



Relatório de Sustentabilidade
2008



O empregado Jezuino Fernandes Oliveira executa manutenção na roda da turbina de uma das 20 unidades geradoras da usina de Itaipu. Cada roda pesa 300 toneladas.



Esforço coletivo

Pelo segundo ano consecutivo, a Itaipu adota as diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI) para a elaboração do seu Relatório de Sustentabilidade. O modelo pressupõe o acompanhamento de uma série de indicadores de desempenho, além do levantamento de diversas informações sobre os mais diferentes aspectos de gestão, políticas e procedimentos de recursos humanos, dados econômico-financeiros e do relacionamento com a comunidade e a natureza.

Para qualquer empresa, reunir essas informações é um grande desafio, mas, quando se trata de uma entidade binacional e de grande porte como a Itaipu, as dificuldades se multiplicam. Este Relatório de Sustentabilidade somente se tornou possível porque, novamente, uma força-tarefa, formada por representantes de todas as diretorias da empresa, se uniu para apurar as informações. Toda a equipe envolvida demonstrou seu compromisso com a elaboração do documento.

Escrever um Relatório de Sustentabilidade implica mapear, analisar e aperfeiçoar uma série de procedimentos e controles internos. Os envolvidos na criação desta publicação preocuparam-se não apenas em relatar o que está sendo feito pela Itaipu, mas também em criar novos métodos de monitoramento e sugerir adaptações nos processos empresariais. Dessa forma, a Itaipu foi a maior beneficiada pelo esforço coletivo que o trabalho demonstra.

A todos os envolvidos, colaboradores e representantes das fundações ligadas à empresa, parabéns pelo ótimo trabalho! As pessoas listadas a seguir foram indispensáveis para que este Relatório fosse publicado.

Equipe pré-relatora

Aginaldo José da Silveira
Alex Felipe Follmann
Anderson Braga Mendes
Ângela Aparecida Derengoski
Carlos Eduardo Tavares Lopes
Caroline Henn
Daniel Luis de Lara Reis
David Rodrigues Krug
Eduardo Bastos Fagundes
Eliana Acordi
Eliane Salete Ventura Duraes
Emerson Shigueyuki Suemitsu
Érica Marta Gavetti Meirelles
Fernanda Duarte Alves Fontana
Fernando Cossa
Gianna Carla Rubino Loss
Gilmar de Oliveira
Grace Tomoko Aoyama Janino
Guilherme Pazinato Silva
Hugo Alexandre Ribeiro
Joaquim Augusto Azevedo
João Carlos Lacerda
João Penna Rodrigues
Jorge Guilherme de Castilha Alves
José Diniz Goulart Borges
José Ricardo da Silveira
Julio Cesar Rissa
Kleber Vanolli
Leila de Fátima Severgnini Alberton
Lilian Stella Tavares Bueno Sferra
Lissa Maria Nocko
Liziane Kadine Antunes de Moraes Pires
Luiz Covello Rossi
Luiz Henrique Marcondes do Nascimento
Marcos Adlich dos Santos
Marcos Antônio Castro de Araújo
Mariza Miyagawa Mezomo de Souza
Marlene Maria Osowski Curtis
Nelson Borgheti
Reinaldo Shimabuku Júnior
Rejane Cunico
Ricardo Krauskopf Neto
Robinson Matte
Rogério Soares Bohn
Rosana Marlene Cordeiro
Rosângela da Silva

Sérgio Cwikla
Simone Rogoginski
Sormani Rogério Pereira Cavalcante
Valdecir Maria
Valéria Silva Lima Borges
Vânia Maria de Lara Stella
Vinicius Ortiz de Camargo
Viviane Brasil Crespo de Araújo

Colaboradores

Ademar Sérgio Fiorini
 Aderbal Muniz
 Anderson Guapo Barrozo
 Adolfo Fernando de Faria
 Adriano Bardou Martins
 Alan Jones Carlos
 Alessandra Urbano
 Altevir Zardinello
 Alvino Antônio Lugo
 Ana Rosa da Fonseca Barreiro
 André Luiz Watanabe
 Anilton José Beal
 Antônio Carlos Fonseca Santos Júnior
 Antônio Roque da Silveira Pastorini
 Auder Machado Vieira Lisboa
 Baltazar Enciso Gonzalez
 Bernadete Alzir Reinart
 Bruno Paduan Ruocco
 Carla Canzi
 Carlos Alexandre Hauenstein
 Carlos Antônio Vergara Baez
 Carlos Eduardo Colacino
 Carlos Gomes de la Fuente
 Carlos Martinez Olazar
 Celso Carlos Buglione Neto
 Celso Ribeiro Barbosa Novais
 Cintia Fernandes Marques
 Cláudia Maria Gomes
 Cláudio Dalla Benetta
 Cláudio Porchetto Neves
 Cleber Angelo Ransolin
 Cleri José Alves dos Santos
 Daiane Aparecida da Silva
 David de Moura Rezes
 Délio Córdoba Servian
 Denyse Gubert Rocha
 Dilza Ferreira dos Santos Leite
 Divan Saraiva da Cruz
 Domingo Rodriguez Fernandez
 Edgar Carlos Eckelberg
 Edmilson Muniz Barreto
 Edoni Prestes Pedroso
 Edson Luis Pedrassani
 Edson Zanlorensi
 Eduardo Ferraz da Costa

Eduardo Moreira
 Elder Luzia Bedendo
 Eleno Bartolomeu Rolon
 Eli Marcos Finco
 Elian Jose do Nascimento
 Eliezer Fryzman
 Elisa Viviani Ramirez
 Elizete Medeiros
 Evenilson de Jesus Balzer
 Fernanda Maria Nodari
 Fernão Carbonar
 Flávio Furini
 Florício Medeiros da Costa
 Fulvio Vargas Gonzalez
 Gladis Mirtha Baez Aliana
 Guido Antonio Olmedo Pico
 Heitor Ney de Andrade
 Heloiselena Ulatoski
 Heraldo Cesar Poletto
 Hildete Aparecida da Silva de Sousa
 Hudson Carlos Lissoni Leonardo
 Humberto Dominguez Bejarano
 Ingrid Munslinger
 Irineu Motter
 Ismar dos Santos
 Jair Kotz
 Jennifer Mateus da Silva Mori
 João Antônio Cordoni
 João Batista Rodrigues
 João Carlos Bernardes
 João Carlos Ferrer Garcia
 João Carlos Sihvenger
 João Emílio Correa da Silva de Mendonça
 João José Passini
 João Luiz Breinack
 João Maria Marra
 João Paulo Bueno do Prado
 Joel Rodrigues da Silva
 Joel de Lima
 Joni Madruga Garcia
 Jorge Federico Fariña Jara
 José Alexandre Araújo
 José Carlos Borges Teixeira
 Jose Carlos Teodoro da Silva
 José Guilherme Rodrigues Filho

José Ricardo da Silveira
 José Roberto de Martin Dutra
 José Roberto Ribeiro de Souza
 José Simão Filho
 Joselice Pilatti
 Kátia Fabiana da Silva Flores
 Leonilda Correia dos Santos
 Lílíana Paparella Pedro Dias
 Lorivan Weber
 Luciana Bueno Sartori
 Luciano Eurico de Siqueira Cavalcanti Veras
 Luiz Antônio Alvarenga Cortes
 Luiz Antonio de Souza
 Luiz Carlos Guerra
 Luiz Carlos Matinc
 Luiz Fernando Fernandes Rodrigues
 Maira Rosa Valiati Martini
 Malton Ferreira Moróz
 Manuel Ronaldo da Fonseca
 Marcelo Miguel
 Marcia Abreu de Aguiar Buerger
 Márcio Massakiti Kubo
 Marcos Aurélio Litz
 Marcos D'ippollito
 Marcos José de Oliveira
 Maria Emilia Medeiros de Souza
 Maria Helena Guarezi
 Maria Stael Ruffinelli
 Marley Stutz Gomes
 Marta Helena O'Leary Costard
 Mary Stela Kloster
 Matheus Romero Neto
 Michelle Pires Cubilla
 Miguel Isloar Sávio
 Muriel Cristina Kojinski Pinto
 Nayana Simões Avelar Teixeira
 Neli Rover
 Nilson Nagata
 Osvaldo Nunes Filho
 Paula Rodrigues da Silva Zvir
 Paulo Roberto da Silva
 Paulo Sérgio Mello Faria e Silva
 Pedro Ronei Lazzarotto
 Poliana Schneider
 Rafael de Souza Favoreto

Rafael Muniz de Moura
 Renata Cabral
 Renata de Biasi Ribeiro Tufaile
 Rene Diomar Fernandez
 Ricardo Krauskopf Neto
 Rodolfo Rubik
 Rodrigo Launikas Cupelli
 Rosana Lemos Turmina
 Rosana Pinto de Almeida
 Sadi Eugênio de Souza Júnior
 Samuel Valiente Claverol
 Sandro Alves Heil
 Sebastião Nogueira
 Silvana Aparecida Bidutti Ferreira
 Silvana Vitorassi
 Sílvia Frazão Matos
 Sílvia Renato Rangel Silveira
 Silvio Schweidzon Melamed
 Simone Cristina Barreiros Gomez
 Simone Frederigi Benassi
 Simone Freire Nicolau
 Sorman Rogério Pereira Cavalcante
 Tânia Regina de Lima Campos
 Tânia Teresinha Solagna
 Tarsus Praxedes de Oliveira
 Teresa Maria Crispim
 Valdinei dos Santos Franco
 Veridiana Araújo Alves da Costa Pereira
 Verônica Maia
 Victor Cezar de Souza e Silva
 Viviane Regina Noro
 Wanderlei de Moraes
 Waldir Noronha
 Yuuji Fukui
 Zalmir Silvano Cubas
 Zuleika Scarpinelli Beloto

Avanços e desafios que nos movem

A gestão da Itaipu Binacional está alinhada ao que propõe o Programa de Ações Estratégicas do Sistema Eletrobrás 2009-2012 (PAE), que prioriza questões de sustentabilidade. Muitas das diretrizes estabelecidas pela *holding* já eram seguidas aqui, porém, ainda há bastante trabalho a ser feito. Nós, da Diretoria Executiva, assim como nossos colaboradores, estamos dispostos a enfrentar esse desafio.

Respeitando as singularidades associadas à binacionalidade da Itaipu, já iniciamos as adaptações necessárias para o aperfeiçoamento das iniciativas e processos internos para assegurar o pleno atendimento das diretrizes do PAE. Em 2009, implantaremos nossa Ouvidoria e formalizaremos a política de gestão responsável da Itaipu para a sustentabilidade e cidadania empresarial, além de avançar nos programas voltados ao fortalecimento do capital humano interno.

Daremos impulso a diversos programas de gestão de pessoas iniciados em anos anteriores e, em especial, em 2008, como o de gestão por competências e de avaliação do desempenho, que serão monitorados por meio de novas etapas da pesquisa de clima organizacional. Ainda junto ao público interno e visando promover a diversidade, temos como meta não

só ampliar, mas garantir boas condições de trabalho para as pessoas com deficiência.

Para dar ainda mais confiabilidade para a produção de energia limpa e renovável, nossos esforços permanentes para melhoria do desempenho passam também pelos investimentos continuados na atualização e modernização tecnológica da operação e manutenção da usina. Assim como a realização de uma gestão financeira transparente e eficiente, que garanta as condições plenas para a melhor performance de todas as iniciativas empresariais.

Nossa energia ainda está voltada para atender aos indicadores do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bovespa, em que a Eletrobrás já está listada e pretende melhorar sua pontuação. As exigências do Dow Jones Sustainability Index, da Bolsa de Nova York, no qual a *holding* visa ingressar até 2012, também recebem nossa atenção.

Há uma série de desafios a serem vencidos nos próximos quatro anos por todas as empresas do Sistema Eletrobrás, inclusive a Itaipu. Entre eles, a implantação da Gestão Integrada de Riscos nas empresas do Sistema Eletrobrás e a atuação articulada dos Comitês de Sustentabilidade da *holding*.

Mas o nosso foco de atuação não está exclusivamente voltado à gestão. O empenho para uma inserção na comunidade baseada nos valores da inclusão social e solidariedade entre as pessoas e do cuidado com a natureza tem sido uma marca da Itaipu. Tudo isso porque acreditamos que contribuir para a construção de uma sociedade livre, justa e solidária é a essência de nossa missão como empresa pública binacional.

Este Relatório de Sustentabilidade documenta as principais iniciativas de responsabilidade socioambiental e os resultados alcançados no exercício de 2008. Pelo segundo ano consecutivo, nós adotamos as diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI), consideradas as mais aceitas internacionalmente, devido à sua amplitude e possibilidade de comparabilidade.

Esta edição avançou em relação à anterior porque agregamos os indicadores propostos especificamente para empresas do setor de energia elétrica. Tudo submetido à asseguuração externa independente, possibilitando a confiabilidade das informações aqui apresentadas.

Esperamos que a leitura deste documento ofereça aos nossos *stakeholders* uma visão contextualizada sobre os avanços e desafios de uma gestão

comprometida com a incorporação do conceito de sustentabilidade em todos os aspectos da empresa. Os resultados apresentados neste documento são frutos do engajamento de todos os diretores e colaboradores, que compreenderam os objetivos e metas fixados no planejamento empresarial estratégico. Esse reconhecimento nos motiva a fazer sempre mais e melhor.

Boa leitura!



Jorge Miguel Samek
Diretor-Geral Brasileiro

Palavra dos diretores

Tecnologias para um mundo melhor

“A sustentabilidade é um caminho que se inicia por consciência, se segue pela tomada de atitude, mas no qual somente se progride pelos esforços contínuos no uso das melhores técnicas. Essa é a razão da evolução e atualização tecnológica contínua da nossa operação e manutenção, que visam dar confiabilidade para a produção de uma energia limpa e renovável, que gera benefícios econômicos e sociais para Brasil e Paraguai. Preocupados com o meio ambiente e olhando além do foco de nosso negócio, desenvolvemos tecnologias para um mundo melhor, como a reciclagem de lubrificantes, o carro elétrico e a produção de hidrogênio.”

Antonio Otélo Cardoso,
Diretor Técnico Executivo

Sociedade justa passa pelo cuidado

“O conceito de sustentabilidade, pelo qual somente há desenvolvimento com atenção aos aspectos sociais e ambientais, além dos econômicos, guarda estreita correspondência com os fundamentos, objetivos e princípios previstos na Constituição Federal de 1988. A Diretoria Jurídica da Itaipu está plenamente engajada na defesa e promoção do desenvolvimento sustentável, reconhecendo que uma sociedade que não cuida também do homem e do meio ambiente jamais será uma sociedade livre, justa e solidária (art. 3º, I, CF).”

João Bonifácio Cabral Júnior,
Diretor Jurídico

Novas competências: um desafio

“A forte busca da sustentabilidade empresarial exige da Itaipu um novo olhar sobre a gestão de pessoas. Um dos grandes desafios da mudança da cultura organizacional tem sido a geração de novas competências alinhadas à conscientização e assimilação de valores essenciais, éticos e socioambientais, através da educação, capacitação e outros projetos. Nesse contexto, a Itaipu direciona suas ações para o desenvolvimento das pessoas, atuando como um dos principais catalisadores da necessária transformação social, individual e coletiva.”

Edésio Franco Passos,
Diretor Administrativo

Transparência é vital para a sustentabilidade

“Garantir os recursos e os suprimentos necessários à produção de energia e ao desenvolvimento das demais atividades empresariais, focando a otimização de processos, é vital para uma gestão financeira mais transparente e sustentável. O resultado econômico-financeiro positivo é fruto do bom dimensionamento da tarifa e da eficiente execução do orçamento, associada à expressiva produção de energia. O superávit obtido nos últimos dois anos demonstra que a manutenção da tarifa nos níveis praticados visa assegurar o propósito estabelecido no Tratado de Itaipu, de que a dívida contraída para a construção da usina deverá estar quitada 50 anos após sua assinatura.”

