da reserva biológica da ITAIPU.

Em 2005, merece destaque o início do Projeto de Enriquecimento Ambiental nos criadouros, pelo qual, entre outras atividades, são apresentados aos animais alimentos depositados em embalagens que despertam sua curiosidade, aumentam sua movimentação no esforço de abri-las e os entretêm. Esse procedimento e outros, que visam aumentar a cognição e reduzir o estresse, resultam em melhoria da qualidade de vida dos animais mantidos em cativeiro.



3.4 Educação Ambiental

A ITAIPU considera a educação ambiental um dos pilares para alcançar o uso racional dos recursos naturais e sua proteção. Para informar, sensibilizar e conscientizar as comunidades, a Entidade realizou ou participou de congressos, seminários, cursos, palestras, concursos, oficinas, acampamentos estudantis, jogos ecológicos e peças teatrais, eventos estes dirigidos a educadores, estudantes, autoridades e funcionários, agentes comunitários e diversas associações.



No Ecomuseu foram desenvolvidos os projetos Eureka-Escola, Varanda das Famílias, Grupo Comunidade Crescer e Eco das LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais), dirigidos, respectivamente, a alunos do ensino fundamental das escolas da região, famílias e crianças residentes no entorno do Ecomuseu e alunos surdos.

Esses projetos, voltados para a integração do Ecomuseu com a comunidade regional, visam fomentar o resgate e a preservação da memória socioambiental e de incentivar os participantes a se tornar agentes multiplicadores dos temas ambientais. Em 2005, os projetos contaram com a participação de aproximadamente 3.000 pessoas. Com essas ações, também aumenta a inserção do Ecomuseu como opção cultural e de lazer para a população local.



Nos Refúgios Biológicos Bela Vista e Tatí-Yupí também foram desenvolvidas atividades educativas para alunos e professores de escolas de ensino fundamental e universidades da região. Para tratar na prática dos temas abordados, os participantes percorreram trilhas interpretativas relacionadas com os elementos da natureza. Com as comunidades do entorno dos refúgios, foram abordados, além da proteção do meio ambiente, os temas relativos à pesca sustentável. Participaram dessas atividades

cerca de 56.000 pessoas.

O *Museo de la Tierra Guaraní* é um espaço cultural que exhibe um acervo de peças arqueológicas e a memória regional resgatada, servindo para difusão, conservação, educação e pesquisa da cultura guarani. No Centro de Dados Ambientais, são atendidos os interessados em informações especializadas e em orientações para realizar trabalhos de pesquisa sobre temas ambientais. Em 2005, esses centros atenderam 77.000 pessoas aproximadamente.



No Brasil, foi assinado Protocolo de Intenções entre o Ministério da Educação (MEC), o Ministério do Meio Ambiente (MMA), o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e a ITAIPU para o desenvolvimento do Programa de Formação de Educadores Ambientais (FEA) nos 34 municípios da área de influência do reservatório de Itaipu, da Bacia Paraná III e do entorno do Parque Nacional do Iguaçu.

Desse Programa, que ampliará as redes regionais de educação ambiental, participam – além dos órgãos federais envolvidos – secretarias de educação estadual e municipais, universidades e instituições e associações comunitárias. Em 2005, foram selecionados 307 participantes e iniciados os primeiros módulos do curso de formação de educadores ambientais em vários municípios.

No Paraguai, foram realizadas 150 palestras, 10 campanhas de capacitação em educação ambiental e 10 campanhas de arborização, dirigidas a aproximadamente 12.500 pessoas e destinadas a sensibilizar lideranças comunitárias e contribuir para a formação de agentes ambientais, pescadores protetores, guardas florestais e protetores ambientais.

Também foram desenvolvidas jornadas em nove assentamentos campesinos para a formação de redes regionais de educação ambiental.

Nesses eventos de educação ambiental foram distribuídos cartilhas, *folders*, folhetos, cartas dos Pactos das Águas, camisetas, adesivos, bolsas e outros materiais de divulgação.



Em 2005, foi realizado o concurso “3.º Prêmio de Educação Ambiental – Cultivando Água Boa”, com o tema “História do Pedaco”, que envolveu 39.900 alunos do ensino fundamental. Também foi realizado o “1.º Prêmio Cultivando Água Boa”, concurso de monografias destinado a acadêmicos de 123 instituições de ensino superior da Bacia Paraná III.

4. INTERAÇÃO REGIONAL

Conforme as orientações estratégicas dos governos do Brasil e do Paraguai, a ITAIPU ampliou ações para a interação regional, com responsabilidade socioambiental, a fim de impulsionar o desenvolvimento econômico, turístico e tecnológico sustentável das comunidades existentes nas áreas de influência e de interesse da Entidade e proporcionar às populações melhor qualidade de vida.

4.1. Comunidade Regional

Programa de relacionamento regional

Mediante convênios com instituições públicas e privadas, a ITAIPU desenvolveu atividades, serviços e obras de caráter social em diversas áreas com vistas à interação regional.

- Saúde
A Entidade promoveu melhorias nas instalações prediais e adquiriu equipamentos médicos para o Primeiro Centro Infantil e de Urgências da Colônia Yguazú, no Paraguai.

Foi dada continuidade às obras de remodelação e adequação do edifício do Hospital Regional, em Cidade do Leste, o qual foi também equipado com incubadoras para a sala de neonascidos e com novos leitos para as alas de internação.

Na cidade de Hernandárias está em recuperação pela ITAIPU um prédio antigo, no qual será instalado o Hospital de Doenças Tropicais e Infecciosas, subordinado à 10.^a Região Sanitária do Departamento de Alto Paraná. Esse hospital descongestionará o Hospital Regional de Cidade do Leste, possibilitando assim melhor atendimento aos pacientes.

Foram adquiridas três unidades móveis adicionais para assistência odontológica e médica, inclusive para realização de cirurgias de pequena complexidade, e entregues três ambulâncias ao Departamento Central.





Em janeiro, a ITAIPU apoiou a 10.^a Região Sanitária do Paraguai na vacinação contra as principais enfermidades infantis. Foram vacinadas 37.260 crianças menores de 18 meses, o que representou uma cobertura de 95% da população infantil.

A população beneficiada pelo Programa Saúde na Fronteira e por outras ações de assistência na área de saúde dos municípios da área de influência da UHI, em 2005, foi de aproximadamente 2.300.000 pessoas. Esses atendimentos foram realizados nos hospitais da Fundação Itaguapi e da Fundação Tesã e em ambulatórios médicos municipais, clínicas sociais e unidades móveis de saúde.



- Educação

A ITAIPU deu apoio às entidades educacionais na melhoria do capital humano e na readequação e ampliação da infra-estrutura existente nas escolas e colégios, tendo construído ou recuperado salas de aula, bibliotecas, salas de professores e instalações sanitárias.



Foram construídas, em 2005, 1.142 salas de aula para atendimento a cerca de 91.000 crianças, entregues 87.263 carteiras a escolas com cerca de 180.000 estudantes carentes, distribuídos 300.000 *kits* escolares básicos e proporcionada assistência financeira a 410 cooperativas educacionais para construção de outras 442 salas de aulas.

A ITAIPU firmou convênio com o Ministério de Educação e Cultura do Paraguai para execução de obras de recuperação, ampliação, readequação e manutenção geral dos prédios de quatro colégios, ícones do sistema educativo do país. Serão beneficiados cerca de 6.200 estudantes e 800 profissionais, entre docentes e pessoal administrativo.

- Capacitação em educação ambiental

Foram realizadas as Oficinas do Futuro – Desafio das Águas nos municípios da Bacia Paraná III. Tais oficinas têm por finalidade reunir toda a comunidade -- jovens, crianças e adultos -- para discussão de problemas e soluções ambientais. As Oficinas ocorreram em três etapas:

- a) Muro das Lamentações e a Árvore da Esperança – etapa em que a comunidade identifica suas condutas em relação a danos ao meio ambiente e aponta os problemas a serem resolvidos, traduzindo também suas aspirações de hoje e de amanhã.



b) Caminho Adiante – etapa em que são apresentadas ações corretivas para os problemas identificados. A comunidade escolhe as ações prioritárias a serem desenvolvidas e assume uma nova conduta, baseada na ética do cuidado e da solidariedade entre os seres humanos e a natureza, constituindo-se na “Agenda 21 do pedaço”.

c) Pacto das Águas - etapa de celebração do cuidado com as águas, em que a comunidade simbolicamente assina a Carta do Pacto das Águas, documento gerado a partir das Oficinas do Futuro. Nessa Carta a comunidade revela seus problemas e seus sonhos, bem como registra os passos a serem dados a seguir para garantir a sustentabilidade da “Agenda 21 do Pedaço”.