Margaret Mussoi Luchetta Groff,
Diretora Financeira Executiva

Um novo jeito de ser, viver e consumir

“Estamos diante da mais profunda crise da história da humanidade, a socioambiental, pois coloca em risco a existência humana na Terra. É imprescindível assumir um novo jeito de ser, sentir, viver, produzir e consumir. Daí emergem novos paradigmas, como o da ‘ética do cuidado’, e uma nova cultura política, de prevalência dos valores da solidariedade entre as pessoas e delas para com a natureza, da generosidade, da sustentabilidade. É nesse contexto que a Itaipu desenvolve o programa Cultivando Água Boa, envolvendo 29 municípios, beneficiando 1 milhão de habitantes, com apoio de 2.480 parceiros e ampla participação das comunidades.”

Nelton Miguel Friedrich,
Diretor de Coordenação

Sobre o Relatório de Sustentabilidade 2008

Metodologia

Pelo segundo ano consecutivo, a Itaipu adotou as diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI) para a elaboração de seu Relatório de Sustentabilidade. A metodologia estabelece parâmetros de relato internacionais. O documento, que é publicado anualmente, evoluiu e apresenta também os indicadores de desempenho propostos pelo Setorial de Energia. Como a versão definitiva do suplemento foi lançada somente em abril de 2009, este relatório responde à versão piloto de 2007.

Processo de elaboração

A exemplo da edição anterior referente ao ano de 2007, uma equipe pré-relatora foi a responsável por apurar as informações que constam nesta publicação. Buscando aprimorar o relato, a preparação incluiu a realização de quatro oficinas de avaliação do Relatório de Sustentabilidade 2007. Foram feitas análises coletivas e individuais sobre o conteúdo, formato e processo de elaboração do documento.

Conteúdo

Novamente a equipe pré-relatora se reuniu, em outros oito encontros, para mapear os indicadores de desempenho que deveriam constar neste relatório. A sua materialidade foi definida a partir de aspectos como relevância para diferentes *stakeholders* e relação com o negócio da empresa. Representantes das três fundações que são influenciadas diretamente pela Itaipu também participaram das atividades.

Límite

Os dados descritos neste Relatório de Sustentabilidade referem-se às atividades desenvolvidas pelo lado brasileiro da Itaipu Binacional em 2008. Os aspectos relacionados à geração de energia, gestão e desempenho econômico-financeiro, no entanto, são os mesmos para a empresa como um todo. No Brasil, além de Foz do Iguaçu, onde está instalada a usina, há escritórios em Brasília, Curitiba, Guaíra, Santa Helena e São Paulo.

Ampliação do relato

Este Relatório de Sustentabilidade contém informações detalhadas sobre as fundações que são diretamente influenciadas pelas atividades da Itaipu. Além de criá-las, a empresa participa da gestão, investe recursos financeiros, materiais e humanos na Fundação Itaipu-Brasil de Previdência e Assistência Social (Fibra) e nas Fundações Parque Tecnológico Itaipu e Itaiguapy.

Aplicação da metodologia

O Relatório de Sustentabilidade 2008 se enquadra no nível A+ de aplicação das diretrizes da GRI. Nele, além de informações sobre a forma de gestão da empresa, constam respondidos integralmente 106 e parcialmente 2 indicadores de desempenho técnico, econômico, social e ambiental. A verificação independente das informações permite à Itaipu incorporar o sinal de + à sua autodeclaração.



Asseguração

As informações quantitativas e qualitativas contidas neste Relatório foram validadas pela KPMG Assurance Services Ltda. A partir da checagem de documentos, em base de amostragem, memórias de cálculos, revisões de dados econômico-financeiros e da realização de entrevistas, a empresa verificou que este documento foi elaborado de acordo com as diretrizes propostas pela GRI e que as informações reportadas refletem aquelas contidas nos registros e arquivos da Itaipu. Os trabalhos de asseguaração foram realizados em Foz do Iguaçu, em maio e junho de 2009.



Verificação da GRI

Este Relatório foi submetido à análise da Global Reporting Initiative (GRI), que verificou que o nível de aplicação da metodologia corresponde ao A+, conforme autodeclarado pela Itaipu.



Definições

Neste Relatório, a Itaipu também é chamada de usina, hidrelétrica, empresa e organização. O termo “empregado” refere-se àqueles que fazem parte do quadro próprio da empresa, enquanto “colaboradores” são as pessoas que compõem o total da força de trabalho, como aprendizes, estagiários, prestadores de serviços e os próprios empregados. “Reservatório” pode ser entendido como Lago de Itaipu.

Bases de dados

As informações e estimativas de cálculo apresentadas neste Relatório são baseadas em relatórios gerenciais sistematizados, documentos oficiais da empresa e controles internos, além de entrevistas qualitativas com alguns *stakeholders*. A aferição do conteúdo pressupõe a evolução de um processo, por isso, alguns dados foram reclassificados em relação ao Relatório de Sustentabilidade 2007.

Responsabilidade sobre o documento

Cerca de 60 empregados fizeram parte da equipe responsável pela publicação do Relatório de Sustentabilidade 2008. O processo de elaboração é orientado pela Coordenadoria de Responsabilidade Socioambiental (RSA). A Diretoria Executiva e o Conselho de Administração da Itaipu aprovaram o documento.

Contatos

Comentários e dúvidas sobre o Relatório podem ser enviados para a Coordenadoria de Responsabilidade Socioambiental, aos cuidados de Lígia Neves da Silva ou de Mônica Dantas Thedesco: telefone (41) 3321-4284; fax (41) 3321-4421; no endereço Rua Comendador Araújo, 551 – Curitiba/PR – CEP 80420-000; e-mail responsabilidadesocial@itaipu.gov.br.



SUMÁRIO

PARTE 1 - GESTÃO

Itaipu: grandeza que impressiona.....	12
Planejamento contínuo.....	16
Eficiência que gera energia.....	22
Segurança e confiabilidade.....	24
Turbinas que geram desenvolvimento	27
Diretrizes globais de sustentabilidade	31
Energia sustentável	33
Estrutura de governança	35
Trabalho construído com parcerias.....	38
Relacionamento com indígenas.....	43

PARTE 2 - SOCIAL

Um olhar sobre as ações sociais.....	48
Relacionamento com o público interno	50
Universidade Corporativa Itaipu	56
Capacitação constante	58
Um porto seguro chamado Fibra.....	60
Gênero, o primeiro passo à diversidade	63
Reviver todos os dias.....	66
Voluntariado que leva conhecimento	70
Saúde na tríplice fronteira.....	72
A vizinha Vila C.....	76
Oportunidade que pode transformar uma vida.....	78
Um polo de conhecimento	83
Comunicação: a arte de estreitar relações	88
É preciso energia para visitar Itaipu	92
Relação com fornecedores	95

PARTE 3 - MEIO AMBIENTE

Mais energia para cuidar do ambiente.....	98
A conexão fundamental entre água e vida	100
Trocas de saberes e experiências geram mudanças de atitudes	104
Ecomuseu: história, curiosidades e educação em um só espaço	108
Reestabelecimento florestal	109
Água e seus múltiplos usos.....	110
A tecnologia da informação aplicada à gestão das águas.....	114
Uso responsável da água	116
Peixes multiplicam a renda de famílias que vivem na região de Itaipu.....	118
Respeito à biodiversidade	121
RBV completa 24 anos	123
Corredor de Biodiversidade Santa Maria.....	127
Ciência em cooperação com a natureza e a saúde do homem.....	128
Atenção: espécies ameaçadas.....	129
Condições geográficas garantem baixas emissões	131
Aromas que inspiram, aquecem e curam.....	135
Alimento natural, saudável e ecológico.....	138
Trabalhadores ganham qualidade de vida com carrinhos elétricos.....	141
Energias que movem o desenvolvimento sustentável	147
Energia consumida.....	150
Lista completa de espécies ameaçadas.....	153

PARTE 4 - INDICADORES ECONÔMICOS

Engenharia financeira da Itaipu.....	158
DVA.....	160
IBASE	162
Royalties beneficiam a comunidade.....	164

CONSULTA

Índice remissivo GRI	167
Princípios do Pacto Global e Indicadores GRI.....	188

Itaipu: grandeza que impressiona

Localizada no Rio Paraná, entre Foz do Iguaçu (Brasil) e Cidade do Leste (Paraguai), a Itaipu Binacional é o resultado da união de esforços de brasileiros e paraguaios, que juntos construíram a maior hidrelétrica em geração de energia do planeta. São 14.000 MW de potência instalada em uma única usina com 20 unidades geradoras de 700 MW.

A Itaipu é regida por um documento de Direito Público Internacional criado para regulamentar o aproveitamento hidrelétrico do Rio Paraná, chamado Tratado de Itaipu. O Tratado, assinado em 1973, antes do início da obra, determina que a posse e a administração da empresa são compartilhadas igualmente por Brasil e Paraguai.

De acordo com o documento, cada país tem direito de aquisição para, consumo próprio, da metade da energia produzida. A energia não consumida por um dos sócios é integralmente adquirida pelo outro.

A grandeza e a singularidade da Itaipu podem ser identificadas em sua própria construção: uma barragem de 7.744 metros de comprimento (sem considerar o dique de Hernandárias, que tem 175 metros) e 196 metros de altura máxima, o que é comparado a um prédio de 65 andares. Um vertedouro com 390 metros de largura e 483 de comprimento, com 14 comportas e capacidade de descarga de 62.200 m³/s, o equivalente a 40 vezes a vazão média diária das Cataratas do Iguaçu, que é de 1.500 m³/s.

Em 2008, outro número gigantesco impressiona. O total de 94.685 GWh de energia foi gerado, um recorde histórico. A produção supera a maior marca já registrada – 93.427 GWh produzidos em 2000 – e foi suficiente para atender a 19% da demanda do mercado brasileiro e 87% do paraguaio.



Mas a excelência em geração de energia não é o único motivo de orgulho da Itaipu. A empresa desenvolve 20 programas relacionados com o tema de responsabilidade socioambiental, que beneficiam empregados, comunidade e a natureza. A responsabilidade socioambiental e a gestão sustentável de recursos naturais e humanos são prioridades para a entidade e por isso integram a sua missão.



No decorrer deste Relatório, estão descritas as práticas brasileiras adotadas pela empresa em 2008. Entre elas destacam-se a criação de uma estrutura específica para tratar do desenvolvimento de energias renováveis e a busca pela adesão ao Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU). As ações reafirmam que a Itaipu continua sendo uma empresa orientada por tendências mundiais e que pauta sua gestão na busca pela excelência também em sustentabilidade.

Perfil

Nome: Itaipu Binacional

Tipo: entidade de Direito Público Internacional

Porte: grande

Produto: energia hidrelétrica

Mercados atendidos: Brasil e Paraguai

Unidade operacional: reservatório de 1.350 km², sendo 770 km² no Brasil e 580 km² no Paraguai

Partes contratantes: República Federativa do Brasil e República do Paraguai

Entidades compradoras*: no Brasil, Centrais Elétricas Brasileiras S/A (Eletrobrás) e no Paraguai, Administración Nacional de Electricidad (Ande)

Empregados: 3.255

Empregados brasileiros: 1.489, incluindo seis diretores e seis membros do Conselho de Administração

Moeda: a Itaipu adota a moeda dos Estados Unidos da América (EUA) como referência para contabilização de suas movimentações

Faturamento pela prestação dos serviços de eletricidade: US\$ 3,4 bilhões

Energia comercializada com a

Eletrobrás e a Ande: 94.345 GWh

Potência instalada: 14.000 MW (megawatts)

Missão: gerar energia elétrica de qualidade, com responsabilidade social e ambiental, impulsionando o desenvolvimento econômico, turístico e tecnológico, sustentável, no Brasil e no Paraguai

*Entidades compradoras é o termo definido pelo Tratado para fazer referência aos "sócios" que investiram na construção da usina – cada um com 50% –, que também são os clientes com os quais a Itaipu comercializa a potência instalada de suas turbinas.

História que fez história

Pertencente igualmente a brasileiros e paraguaios, desde muito antes do início de sua construção Itaipu é o resultado de intensas negociações diplomáticas. A união de interesses resultou, em 1966, na Ata do Iguacu. O documento manifestou a disposição de estudar o aproveitamento dos recursos hidráulicos que pertenceriam em condomínio aos dois países.

14

Posteriormente, com a assinatura do Tratado de Itaipu, em maio de 1974, foi formada a entidade binacional Itaipu para gerenciar a construção da hidrelétrica. Em 1975, teve início a obra que seria um marco para o setor elétrico dos dois países.

Para a construção da usina foram desapropriadas 8.519 propriedades no Brasil, sendo 6.913 rurais e 1.606 urbanas. A grande maioria delas, 8.503 no total, foi realizada de forma amigável. Mais de 4 mil pessoas que viviam na área em questão, que totalizava 1,01092 km², foram devidamente indenizadas. Ao todo, US\$ 208 milhões foram pagos.

Da totalidade da população atingida pela desapropriação, a maior parte foi realocada e os demais obtiveram acompanhamento da Itaipu para a aquisição de novas propriedades, ficando a cargo do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) o desenvolvimento e acompanhamento dos projetos de reassentamento. O processo, que teve início em 1974 e terminou em 1982, pode ser considerado um sucesso.

LINHA DO TEMPO



1966 Junho | Assinatura da Ata do Iguacu, com as negociações preliminares entre Brasil e Paraguai

1973 Abril | Assinatura do Tratado de Itaipu, instrumento legal para o aproveitamento hidrelétrico do Rio Paraná pelos dois países



1974 Maio | Constituição da entidade Itaipu Binacional para gerenciar a construção da usina

1975 Maio | Início da obra

1978 Outubro | Abertura do Canal de Desvio



1982 Outubro | Formação do Lago de Itaipu em 14 dias após o fechamento das comportas

1984 Maio | Entra em operação a primeira unidade geradora da Itaipu

1991 Abril | Entra em operação a 18ª unidade geradora

35 anos de regulamentação

O Tratado de Itaipu, que em 2008 completou 35 anos de existência, assegura, até o ano de 2023, um mercado cativo de energia para a entidade. O documento é composto por três partes: Anexos A, B e C.

O Anexo A é o estatuto da empresa. Já o B apresenta uma descrição das instalações destinadas à produção de energia elétrica e obras auxiliares. O Anexo C descreve as bases financeiras e de prestação dos serviços de eletricidade da Itaipu.

O Tratado é uma regulamentação pioneira, pois determina a atuação de uma empresa

que pertence igualmente a dois países com economias muito distintas. As bases do Anexo C também são apontadas como de vanguarda porque foram estruturadas para que após 50 anos da entrada em vigor do Tratado, em 2023, a dívida da empresa esteja paga.

O que permite à Itaipu apresentar projeções tão seguras é o fato de a compra de energia ser garantida por parte da Eletrobrás e Ande. Com isso, a empresa consegue administrar seu orçamento anual, superior à maioria das capitais brasileiras, priorizando o pagamento das suas obrigações.

15



2003 Setembro | Ampliação da missão, incluindo a responsabilidade socioambiental e o desenvolvimento econômico, turístico e tecnológico sustentáveis

2004 Agosto | Aprovação do Plano Estratégico, cujo Objetivo Estratégico 6 tem como referência os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio



2005 Março | Troca de Notas Reversais para que as iniciativas da Itaipu Binacional no campo da responsabilidade social e ambiental fossem inseridas como componentes permanentes na atividade de geração de energia

2007 Maio | As duas últimas unidades geradoras são inauguradas



2008 Dezembro | Itaipu bate seu próprio recorde de geração e confirma a posição de maior produtora de energia do mundo

Planejamento contínuo

Administrar uma empresa binacional e de grande porte não é uma tarefa simples. Para que seus processos e projetos sejam desenvolvidos de forma eficaz, a Itaipu elabora seu planejamento estratégico como um instrumento voltado para resultados empresariais.

O primeiro passo foi incluir elementos necessários a um gerenciamento intensivo, utilizando para isso instrumentos como a ampliação das parcerias, convênios e a priorização das atividades estratégicas. A empresa adotou a metodologia do Planejamento Estratégico Situacional (PES) para avaliação e monitoramento de suas ações.

Em 2003, a missão da Itaipu foi reformulada, também foram revistas as políticas e diretrizes fundamentais e estabelecidos novos objetivos estratégicos. Para cumpri-los no quinquênio 2004-2008, estes foram desdobrados

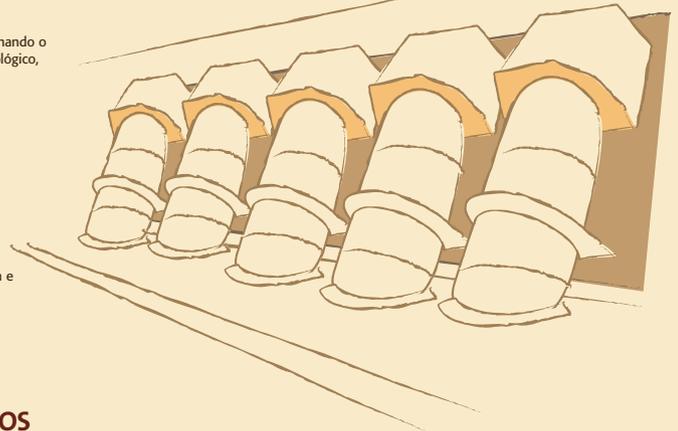
PLANO ESTRATÉGICO

Missão

Gerar energia elétrica de qualidade, com responsabilidade social e ambiental, impulsionando o desenvolvimento econômico, turístico e tecnológico, sustentável, no Brasil e no Paraguai.

Políticas e diretrizes Fundamentais

Integração binacional
Valores éticos
Eficiência empresarial
Gestão democrática: responsável, participativa e transparente
Valorização dos recursos humanos
Compromisso social
Compromisso ambiental



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

1

Manter a excelência na produção e no suprimento de energia.

2

Manter o equilíbrio econômico-financeiro da entidade.

3

Aumentar a eficiência empresarial por meio da agilização de processos, transparência, participação e gestão do conhecimento.

4

Valorizar seus recursos humanos, mantendo-os qualificados e eficientes para excelência na gestão de serviços, tecnologia e cuidado ambiental.

5

Ampliar o conhecimento público e institucional da empresa sobre suas ações e sobre a singularidade de sua natureza jurídica e estrutura administrativa.

6

Atuar com responsabilidade social visando contribuir para a melhoria de qualidade de vida da população do Brasil e do Paraguai, fortalecendo as políticas públicas relacionadas à educação, saúde, renda, segurança, infância e juventude.

7

Preservar, conservar e recuperar o meio ambiente da região, de forma integrada com os municípios e demais atores, consolidando a gestão por bacia hidrográfica.

8

Aproveitar efetivamente o potencial turístico e tecnológico de Itaipu e região, na perspectiva de geração de renda e oportunidades para a comunidade, constituindo-se ainda como um polo irradiador de conhecimento e integração regional.

9

Realizar e fomentar atividades de pesquisa para desenvolvimento e inovação nas áreas de energia e meio ambiente.

PLANO TÁTICO

Expressa os resultados que deverão ser alcançados em cada objetivo estratégico durante o período do plano e os indicadores que possibilitarão seu acompanhamento e avaliação.



Exemplo

Manter a excelência na produção e no suprimento de energia. Resultado 1 - A Itaipu mantém elevado índice de desempenho das instalações, equipamentos e sistemas da usina.

Indicadores

1) Índice de Disponibilidade Anual das Unidades Geradoras para Produção de Energia (U01 a U18)

2008	2009	2010	2011	2012
>93%	>93%	>93%	>93%	>93%

2) Índice de Indisponibilidade por Desligamentos Forçados das Unidades Geradoras (U01 a U18)

2008	2009	2010	2011	2012
<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%

3) Índice de disponibilidade das linhas de transmissão de 500 Kv

2008	2009	2010	2011	2012
>96%	>96%	>96%	>98%	>98%

PLANO OPERACIONAL

O Plano Operacional é composto por programas e ações que têm por princípio cumprir as diretrizes emanadas pelos Planos Estratégico e Tático da entidade.

PROGRAMA

Instrumento de organização da ação empresarial com vistas ao enfrentamento de um problema, o atendimento a uma demanda, o aproveitamento de uma oportunidade ou o atendimento a compromissos socioambientais assumidos pela entidade.

É constituído por um grupo de ações gerenciadas de modo coordenado alcançando ganhos que não seriam obtidos se tratadas individualmente.

São classificados em:

- Programas de Atividades
- Programas de Projetos
- Programas de RSA

AÇÃO

Operação da qual resulta um produto (bem ou serviço) que contribui para alcançar o objetivo de um programa.

São classificadas em:

- Projetos
- Atividades

em resultados, constituindo a fase tática do plano empresarial.

Para viabilizar os resultados foram definidos programas. Estes apresentam objetivos e metas e um responsável comprometido com o seu sucesso. Muitos programas são matriciais e permeiam diversas áreas.

Os programas são detalhados em ações, que são viabilizadas por meio de projetos ou atividades. A quantificação e o detalhamento econômico dessas ações resultam no orçamento da Itaipu.

O monitoramento dos programas e ações é realizado por meio do Sistema Gestão por Programas e Ações (GPA) e do *software* de gestão de negócios SAP. A avaliação e a revisão do plano empresarial são realizadas anualmente, segundo critérios de eficiência, eficácia e efetividade, como uma prática periódica e sistemática de análise.

O estudo realizado abrange a situação atual, os principais resultados alcançados, a execução financeira e a evolução física do que foi feito no período considerado. O Plano Estratégico, sugerido pela Diretoria Executiva e aprovado pelo Conselho de Administração, em 2008, conteve 70 programas e 317 ações.

Monitoramento da gestão

Fazer a gestão de todas as informações referentes ao desempenho da Itaipu é uma tarefa que pressupõe o acompanhamento de diversas metodologias de controle e monitoramento.

Práticas trabalhistas

Para as práticas trabalhistas da empresa, o sistema eletrônico Vetor H é a principal fonte de dados, mas o Acordo Coletivo de Trabalho (ACT) também dispõe de informações importantes.

Direitos humanos

Sobre os aspectos relacionados a direitos humanos, as informações são aferidas por meio do sistema Vetor H, de um sistema integrado de gestão (SAP – agrega informações do desempenho econômico-financeiro da empresa) e do sistema Benner. Ainda são consultadas atas de reuniões e o ACT.

Sociedade

O acompanhamento dos temas relativos à sociedade é feito por meio do monitoramento dos resultados dos programas sociais que são descritos no sistema eletrônico Gestão por Programas e Ações (GPA) e em relatórios periódicos. Além destes, é observado o sistema Vetor H como fonte de dados.

Responsabilidade sobre o produto

Os indicadores de Responsabilidade sobre o Produto não têm materialidade para a Itaipu, pois o seu negócio é a geração de energia, que não pressupõe embalagens. Além disso, a empresa não possui clientes finais diretos.

Desempenho econômico-financeiro

O desempenho econômico-financeiro é monitorado pelo sistema SAP e Vetor H.

Meio ambiente

Já a gestão ambiental da Itaipu é feita por meio do GPA, de controles manuais e relatórios gerados pelos Sistemas de Produção e Intercâmbio (SPI), de Operação e Manutenção (SOM) e Gerenciador de Dados da Operação (GRO). Ainda são empregados controles de faturas de consumo de combustíveis, energia elétrica e água, além de relatórios de operação. A partir desse acompanhamento, são elaboradas estimativas, com base em metodologias de cálculo disponíveis, e comparativos que relacionam os dados da empresa aos de entidades de proteção ambiental.

Setorial elétrico

O desempenho técnico da usina é permanentemente analisado pelos sistemas SPI, SOM e GRO, relatórios periódicos de operação e manutenção, entre outros específicos de progressão de projetos. Algumas informações também são apuradas manualmente.



Desafios corporativos

Com o passar dos anos, a manutenção dos excelentes índices de produção se transforma em um grande desafio empresarial. Para manter a excelência na produção e o suprimento de energia, a Itaipu desenvolve um grande projeto de atualização tecnológica (saiba mais na página 23).

Outro desafio enfrentado diariamente pela empresa é manter o equilíbrio econômico e financeiro. Na Itaipu, as despesas são orçadas em dólar e realizadas em real e guarani. Em ciclos econômicos de instabilidade, como o atual, que apresentam grande volatilidade da moeda americana, isso é mais complexo para a empresa. A gestão eficiente dessas despesas e parte dos investimentos contribui para a modicidade tarifária.

Conservar e recuperar o meio ambiente da região, consolidando a gestão por bacia hidrográfica, é outro desafio que a Itaipu tem buscado superar. A água, recurso estratégico da Terra para sobrevivência humana, é também imprescindível para a Itaipu. Todo o negócio da empresa está fundamentado nesse valioso recurso natural e por isso merece atenção redobrada.

Além da preocupação com a água, a Itaipu também busca ser referência em pesquisa energética e desenvolvimento de tecnologias sustentáveis. Para isso, a empresa coloca à disposição sua excelência em geração de energia, a partir de uma fonte renovável, para contribuir para o desenvolvimento de outras fontes de energias renováveis.

Apoiar o desenvolvimento das comunidades do entorno, contribuindo para o desenvolvimento e fortalecimento destas, é também um desafio à Itaipu.



Barragem

É responsável pelo desnível que aumenta a queda d'água e, conseqüentemente, amplia a energia potencial gravitacional. Possui **7.744 m** de extensão e altura máxima de **196 m**.

Mirante

A capacidade máxima de descarga do vertedouro é de **62,2 mil m³/s**.

Vertedouro

É usado para escoar a água que não passa pelas turbinas e, portanto, não é usada para gerar energia.

Reservatório

Armazena a água que movimentada as turbinas.
Tem uma área total de **1.350 km²**

Conduitos forçados

Levam a água do reservatório até as turbinas. Os 20 "tubos brancos" têm diâmetro interno de **10,5 m** e pesam em média **40.860 t** cada.

Mirante

Unidades geradoras

Cada uma é composta por um gerador, uma turbina e seus auxiliares.

COMO A ENERGIA É GERADA

1 - A pressão da água que entra na turbina pelo conduto forçado produz, direcionada pelas pás, um movimento giratório na roda da turbina.

2 - A energia hidráulica é transformada em energia mecânica quando a água passa pela turbina. No gerador, que está acoplado à turbina, a energia mecânica é transformada em energia elétrica.

Na Itaipu, são 20 unidades com **700 MW** de potência cada.

3 - A energia gerada é levada, através de cabos ou barras condutoras, dos terminais do gerador até o transformador. Lá sua tensão (voltagem) é aumentada para que possa, através de linhas de transmissão, chegar aos centros de consumo.



Eficiência que gera energia

Depois que a Itaipu entrou em operação, em 1984, várias outras hidrelétricas foram construídas no mundo. No entanto, passados 25 anos, apenas a Usina de Três Gargantas, no Rio Yang-Tsé, na China, apresenta parâmetros comparáveis à binacional quando se trata de amplitude e características técnicas do projeto.

22

Mesmo sendo uma geradora – e não sendo responsável pela transmissão e distribuição da eletricidade –, a Itaipu conta com 75,2 km de linhas de transmissão de 500 kV, que são usadas para se conectar às subestações que levam a energia aos sistemas elétricos do Brasil e do Paraguai. Além disso, a usina também conta com sistemas de distribuição internos, em 13,8 kV, para alimentar alguns de seus escritórios e instalações.

Em 2008, o índice de disponibilidade das linhas de 50 Hz, usadas no Paraguai, chegou a 99,83%, enquanto que para as de 60 Hz, que levam energia para o Brasil, o índice foi de 99,11%. As perdas de energia nessas linhas de transmissão não são significativas.

A preocupação da empresa com a eficiência de suas turbinas e equipamentos pode ser medida pelo índice de indisponibilidade forçada, que representa o tempo em que as unidades geradoras estiveram fora de operação devido a falhas. Em 2008, ele foi de apenas 0,04%. Em 2007, havia sido 0,28%, enquanto a média de outras hidrelétricas brasileiras foi de 0,80%.

De acordo com dados da Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica (Abrage), o

índice de disponibilidade das unidades geradoras da Itaipu também é *benchmarking*. Em 2007, a média nacional foi de 92,67%, na binacional chegou a 93% e em 2008 alcançou 94,23%. Tais índices, aliados à água em abundância e à demanda de consumo, permitiram que a Itaipu batesse mais um recorde de geração de energia.

Mas mesmo tendo encerrado 2008 com uma marca tão expressiva, a Itaipu poderia ter gerado mais energia. Com o volume de água favorável do Rio Paraná, as 20 unidades geradoras tiveram capacidade para disponibilizar um total de 97.002 GWh. Contudo, os mercados brasileiro e paraguaio precisaram de 97,6% do que a empresa poderia produzir e por isso o montante efetivamente gerado foi de 94.685 GWh.



Modernização como instrumento de gestão

Países diferentes, frequências diferentes

Para se adequar aos mercados brasileiro e paraguaio, a Itaipu gera energia em duas frequências: 10 unidades geradoras operam em 50 Hz para abastecer o Paraguai e outras 10 em 60 Hz, que é a frequência empregada no Brasil. A energia gerada em 50 Hz, que não é utilizada pelo Paraguai, é convertida para a frequência brasileira.

Produção recorde

O volume produzido em 2008, 94.685 GWh, jamais foi atingido por outra usina do mundo. O montante seria suficiente para suprir todo o consumo mundial por dois dias; atender durante um ano um país como a Argentina; abastecer o Paraguai por 11 anos, ou ainda fornecer a eletricidade necessária a 23 cidades do porte da Grande Curitiba por um ano.

Os recordes em geração de energia e os índices favoráveis apresentados pela Itaipu também são o resultado dos investimentos em modernização tecnológica e do cuidado periódico dispensado aos aparelhos. Um plano de manutenção define os prazos e a abrangência dos cuidados a que as unidades geradoras e seus sistemas auxiliares, bem como os equipamentos de transmissão e transformação, estão submetidos.

23

Já o Plano Empresarial (saiba mais nas páginas 16 e 17) apresenta indicadores de desempenho que a Itaipu deve atingir para manter seus altos índices de eficiência em geração de energia. Aliado a isso, atualmente, a entidade está estruturando um Plano de Atualização Tecnológica focado, essencialmente, na modernização dos subsistemas de medição, proteção, comando, controle, supervisão e regulação das turbinas.

Em 2008, ficou pronta a versão inicial desse plano, que contém aspectos como estudos da divisão do universo de equipamentos a serem atualizados; análise das vantagens e desvantagens da utilização de um único fornecedor ou de vários; além de critérios, premissas e estimativas de custo das atualizações propostas. O documento ainda deve ser aprovado pela diretoria da empresa.

Tudo é feito para assegurar a disponibilidade das instalações da usina e, portanto, a confiabilidade do fornecimento de energia, visto que a água é garantida pela natureza e pela operação integrada com o sistema elétrico brasileiro. Por meio do programa Cultivando Água Boa (saiba mais na página 101), a Itaipu busca garantir a qualidade da sua matéria-prima.



Segurança e confiabilidade

24

A produção de energia pela Itaipu está garantida por uma série de medidas que incluem planejamento contínuo (leia mais na página 30) e planos preventivos em caso de emergência. A eficiência do Sistema de Operação da Usina, desenvolvido internamente, possibilita a administração de tudo o que envolve a geração, como, por exemplo, quantidade de água no lago e disponibilidade das unidades geradoras.

Mas assegurar a confiabilidade do fornecimento de energia não é a única preocupação da Itaipu. Pensando na segurança de seus empregados e das pessoas que vivem na região de entorno, a empresa criou, em 1996, uma comissão para identificar as contingências críticas na usina. O objetivo é desenvolver planos de ação e implementar medidas preventivas e corretivas.

Tudo o que possa ter impacto na segurança das instalações, além de afetar a capacidade de produção, é monitorado. A barragem, por exemplo, é acompanhada periodicamente por instrumentos instalados em suas estruturas e fundações, além de ser verificada por inspeções visuais e sistemas de auscultação.