- Segurança

A ITAIPU também cooperou com a melhoria da capacidade operativa das instituições responsáveis por oferecer segurança aos cidadãos.

Nesse sentido, a Entidade reformou a infra-estrutura da Polícia Nacional dos municípios do Departamento Central, doando 25 veículos equipados, 81 motocicletas, 200 coletes à prova de bala e 66 equipamentos de radiocomunicação. Também proveu a Polícia Montada de Cidade do Leste de infra-estrutura predial, cavalos e acessórios.

- Obras de infra-estrutura



Com vistas ao uso adequado dos recursos hídricos e à redução do risco de sua contaminação por agrotóxicos, em 2005 foram instalados mais 66 sistemas de abastecimento de água potável (poços artesianos, reservatórios elevados e redes de distribuição) no Paraguai, e cinco abastecedouros comunitários no Brasil, em assentamentos campesinos, postos de saúde, centros educativos e comunidades indígenas, beneficiando-se mais de 35.000 pessoas.

Foram construídas cerca de 13 km de cercas em áreas de mata ciliar de várias microbacias da Bacia Paraná III, realizados serviços de adequação de 7,6 km de estradas na bacia do rio Xaxim e serviços de conservação de solos em 100 ha nos municípios de Itaipulândia e Terra Roxa.

Em diversos Departamentos do Paraguai, a ITAIPU pavimentou com paralelepípedo cerca de 618.000 m², com pavimento rígido 20.870 m² e com pavimento asfáltico 35.000 m², bem como construiu 2.938.000 m² de caminhos de terra. Apoiou também a abertura de mais de 100 km de estradas vicinais.



Mediante um programa de cooperação com a Prefeitura de Coronel Oviedo, a ITAIPU construiu uma moderna Estação Rodoviária, melhorando significativamente as condições de atendimento dos usuários e prestadores de serviços.



Nos Departamentos de Alto Paraná, Canindeyú e Caaguazú, a ITAIPU implantou 124 km de redes elétricas e de iluminação de ruas, parques e praças, com benefício para 31.500 pessoas.

Para a recuperação da capacidade do lago da República, na Cidade do Leste, responsável pelo abastecimento de água potável à cidade, foi implantado um projeto de captação de água mediante represamento do rio, a jusante, e de outro afluente, e uma estação de recalque para o lago, com ampliação significativa da provisão de água tratada para a população.

- Apoio à piscicultura

A ITAIPU prestou assistência técnica aos piscicultores de diversas comunidades, assentamentos e associações, com a construção de 247 tanques-terra.



Pelo projeto Pescador-Aqüicultor, foi feito o recadastramento de todos os pescadores participantes, aos quais foram destinados 478 tanques-rede, que consolidaram os parques aquícolas implantados. Para recomposição das populações dos tanques, foram entregues a esses produtores mais de 32.000 peixes juvenis e alevinos.

Prosseguiram, em 2005, as ações de monitoramento e apoio à pesca profissional e amadora, com a realização de campanhas e torneios de pesca. Foram coletados os formulários preenchidos por pescadores e realizadas análises biométricas dos peixes, o que indicou a produção de 1.200 toneladas de pescado.

Gestão por bacia hidrográfica

O Programa de Gestão por Bacias Hidrográficas da ITAIPU, além de atuar nos aspectos ambientais já relatados, também desenvolve ações de interação com a comunidade regional, buscando sempre o desenvolvimento com sustentabilidade econômica, ambiental e social, de forma participativa.

Essas ações foram executadas em parceria com prefeituras e instituições públicas e privadas e gerenciadas por Comitês Gestores por Microbacias, mediante convênios com participação financeira da Entidade na aquisição de equipamentos e ferramentas, realização de campanhas de educação ambiental e social nas comunidades e outros meios de conscientização, prestação de assistência técnica aos produtores e execução de serviços de conservação de solo.



Foram realizadas três reuniões entre a ITAIPU e representantes da UNESCO no contexto da recuperação e preservação da sub-bacia do rio São Francisco Verdadeiro, incluída por aquele órgão entre as 65 bacias do mundo objeto do programa HELP para monitorar programas ambientais e de desenvolvimento sustentável. Numa dessas reuniões, foi criado o Centro de Desenvolvimento de *Software* Livre, sob os auspícios da UNESCO, com o fim de contribuir para a gestão integrada dos recursos hídricos.



Em novembro, foi realizado o Fórum Internacional Bacia do Prata - "Diálogos da Bacia do Prata", que reuniu os cinco países da bacia: Brasil, Paraguai, Argentina, Bolívia e Uruguai. Esse evento foi organizado pela ITAIPU em parceria com o Comitê Intergovernamental dos Países da Bacia do Prata (CIC) e a ONG Green Cross do Brasil.

O objetivo do evento foi preparar – fundamentado no diálogo entre as cinco nações – uma proposta de estratégia de desenvolvimento sustentável e integrado e promover a cooperação sobre assuntos relacionados à água.

No encontro foram desenvolvidas quatro mesas-redondas: “Água para a Vida”, “Os Aquíferos da Bacia do Prata”, “Cultura para o Cuidado da Água” e “Bacia do Prata e Água”, complementadas pelas conclusões de seis oficinas.

O resultado do Fórum, com a proposta de estratégia, é apresentado no documento “Carta dos Diálogos”, que contém as 21 propostas aprovadas coletivamente e será submetido ao IV Fórum Mundial sobre a Água, a realizar-se no México, em 2006.

Apoio tecnológico e geoinformação

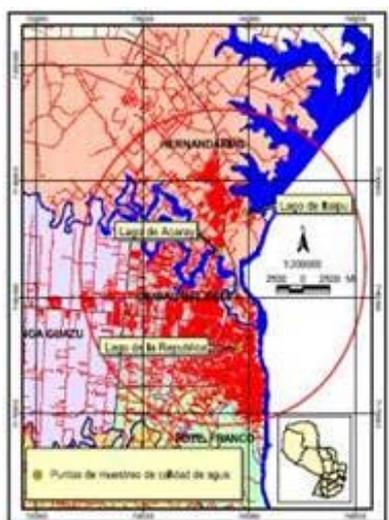
Resultado de convênios entre a ITAIPU, o Parque Tecnológico Itaipu (PTI) e universidades, foi desenvolvido e disponibilizado o *software* livre para gerenciamento ambiental da Bacia Paraná III, denominado *sig@livre*, que na fase inicial beneficiará cerca de 3.500 proprietários rurais. O programa integra as informações geográficas – mapas e dados cadastrais – que compõem rico banco de dados para a gestão territorial.



Pelo CEFET e pela UNIOESTE foram desenvolvidos aplicativos com *software* livre para entrada de dados dos trabalhos de adequação ambiental de propriedades rurais em microbacias hidrográficas, com a migração de 700 formulários dos diagnósticos e planos de controle ambiental.

Foram assinados convênios: (i) com o Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento (LACTEC), para o projeto piloto de mapeamento digital a *laser* em quatro microbacias da Bacia Paraná III, cujos trabalhos já foram iniciados, e (ii) com a Fundação de Apoio à Pesquisa e Extensão Universitária (FAPEU), para estruturação do cadastro técnico multifinalitário para a gestão ambiental de bacia.

Foram produzidos 32 mapas das microbacias que identificam as áreas-piloto do projeto Gestão Territorial por Bacia Hidrográfica, e concluída a inserção em bancos de dados de 1.031 formulários de cadastro socioeconômico e ambiental da Bacia Paraná III.



Foi dada continuidade ao Programa do Sistema de Informação Geográfica da ITAIPU, realizado mediante convênio de cooperação técnica com a Faculdade de Engenharia Agrônoma da Universidade Nacional do Leste. Os trabalhos consistiram na organização e estruturação sistematizada de dados que permitirão elaborar mapas temáticos, geopolíticos e de ocupação territorial, bem como realizar análises especiais referentes a aspectos físicos, como características do solo, do clima, das bacias hidrográficas e do sistema viário, e a aspectos bióticos e socioeconômicos sobre a distribuição da população e das áreas cultivadas.

Foram realizadas imagens (ortofotocarta) do arroio Amambay, dos reservatórios de Itaipu e de Acaray e do Lago da República, assim como a cartografia de Cidade do Leste e Porto Franco, além de mapas das áreas críticas da faixa de proteção do reservatório. Foram digitalizados os planos referentes ao Aquífero Guaraní.

Saneamento na região e gerenciamento de resíduos

Pelo Programa de Saneamento na Região, nas atividades de gerenciamento dos resíduos sólidos da Usina e escritórios da Entidade, foram recolhidos, classificados e destinados a associações de recicladores ambientais da região 476 toneladas de lixo reciclável.

Com o repasse, aos produtores, de 16 distribuidores de resíduos líquidos e 12 de resíduos sólidos, foi dado destino adequado a mais de 13.000 toneladas de dejetos orgânicos de suinocultura de criadores da região da Bacia Paraná III, o que permitiu a substituição do adubo químico por orgânico nas culturas e reduziu a contaminação dos cursos d'água.



O programa, cujo objetivo é melhorar o saneamento na área de influência da ITAIPU, cobre também os Departamentos de Concepcion, Caazapá, San Pedro e Caaguazú.

Comunidade Indígena Avá Guarani

De modo a estimular a sustentabilidade das comunidades indígenas, a ITAIPU deu apoio de infra-estrutura básica a 1.257 famílias de 35 aldeias em 14 distritos de 5 estados, com a doação de equipamentos, materiais, ferramentas, animais, sementes, mudas, tanques-rede e matrizes para o cultivo de subsistência e o cultivo hortifrutífero.

Para complementar a alimentação de idosos, mães e crianças das comunidades das reservas indígenas Tekoha-Añetete, de Diamante do Oeste, e Tekoha-Ocoy, de São Miguel do Iguazu, foram entregues 68.000 kg de alimentos e distribuídos mais de 32.000 litros de leite, com apoio e orientação da Pastoral da Criança, da FUNASA e de agentes de saúde indígenas.

Em 2005, foram construídas 60 moradias indígenas, sendo entregues 40 casas, 20 para cada comunidade, Tekohá Añetete e Tekoha-Ocoy. Restam, portanto, 20 casas para conclusão em 2006.



Cultivos Alternativos

- Agricultura orgânica

A ITAIPU firmou vários convênios com órgãos públicos e associações de agricultores para assessoria técnica às atividades de produção orgânica nos municípios da Bacia Paraná III.

Foi elaborado o projeto Agrotransformação e Comercialização de Produtos Orgânicos na Bacia Paraná III, coordenado pelo SEBRAE e com a parceria da ITAIPU, do CEFET, da EMATER, da UNIOESTE, do Instituto Maytenus e do Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor (CAPA).



Foi realizado seminário sobre exportação de produtos orgânicos, coordenado pelo Projeto Orgânicos Brasil e com a parceria da ITAIPU, da Federação das Indústrias do Estado do Paraná e do Instituto Paranaense de Desenvolvimento.

Foram realizados “dias de campo”, proferidas palestras e dados cursos de informação e capacitação, que abordam temas como estratégias de conversão de propriedades rurais orgânicas, rotulagem de embalagens, agroecologia, comercialização, controle biológico de pragas e legislação.

- Plantas Medicinais



A ITAIPU desenvolve o projeto de cultivo, educação e pesquisa de plantas medicinais e fitoterápicos utilizados no tratamento de enfermidades e na preservação da saúde. Foram também realizados cursos de capacitação de profissionais de saúde das comunidades.

Nos hortos florestais da ITAIPU, localizados no viveiro florestal da margem direita e no Refúgio Biológico Bela Vista, na margem esquerda, foram plantadas 37.400 mudas e produzidas mais de 26.000 mudas de diversas espécies, que foram doadas a prefeituras, escolas, assentamentos e outras instituições da região. No Refúgio Biológico Bela Vista, foi construído um ervanário com capacidade de produzir 40 kg semanais, no qual são beneficiadas plantas de uso terapêutico.

Nos hortos são cultivadas 144 espécies de plantas medicinais, além de espécies aromáticas, corantes e condimentos com propriedades nutricionais e funcionais. No horto florestal da ITAIPU foram plantadas 11.600 mudas.

Em grande parte dos municípios da Bacia Paraná III foram dados cursos sobre Plantas Medicinais e Educação e Saúde Popular para 500 merendeiras, agentes de saúde, monitores de linhas ecológicas e integrantes de movimentos pastorais. Nesses municípios foram constituídos comitês municipais de plantas medicinais.



Na Universidade Paranaense de Toledo (UNIPAR), teve início o curso de pós-graduação *latu-sensu* sobre Plantas Medicinais na Atenção à Saúde.

- Agricultura Familiar

Para o fortalecimento do projeto de Agricultura Familiar nas comunidades e assentamentos dos municípios da região, a ITAIPU, em parceria com associações de pequenos produtores, doou equipamentos e insumos para plantio, prestou assistência técnica e apoiou a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico, visando encontrar novas alternativas de sustentabilidade do setor.



Foi entregue ao comitê gestor do projeto documento com o diagnóstico sobre a produção da agricultura familiar na Bacia Paraná III, contratado pela ITAIPU ao Departamento de Estudos Socioeconômicos Rurais (DESER).

Foi realizada reunião com o Fundo para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNDETEC) para discussão de possível parceria na elaboração de projeto para produção de flores em escala comercial na região.

A ITAIPU divulgou e trocou experiências sobre agricultura familiar na região e no âmbito do Mercosul.

4.2. Responsabilidade Social

Balanço Social

Os governos do Brasil e do Paraguai têm como uma de suas prioridades a luta contra a pobreza. Contribuindo para a superação desse desafio, a ITAIPU, em sintonia com sua missão empresarial, desenvolveu importantes ações no âmbito socioambiental orientadas para a valorização do ser humano e do capital social, tendo apoiado constantemente as populações mais carentes para que possam viver uma vida mais digna e disponham de igual acesso às oportunidades, de maneira a satisfazer às suas necessidades.



Dentro desse compromisso, a Entidade implantou um conjunto de programas e iniciativas para impulsionar a produção nas comunidades, criando microempresas e dotando a infra-estrutura requerida para atender às necessidades de saúde, educação e segurança dos cidadãos.

Para administrar melhor esse conjunto de ações, a ITAIPU instituiu, em 2005, a Coordenadoria de Responsabilidade Socioambiental e o Comitê de Responsabilidade Socioambiental, ambos na margem esquerda. Entre as atribuições desses órgãos constam: (i) a elaboração da Política de Responsabilidade Socioambiental; (ii) a promoção da integração entre Programas e Ações de Responsabilidade Socioambiental de ambas as margens; (iii) a disseminação dos conceitos e promoção da capacitação de empregados para a responsabilidade socioambiental; e (iv) a implementação de instrumentos de avaliação das ações socioambientais para a geração de informações consolidadas para os Relatórios Anuais de Sustentabilidade Socioambiental.

Pelo segundo ano consecutivo a ITAIPU publicou, em outubro, o Balanço Social, que constitui seu relatório de sustentabilidade socioambiental, pelo qual prestou contas das realizações de 2004.

Apoio a assentamentos campesinos

Em 2005, cerca de 30.300 famílias, distribuídas em 128 assentamentos campesinos e 35 assentamentos indígenas, receberam assistência da ITAIPU em vários aspectos socioambientais: saúde, educação, agricultura, alimentação, infra-estrutura, apoio à piscicultura, moradias, equipamentos e materiais.

No Paraguai, a ITAIPU colocou em andamento eficiente política de distribuição gratuita de sementes para o cultivo. Desse modo, conseguiu-se reativar várias unidades produtivas, pois muitas famílias não tinham condições de adquirir as sementes. Esse projeto abrange, principalmente, os Departamentos de Concepción, San Pedro, Caaguazú, Alto Paraná, Canindeyú, Caazapá, Central, Paraguari e Ñeembucú.



Para as famílias de lavradores sem condições de atender a suas necessidades básicas, a Entidade formulou um programa de apoio às colônias campesinas, por meio do qual incentivou a produção agrícola e agroindustrial, além de destinar recursos a outros trabalhos que gerem renda complementar para esses núcleos.

Iniciação e Incentivo ao Trabalho

O Programa PIIT, mantido desde 1988, e o Programa “Empreendimento da Vida Laboral” são direcionados a adolescentes oriundos de famílias carentes da região, com idade superior a 14 e inferior a 18 anos, que recebem da ITAIPU trabalho remunerado e benefícios sociais, inclusive cobertura do Plano de Saúde. Pelo período de dois anos, os menores recebem treinamento preparatório, por meio de cursos, para várias atividades que permitam sua integração no mercado de trabalho. Em 2005, 612 jovens foram beneficiados.