O sistema Automatic Data Acquisition System (Adas) possibilita a aquisição automática de 205 leituras dos mais de 2.300 instrumentos que monitoram as condições da barragem. Com isso, qualquer anomalia é registrada pelos sensores eletrônicos, disparando alarmes em tempo hábil para tomada de providências.

Preventivamente, a Itaipu também acompanha as variações nos níveis de água dos Rios Iguaçu

e Paraná, que abastecem a Bacia do Paraná 3 e o reservatório da usina. Para evitar possíveis prejuízos, a empresa mantém entidades e órgãos de defesa civil brasileiros e paraguaios informados sobre as previsões do nível de água desses rios.

Desde 1992, a empresa desenvolve uma série de atividades para atender às dificuldades que possam surgir nos períodos de cheia dos rios. O plano de Sistematização da Operação em Situações de Emergência Hidrológica (Sosem) estabelece os procedimentos operativos a serem adotados, considerando a segurança das estruturas civis e equipamentos eletromecânicos em caso de emergência.

O Sosem também define os critérios para identificação do nível de severidade do risco, desde o primeiro grau de alerta até a situação de emergência; as ações que devem ser adotadas em cada nível; e quais órgãos e pessoas responsáveis devem ser acionados dentro e fora da Itaipu. O documento ainda apresenta um levantamento de impactos em função do nível do Rio Paraná.

Auscultação - É o conjunto de métodos de observação do comportamento de uma obra de engenharia.





Aprovação internacional

O cuidado da Itaipu com a segurança da usina estabelece que, a cada quatro anos, um grupo de consultores civis de renome internacional avalie, em conjunto com os especialistas da empresa, os resultados do monitoramento das estruturas. A última inspeção, feita em 2006, analisou 20 relatórios de desempenho das estruturas das barragens, vertedouro e casa de força, além da abordagem de aspectos de sedimentologia e sismologia na área de influência do reservatório.

25

Para os consultores, a hidrelétrica estava iniciando seu 25º ano de operação e seu desempenho tinha sido, e continuava sendo, excelente. Os sinais de envelhecimento começavam a ser notados, mas o alto grau de vigilância, inspeção e auscultação e as análises periódicas de desempenho vinham mantendo estável o grau de confiabilidade no desempenho do aproveitamento.

Funcionamento garantido

Para garantir a estabilidade e a performance do seu sistema de informação, mesmo em caso de possíveis desastres ou emergências, a Itaipu mantém duas centrais de processamento de dados (CPD) em diferentes lugares. Periodicamente são feitas cópias (*backups*) e duplicadas todas as informações do ambiente de rede. Além disso, a empresa realiza treinamentos para a equipe do setor e desenvolveu o Plano de Gestão, que prevê para 2009 a utilização de *softwares* que monitoram os equipamentos e conseguem identificar problemas logo no início. Com isso, os sistemas mais importantes da empresa, como os de apoio à geração de energia, financeiros e correio eletrônico, não correm o risco de parar.

Prevenção

O quadro a seguir resume as ações de emergência identificadas e a fase em que se encontram.

Controle Situacional do Plano de Ação Emergencial	Estudos / procedimentos / projetos	Criação de brigada / equipe	Curso de prevenção e/ou combate	Treinamento / reciclagem	Simulações / resgate	Signalização de rotas de fuga	Sistema de extinção CO ₂	Sistema de abastecimento de água	Sistema de injeção de espuma	Sistema de detecção e alarme	Sistema contra propagação de fumaça	Sistema de monitoramento e vazamentos	Implantação
Incêndio													
Transformadores da SEMD	●	●	●	●	●	●		●					
Quadro principal do serviço auxiliar	●					●							
Quadros CQ 03, CQ 05 e 05 A	●				●								
Galeria de cabos - elevação 127m	●												
Edifício da Produção	●	●	●	●	●					●			
CPD primário CHI	◐												
CPD - Centro de Processamento de Dados	◐												
Incêndio e/ou explosão													
Unidades geradoras	●												
Transformadores principais	●	●		●	●		●		●		●		
Salas de baterias	●												
Incêndio e/ou inundação													
Quadro CQ 06	●	●		●									
Inundação													
Casa de força - elevação 57,25m	●	●		●	●							◐	
Enchente no Rio Paraná	●				●								
Corpo estranho ou embarcação à deriva em direção à barragem principal	●	●	●	●	●								
Ruptura de haste do servomotor das comportas do vertedouro	●												
Queda de torres das linhas de transmissão	●				●								
Interferências durante a montagem das unidades 9A e 18A	●												
Evacuação da casa de força	○												○

● Concluído

◐ Em andamento

○ Previsto

Turbinas que geram desenvolvimento

O Brasil conta com um sistema de produção e transmissão de energia elétrica único no mundo. Praticamente toda a energia gerada no país (97,6%) faz parte do Sistema Interligado Nacional (SIN), cuja operação é centralizada pelo Operador Nacional do Sistema (ONS). Como o SIN é formado por empresas do Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e parte da região Norte, o papel do ONS é coordenar a operação de todas elas de forma que, mesmo com as oscilações de carga e produtividade de cada geradora, todas as regiões sejam abastecidas.

O ONS controla a quantidade de energia que cada fonte deverá produzir no ano, tendo como principais critérios a redução do custo total de produção de energia e a previsão de carga do SIN. Por exemplo, para 2009 a demanda de hidreletricidade deve ser maior. “Este ano vamos acionar bem menos térmicas. Serão também menos a óleo e mais a gás natural”, informa o diretor-geral do Operador Nacional do Sistema (ONS), Hermes Chipp. A carga de energia elétrica no SIN apresentou um pequeno aumento de 2,8% em 2008, em relação a 2007. O consumo foi de 51.870 MW médios.

As hidrelétricas, entre elas a Itaipu, são maioria no Sistema Interligado Nacional. Em 2008, elas foram responsáveis pela geração de quase 90% da energia consumida no país (ver quadro ao lado). A predominância de uma fonte renovável e de baixo impacto ambiental coloca o Brasil entre os países mais sustentáveis em termos de energia elétrica. De acordo com o ministro de Minas e Energia, Edison Lobão, “a oferta de energia é a chave do desenvolvimento e o Brasil tem garantia de sustentabilidade”.

Tamanha é a importância da hidreletricidade que o Governo Federal, desde 2007 e até 2016, pretende investir, dos US\$ 61 bilhões previstos para geração, US\$ 49 bilhões em hidreletricidade. “Os planos de investimentos do Brasil na área energética e o interesse do empresariado garantem que o setor será o motor do desenvolvimento brasileiro”, prevê o ministro.

Apesar dos recursos, a crise econômica que se espalhou por todo o mundo reduziu a demanda por energia no Brasil. O setor industrial, historicamente o principal consumidor, sofreu, em dezembro de 2008, uma retração de 8,8% e contratou apenas 46% da potência gerada. Já o segmento residencial absorveu um pouco mais em comparação a 2007, 24% no total, enquanto a categoria comercial, que representa cerca de 16% do mercado brasileiro, manteve o consumo estável durante todo o ano.

Distribuição da matriz energética brasileira

Fonte primária	Geração 2008 (GWh)	Participação (%)
Hidráulica	397.750	88,63
Térmica	36.493	8,13
Nuclear	14.008	3,12
Eólica	557	0,12
Total	448.808	100

Fonte: Operador Nacional do Sistema, consultado em fevereiro/2009

Mudanças climáticas: um desafio

Possíveis mudanças climáticas não são consideradas de forma direta no planejamento estratégico e econômico-financeiro da Itaipu. No entanto, a empresa está localizada em uma zona para a qual não se prevê impactos significativos na disponibilidade hídrica.

Além disso, cabe ao Operador Nacional do Sistema (ONS) planejar a operação coordenada das usinas brasileiras de acordo com a série histórica de vazões e, portanto, levando em consideração, implicitamente, qualquer mudança climática.

A Itaipu também está impulsionando a geração de negócios que podem resultar em créditos de carbono, com os biodigestores da suinocultura, e capacitando empregados em Mudanças Climáticas e Créditos de Carbono para desenvolver estudos preliminares nessa área.

Itaipu no Sistema Eletrobrás

A Itaipu faz parte da maior companhia do setor de energia elétrica da América Latina, o Sistema Eletrobrás. Em nome do governo brasileiro, ela detém metade do capital da binacional.

A capacidade de geração da Eletrobrás, incluindo a Itaipu, é de 39.402 MW, o que corresponde a 38% do total nacional. Para o presidente da Eletrobrás, José Antonio Muniz Lopes, “não fosse a energia elétrica gerada pela Itaipu, o nosso país não teria se desenvolvido a ponto de ser hoje uma potência emergente respeitada em todo o mundo”.

De acordo com Lopes, a existência da Itaipu também é uma prova de que o setor elétrico brasileiro é sustentável, visto que a empresa contribui com 19% da energia consumida no país. “Se não fosse a Itaipu, certamente o Brasil não teria hoje a matriz energética mais limpa do mundo”, afirma.

A Bacia do Paraná, onde está localizada a usina de Itaipu, detém 22% da capacidade hidrelétrica nacional e é a região hidrográfica que apresenta o maior índice de aproveitamento desse potencial.

Cerca de 90% de toda a energia elétrica produzida no Brasil tem origem renovável. Já da totalidade da matriz energética nacional, 46% são provenientes de fonte renovável, enquanto a média mundial é de apenas 14%.





Energia garantida

O fornecimento de eletricidade é planejado em conjunto com a Eletrobrás e com a Ande, que adquirem a energia produzida pela Itaipu. O Plano Anual dos Suprimentos de Eletricidade de Itaipu às Entidades Compradoras consolida os montantes de potência e energia que a empresa colocará à disposição de cada entidade, mensalmente, no ano seguinte e informa o quanto de potência cada uma delas irá contratar.

Dessa forma, o plano é o marco inicial do planejamento da geração de energia, que é refinado no programa mensal e na programação diária até que se saiba, hora a hora, quanto a usina deve produzir para suprir as necessidades de cada país. Do horizonte anual ao tempo real, o planejamento da geração se dá sempre respeitando a regra: a usina diz o quanto poderá produzir e os clientes informam o quanto comprarão desse montante.

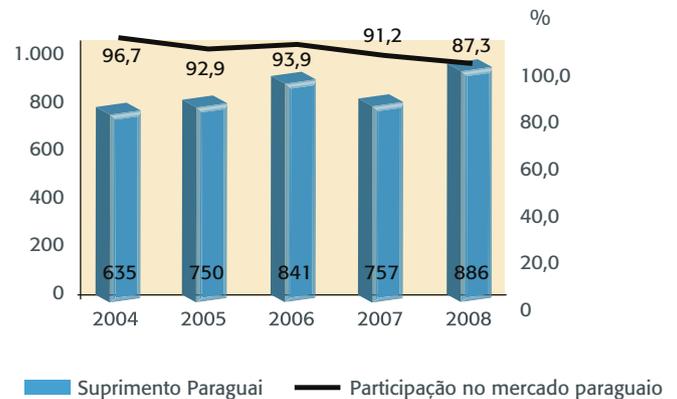
Mercado brasileiro

MW MÉDIO



Mercado paraguaio

MW MÉDIO



Diretrizes globais de sustentabilidade

Buscando sempre a excelência, a Itaipu se orienta por acordos, tratados e convenções de abrangência mundial que enfatizam o cuidado com o meio ambiente, com os empregados e a sociedade. No final de 2008, a empresa, que desde 2005 contribui para a implementação dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, reafirmou seu compromisso com a promoção da sustentabilidade.

A Itaipu assinou a carta de adesão ao Pacto Global, enviando-a à Organização das Nações Unidas (ONU). A adesão formal “dá transparência para o comprometimento com a gestão sustentável e reafirma a sua disposição de avançar ainda mais no desenvolvimento dos princípios do Pacto Global em sua estratégia, na cultura organizacional e nas operações diárias da empresa”, afirma o diretor-geral brasileiro, Jorge Samek.

O Pacto foi criado em 1999 para mobilizar a comunidade empresarial internacional para a promoção de princípios nas áreas de direitos humanos, trabalho e meio ambiente e para ajudar as organizações a redefinirem suas estratégias e ações. Trata-se de uma iniciativa voluntária que já conta com mais de 6.600 signatários no mundo, 288 do Brasil.

Como outras empresas, a Itaipu tem como desafio incorporar a sustentabilidade em seus procedimentos internos cotidianos. Muitos de seus programas socioambientais já são desenvolvidos

a partir de práticas sustentáveis e, inclusive, trabalham para disseminar tais conceitos. As estratégias de sustentabilidade da Itaipu são norteadas pelos seguintes documentos: Agenda 21, Carta da Terra, Mundo Ideal para Crianças, Pacto das Águas, Protocolo de Kyoto e o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.

O engajamento da Itaipu com o tema da sustentabilidade contribuiu, inclusive, para que em 2008 a Eletrobrás, que detém 50% do capital da Itaipu, mantivesse suas ações no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bolsa de Valores de São Paulo. O ISE apresenta uma carteira de empresas com reconhecido comprometimento com a responsabilidade social e a sustentabilidade empresarial.



Princípios do Pacto Global

Princípios de Direitos Humanos

1. Respeitar e proteger os direitos humanos.
2. Impedir violações de direitos humanos.

Princípios de Direitos do Trabalho

3. Apoiar a liberdade de associação no trabalho.
4. Abolir o trabalho forçado.
5. Abolir o trabalho infantil.
6. Eliminar a discriminação no ambiente de trabalho.

Princípios de Proteção Ambiental

7. Apoiar uma abordagem preventiva aos desafios ambientais.
8. Promover a responsabilidade ambiental.
9. Encorajar tecnologias que não agredem o meio ambiente.

Princípio contra a Corrupção

10. Combater a corrupção em todas as suas formas, inclusive extorsão e propina.

Verifique na página 188 a correlação entre os Princípios do Pacto Global e este Relatório.

8 Objetivos de Desenvolvimento do Milênio



Energia sustentável

A hidreletricidade é uma forma renovável e considerada não poluente de energia. Seu maior impacto acontece quando a usina é construída e/ou é necessário alagar áreas para a formação do reservatório previsto no projeto.

No caso da Itaipu, os impactos diretos causados foram pouco significativos (saiba mais na página 109), visto que no Brasil parte da região estava ambientalmente degradada* em decorrência da agropecuária extrativista praticada.

Contudo, mesmo sem desenvolver programas específicos para monitorar e avaliar possíveis efeitos, a maioria deles foi mitigada ou está em processo de mitigação. Veja detalhes da recuperação da mata na página 122. Ao lado, os benefícios da hidreletricidade.

*Ambientalmente degradada: Termo usado para qualificar os processos resultantes dos danos ao meio ambiente, pelos quais se perdem ou se reduzem algumas de suas propriedades, tais como a qualidade ou a capacidade produtiva dos recursos ambientais. Disponível em: http://www.redeambiente.org.br/dicionario.asp?letra=D&id_word=232

10 motivos para escolher a energia hidráulica

1. A hidreletricidade é uma fonte renovável de energia

A hidreletricidade usa a energia da água corrente, sem reduzir sua quantidade, para produzir eletricidade. Portanto, todos os empreendimentos hidrelétricos, de pequeno ou grande porte, a fio d'água ou de armazenamento, enquadram-se no conceito de fonte de energia renovável.

2. A hidreletricidade viabiliza a utilização de outras fontes renováveis

As usinas hidrelétricas com reservatório de acumulação oferecem flexibilidade operacional incomparável, uma vez que podem responder imediatamente às flutuações da demanda de eletricidade. A flexibilidade e a capacidade de armazenamento das usinas hidrelétricas as tornam o meio mais eficiente e econômico para dar suporte ao emprego de fontes intermitentes de energia renovável, como a energia solar ou a energia eólica.

3. A hidreletricidade promove a segurança energética e a estabilidade dos preços

A água dos rios é um recurso doméstico e, ao contrário do combustível ou gás natural, não está sujeita a flutuações de mercado. Além disso, a hidreletricidade é a única grande fonte renovável de eletricidade e sua relação custo-benefício, eficiência, flexibilidade e confiabilidade ajudam a otimizar o uso das usinas térmicas.