Saúde na fronteira



É um programa iniciado em 2003 para implementação de ações integradas e em consonância com as políticas públicas do Brasil e do Paraguai. O Programa conta com orientação de um grupo de trabalho composto por representantes da ITAPU, dos Ministérios da Saúde do Brasil e do Paraguai, e dos órgãos oficiais de saúde do Governo do Estado do Paraná e dos Departamentos de Canindeyú e Alto Paraná, do Paraguai, bem como de municípios brasileiros e paraguaios da região.

Essas ações buscam a melhoria da qualidade dos serviços públicos de saúde em 28 municípios brasileiros e 31 cidades paraguaias, beneficiando cerca de 1,5 milhão de pessoas, tanto na prevenção quanto no tratamento de doenças, e ensejando a formação de um banco de dados comum à região.

Incentivo à pró-eqüidade de gênero.

Criado em 2004, esse projeto objetiva o respeito aos direitos humanos e de cidadania das mulheres e a eqüidade entre gêneros nas relações de trabalho e de convívio.

Em 2005, para dar destaque ao Dia Internacional da Mulher, a ITAIPU organizou palestras e oficinas e deu início ao projeto "Sua Família na Itaipu", que propicia aos filhos, assim como ao cônjuge e a outros familiares, visitas ao local de trabalho da mãe. Foi realizado também o curso "As quatro faces da mulher", com a participação de 40 mulheres.

Programa de Proteção à Criança e ao Adolescente

Em 2005, esse programa, até então denominado "Combate à exploração sexual de crianças e adolescentes e à violência na fronteira", teve seu alcance ampliado e, em conseqüência, sua denominação atualizada.

Por meio de parcerias, tanto no Brasil como no Paraguai, com os governos federal, estadual e municipal, com organizações não-governamentais e com outras entidades, a ITAIPU articula e apóia ações voltadas ao pleno desenvolvimento infanto-juvenil e à erradicação da exploração sexual de crianças e adolescentes na região da Tríplice Fronteira.



Em 2005, a ITAIPU apoiou a UNICEF na realização do primeiro levantamento sobre a situação da infância na Tríplice Fronteira visando à implantação e acompanhamento de políticas públicas específicas. Mediante o projeto Fronteiras Arte-Educação nos Bairros, sensibilizou cerca de 33 mil pessoas da região sobre o tema.

Na margem direita, mediante convênios com municipalidades e com dioceses, foi dada assistência médica a crianças de Cidade de Leste e das localidades dos Departamentos Alto Paraná e Canindeyú, bem como realizados cursos de capacitação em panificação, artes manuais, serigrafia e produtos de limpeza para 419 famílias carentes.

Em Cidade do Leste foi inaugurada a Nueva Oficina Regional da Secretaría de la Niñez, subsidiada pela ITAIPU, cuja função específica consiste na proteção, preservação e restituição dos direitos da infância e da adolescência, vítimas de exploração sexual.

A fim de alcançar o objetivo do programa, a Entidade cooperou com as instituições governamentais do Brasil e do Paraguai para desenvolver campanhas utilizando os meios de comunicação de massa e realizar diversos cursos em várias localidades da área de influência de Itaipu.

Força Voluntária

Esse programa foi criado pela ITAIPU para promover a cultura do voluntariado na empresa e estimular o engajamento de empregados em ações de cunho social, bem como organizar a oferta e demanda de voluntários para atuarem junto a instituições sociais e eventos sem fins lucrativos, lares carentes e comedores populares, colaborando, assim, para a sustentabilidade e autogestão dessas organizações.

Dentre as diversas ações realizadas em 2005, destacou-se a campanha de Natal na margem esquerda, pela qual foram arrecadados brinquedos para mais de 5.000 crianças carentes de Foz do Iguaçu e Curitiba.



Programa Energia Solidária



O programa foi instituído em 2003 para melhorar a qualidade de vida da população da Vila C de Foz do Iguaçu, por meio de ações de resgate social. A ITAIPU, conjuntamente com o Conselho Comunitário da Vila, articula o relacionamento com órgãos públicos e entidades não-governamentais.

Em 2005, entre outras ações, foi realizada a reforma predial do Centro Comunitário da Vila C e dado início ao projeto de utilização pelos moradores, para fins de agricultura orgânica, de áreas situadas dentro dos limites das faixas de servidão sob as linhas de transmissão que cruzam a Vila. Vinte e cinco hectares foram destinados a 25 famílias, sendo o preparo da terra e o plantio realizados coletivamente. Para esse fim, a ITAIPU doou equipamentos agrícolas e semente de milho e organizou cursos para as famílias para ensinar-lhes o melhor uso do solo e de sua produção.

Rede Cidadã Trinacional

Realizado com o apoio de vários parceiros, o projeto visa à alfabetização de adultos de comunidades carentes de Foz do Iguaçu. Participaram do programa, em 2005, 4.260 alunos, jovens e adultos, de baixa renda, a maioria mulheres com dificuldades para conseguir trabalho por falta de qualificação. Além de facilitar o acesso à educação, o programa ofereceu creches nos locais de aula para abrigar os filhos dos alunos enquanto estes estudavam.

Bolsa-Escola

O programa Bolsa-Escola, lançado em 2004 pela ITAIPU, beneficiou, em 2005, cerca de 300 famílias carentes, num total de aproximadamente 650 crianças, moradoras da Vila C. As famílias recebem uma bolsa para que as crianças entre 6 e 16 anos freqüentem a escola regularmente e para que os pais, por sua vez, acompanhem a vida escolar dos filhos.



Projeto Jovem Jardineiro

Em 2005, foram ministradas aulas para a segunda turma, composta por 56 jovens da região, sobre manutenção de áreas ornamentadas, preparo de solo e flores, e produção de mudas de espécies ornamentais.

Também foram realizadas aulas práticas, por meio de consultor, relacionadas à irrigação e à limpeza e preparo de canteiro para produção e plantio de mudas ornamentais, contribuindo com o paisagismo de diversas áreas de escritórios e com circuitos do Complexo Turístico Itaipu.



O projeto foi ampliado para os municípios da Bacia Paraná III, em São Miguel do Iguaçu, com o envolvimento de órgãos municipais, associações de classe e 28 empresários, tendo sido iniciado o curso para capacitação em jardinagem de 30 jovens para o mercado de trabalho. Do mesmo

modo, em Matelândia, com a participação das Secretarias Municipais de Ação Social e de Educação, foi iniciado o curso para 30 jovens oriundos de famílias carentes.

Por ocasião da formatura dos alunos, a Entidade doou um *kit* completo de jardinagem para início de suas atividades nas comunidades da região.

Coleta Solidária



O Projeto Coleta Solidária, desenvolvido em parceria com as prefeituras, foi ampliado para todos os municípios da Bacia Paraná III. Foram realizados cursos de capacitação para 422 catadores de materiais recicláveis, com informações técnicas sobre reciclagem e sensibilização em educação ambiental, saúde, associativismo, trânsito e exercício de cidadania, visando, além de propiciar-lhes aumento de renda, torná-los futuro agentes ambientais.

A Entidade contribuiu com carrinhos e uniformes de catadores e com equipamentos para as associações de reciclagem.

4.3 Complexo Turístico Itaipu

Com o objetivo de aumentar a permanência do turista na região, a ITAIPU tem dado especial atenção à implementação do programa Turismo Nota 10. Nele se insere o Complexo Turístico, que abrange, além da Usina, a sua Iluminação Monumental, o Ecomuseu, o Refúgio Biológico Bela Vista, a Reserva Biológica Tati Yupi, o Parque da Piracema, os Viveiros Florestais, os Zoológicos, o Museo de la Tierra Guarani e o Salto Monday.



Conforme previsto no Plano Diretor de Turismo, concluído em fevereiro, foi implementada na margem esquerda, a partir de setembro, a nova modalidade de visita – o Circuito Turístico Especial, com cobrança de ingresso -- que conduz o visitante às instalações de geração de energia da Usina Hidrelétrica.



Visitaram o Complexo Turístico, pela margem brasileira, 781.000 turistas (dos quais 22 mil estiveram no Refúgio Biológico Bela Vista e 97 mil no Ecomuseu) e, pela margem paraguaia, cerca de 258.000 turistas.

Em 2005, o Refúgio Ecológico Bela Vista recebeu do IBAMA o licenciamento para operação do Zoológico "Roberto Ribas Lange", classificado na categoria "A".



A ITAIPU desenvolve trabalhos para implantar o Bioparque Juí Rupá, em uma área de 750 hectares próxima à Usina e à Cidade de Hernandárias. O Bioparque, que será composto de Parque Recreativo Ambiental, Reserva, *Camping*, Porto Aventura e Área de Pesquisa Científica, oferecerá aos visitantes novo atrativo turístico natural, onde se desenvolverão atividades de interação, cuidado e estudo do meio ambiente.



A Entidade deu continuidade à restauração e conservação do monumento científico Moisés Bertoni e trabalhou na elaboração de um projeto para tornar o Salto Monday um atrativo de primeiro nível. Esses empreendimentos, uma vez concluídos, integrarão o circuito turístico da região.

4.4. Parque Tecnológico Itaipu

O Parque Tecnológico Itaipu (PTI) foi criado em 2003 para promover o desenvolvimento sustentável, econômico, social e cultural da região trinacional, com base na educação, na ciência e na tecnologia, e de contribuir para geração de trabalho, emprego e renda. Em 2005, foi redefinida a natureza jurídica do PTI, na margem esquerda, que se transformou em Fundação Parque Tecnológico Itaipu, ente com formato institucional e legal mais adequado, à luz da legislação brasileira, para o cumprimento de suas finalidades.

Os programas e projetos da Fundação são desenvolvidos mediante convênios com entidades governamentais, acadêmicas e representativas da sociedade civil e institutos de pesquisa que fomentam o desenvolvimento sustentável.



Foi incorporada ao PTI uma área de 1.611 m², com toda a infraestrutura, indispensável ao seu desenvolvimento, e ampliada a área predial em cerca de 6.000 m² pela reforma de 4 blocos remanescentes do período da construção da Usina.

O PTI desenvolve programas e ações orientados para:

- **Desenvolvimento tecnológico**

Para tanto, o PTI instituiu Telecentros de Informações, Negócios e Cidadania, locais abertos à comunidade, especialmente a pequenas e médias empresas, com disponibilidade de computadores, *software* livre, Internet e pessoal técnico e administrativo, para promover a inclusão digital e facilitar o fluxo de informações para intercâmbio comercial. Esses telecentros prestaram serviços de tecnologia de informação a 41.691 pessoas em 2005.

Foi firmado convênio entre a Fundação e o Instituto de Tecnologia Aplicada e Inovação (ITAI) para implementação dos projetos, coordenação do planejamento estratégico e intensificação do relacionamento com órgãos governamentais, universidades e instituições privadas.

Por meio do projeto Iniciação Científica, foram apoiados 26 projetos para promoção de domínio tecnológico avançado.

- **Educação**

Foram constituídas equipes multidisciplinares com consultores, bolsistas, estagiários e o ITAI para dar suporte à execução dos projetos e ações.



Foi firmado convênio com o ITAI e o Instituto Pólo Iguazú para o desenvolvimento do projeto Educação para o Turismo – Eirete – Eiru-i, que em 2005 atendeu a 1.638 argentinos, 4.122 paraguaios e 11.876 brasileiros, entre alunos e professores.

Como parte do projeto Integração Turística Trinacional foi realizado seminário trinacional e organizada a exposição da Rota das Missões. Foi iniciado levantamento de dados da região trinacional para atender à Organização dos Estados Americanos (OEA) – Agenda para Circuitos de Integração do Mercosul.

As ações do projeto Popularização da Arte e da Cultura alcançaram 326 crianças, permitiram a edição de dois livros e a realização de festivais de dança e de teatro. Os programas de capacitação beneficiaram 454 pessoas.

Geração de emprego e renda

Pelo projeto Cooperativas Populares, foi instituída a Associação Pré-cooperativa ASSIMAB, que gerou 22 empregos diretos, e, pelo projeto de incubação de empresas pelo PTI, foram incubadas 13 empresas, beneficiando 41 pessoas.

Pelo programa Ñandeva, cujo objetivo é o desenvolvimento do artesanato na região trinacional, foi firmado convênio com o Instituto Paraguaio de Artesanato para elaboração do plano-diretor de artesanato da região, para o desenvolvimento da iconografia Guarani e para transferência de metodologia de produção artesanal.

5. ADMINISTRAÇÃO EMPRESARIAL

5.1 Gestão Empresarial

Aperfeiçoamento do modelo de gestão

Para administrar seus recursos de forma coordenada e atingir seus objetivos, a ITAIPU atualiza, a cada ano, o Plano Empresarial de Gestão, que compreende o quinquênio seguinte e é composto pelo Plano Estratégico, pelas Diretrizes Táticas e pelo Plano Operacional.

No Plano Estratégico para 2006–2010, foram ratificados a Missão, as Políticas e Diretrizes Fundamentais e os Objetivos Estratégicos. Para consecução dos Objetivos, foram definidos os Resultados Globais e Específicos esperados e elaborados os Programas e Ações que constituem o Plano Operacional.

Completando o ciclo de gestão em 2005, foram realizadas a Avaliação Estratégica do Plano Empresarial 2004–2009 e duas Avaliações Operacionais dos Programas do Plano Operacional. Na Avaliação Estratégica, foi adotada nova forma de verificação dos Resultados, uma vez que os Comitês Gestores de Objetivos Estratégicos analisaram o alcance de cada Objetivo segundo os Resultados obtidos nos Programas. Nas Avaliações Operacionais, foram levantadas importantes informações sobre a situação de cada Programa e suas Ações, as restrições existentes e os resultados obtidos.

Visando facilitar a Gestão Empresarial do Plano em 2005, foi disponibilizada uma nova versão do Sistema de Gestão por Programas e Ações (GPA) em ambiente de intranet, que incluiu ajustes nos módulos de monitoramento e acompanhamento e maiores facilidades e velocidade de acesso aos usuários. Foi igualmente disponibilizado o sistema Gestão Empresarial Integrado (GEI), que apresenta informações físicas e econômico-financeiras *online*, conforme a estrutura do Plano Empresarial, Objetivos Estratégicos, Resultados Globais, Programas e Ações.

Para otimizar o desempenho empresarial, a ITAIPU deu continuidade a diversas ações do Programa de Desenvolvimento Organizacional (PDO), com destaque para o que se segue:

- Foram definidas e aprovadas as Diretrizes para elaboração do Plano de Implantação da Gestão do Conhecimento. Devido à necessidade de atender ao processo de sucessão dos empregados que se desligaram da Entidade por aposentadoria, foi elaborado um guia de procedimentos para a transferência, sistematização e posterior utilização de seus conhecimentos relativos à atividade empresarial.



Foi implantado na intranet o portal Gestão do Conhecimento, que reúne as informações e as melhores práticas relativas a procedimentos em uso na Entidade.

- Na busca de otimização dos processos empresariais, obtiveram-se avanços nos mapeamentos efetuados nos projetos mySAP/ERP, que atenderá à gestão financeira integrada, e à lei Sarbanes-Oxley, que visa adequar os procedimentos de demonstrações financeiras e auditoria destas, segundo padrões internacionais definidos por aquela lei norte-americana. A revisão e implantação desses dois processos empresariais são de significativo impacto corporativo.

Gestão de Estoques

Com a finalidade de racionalizar a gestão dos bens e materiais em estoque e o uso dos espaços nas dependências dos almoxarifados, a ITAIPU deu prosseguimento à alienação, por meio de leilões, de parte dos bens móveis inservíveis para a Entidade. A venda de materiais, equipamentos e mobiliário arrecadou US\$ 421 mil, que foram destinados a programas socioambientais.

Por outro lado, prosseguiu o processo de doação de parte de diversos bens móveis e materiais, sem utilidade para a Entidade, a instituições públicas e privadas sem fins lucrativos, o que representou valor equivalente a US\$ 321 mil.

Informática

Em 2005, como parte do processo de modernização empresarial, prosseguiram as várias ações para manter atualizada toda a área da Tecnologia da Informação.

a) Infra-estrutura

- Atualizou-se o ambiente *mainframe* com aumento da capacidade de processamento, de armazenamento e de *backup* e promoveu-se a capacitação dos técnicos. Também o equipamento do tronco principal da rede corporativa de comunicação foi atualizado e a rede disponibilizada durante as 24 horas do dia.
- Novo *software* foi adquirido para cuidar da gestão, do monitoramento, da administração de infra-estrutura e da segurança do Sistema de Tecnologia da Informação.
- Foram atualizados cerca de 80% dos microcomputadores da Entidade, com significativa redução do custo de manutenção dos equipamentos substituídos, já superados tecnicamente, com ganho de eficiência empresarial.



b) Sistemas

- Novos processos, ferramentas e técnicas de desenvolvimento foram adotados nos sistemas informatizados corporativos a fim de otimizar sua qualidade e produtividade.
- Foram elaborados novos sistemas informatizados relacionados com a gestão empresarial, técnica, financeira e de recursos humanos.
- Prosseguiu a migração dos aplicativos de *software* em uso para o *Software Livre*, conforme objetivo empresarial que visa à redução de dependências de aplicativos de *software* proprietários. Essa migração, em 2005, ultrapassou a meta de 7%, alcançando 11%, o que possibilitou economia de US\$ 570 mil em licenças dos aplicativos até então adotados.