4. A hidreletricidade contribui para o armazenamento de água potável

Os reservatórios das usinas hidrelétricas coletam a água da chuva, que pode então ser usada para consumo ou para irrigação. Ao armazenar água, eles protegem os aquíferos contra o esgotamento e reduzem a vulnerabilidade a inundações e secas.

5. A hidreletricidade aumenta a estabilidade e a confiabilidade do sistema elétrico

A operação dos sistemas elétricos depende de fontes de geração rápidas e flexíveis para atender às demandas de pico, manter os níveis de tensão do sistema e restabelecer prontamente o fornecimento após um blecaute. A energia gerada por instalações hidrelétricas pode ser injetada no sistema elétrico mais rapidamente do que a de qualquer outra fonte energética. A capacidade das usinas hidrelétricas de ir do zero à produção máxima, de forma rápida e previsível, as torna excepcionalmente adequadas para atender às alterações de consumo e fornecer serviços suplementares ao sistema elétrico que mantêm o equilíbrio entre a oferta e a demanda de eletricidade.

6. A hidreletricidade ajuda a combater mudanças climáticas

O ciclo de vida da hidreletricidade produz quantidades muito pequenas de gases do efeito estufa (GHG – *greenhouse gases*). Ao emitir menos GHG que usinas movidas a gás, carvão ou petróleo, a hidreletricidade pode ajudar a retardar o aquecimento global. Embora somente 33% do potencial hidrelétrico disponível tenha sido aproveitado, a hidreletricidade atualmente evita a emissão de GHG correspondente à queima de 4,4 milhões de barris de petróleo diariamente, em âmbito mundial.

7. A hidreletricidade melhora o ar que respiramos

As usinas hidrelétricas não produzem poluentes atmosféricos. Muito frequentemente, elas substituem a geração a partir de combustíveis fósseis, reduzindo assim

a chuva ácida e a fumaça. Além disso, os empreendimentos hidrelétricos não geram subprodutos tóxicos.

8. A hidreletricidade oferece contribuição significativa para o desenvolvimento

As instalações hidrelétricas levam eletricidade, estradas, indústria e comércio para as comunidades, desenvolvendo assim a economia, ampliando o acesso à saúde e à educação, melhorando a qualidade de vida. A hidreletricidade é uma tecnologia conhecida e comprovada há mais de um século. Seus impactos são bem compreendidos e administráveis, mediante medidas de mitigação e compensação de danos. Ela oferece um vasto potencial e está disponível onde o desenvolvimento é mais necessário.

9. Hidreletricidade significa energia limpa e barata para hoje e amanhã

Com um tempo médio de vida de 50 a 100 anos, os empreendimentos hidrelétricos são investimentos de longo prazo que podem beneficiar diversas gerações. Eles podem ser facilmente atualizados para incorporar tecnologias mais recentes e têm custos muito baixos de operação e manutenção.

10. A hidreletricidade é um instrumento fundamental para o desenvolvimento sustentável

Os empreendimentos hidrelétricos que são desenvolvidos e operados de forma economicamente viável, ambientalmente sensata e socialmente responsável representam o desenvolvimento sustentável em sua melhor concepção. Isto é, “desenvolvimento que atende hoje às necessidades das pessoas, sem comprometer a capacidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades” (Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1987).

Fontes: IHA – International Hydropower Association; NHA USA – USA National Hydropower Association; INHA – Indian National Hydropower Association; NHA Nepal – Nepal Hydropower Association; CHA – Canadian Hydropower Association

Organograma Itaipu



35

Estrutura de governança

O trabalho conjunto é uma das marcas da Itaipu. A parceria entre brasileiros e paraguaios permitiu o aproveitamento dos recursos hídricos do Rio Paraná e garante o bom funcionamento da hidrelétrica até hoje. Nesse sentido, o Conselho de Administração (CA) da Itaipu, que é o órgão de governança de mais alto nível da empresa, é composto igualmente por representantes do Brasil e do Paraguai.

O Conselho é responsável por aprovar o orçamento e o plano empresarial, definir as diretrizes fundamentais e o regime interno, examinar o Relatório Anual, o Balanço Geral e a Demonstração da Conta de Resultados. Bimestralmente, os integrantes se reúnem e são informados, por meio de um relatório e/ou de apresentações, sobre o andamento das iniciativas empresariais.

Os conselheiros compartilham as decisões corporativas com igual poder de voto. Estas somente são validadas em reuniões em que está presente a maioria dos membros de

cada país e a paridade de votos é igual à menor representação nacional participante. Os diretores-gerais não têm direito a voto.

Os integrantes são nomeados diretamente pelo governo de cada país e não há, no Tratado de Itaipu, nenhuma orientação quanto à formação acadêmica ou atuação profissional do futuro conselheiro. A formação dos conselheiros em atuação em 2008 é variada, sendo que os engenheiros somavam 36,3% e os advogados totalizavam 27,3%. Outros 9,1% são economistas, o mesmo percentual dos físicos; 18,2% não têm formação acadêmica.

Todos os conselheiros atuam de forma independente e possuem mandato de quatro anos, podendo ser reconduzidos ao cargo. Para o desenvolvimento de suas atividades, eles seguem as orientações do Tratado de Itaipu e o Código de Ética da empresa (leia mais em www.itaipu.gov.br, no Relatório de Sustentabilidade 2007).

Conselho de Administração*

Brasil

Alceu de Deus Collares
 João Vaccari Neto
 Luiz Pinguelli Rosa
 Paulo Bernardo Silva
 Samuel Pinheiro Guimarães Neto

Representante do Ministério das Relações Exteriores do Brasil

Enio Cordeiro

Paraguai

Carlos Alberto Gonzáles
 Efraín Enríquez Gamón
 Franklin Rafael Boccia Romañach
 Miguel Fulgencio Rodríguez
 Sixto Eusébio Amarilla Fernández
 Sixto Luís Dure Benítez

Representante do Ministério das Relações Exteriores do Paraguai

Jorge Domingo Rolón Luna

*Composição em 31/12/2008

Projeto SOX

A Itaipu está em processo de implementação das recomendações da Lei Sarbanes Oxley (SOX) para seus padrões de governança corporativa. Com isso, a empresa amplia seus níveis de prestação de contas, transparência, consistência e ética empresarial.

Gestão empresarial

A administração da Itaipu cabe à Diretoria Executiva. Também constituída por igual número de integrantes brasileiros e paraguaios, é formada pelos diretores técnico, administrativo, jurídico, financeiro, de coordenação e diretores-gerais, totalizando 12 membros.

A Diretoria propõe ao Conselho as diretrizes fundamentais e as normas de administração de pessoal, além de colocar em execução os regulamentos e bases para a prestação dos serviços de eletricidade, entre outras atividades. A exemplo dos conselheiros, os diretores são nomeados pelos governos do Brasil e do Paraguai e podem ser reconduzidos ao cargo após o término do mandato de cinco anos.

Os membros da Diretoria Executiva da Itaipu contribuem para o desenvolvimento de iniciativas e organizações empresariais de significativa relevância, como, por exemplo, a International Hydropower Association (IHA), que promove mundialmente os benefícios da energia proveniente das matrizes hidráulicas.

O Conselho Mundial da Água, a maior instância internacional sobre a gestão de recursos hídricos do planeta; a Fundação Nacional da Qualidade (FNQ), uma entidade voltada ao desenvolvimento da eficiência empresarial; a Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (Onudi), que promove a aceleração do desenvolvimento industrial nos países em vias de desenvolvimento; também contam com a participação da Itaipu.

A empresa ainda é sócia-mantenedora do Comitê Brasileiro de Barragens; associada à Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento (SBGC); participa do Conselho de Curadores e Comitês Jurídico e Econômico-Financeiro da Fundação Comitê de Gestão Empresarial (Funcoge); do Comitê de Investimento (Cise) e do Conselho Superior (Consise) do Sistema Eletrobrás; e ainda possui assento no Comitê de Integração Administrativa do Setor Elétrico (Ciase).



Diretoria Executiva*

Diretor-Geral Brasileiro

Jorge Miguel Samek

Diretor Técnico Executivo

Antonio Otélo Cardoso

Diretor Jurídico

João Bonifácio Cabral Júnior

Diretor Administrativo

Edésio Franco Passos

Diretora Financeira Executiva

Margaret Mussoi Luchetta Groff

Diretor de Coordenação

Nelton Miguel Friedrich

Diretor-Geral Paraguaio

Carlos Quinto Mateo Balmelli

Diretor Técnico

José María Sánchez Tillería

Diretor Jurídico Executivo

Eusébio Ramón Ayala

Diretor Administrativo Executivo

Gustavo Raúl Bogarin Vera

Diretor Financeiro

Lorenzo Nicolás Livieres Guggiari

Diretor de Coordenação Executivo

Jorge Richard Schweiss Ruiz

*Composição em 31/12/2008

Na foto acima, diretores brasileiros, da esq. para a dir. : Nelton Miguel Friedrich, Edésio Franco Passos, Margaret Mossoi Luchetta Groff, Jorge Miguel Samek, José Bonifácio Cabral Júnior e Antônio Otélo Cardoso.

Trabalho construído com parcerias

38

Boas práticas de governança corporativa, como ética e respeito, pautam o relacionamento da Itaipu com suas partes interessadas. A partir de canais de comunicação como o site da empresa e os jornais Itaipu Mural e Itaipu Eletrônico, editados diariamente, os públicos interno e externo conhecem e podem se engajar nas atividades empresariais desenvolvidas.

Os colaboradores da empresa têm ainda à sua disposição a Comissão Interna de Reclamações (CIR) e o Comitê de Ética, por meio dos quais podem apresentar suas demandas a níveis hierárquicos superiores. Os empregados também participam de diversos comitês internos, como o Comitê de Gênero e o Comitê Gestor de Responsabilidade Socioambiental, por exemplo, que são fóruns de discussão de temáticas de interesse da Itaipu.



Outra instância de diálogo importante, o Comitê de Sustentabilidade do Sistema Eletrobrás agrega integrantes das empresas do setor elétrico que fazem parte do Sistema Eletrobrás. A iniciativa permite a troca de experiências e a disseminação de boas práticas empresariais, além do compartilhamento de diferentes aspectos da gestão econômica, social e ambiental das empresas.

No âmbito dos programas socioambientais desenvolvidos, a metodologia empregada é a da corresponsabilidade. O programa Cultivando Água Boa engloba diferentes segmentos da sociedade, entre órgãos públicos, agricultores e associações, nos comitês de gestão ambiental que norteiam as atividades desenvolvidas.

O mesmo acontece com o Programa de Proteção à Criança e ao Adolescente, que integra a Rede de Proteção Integral à Criança e ao Adolescente na Tríplice Fronteira, que engaja entidades públicas, privadas e filantrópicas. O Grupo de Trabalho Itaipu Saúde é outro exemplo de gestão participativa. Dele participam representantes das instâncias de saúde do Brasil, do Paraguai e da Argentina.

O engajamento dos públicos de interesse é feito a partir da missão e planejamento empresarial da Itaipu. Estes, além de resultados corporativos como a eficiência energética, consideram o desenvolvimento de programas socioambientais que beneficiam a sociedade e a natureza. Entre os temas discutidos entre a Itaipu e seus *stakeholders*, estão a elaboração de relatórios de sustentabilidade, a diversidade e a gestão de bacias hidrográficas.

Relacionamento com públicos estratégicos

Públicos	Quais	Relacionamento	Canais de comunicação
Agentes de crédito	Banco do Brasil, Eletrobrás e Tesouro Nacional	A Eletrobrás e o BNDES foram os principais financiadores da construção da Itaipu. O Tesouro Nacional é o maior credor por ter assumido, em 1998, créditos que lhe foram cedidos pela Eletrobrás	Reuniões, ofícios, dados, informações ou relatórios contábeis e outros documentos
Associações e cooperativas	Assoc. dos Amigos do Hospital de Clínicas, Assoc. Bras. de Concessionárias de Energia, Comitê Nac. de Produção e Transmissão de Energia, Instituto Ethos, Conselho Paranaense de Cidadania Empresarial, Fundação Abrinq, Associação em Defesa do Rio Paraná, Afluentes e Mata Ciliar, Cooperativa Lar, Assoc. dos Carroceiros Catadores de Materiais Recicláveis e Associação de Educação Familiar e Social do Paraná	Contribuição para a construção de uma sociedade mais justa, melhoria da qualidade de vida e aumento da geração de renda, além de parcerias para o desenvolvimento de ações específicas	Encontros periódicos, reuniões, e-mails e participações em comitês e programas
Autoridades locais, órgãos públicos e afins	Juizes, Procuradoria do Trabalho, Comissão Nac. de Cartografia, Comissão de Integração Energética Regional, Cons. Nac. da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, Parques Nacionais do Iguaçu e de Ilha Grande, Zoológico Municipal de Foz do Iguaçu e Parque das Aves	Relacionamentos institucionais e apoio a ações sociais e ambientais	Encontros esporádicos, ofícios, reuniões e outros
Clientes/detentores de capital	Ande e Eletrobrás	Contratantes da potência disponível e da energia a ela associada possuem os US\$ 100 milhões do capital em partes iguais e intransferíveis	Ofícios, dados, informações ou relatórios contábeis, reuniões periódicas, Relatório de Sustentabilidade



Públicos	Quais	Relacionamento	Canais de comunicação
Colaboradores	Empregados, estagiários, contratados e adolescentes aprendizes	Responsáveis pelo funcionamento da empresa	Palestras, e-mails, JIE, JIM, intranet, reuniões de equipe, apresentações teatrais, Relatório de Sustentabilidade
Comunidades locais	Municípios lindeiros*, produtores rurais e moradores da Bacia do Paraná 3**	Parceria em vários programas sociais e ambientais	Participação em comitês variados e campanhas de doações, reportagens, Relatório de Sustentabilidade
Concessionárias de serviços	Copel, Sanepar, Rodovia das Cataratas S.A. e Companhia Energética de São Paulo	Fornecedores de serviços essenciais	Cartas, reuniões e e-mails
Entidades de classe	Sindicatos, Associação dos Empregados da Itaipu Binacional – Brasil (Assemib) Conselho dos Municípios Lindeiros e Associação dos Municípios do Oeste do Paraná	Relações trabalhistas e, com a Assemib, parceria/apoio a projetos Parceria e apoio a projetos executados conjuntamente ou exclusivamente pelas entidades	Sindicatos e Assemib – contratos Ofícios, outros documentos e reuniões
Entidades de ensino e pesquisa	Colégios, faculdades e universidades	Parceria/apoio a projetos e cooperação técnica; relação de estágio	Reuniões, e-mails, dados ou informações contábeis e outros documentos
Fornecedores	Pequenas, médias e grandes empresas, prestadores de serviços	Oportunidades de negócios e incentivo a práticas sustentáveis	Editais, ofícios, demonstrações contábeis, certidões negativas e outros documentos
Fundações	Fund. para o Desenv. Científico e Tecnológico, Fund. Oswaldo Cruz, Fund. Cultural de Foz do Iguaçu, Fund. UEM, Funai, Funpar, Fund. Parque Zoológico de São Paulo, Fund. de Apoio à Pesquisa e ao Desenv. do Agronegócio, Fundação UNB, FPTI, FIBRA, Fund. de Saúde Itaipuapy	Serviços, capacitação, cultura e parcerias em programas socioambientais	Cartas, relatórios, cursos, e-mails, reuniões, convênios e outros