Fundação Parque Tecnológico Itaipu - Brasil

Na margem esquerda, foi redefinida a natureza jurídica do Parque Tecnológico Itaipu, que se transformou em Fundação Parque Tecnológico Itaipu, ente com formato institucional e legal mais adequado, à luz da legislação brasileira, para a operação e manutenção do parque tecnológico.

Defesa dos interesses da ITAIPU

A Entidade aplica o máximo zelo no cuidado e na administração dos seus bens. Neste contexto cabe destacar que mediante gestões realizadas durante 2005 foram recuperados os valores depositados por ordem judicial em demandas contra a ITAIPU, no montante de US\$ 3,8 milhões. Também foram emitidas sentenças judiciais que permitiram uma economia de mais de US\$ 2,5 milhões no presente exercício.

5.2 Recursos Humanos

Quadro de pessoal

O quadro permanente da ITAIPU tem-se mantido estável nos últimos anos. Em dezembro de 2005, o efetivo da Entidade era de 3.169 empregados, com 1.505 do Brasil e 1.664 do Paraguai.



Considerando a elevada idade média dos empregados da Entidade e o grande número de aposentáveis nos próximos anos, a ITAIPU está implantando, na margem esquerda, um Plano de Renovação do Quadro e um Plano de Desligamentos Incentivados (PDI). O PDI, com desligamentos programados no período de 2005-2007, teve adesão de 318 empregados, dos quais 66 se desligaram em 2005.

Treinamento e capacitação

A ITAIPU conta com processos de capacitação e desenvolvimento humano, mediante os quais os empregados adquirem ou aperfeiçoam suas habilidades, conhecimentos ou competências para executar seus trabalhos. Em 2005, a Entidade patrocinou 8.693 participações de empregados em 844 eventos de treinamento, como cursos, conferências, seminários e fóruns.

Em 2005, foi dada continuidade ao Programa de Desenvolvimento Gerencial, enfatizando-se a Gestão por Competências, com enfoque nos tópicos de liderança e competência, gestão de pessoas, técnicas gerenciais, gestão de resultados, postura gerencial, comunicação e conhecimento empresarial.



Foram igualmente desenvolvidos treinamentos específicos, tais como os relativos à aplicação da Norma Reguladora n.º 10 em Segurança do Trabalho, educação continuada em Tecnologia da Informação,

atualização dos Agentes de Segurança e desenvolvimento de secretárias e de profissionais de apoio administrativo.

O Programa de Educação Complementar (PEC), criado em 1996, na margem esquerda, para complementar a escolaridade de empregados e seus cônjuges, foi posteriormente estendido aos empregados de empresas prestadoras de serviço. Em 2005 o PEC levou 316 alunos à conclusão da escolaridade nos níveis de ensino fundamental e médio.

Estudantes de nível técnico e universitário, brasileiros e paraguaios, provenientes de instituições de ensino públicas e privadas, realizaram estágios na Entidade, mediante diversos convênios. Os estágios têm o objetivo de colaborar com a formação e capacitação dos estudantes que se integrarão na força produtiva dos países.

Saúde e qualidade de vida

A Entidade deu continuidade ao Programa Reviver, que busca conscientizar os empregados e seus familiares da importância da valorização da saúde e da melhoria da qualidade de vida, representada pelo bem-estar físico, emocional, espiritual e social, pelo desenvolvimento da criatividade, pelo melhor convívio familiar, pela prática de esportes e pelo exercício da cidadania. Por meio de equipes específicas, o Reviver ofereceu atendimento a empregados e familiares dirigido ao autocontrole de hábitos que conduzem a dependências químicas (consumo de álcool, de tabaco e outras drogas). Também foram desenvolvidas diversas atividades no Grupo Solidário em Câncer, Grupo de Afinidade em Diabetes, Orçamento Familiar e Programa de Condicionamento Físico.



O Programa de Saúde Trabalhista tem por objetivo promover e manter o bem-estar e a saúde ocupacional dos empregados, prevenindo e corrigindo danos provocados ou não pelas condições de trabalho. Foi registrado em 2005 um total de 11.886 procedimentos na área de saúde ocupacional e atendimentos de urgência.

Foi dada continuidade ao Programa de Reflexão para a Aposentadoria (PRA) com novo grupo de empregados com o propósito de orientá-los para que possam usufruir plenamente essa nova etapa de vida, inclusive identificando outras perspectivas e oportunidades de aplicação de seus talentos, experiências e qualificações. Participaram do Programa, em 2005, 49 empregados brasileiros e 40 paraguaios.

5.3 Cooperação técnica e eventos

Convênios de cooperação

A ITAIPU mantém convênios com instituições governamentais, universidades, centros de pesquisas e empresas do setor elétrico e outras afins, que visam fomentar a absorção de novos conhecimentos, promover intercâmbio de informações, incorporar novas tecnologias, criar oportunidades de aprimoramento profissional em cursos de pós-graduação, desenvolver estudos e trabalhos especiais, prestar trabalhos especializados e treinar empregados,.

Seminários e eventos

A ITAIPU participou e apoiou, em 2005, vários eventos científicos, culturais e esportivos em âmbito regional, nacional e internacional, tendo apresentado trabalhos técnicos e palestras de divulgação e conscientização em congressos, fóruns, seminários e exposições. Essas participações propiciaram a troca de informações, a identificação de oportunidades de intercâmbio com novas instituições e a difusão de conhecimentos relacionados à energia, à gestão ambiental e à responsabilidade social.

Cabe destacar, no exercício, a participação da Entidade nos seguintes eventos:

No exterior:

- *XIV WaterPower*, no Texas, EUA.
- *Hydro 2005*, em Villach, Áustria.
- *Earth Charter + 5*, com a palestra “Cultivando Água Boa”, em Amsterdã, na Holanda.
- IPHE - *Renewable Hydrogen Workshop*, em Sevilha, Espanha.
- Simpósio Internacional sobre a Gestão Integrada dos Recursos Hídricos nas Bacias Transfronteiriças, em Lima, Peru.



- *International Symposium on Dam Safety and Detections of Hidden Troubles of Dams and Dikes*, em Xi'an, P.R., China.
- *Simposium Internacional de Ingeniería Civil*, em Guadalajara, México.
- *Conagua 2005 - XX Congreso Nacional del Agua*, na Argentina.

No Brasil:

- Fórum Internacional “Diálogos da Bacia do Prata”, em Foz do Iguaçu, PR.
- VIII Encontro para Debates de Assuntos da Operação (EDAO), em Recife, PE.
- 24.º Seminário Nacional de Grandes Barragens, em Goiânia, GO.
- VIII Seminário Técnico de Proteção e Controle (STPC), no Rio de Janeiro, RJ.
- Seminário CIER-PACIER sobre Gestão de perdas, eficiência e proteção, em Maceió. AL.
- XVIII Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica (SNPTEE), em Curitiba, PR.
- 20.º- Congresso Regional de Iniciação Científica e Tecnológica em Engenharia (CRICTE), no *Campus* da Unioeste em Foz do Iguaçu, PR.
- Seminário Internacional de Águas Subterrâneas, Águas Superficiais, Hidrelétricas, Hidrovia Paraná-Paraguai, em Campo Grande, MS.
- XV Encontro Paranaense de Entidades Ambientistas (EPEA), em Curitiba, PR.
- I Simpósio Mata Atlântica, em Viçosa, MG.
- IV Seminário Internacional das Águas, em Curitiba, PR.
- XVI SBRH - Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, em João Pessoa, PA.
- Encontro Nacional sobre Alimentação Saudável nas Escolas, em Brasília, DF.
- Fórum de Recursos Pesqueiros do Sistema ELETROBRÁS, em Foz do Iguaçu, PR
- XII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, em Goiânia, GO.

No Paraguai:

- XI Encuentro Regional Iberoamericano del CIGRÉ (ERIAC), em Assunção.
- Encuentro Científico Tecnológico 2005 (ECT), em Ciudad del Este.
- 1.º Congresso de Patologia (CONPAT), em Assunção.
- 1.º Congresso Paraguayo de Recursos Hídricos 2005 (CPRH), em Hernandárias.
- Feira de Desenvolvimento do Cone Sul, em Assunção.
- Fórum das Nações, em Assunção.
- 3ª Reunião Especializada em Agricultura Familiar do Mercosul (REAF), em Assunção.