Públicos	Quais	Relacionamento	Canais de comunicação
Governos	Municipal, estadual e federal	Parcerias em projetos, articulação de questões legais e regulatórias em benefício das comunidades locais	Reuniões, fiscalizações, demonstrações contábeis, certidões negativas, ofícios e outros documentos
Institutos	IBGE, Inst. Bras. do Concreto, Inst. de Pesquisa em Ecologia, Inst. de Tecnologia Agropecuária de Maringá, Simepar, Inst. Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural, IAP e Inst. de Tecnologia para o Desenvolvimento, IBQP, Inst. Lixo e Cidadania	Obtenção e intercâmbios de dados e informações, estudos, parcerias e serviços	Cartas, relatórios, e-mails, <i>website</i> , reuniões, dados, informações ou relatórios contábeis e outros
Mídia	Jornais, revistas, <i>sites</i> , rádios e emissoras de televisão	Campanhas e reportagens variadas	Envio de sugestões de <i>releases</i> por e-mail, telefonemas, encontros com jornalistas e relatórios contábeis
ONGs e OSCIPs	Pastoral da Criança, Rede Nacional de Mobilização Social (Coep), Guarda Mirim de Foz do Iguaçu	Parceria no desenvolvimento de projetos e apoio para diferentes ações	Reuniões, eventos, e-mails, convênios e outros documentos
Organizações empresariais 	FIEP-PR, Espaço Mulheres Executivas, Sebrae, Senai e Bovespa	Parceria em diferentes ações pontuais; participação no ISE	Reuniões, ofícios, convênios, e-mails, Relatório de Sustentabilidade e outros documentos
Organizações internacionais 	GRI, Comissão Europeia, Unesco, FAO, ONU, Univ. de Pisa, Comitê Intergovernamental Coordenador dos Países da Bacia do Prata, Fundo Global para o Meio Ambiente, Fundo Internac. para o Desenv. Agrícola, Inst. Interamericano de Cooperação para Agricultura, Univ. de Albany, Fundación Vida Silvestre/AR, Fundación Moises Bertoni/PY, Dirección Nacional de Aeronautica Civil e Cons. Internacional de Museus	Parcerias em programas socioambientais, cooperação técnica e científica e compromissos socioambientais	Cartas, e-mails, reuniões, eventos e Relatório de Sustentabilidade

Públicos	Quais	Relacionamento	Canais de comunicação
Seguradoras	ACE Seguradora S.A. Bradesco Seguros S.A. Centaurio Seguradora S.A. Itaú Seguros / ASEPASA HDI Seguradora S.A. Mapfre Seguros Nobre Seguradora do Brasil S.A. Porto Seguros Cia. de Seguros Sul América Cia. Nacional de Seguros	Diferentes coberturas, de acordo com possíveis danos para instalações, equipamentos e pessoas	Ofícios e outros documentos
Outros	Fazenda Santa Maria, Centro Nac. de Pesquisa Florestal, Embrapa e Centro de Recuperação de Aves Ameaçadas, Petrobras, Mineraltec, Fiat, Kraftwerke Oberhasli AG (KWO) e Iveco Latino América Ltda.	Parceiros em programas socioambientais	Cartas, relatórios, e-mails, reuniões, convênios e outros

*São chamados municípios lindeiros os que tiveram áreas inundadas pela formação do Lago de Itaipu. Ao todo são 16 cidades, sendo 15 no Paraná: Diamante D'Oeste, Entre Rios do Oeste, Foz do Iguaçu, Guaira, Itaipulândia, Marechal Cândido Rondon, Medianeira, Mercedes, Missal, Pato Bragado, Santa Helena, Santa Terezinha de Itaipu, São José das Palmeiras, São Miguel do Iguaçu e Terra Roxa, e a cidade de Mundo Novo, em Mato Grosso do Sul.

**Ao todo, 27 cidades compõem a Bacia Hidrográfica do Paraná 3. São elas: Altônia, Cascavel, Céu Azul, Diamante D'Oeste, Entre Rios do Oeste, Foz do Iguaçu, Guaira, Itaipulândia, Marechal Cândido Rondon, Maripá, Matelândia, Medianeira, Mercedes, Missal, Mundo Novo, Nova Santa Rosa, Ouro Verde do Oeste, Pato Bragado, Quatro Pontes, Ramilândia, Santa Helena, Santa Terezinha de Itaipu, Santa Tereza do Oeste, São José das Palmeiras, São Miguel do Iguaçu, São Pedro do Iguaçu, Terra Roxa, Toledo e Vera Cruz do Oeste. Foram incluídos os municípios de Mundo Novo, em Mato Grosso do Sul, por ser lindeiro, e Altônia no Paraná, por estar localizado em uma região estratégica com influência no reservatório de Itaipu, totalizando 29 municípios parceiros nos programas socioambientais da Itaipu.

Relacionamento com indígenas

A tribo avá-guarani é um dos públicos que há mais tempo se relaciona diretamente com a Itaipu. No período de desapropriação de propriedades para a construção da hidrelétrica, um grupo de 13 famílias indígenas ocupava uma área de cerca de 30 hectares próximo ao Rio Paraná. O grupo vivia da pesca e alguns serviços na região.

Para que a realocação necessária não penalizasse o grupo, a Itaipu dedicou especial cuidado à sua transição. Após várias tratativas e pesquisas, a comunidade, assistida pela Fundação Nacional do Índio (Funai) e entidades de proteção e amparo aos índios, escolheu ser transferida para uma área de cerca de 2,5 km² à beira do Lago de Itaipu. Em 1997, a Itaipu atendeu a uma nova solicitação dos indígenas e adquiriu e doou uma área de 0,01744 km² em Diamante D'Oeste.

A Itaipu ou seus empregados jamais se envolveram em casos de violação de direitos dos povos indígenas, ao contrário, esse é um de seus públicos estratégicos. Prova disso é que, em 2003, a empresa criou o projeto Sustentabilidade de Comunidades Indígenas para apoiar o desenvolvimento das três aldeias na região de influência da empresa: Tekoha Añetete, Tekoha Itamarã e Tekoha Ocoy.

US\$ 132 mil foram investidos pela Itaipu no programa



A empresa desenvolveu uma política indigenista baseada em cinco eixos principais de atuação: saúde, segurança alimentar e nutricional, produção agropecuária, parcerias e valorização/ fortalecimento da cultura guarani. A Itaipu contribui ainda para melhorar a infraestrutura e o desenvolvimento das aldeias.

O trabalho é viabilizado por meio de parcerias, entre elas destacam-se os acordos de cooperação técnico-financeiros com os municípios de Diamante D'Oeste e São Miguel do Iguaçu, onde se localizam as três comunidades indígenas. Também têm papel importante a Fundação Nacional do Índio (Funai), a Fundação Nacional de Saúde (Funasa) e a Pastoral da Criança.

Valorização da cultura

Em 2008, sob o monitoramento da Funai e outros órgãos ambientais, a Itaipu auxiliou com recursos técnicos e financeiros as aldeias Añetete, Itamarã e Ocoy. Entre as ações realizadas estão a preparação de 2,15 km² de solo e o cascalhamento de 40.040 m². Também foram doadas 1.790 mudas de espécies frutíferas e disponibilizadas sementes de leguminosas e grãos.

44

No âmbito da saúde e segurança alimentar, a Itaipu, em parceria com a Pastoral da Criança e a Funasa, contribuiu para o atendimento médio mensal no Programa de Nutrição Infantil de 200 crianças e 110 acompanhantes. O resultado é o índice zero de mortalidade infantil e de crianças em risco de desnutrição. Com o apoio do programa Saúde na Fronteira (leia mais na página 72), atividades de capacitação em saúde também foram promovidas.

Para fortalecer e incentivar a valorização da cultura avá-guarani, a Itaipu apoia a produção e comercialização de artesanato. Em 2008, a empresa organizou, em Foz do Iguaçu, em parceria com outras entidades, a Semana Cultural Indígena, que contou com apresentações culturais de danças e tradições, além de uma mostra sobre medicina natural. O evento ainda propiciou que as áreas fossem visitadas e a geração de renda por meio da venda de artesanato.

Para 2009, além de dar continuidade ao trabalho de produção e assistência técnica para a sustentabilidade das comunidades, uma parceria com o Programa Nãndeva da Fundação Parque Tecnológico Itaipu (saiba mais na página 83) pretende elaborar um DVD com músicas e imagens gravadas do cotidiano dos povos indígenas.



Em 2008

5.650 litros de leite foram produzidos pela comunidade Añetete
123.667 kg de milho amarelo foram colhidos pela comunidade Itamarã
5.690 kg de pacu foram cultivados em tanques-rede pela comunidade Ocoy
1.100 cestas básicas foram doadas pela Itaipu para a aldeia Ocoy
4.140 kg de alimentos foram doados para a aldeia Itamarã
40 indígenas foram capacitados em saúde reprodutiva
23 líderes participaram de oficina sobre plantas medicinais, aromáticas e condimentares
1.100 indígenas de 210 famílias foram beneficiados

Reconhecimentos

Destaque nacional

Pela segunda vez, a primeira em 2006, a Itaipu recebeu o prêmio Destaque Nacional de Responsabilidade Socioambiental Empresarial, concedido pelo Instituto Ambiental Biosfera. O programa Cultivando Água Boa foi o destaque apresentado pela empresa.

Expressão social

A Editora Expressão, pela quarta vez, concedeu à Itaipu a homenagem Destaque em Excelência em Gestão Social. O prêmio é resultado da 5ª Pesquisa de Responsabilidade Empresarial da Região Sul.

Atração turística

O Complexo Turístico Itaipu foi agraciado com dois prêmios: "Complexo Turístico Destaque", da Associação Brasileira das Agências de Viagens do Paraná, e "Atração Turística Nacional de 2007", concedido pela revista Brasil Travel News.

Menção honrosa

Em 2008, o Programa de Proteção à Criança e ao Adolescente recebeu menção honrosa pelo apoio que garante às instituições que protegem crianças e adolescentes em situação de risco em Foz do Iguaçu. A promoção foi do Ministério do Turismo, Fundação Getúlio Vargas (FGV) e Childhood Brasil.

Homenagem ambiental

A Itaipu foi homenageada, na pessoa do diretor de Coordenação, Nilton Friedrich, por seu trabalho na área socioambiental com o prêmio "Ecologia e Ambientalismo", concedido pela Câmara de Vereadores de Curitiba, pela implementação do programa Cultivando Água Boa.

Integração latino-americana

O "Prêmio Integración Latinoamericana 2008", outorgado pela Câmara Internacional de Pesquisas e Integração Social (Cipis), foi concedido à Itaipu em reconhecimento aos programas desenvolvidos pela empresa em regiões de fronteira.

Principais eventos

Simpósio na China

Inspiração técnica para a construção da usina de Três Gargantas, na China, a Itaipu também é modelo de boas práticas socioambientais. O programa Cultivando Água Boa foi apresentado em um simpósio internacional realizado dentro da usina chinesa. O evento reuniu ambientalistas e especialistas em gestão de bacias hidrográficas de diversas partes do mundo.

Expo Zaragoza

As ações socioambientais da Itaipu foram apresentadas na Expo Zaragoza, na Espanha. No evento, diversos países apresentaram propostas para a preservação dos recursos hídricos do planeta. De acordo com o diplomata brasileiro Roberto Soares de Almeida, a Itaipu foi o principal destaque no estande brasileiro.

Energias renováveis

Alternativas de desenvolvimento econômico sustentável a partir do uso de fontes limpas e renováveis foi o tema do Fórum Global de Energias Renováveis, realizado em Foz do Iguaçu, em parceria com a Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (Onudi), o Ministério de Minas e Energia e a Eletrobrás. Participaram cerca de 1.500 pessoas de mais de 50 países.

XV Conamerco

A Itaipu foi patrocinadora e parceira na realização do XV Congresso de Administração do Mercosul, em Foz do Iguaçu, e contou com a presença de 871 participantes.

Fórum das Águas

Paralelamente ao 5º Encontro Cultivando Água Boa, aconteceu o Fórum de Águas das Américas. Cerca de 250 representantes de 37 países fizeram um diagnóstico sobre a situação da política e gestão de recursos hídricos no continente e traçaram propostas para enfrentar o desafio das mudanças climáticas. A chamada “Mensagem de Foz do Iguaçu” seria apresentada no Fórum Mundial das Águas em março de 2009.

Água Boa

O 5º Encontro Cultivando Água Boa reuniu aproximadamente 3,6 mil pessoas nas discussões e oficinas que definiriam as prioridades de atuação do programa Cultivando Água Boa (CAB) em 2009. O recorde de inscritos demonstra que a comunidade quer participar das decisões sobre o futuro do local onde vive.

Latinoware

Mais de 4 mil pessoas participaram da quinta Conferência Latino-Americana de Software Livre (Latinoware), realizada no Parque Tecnológico de Itaipu (PTI). Na ocasião, a Itaipu aderiu às ações do Programa de Software Livre Público Internacional, produzido pelas Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).



Um olhar sobre as ações sociais

48

As ações sociais descritas neste Relatório referem-se exclusivamente àquelas desenvolvidas pela Itaipu em território brasileiro. A atenção dispensada aos diferentes públicos com os quais a organização se relaciona é ampla e variada.

Durante sua construção, por exemplo, a Itaipu proporcionou emprego a um contingente de cerca de 40 mil trabalhadores, praticando salários dignos e oferecendo benefícios como assistência médica, educação, moradia e transporte.

Posteriormente, quando realizou a inevitável e gradual desmobilização dessa força de trabalho, a empresa buscou atenuar os efeitos adversos do fim dos postos de trabalho. Nesse sentido, fiscalizou a adimplência dos dispositivos indenizatórios e de seguro-desemprego das empresas contratadas. Mais recentemente, também promoveu a venda facilitada das casas de propriedade da empresa aos trabalhadores que as ocupavam.

Hoje, a Itaipu oferece aos seus 1.489 empregados vários outros benefícios que contribuem para a qualidade de vida deles. Além disso, investe significativamente em treinamentos e capacitação. Em 2007, por exemplo, a média de horas por empregado por ano foi 56,80, enquanto que em 2008 chegou a 62,70, um aumento superior a 10%.

A empresa também desenvolve programas sociais focados em seus colaboradores. O Força Voluntária (leia na página 70), por exemplo, incentiva a ação voluntária, oferecendo infraestrutura para

a auto-organização e o desenvolvimento de atividades. O Reviver (leia na página 66) busca melhorar a saúde plena do colaborador, em diferentes aspectos, como o físico e o psicológico.

O olhar da empresa também se volta à comunidade na qual está inserida. Nos locais onde atua, a Itaipu é um importante agente de desenvolvimento. Além de promover o bem-estar social, pela transferência de *royalties* (saiba mais na página 164) e de renda à sociedade, por meio dos salários de seus empregados, a hidrelétrica investe em infraestrutura, saúde, turismo e no desenvolvimento de programas socioambientais que beneficiam a sociedade e a natureza.

Para isso, estabelece parcerias com organizações não governamentais, instituições públicas e privadas. Promove o desenvolvimento da economia regional e a capacitação profissional de jovens e adultos e envolve a comunidade local em suas ações.

A empresa ainda investe em seu complexo turístico para se tornar mais atrativa e assim contribuir para o turismo que movimenta a economia da região. Em 2008, por exemplo, a Itaipu aliou-se à prefeitura de Foz do Iguaçu, ao Parque Nacional do Iguaçu e a outras instituições com o objetivo de divulgar a campanha “Foz Destino do Mundo” e aumentar o número de visitantes à cidade. Com isso, a organização assume a sua parcela de responsabilidade no desenvolvimento social e econômico da região.

Demonstrativo da quantidade de empregados

	Faixa etária	Total 2007					Total 2008				
		Branco	Amarelo	Negro	Pardo	Total	Branco	Amarelo	Negro	Pardo	Total
Diretoria e Conselho	Até 30 anos										0
	Acima de 30 até 50 anos	3				3	2				2
	Acima de 50 anos	10				10	9		1		10
	Total	13	0	0	0	13	11	0	1	0	12
Gerencial	Até 30 anos	1				1	1				1
	Acima de 30 até 50 anos	69			1	70	75			2	77
	Acima de 50 anos	48			1	49	44				44
	Total	118	0	0	2	120	120	0	0	2	122
Universitária	Até 30 anos	59	1		3	63	106	3		8	117
	Acima de 30 até 50 anos	230	9	4	15	258	264	9	4	22	299
	Acima de 50 anos	123	3		7	133	104	3		6	113
	Total	412	13	4	25	454	474	15	4	36	529
Não universitária	Até 30 anos	91		3	15	109	97		5	23	125
	Acima de 30 até 50 anos	381	5	16	83	485	380	5	16	83	484
	Acima de 50 anos	218	3	12	32	265	173	2	11	31	217
	Total	690	8	31	130	859	650	7	32	137	826
Total das categorias		1.233	21	35	157	1.446	1.255	22	37	175	1489

49

Parte dos dados referentes à raça são autodeclarados, porém, os empregados mais antigos não preenchiam essa opção na ficha cadastral e o item era respondido a partir de documentos entregues no ato da admissão.