A ITAIPU deu continuidade ao engajamento na luta em defesa das atuais e futuras grandes hidrelétricas, das quais o Brasil e o Paraguai, detentores de enorme potencial hidrelétrico, dependem para manter e garantir seu crescimento econômico e os avanços sociais. O objetivo é demonstrar a viabilidade da exploração sustentável dos recursos hídricos, com responsabilidade socioambiental.

Nesse sentido, a ITAIPU apresentou o trabalho técnico *Small Hydro Plants are Good and Large Hydro Plants can be Excellent*, no evento Hydro 2005, realizado na Áustria.

Como reconhecimento da capacidade de ITAIPU em gerar energia com responsabilidade socioambiental, a Entidade recebeu vários prêmios no exercício, dos quais se destacam:

- *Earth Charter + 5* (Carta da Terra + 5), em Amsterdam, Holanda.



- Prêmio Zilda Arns de Responsabilidade Social 2005 e 2.º TOP Social ADVB.



- 13.º Prêmio Expressão de Ecologia Ambiental, da Editora Expressão.

6. ASPECTOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

Assim como ocorreu nos exercícios de 2003 e 2004, dois fatores macroeconômicos externos à ITAIPU afetaram o desenvolvimento e a condução dos assuntos econômico-financeiros empresariais durante o ano de 2005: a variação das taxas de câmbio e a inflação nos Estados Unidos da América.

A taxa de câmbio do dólar dos Estados Unidos no mercado brasileiro continuou em 2005 sua trajetória de desvalorização iniciada em 2003; por sua vez as moedas européias euro e franco suíço valorizaram-se diante da moeda norte-americana. Os efeitos dessas variações sobre a ITAIPU foram negativos porquanto montantes maiores em dólares equivalentes foram necessários para cobrir a maior parte das obrigações empresariais não cotadas em dólares, das quais as principais são os gastos de exploração (a maioria em reais e guaranis), o serviço da dívida (em reais) com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), do Brasil, e com o Clube de Paris (em euros e francos suíços). O efeito da taxa de câmbio do dólar no mercado paraguaio sobre a condução econômico-financeira empresarial de 2005 foi menos significativo.

Também de modo similar ao registrado em 2003 e 2004, os efeitos da inflação norte-americana - ainda que não tenham afetado as obrigações do ano - causaram sensível crescimento dos saldos devedores da ITAIPU com a ELETROBRÁS e com o Tesouro Nacional Brasileiro ao término do exercício e originaram um resultado negativo na Conta de Resultados do exercício.

Esses dois fatores produziram, ao longo dos primeiros três trimestres de 2005, gradual e cumulativa deterioração do equilíbrio econômico-financeiro empresarial, o que levou a Entidade a considerar a necessidade de uma revisão tarifária e orçamentária. A realização do estudo tarifário de 2006 permitiu aplicar a nova tarifa de US\$ 20,50 por kW de potência contratada por mês, com vigência desde o quarto trimestre de 2005. Essa medida contribuiu para reduzir um pouco o desequilíbrio orçamentário de 2005, porquanto os efeitos financeiros da nova tarifa, ainda no exercício, foram mínimos, já que as faturas relativas ao serviço de eletricidade de outubro venceram a partir do vigésimo dia de dezembro.

Apesar dessa situação, a ITAIPU conseguiu cumprir pontualmente a totalidade dos compromissos de gestão econômico-financeira assumidos para o exercício de 2005, entre os quais os seguintes:

- o faturamento por potência contratada foi de US\$ 2.481,8 milhões, integralmente de acordo com o estipulado nos respectivos instrumentos contratuais;
- o montante recebido pela prestação dos serviços de eletricidade foi de US\$ 2.547,1 milhões, dos quais US\$ 2.386,1 milhões representaram o valor total das faturas por potência contratada vencidas no ano;
- foi paga a importância de US\$ 503,8 milhões a título dos encargos do Anexo "C" (*royalties*, remuneração por cessão de energia, rendimentos de capital e

ressarcimento dos encargos de administração e supervisão), o que representa a totalidade das respectivas obrigações vencidas em 2005;

- todos os compromissos de juros e de amortização da dívida decorrentes de empréstimos e financiamentos, que totalizaram US\$ 1.761,9 milhões, foram pontualmente cumpridos;
- as despesas de exploração foram de US\$ 303,1 milhões. Também foram destinados US\$ 18,6 milhões ao Programa de Responsabilidade Social; oriundos de recursos não operacionais.

6.1 Faturamento pela Prestação dos Serviços de Eletricidade

O faturamento pela prestação dos serviços de eletricidade à ELETROBRÁS, no Brasil, e à ANDE, no Paraguai, considerado sob o regime econômico e sem incluir encargos moratórios, totalizou US\$ 2.616,4 milhões, com a seguinte composição: US\$ 2.481,8 milhões pela potência contratada, US\$ 59,1 milhões para pagamento de *royalties* e ressarcimento dos encargos de administração e supervisão relativos à energia adicional à garantida e US\$ 75,5 milhões para os pagamentos da compensação por cessão de energia, dos quais, por sua vez, US\$ 69,7 milhões correspondem à energia garantida e US\$ 5,8 milhões à energia adicional à garantida.

Faturamento Acumulado - Período 1985 a 2005

O total faturado desde 1985 (início do suprimento faturado de energia elétrica pela Usina Hidrelétrica de ITAIPU) pela prestação dos serviços de eletricidade, que inclui o faturamento da potência contratada, a remuneração por cessão de energia, os *royalties* e o ressarcimento dos encargos de administração e supervisão relativos à energia adicional à garantida alcançou, em 31.12.2005, US\$ 40.093,6 milhões, dos quais foram recebidos US\$ 39.415,0 milhões. Tais valores, que incluem os encargos moratórios faturados e provisionados, estão detalhados no quadro abaixo:

Prestação de Serviços de Eletricidade - 1985 - 2005

EMPRESA	US\$ milhões						Saldo 31/12/2005
	FATURADO			RECEBIDO			
	1985-2004	2005	TOTAL	1985-2004	2005	TOTAL	
ELETROBRÁS*	35.933,0	2.493,3	38.426,3	35.460,0	2.404,7	37.864,7	561,6
ANDE	1.536,0	131,3	1.667,3	1.407,9	142,4	1.550,3	117,0
TOTAL	37.469,0	2.624,6	40.093,6	36.867,9	2.547,1	39.415,0	678,6

(*) Inclui os valores faturados até dez.2002 e cobrados das empresas FURNAS e ELETROSUL, que recebiam a energia de ITAIPU por indicação da ELETROBRÁS.

O saldo a receber até 31.12.2005, de US\$ 678,6 milhões, inclui as faturas relativas ao suprimento dos últimos meses de 2005, porém com vencimentos nos primeiros três meses de 2006 e os US\$ 87,3 milhões devidos pela ANDE por faturas vencidas de janeiro de 1999 a fevereiro de 2002 e renegociadas.

6.2 “Tarifa”, Energia Suprida e Preço Médio da Energia

A “tarifa” na ITAIPU é definida como custo unitário do serviço de eletricidade. Durante 2005, a Entidade aplicou duas “tarifas”: US\$ 18,73 de janeiro a setembro e US\$ 20,50 de outubro a dezembro por kW de potência mensal contratada.

A energia total suprida por ITAIPU durante 2005 alcançou 87.661 GWh. Considerando-se o total faturado de US\$ 2.540,9 milhões (incluindo os encargos resultantes da energia adicional à garantida e não incluída a remuneração por cessão de energia), o preço médio da energia suprida pela ITAIPU às entidades compradoras paraguaia e brasileira foi de US\$ 28,98/MWh.

A evolução do preço médio da energia suprida por ITAIPU no período de 2001 a 2005 é apresentada no quadro abaixo:

Preço Médio da Energia Fornecida - 2001 - 2005
US\$ / MWh

EXERCÍCIO	PREÇO MÉDIO
2001	31,08
2002	29,85
2003	23,84
2004	24,47
2005	28,98

Obs.: Ainda que a tarifa seja a mesma para ambos os mercados, o preço médio da energia suprida para cada mercado é diferente, pois depende dos respectivos graus de utilização da potência contratada e, no caso do Brasil, do custo adicional da remuneração por cessão de energia.