Relacionamento com o público interno

50

A Itaipu acredita que é no interior da empresa que se inicia um bom relacionamento com a sociedade, por isso o público com o qual ela interage diariamente, seus empregados, recebe atenção especial. O desempenho de cada pessoa em sua área de atuação traz resultados relevantes.

Para alcançar as metas estabelecidas, a Itaipu contou, em 2008, com 1.489 empregados brasileiros (incluindo seis diretores e seis membros do Conselho de Administração). A maioria deles, 57,9%, tem entre 31 e 50 anos de idade. Do total, 1.220 são homens, o que representa 81,92% dos empregados. Em 2007, eles somavam 82,64% da força de trabalho.

A quantidade de trabalhadoras cresceu, mas não alterou significativamente a porcentagem delas na empresa. Em 2007, eram 251 mulheres do total de 1.446 pessoas. No final de 2008, elas somaram 269.

O crescimento do número de mulheres na empresa não é fruto de nenhuma ação afirmativa que garanta mais vagas a elas do que para os homens. Na Itaipu, as contratações são feitas via processo seletivo aberto à comunidade.

Desde 2005, quando esse sistema foi implantado, 339 colaboradores foram contratados, representando mão de obra renovada e oportunidade para a sociedade. Na **foto**, um grupo de novos empregados faz visita para conhecer a usina.

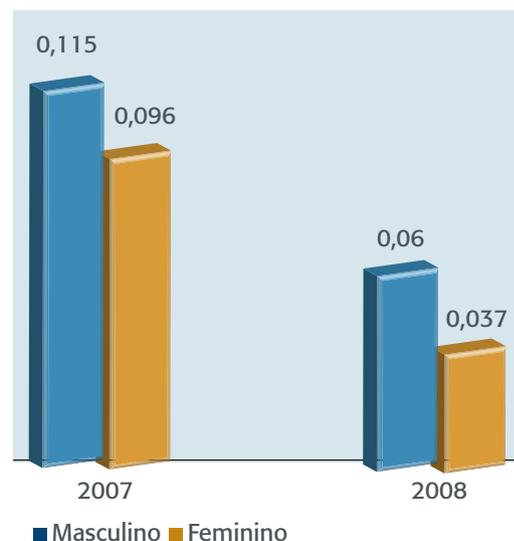


Os recém-admitidos compartilham dos mesmos benefícios (confira a lista completa na página 55) oferecidos por Itaipu a todos os empregados, exceto o plano de saúde para os pais, que é oferecido apenas para os que ingressaram na empresa até 01/11/2003. Os recrutamentos não incluem cargos gerenciais, pois estes, via de regra, são preenchidos por empregados de carreira.

As atividades laborais dos empregados são desenvolvidas nos escritórios de Brasília, Curitiba, Foz do Iguaçu, Guaíra, Santa Helena e São Paulo. As unidades de Foz do Iguaçu, Guaíra e Santa Helena concentram 86,5% dos trabalhadores. Todos, independentemente do local em que atuam, possuem contratos formais de trabalho.



Taxa de rotatividade por gênero



51

Total de empregados por tipo de contrato, região e período

	Empregado permanente*			Empregado determinado*			Total		
	Tempo integral**	½ período***	Total	Tempo integral	½ período	Total	Tempo integral	½ período	Total
Brasília	4	0	4	1	0	1	5	0	5
Curitiba	177	1	178	10	6	16	187	7	194
Foz, Santa Helena e Guaíra	1.272	2	1.274	13	1	14	1.285	3	1.288
São Paulo	2	0	2	0	0	0	2	0	2
Total	1.455	3	1.458	24	7	31	1.479	10	1.489

*Empregado permanente é aquele cujo prazo de duração do seu trabalho não consta do documento contratual firmado com a Itaipu. Empregado determinado é aquele cujo prazo de duração contratual é estipulado.

**Em tempo integral estão incluídos empregados permanentes, requisitados e diretores.

***Em ½ período estão incluídos quatro empregados e também seis conselheiros (estes trabalham sob programação semestral/anual).

O clima na Itaipu

52

Foi com o objetivo de identificar o que os empregados pensam e sentem com relação aos valores, políticas, relacionamentos, práticas de gestão e outros fatores que a Itaipu, em 2008, realizou a Pesquisa de Clima Organizacional. Participaram do levantamento 1.089 empregados, o que representou 78% do quadro de pessoal. Essa participação possibilitou uma confiabilidade nos resultados de 98%.

Os temas abordados foram: ambiente físico, relacionamentos, planejamento/organização do trabalho, liderança, imagem, desenvolvimento, remuneração e saúde. Ao todo, 61 questões foram usadas para medir a satisfação do colaborador em suas relações com a empresa.

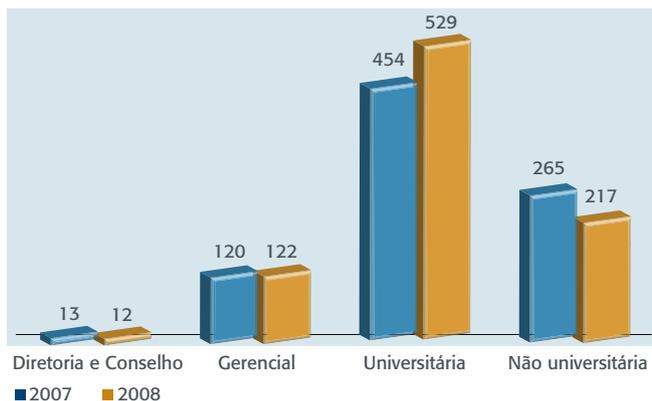
Para 97,8% dos entrevistados, a Itaipu é uma empresa sólida e confiável. Já a imagem que a empresa passa para o público externo é positiva na opinião de 96,9% dos empregados.

Aqueles que entendem que a Itaipu tem uma boa política de benefícios chega a 96,5%. O índice de satisfação com as oportunidades de carreira oferecidas pela Itaipu é de 49,9%.

A partir da análise dos resultados, a Itaipu elaborou o Plano de Melhorias em Clima Organizacional, que será implementado no decorrer de 2009. Entre as ações a serem realizadas estão: a implantação de um sistema de acompanhamento de desempenho e o desenvolvimento de um programa de reconhecimento e valorização do empregado.

Para melhorar a comunicação no trabalho, está prevista a prática periódica de reuniões com as equipes, nas quais os gerentes deverão informar e discutir as decisões sobre mudanças estratégicas. Buscando oferecer um plano de carreira e remuneração atrativos, anualmente, a empresa irá analisar a situação salarial e a classificação de cargos dos empregados.

Total de empregados por categoria funcional





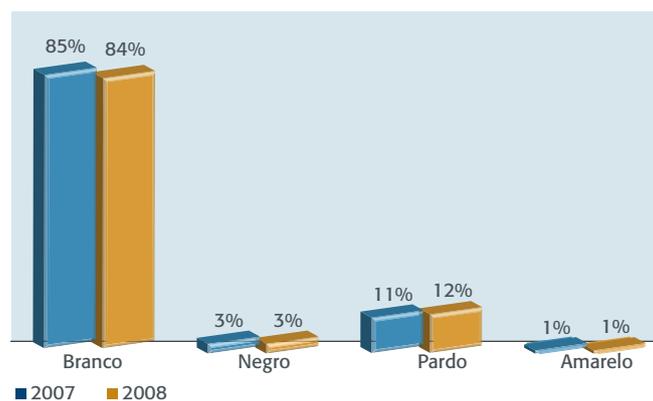
Comparação entre o salário mínimo e o menor salário

	Salário-base mais baixo (Valor-hora em R\$)	Varição (%) em relação ao salário mínimo nacional
Brasília	11,28	335,02%
Curitiba	9,75	276,00%
Foz, Santa Helena e Guaira	7,07	172,39%
São Paulo	26,30	913,81%

Horas mensais padrão utilizadas: 160 / salário mínimo dez/08 - valor mensal: R\$ 415,00
valor da hora: R\$ 2,59

53

Demonstrativo da quantidade de empregados por raça



Taxa de rotatividade por região, faixa etária e gênero, comparativa entre os anos de 2007 e 2008

		Total 2007			Total 2008		
		Empregados em dezembro	Desligados no ano	Taxa de rotatividade	Empregados em dezembro	Desligados no ano	Taxa de rotatividade
Brasília	Até 30 anos						
	Acima de 30 até 50 anos	3			3		
	Acima de 50 anos	2			2		
	Total	5	0	0	5	0	0
Curitiba	Até 30 anos	13			16		
	Acima de 30 até 50 anos	117			120		
	Acima de 50 anos	63	25	0,397	58	5	0,086
	Total	193	25	0,13	194	5	0,026
Foz, Santa Helena e Guaíra	Até 30 anos	160	6	0,038	227	6	0,026
	Acima de 30 até 50 anos	695	4	0,006	738	4	0,005
	Acima de 50 anos	391	127	0,325	323	68	0,211
	Total	1.246	137	0,11	1.288	78	0,061
São Paulo	Até 30 anos						
	Acima de 30 até 50 anos	1			1		
	Acima de 50 anos	1			1		
	Total	2	0	0	2	0	0
Total por gênero	Masculino	1.195	138	0,115	1.220	73	0,06
	Feminino	251	24	0,096	269	10	0,037
Total		1.446	162	0,112	1.489	83	0,056

Benefícios oferecidos

Os benefícios oferecidos pela Itaipu contemplam os empregados, independentemente do cargo ou função que ocupam. São eles:

- Previdência privada por adesão.
- Plano de saúde ambulatorial, hospitalar, obstétrico, odontológico e de medicamento de uso contínuo, respeitada a patologia, com cobertura nacional para empregados, filhos, cônjuge/companheiro, ex-cônjuge/ex-companheiro (desde que o atual não seja dependente), homoafetivos, enteado, menor sob guarda e tutelado.
- Auxílio-alimentação ou auxílio-refeição na forma de crédito em cartão.
- Convênio ou reembolso de colégio com cobertura desde o maternal até o término do Ensino Médio para empregados, filhos, cônjuge, companheiro, homoafetivo, enteado e menor sob guarda.
- Reembolso de colégio com cobertura para o ensino pós-médio para os empregados.
- Reembolso, limitado a teto, tendo como referência a tabela de salários, de gastos com material escolar, didático e uniforme para empregados, filhos, cônjuge, companheiro, enteado e menor sob guarda.
- Convênio ou reembolso de um curso superior para os empregados que ainda não o possuem.
- Convênio, reembolso, ou crédito no contracheque a título de auxílio-creche para atender a empregada desde o nascimento do dependente até este completar 60 meses.
- Convênio, reembolso ou crédito no contracheque a título de auxílio-creche para atender o dependente do empregado desde os 6 meses até este completar 24 meses.
- Convênio, reembolso ou crédito no contracheque a título de auxílio-creche para atender o dependente do empregado desde o nascimento até este completar 60 meses, se viúvo ou com a esposa inválida.
- Complemento por auxílio-enfermidade por 60 dias prorrogáveis, a critério da Itaipu, para empregados afastados pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS).
- Auxílio-funeral por ocasião de sinistro com empregados e seus dependentes (filhos, cônjuge, companheiro, homoafetivo, enteado e menor sob guarda) e com seus agregados pais.
- Seguro de vida em grupo, com cobertura de 100% do capital segurado ao empregado, tendo como teto-limite 15 vezes o maior salário da tabela da Itaipu para os sinistros de morte natural e aposentadoria permanente total por invalidez, em razão de doença ou acidente.
- Seguro de vida em grupo, com cobertura de 200% do capital segurado ao empregado, tendo como teto-limite 15 vezes o maior salário da tabela da Itaipu para os sinistros de morte por acidente.
- Seguro de vida em grupo, com cobertura proporcional relativa à perda ou impotência funcional definitiva, de acordo com percentuais da Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) do capital segurado ao empregado, tendo como teto-limite 15 vezes o maior salário da tabela da Itaipu para os sinistros de invalidez parcial por acidente.
- Seguro de vida em grupo, com cobertura de 50% do capital segurado ao empregado, tendo como teto-limite cinco vezes o maior salário da tabela da Itaipu para os sinistros de morte natural do cônjuge ou companheiro.
- Seguro de vida em grupo, com cobertura de 100% do capital segurado ao empregado, tendo como teto-limite cinco vezes o maior salário da tabela da Itaipu para os sinistros de morte acidental do cônjuge ou companheiro.
- Seguro de acidentes pessoais com cobertura de R\$ 50 mil para os empregados (agentes, assistentes e técnicos de segurança) portadores de arma de fogo.

Universidade Corporativa Itaipu

56

A Universidade Corporativa Itaipu (UCI) nasceu a partir da criação da Universidade Corporativa do Sistema Eletrobrás (Unise) e da necessidade de organizar o capital intelectual da Itaipu. A finalidade da UCI é atuar na gestão de ações que fortaleçam pesquisa, desenvolvimento e inovação, educação corporativa e a gestão do conhecimento.

As iniciativas relativas à pesquisa, desenvolvimento e inovação são realizadas em parceria com a Fundação Parque Tecnológico Itaipu (FPTI). O Programa de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), iniciado no final de 2007, trata da produção de energia, segurança da barragem, modernização da usina (leia mais na página 23), meio ambiente e energias renováveis por meio dos programas Geração Distribuída, Veículo Elétrico e Produção de Hidrogênio (leia mais nas páginas 147, 148 e 149).

Ainda em P&D, a Itaipu investe no Centro de Estudos Avançados em Segurança de Barragens, que reúne dados históricos e permite aos pesquisadores estudar o comportamento das estruturas e seus respectivos materiais.

A partir dos resultados, é possível desenvolver técnicas de inteligência computacional relacionadas à segurança. O centro está em fase de implantação e em 2008 já contava com 17 pesquisas em andamento.

Com o intuito de aprofundar as pesquisas em produção de energia, foi implantado em 2008 o Laboratório de Automação e Simulação de Sistemas Elétricos (Lasse). Uma das principais funções do laboratório é dar suporte ao programa de modernização tecnológica da Itaipu. No Lasse, é possível realizar testes de segurança sem colocar em risco a operação real da hidrelétrica.

Mesmo desenvolvendo uma série de iniciativas em pesquisa e desenvolvimento, a Itaipu não apresenta ações estruturadas relacionadas ao aumento da confiabilidade e/ou redução de seus custos de produção.



Educação na UCI

A Universidade Corporativa Itaipu também abordará a questão da educação corporativa. Porém, ainda não há um modelo concluído, porque este depende da implantação do projeto Gestão por Competências. Na linha da educação, a UCI prevê a realização de cursos de pós-graduação.

O primeiro curso de especialização oferecido foi em Automação, Controle e Supervisão do Processo Elétrico Baseado na Norma IEC 61850, realizado em parceria com a Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste) e com o Instituto de Tecnologia Aplicada em Inovação (Itai). A UCI também disponibilizou a Especialização em Eficiência Energética, promovida pela Eletrobrás em parceria com a Universidade Federal de Itajubá (Unifei).

Cabe ainda à Universidade Corporativa o projeto de implantação do processo de Gestão de Conhecimento. A iniciativa busca preservar e incrementar continuamente o

capital intelectual necessário ao cumprimento de sua missão empresarial.

Para implantar o projeto, a Itaipu deve adotar a plataforma de educação a distância disponível na Fundação PTI. A ferramenta será utilizada para a realização de vários módulos de cursos com o propósito de conhecimento da Itaipu. Também será implantado um portal para divulgar e articular as ações da UCI.