6.3 Custo do Serviço de Eletricidade

Conforme estabelecido no Anexo “C” do Tratado de ITAIPU os componentes do custo de serviço de eletricidade são os rendimentos de capital, encargos financeiros por empréstimos e financiamentos, amortização de empréstimos e financiamentos, *royalties*, ressarcimento os encargos de administração e supervisão, despesas de exploração e o saldo da conta de exploração do exercício anterior.

Os valores imputados ao exercício de 2005, em consonância com o regime econômico dos componentes citados, são indicados no quadro a seguir.

Custo do Serviço de Eletricidade do Exercício de 2005

US\$ milhões	
Componentes do Custo do Serviço de Eletricidade	Valor
Rendimentos de Capital	39,2
<i>Royalties</i>	385,0
Ressarcimento de Encargos de Administração e Supervisão	29,6
Amortização de Empréstimos e Financiamentos	607,0
Encargos Financeiros de Empréstimos	1.154,9
Despesas de Exploração	303,1
SUBTOTAL	2.518,8
Remuneração por Cessão de Energia (*)	75,5
TOTAL	2.594,3

(*) Incluída exclusivamente na tarifa a ser paga pela parte que consuma tal energia, conforme Nota Diplomática DAM-I/DEM/CAI/04/PAIN L00E05, de 28.01.1986.

Como em 2005 o ingresso operacional alcançou US\$ 2.616,4 milhões e o custo do serviço de eletricidade imputado ao exercício foi de US\$ 2.594,3 milhões, o saldo positivo resultante foi de US\$ 22,1 milhões.

O saldo negativo da conta de exploração do exercício acumulado em 31.12.2004 foi de US\$ 63,3 milhões. Em consequência, o saldo negativo da Conta de Exploração, em 31.12.2005, foi de US\$ 41,2 milhões.



6.4 Remunerações e Ressarcimentos (Encargos do Anexo “C”)

Realização Financeira

Os pagamentos a título de remunerações e ressarcimentos, também denominados de Encargos do Anexo “C” no exercício foram de US\$ 503,8 milhões, dos quais corresponderam ao Brasil US\$ 215,7 milhões e ao Paraguai US\$ 288,1 milhões. O montante relativo ao Paraguai inclui a remuneração por cessão de energia.

Até 31.12.2005, os montantes pagos a título de remunerações e ressarcimentos alcançaram US\$ 7.020,7 milhões, distribuídos segundo o quadro apresentado a seguir:

Pagamento de Remunerações e Ressarcimentos - 1985 - 2005

CREDITORES	US\$ milhões		
	1985-2004	2005	TOTAL
GOVERNO BRASILEIRO	<u>2.590,6</u>	<u>183,0</u>	<u>2.773,6</u>
<i>Royalties</i>	2.590,6	183,0	2.773,6
ELETROBRÁS	<u>363,4</u>	<u>32,7</u>	<u>396,1</u>
Rendimento de Capital	167,9	18,6	186,5
Ressarcimento de Encargos de Administração e Supervisão	195,5	14,1	209,6
SUBTOTAL AO BRASIL	2.954,0	215,7	3.169,7
GOVERNO PARAGUAIO	<u>3.234,3</u>	<u>255,4</u>	<u>3.489,7</u>
<i>Royalties</i>	2.299,1	183,0	2.482,1
Remuneração por Cessão de Energia	935,2	72,4	1.007,6
ANDE	<u>328,6</u>	<u>32,7</u>	<u>361,3</u>
Rendimento de Capital	146,0	18,6	164,6
Ressarcimento de Encargos de Administração e Supervisão	182,6	14,1	196,7
SUBTOTAL AO PARAGUAI	3.562,9	288,1	3.851,0
TOTAL	6.516,9	503,8	7.020,7

Nos componentes que se dividem em partes iguais entre ambos os países, os valores acumulados, desde o início da operação da Usina Hidrelétrica, dos pagamentos ao Brasil foram maiores que os correspondentes ao Paraguai em razão dos maiores encargos moratórios incorridos, causados por maiores atrasos verificados.

6.5 Empréstimos e Financiamentos

Recursos para Investimentos

A ELETROBRÁS liberou, durante 2005, US\$ 22,6 milhões para a implantação das Unidades Geradoras 9A e 18A, conforme previsto no contrato de financiamento nº ECF-1628/97.

Serviço da Dívida e Saldo Devedor

Em relação ao serviço da dívida, em 2005 foram pagas integralmente todas as parcelas vencidas no exercício, totalizando US\$ 1.761,9 milhões, dos quais US\$ 607,0 milhões correspondem à amortização da dívida e US\$ 1.154,9 milhões aos encargos financeiros.

Em 15.12.2005 foi paga a última parcela de amortização e juros dos contratos de financiamento com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). O pagamento no valor de R\$ 16,7 milhões quitou o contrato de renegociação firmado com o banco em 1993, com valor equivalente a US\$ 423 milhões.

Ao final de 2005, o saldo devedor da ITAIPU relativo aos contratos de empréstimos e financiamentos foi de US\$ 19.989,2 milhões, superior aos US\$ 19.359,5 milhões registrados ao final do exercício anterior (ver quadro a seguir). O incremento de US\$ 629,7 milhões se deveu, principalmente, à inflação norte-americana (importante variação do fator de ajuste de 2004 a 2005, provocado principalmente pelo aumento da média anual do índice de preços *Industrial Goods* dos Estados Unidos da América) que corrige os saldos devedores dos contratos de financiamento com a ELETROBRÁS e com o Tesouro Nacional Brasileiro.

Composição do Saldo Devedor de Empréstimos e Financiamentos - 2004 e 2005

Credores	US\$ milhões	
	2004	2005
1. ELETROBRÁS (1)	18.458,0	19.288,9
2. TESOURO NACIONAL BRASILEIRO (2)	797,6	662,3
3. BNDES	72,9	0,0
4. FIBRA e outros	31,0	38,0
TOTAL	19.359,5	19.989,2

(1) Inclui cessão de crédito do contrato ECF-1480/97 ao Tesouro Nacional Brasileiro.

(2) Reestruturação da dívida externa, renegociação com o Clube de Paris.

As linhas de crédito obtidas estão detalhadas nos “Demonstrativos de Empréstimos e Financiamentos” anexos às Demonstrações Contábeis e estabelecem que o saldo será integralmente amortizado até 2023.

6.6 Resultado do Exercício

A Conta de Resultados apresentou em 31.12.2005 saldo negativo de US\$ 675,4 milhões (ver detalhes no quadro a seguir), cuja causa principal foi a aplicação do fator de ajuste aos saldos devedores dos contratos de empréstimos e financiamentos com a ELETROBRÁS e com o Tesouro Nacional Brasileiro. Informações adicionais poderão ser encontradas nas notas explicativas das Demonstrações Contábeis.

Conta de Resultados - 2004 e 2005

Componentes	US\$ milhões	
	2004(*)	2005
Ingressos Operacionais	2.265,1	2,616,3
Gastos Operacionais (**)	(817,5)	(997,2)
Resultado do Serviço	1.447,6	1.619,1
Ingressos Financeiros	24,5	28,8
Encargos da Dívida	(1,242.0)	(1,268.3)
Variação Monetária	(778,7)	(1.058,9)
Resultado Financeiro	(1,996.2)	(2,298,4)
Resultado Operacional	(548.6)	(679.3)
Resultado Não-Operacional	(4.1)	3,9
RESULTADO DO EXERCÍCIO	(552.7)	(675.4)

(*) Os valores correspondentes ao exercício de 2004 foram reclassificados nas Demonstrações Contábeis de 2005.

(**) Incluem os valores correspondentes à Remuneração por Cessão de Energia.

6.7 Gestão Financeira Integrada

Com o objetivo de dotar a gestão financeira empresarial de uma solução integrada para atender às suas necessidades em tempo hábil, com confiabilidade e segurança, a ITAIPU vem desenvolvendo, desde julho de 2005, o Projeto ITAIPU Integrada, que envolve uma força-tarefa de mais de cem empregados das áreas financeira e de informática.



O modelo de gestão adotado, o *Enterprise Resource Planning* (ERP – Sistema de Gestão Empresarial) foi o da empresa Sistemas, Aplicações e Produtos em Processamento de Dados (SAP), que demonstrou maior grau de confiabilidade e robustez, é mundialmente utilizado e é o adotado pelo Sistema Elétrico Brasileiro, facilitando também a integração externa.

As funções do novo sistema afetarão todos os processos relacionados com a gestão econômico-financeira e respectivos usuários internos e externos, tais como: Contabilidade Geral e de Custos, Gestão Orçamentária, Gestão de Materiais, Gestão da Administração Financeira e Gestão de Compras.