Eficiência energética

Desde 2007, a Itaipu mantém, em parceria com a Fundação Parque Tecnológico Itaipu, o Laboratório de Eficiência Energética (Labee) especializado em tecnologias voltadas ao uso racional de energia (mais informações estão disponíveis em www.itaipu.gov.br, Relatório de Sustentabilidade 2007). Em 2008, estudantes de engenharia encontraram no Labee um local adequado para a realização de testes e experiências relacionados à incorporação de conceitos de eficiência energética em construções.

Capacitação constante

58

Treinamento é sinônimo de preparação, o que é indispensável para uma organização que busca a excelência como a Itaipu. A empresa prepara tanto para o desenvolvimento de atividades que o empregado virá a executar, como visando às potencialidades para o melhor desempenho daquelas que ele já executa.

Em 2008, todas as categorias funcionais da organização, da diretoria aos empregados que executam atividades que não necessitam de curso universitário, receberam capacitação. Ao todo, foram 93.363 horas de treinamento disponibilizadas. Em 2007, haviam sido 82.140 horas. No entanto, não houve preparação específica em políticas ou procedimentos relativos a aspectos de direitos humanos para o pessoal de segurança no ano de 2008.

Quanto à preparação específica em políticas e procedimentos relativos a aspectos de direitos humanos, em 2008 foram realizadas duas turmas para capacitação e inclusão de pessoa com deficiência, uma em Curitiba e outra em Foz do Iguaçu.

Além dos treinamentos promovidos, a empresa incentiva que seus empregados se aperfeiçoem constantemente. Em 2008, 165 estudaram outro idioma com o apoio financeiro da Itaipu, 35 deles escolheram o inglês e 130 optaram pelo espanhol, língua utilizada pelos colegas paraguaios.

As especializações também são apoiadas e contribuíram para melhorar a força de trabalho da usina. No ano passado, 40 empregados se beneficiaram do incentivo, aperfeiçoando-se em cursos de pós-graduação em diversas áreas do conhecimento, tais como eficiência energética; gestão financeira e controladoria; segurança e medicina do trabalho; direito tributário; educação ambiental e outras.

A taxa de evasão em Itaipu entre 2005 e 2008 foi de 3,9%, o que permite à empresa entender que sua política de remuneração e benefícios é compatível com o mercado.

Média de horas de treinamento por empregado e categoria

	Total de horas em 2008	Total de empregados (dezembro 2008)	Média de horas empregado/2008
Diretoria e Conselho	122	12	10,17
Gerencial	12.316	122	100,95
Universitária	45.197	529	85,44
Não universitária	37.331	826	45,19
Total	94.966	1.489	63,78



Gestão por competências

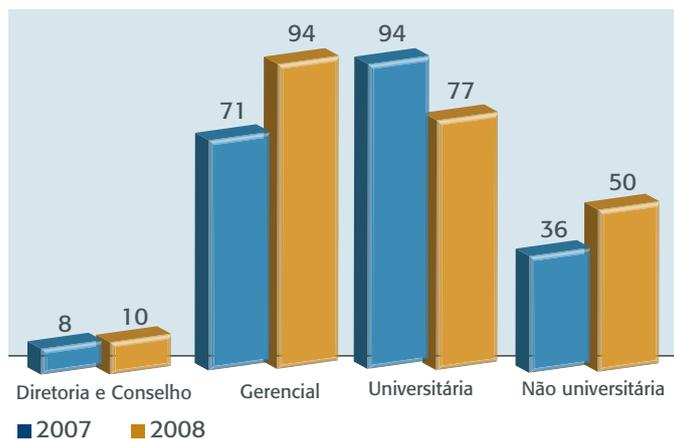
Identificar as competências que a Itaipu necessita para melhorar a estratégia empresarial é o objetivo do projeto Gestão por Competências. A iniciativa está estruturada em três etapas: competências organizacionais, contribuição das áreas e competências individuais.

Tal estruturação permitirá maior clareza sobre as capacidades individuais necessárias para o desenvolvimento das atividades. Com isso, os gestores terão uma visão melhor do que é necessário desenvolver em sua equipe para atingir as metas organizacionais.

59

Em 2008, os trabalhos começaram pela identificação das competências organizacionais. Para 2009, está prevista a binacionalização e a continuidade da implementação do projeto.

Média de horas de treinamento por empregado e categoria funcional



Avaliação de desempenho

Não existe atualmente um processo regular de avaliação de desempenho dos empregados da Itaipu. Apenas os recém-admitidos passam por um período probatório de dois anos, no qual são avaliados regularmente. Está prevista, para o ano de 2009, a implantação de um sistema de acompanhamento de desempenho para todos os empregados brasileiros da empresa.

Motivação aos novatos

A fase de adaptação em um novo emprego pode não ser muito fácil. É preciso uma boa recepção para que essa sensação de desconforto passe rápido. Com o objetivo de integrar os recém-contratados, a Itaipu criou o Programa de Integração do Novo Empregado (Pine). Em 2008, 135 empregados conheceram as diversas áreas da empresa e participaram de dinâmicas de motivação e integração.

Um porto seguro chamado Fibra

60

A aposentadoria é uma etapa da vida que requer preparo psicológico e social. Preocupada com o bem-estar dos empregados após deixarem a empresa, a Itaipu criou, em 1988, a Fundação Itaipu-BR de Previdência e Assistência Social (Fibra), que oferece um conjunto de benefícios aos ex-empregados e seus beneficiários.

A suplementação de aposentadoria, pagamento de pensão, abono anual, auxílio-funeral, assistência médico hospitalar odontológica e auxílio-reclusão permitem que os participantes mantenham sua qualidade de vida após deixar o trabalho.

A Fibra é custeada por meio de contribuições da Itaipu, dos participantes ativos e dos assistidos. A Itaipu repassa mensalmente 15% de sua folha de pagamento a título de contribuição formal, mais 2,32% referentes ao aporte inicial de criação do fundo. Os assistidos contribuem com 10% sobre os benefícios. Para os participantes ativos, a contribuição varia entre 2,41% e 12,06%.

Pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, a Fibra exerce suas atividades com autonomia administrativa e financeira no Brasil. Com matriz em Curitiba e um escritório em Foz do Iguaçu, a fundação conta com 37 empregados qualificados, dos quais 90% possuem o ensino superior e, destes, 75% são pós-graduados.

A estrutura de governança da Fibra inclui os Conselhos Deliberativo e Fiscal, a Diretoria Executiva e o Comitê de Investimentos. Para completar, a estrutura operacional é composta por seis órgãos técnicos e administrativos.

Com 21 anos de existência, a fundação aderiu também aos Códigos Operacional e de Ética do Mercado estabelecidos pela Associação Nacional das Instituições do Mercado Financeiro (Andima). Com essa adesão, a Fibra se compromete a respeitar os princípios éticos de conduta nas negociações do mercado.

No sistema de previdência, atua na diretoria da Associação dos Fundos de Pensão do Paraná (Previpar), no Conselho da Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar, bem como em suas comissões Técnicas de Investimentos e de Governança, no Comitê de Ética do Sindicato Nacional das Entidades Fechadas de Previdência Complementar e na diretoria da Associação Nacional dos Contabilistas das Entidades de Previdência Privada.

A gestão operacional da Fibra adota padrões de excelência de qualidade atestados pela certificação ISO 9001:2008, emitida pela Bureau Veritas Certification – Brasil (BVQI). Anualmente, a fundação desenvolve uma avaliação para identificar e medir os riscos e ausência de controle em todos os processos mapeados. Dessa forma, implementa dispositivos de acompanhamento permanente que conduzem à melhoria da qualidade e acrescentam maior eficácia ao processo.

Em 2008, após os registros de todas as operações, o ativo total da Fibra chegou a R\$ 1,5 bilhão. O passivo atuarial provisionado foi de R\$ 1,4 bilhão e o superávit técnico acumulado foi de R\$ 129 milhões.



Administração Fibra

A Fibra possui uma estrutura organizacional administrada por um Conselho Deliberativo, Diretoria Executiva e Conselho Fiscal. Para a representação dos interesses dos participantes, ativos e assistidos, os integrantes dos órgãos de administração são eleitos por esses grupos, possibilitando seu acesso à alta gestão. Dessa maneira, a administração da fundação é feita de modo mais participativo.

A Fibra também conta com diversos grupos multifuncionais em sua estrutura de governança. Estes estão preocupados com práticas que tornam constante o uso de instrumentos de controle, a diminuição de riscos, o cumprimento dos princípios institucionais, normas internas e da legislação vigente.

Os grupos não são apresentados no organograma da entidade e sua composição baseia-se na gestão matricial, valorizando assim as experiências de seus membros. Atualmente, os Comitês de Ética, Controle de Riscos, Segurança da Informação e Tecnologia da Informação, entre outros, estão constituídos.

61

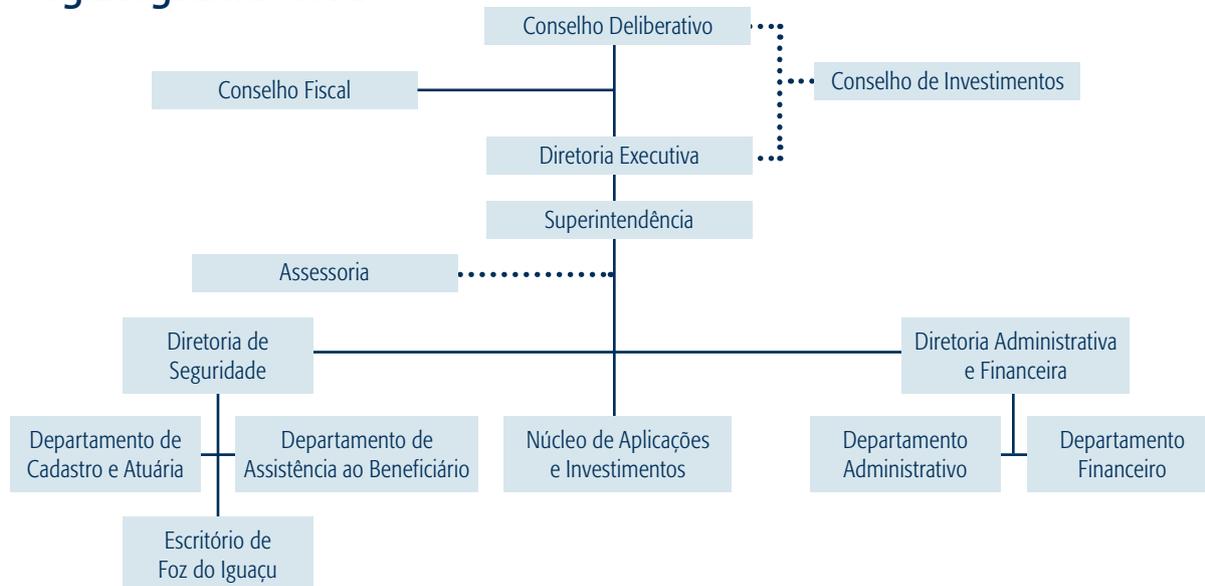
O que é importante

Missão: contribuir para uma aposentadoria digna, assegurando, através do tempo, o pagamento dos benefícios do plano previdenciário a seus participantes e beneficiários, bem como a prestação dos serviços associados.

Visão: ser reconhecida pela excelência em produtos e serviços previdenciários, por seus participantes, beneficiários, patrocinador e pelo segmento onde atua.

Mais informações: www.fundacaoitaipu.com.br

Organograma Fibra



62

Fibra em números

6.650 pessoas foram beneficiadas diretamente pela Fibra em 2008

1.513 são os participantes ativos da fundação
995 aposentados e 140 pensionistas são assistidos pelo fundo de pensão

R\$ 74,4 milhões foi o total pago em benefícios em 2008

R\$ 704 milhões foram pagos em benefícios desde a criação da Fibra

R\$ 21,2 milhões foi o total das contribuições repassadas pela Itaipu ao plano previdenciário administrado pela Fibra

R\$ 11,5 milhões foi o total recolhido ao governo para o pagamento de tributos

R\$ 1,5 bilhão é o ativo que dá cobertura a

R\$ 1,4 bilhão de passivo da fundação

Na aposentadoria...

Desde 2003, a Itaipu desenvolve o Programa de Reflexão para a Aposentadoria (PRA), o qual auxilia o empregado a se preparar para essa nova fase da sua vida. Em 2008, o PRA passou por adequações em função do Programa Permanente de Desligamento Voluntário (PPDV).

Foram realizadas entrevistas com empregados em fase de aposentadoria compulsória para identificar suas expectativas quanto ao programa e pesquisas sobre melhores práticas nessa área. Foi constatado que temas sobre saúde e qualidade de vida, família, empreendedorismo, aspecto financeiro e planejamento familiar são os que mais interessam. O programa retomará suas atividades, reestruturado, atendendo prioritariamente aqueles empregados que se aposentam no segundo semestre de 2009 e no primeiro de 2010.

Gênero, o primeiro passo à diversidade

Uma das primeiras incursões da Itaipu no tema diversidade foi a criação, em 2003, do programa Incentivo à Equidade de Gênero. Naquele ano, a empresa realizou algumas ações isoladas, mas de lá para cá a questão ganhou corpo e hoje está estruturada em três eixos de atuação: corporativo, sociocomunitário e relações institucionais.

Para fazer os encaminhamentos das estratégias e ações referentes ao tema desenvolvidas pela Itaipu existe o Comitê de Equidade de Gênero. O colegiado é composto por um comitê formado por representantes brasileiros de diversas áreas da empresa.

O objetivo do programa é a inclusão equitativa de homens e mulheres nos processos decisórios empresariais e de participação social. Para isso, a meta é consolidar o conceito e um método de avaliação e monitoramento de ações que promovam a equidade de gênero na gestão de pessoas e na cultura organizacional até 2011.

O ano de 2008 foi marcado por avanços significativos. A Itaipu assinou o Termo de Adesão ao programa Pró-Equidade de Gênero da Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres, cujo compromisso traz algumas mudanças na gestão de pessoas e na cultura organizacional.

Um exemplo relevante foi o fato de uma mulher assumir um posto de agente de segurança, quebrando um tabu na história da empresa. “Para mim, é uma honra. Acredito que qualquer mulher no meu lugar ficaria como eu estou me sentindo: muito feliz”, afirma Regiane Maria Biassu, 34 anos.

Regiane soube no processo seletivo que seria a primeira mulher em um reduto até então restrito aos homens. A agente de segurança garante que não tem privilégios e por isso tem recebido o respeito dos colegas: “Corro e levanto cones e cavaletes nos bloqueios como qualquer um deles”, conta. Após Regiane, duas outras agentes foram contratadas por meio de processo seletivo.

Mas as ações do programa não visam apenas ao público interno. Na Bacia Hidrográfica do Paraná 3, um evento que reuniu a ministra da Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres, Nilcéa Freire, além de prefeitos e representantes de organizações da região, 11 prefeituras se comprometeram com o II Plano Nacional de Políticas para as Mulheres. O plano visa assegurar direitos e melhorar a vida das mulheres.

US\$ 140 mil foi o investimento feito pela Itaipu no programa Incentivo à Equidade de Gênero



Gênero em Barcelona

Em 2008, a Itaipu apresentou as ações que desenvolve em apoio à geração de renda para mulheres, direta ou indiretamente, na Feira Internacional de Mulheres Empreendedoras, promovida durante o Congresso Mundial da Natureza, em Barcelona, na Espanha. Além disso, a empresa mostrou o desafio das organizações em potencializar o empreendedorismo de mulheres em suas áreas de atuação. Líderes mundiais representantes de governos, ONGs e setor privado discutiram, pela primeira vez, a importância da equidade de gênero para a sustentabilidade.

64 Não à violência

A Casa Abrigo, apoiada pela Itaipu desde 2004, é um porto seguro para vítimas de violência em Foz do Iguaçu. Em 2008, foram atendidas 29 mulheres e 56 crianças brasileiras. A casa ainda abrigou uma paraguaia e uma argentina. Também com o intuito de prevenir a violência, a exposição interativa "Nem tão doce lar", organizada pelo Ecomuseu em parceria com o Comitê de Gênero, que representa uma casa e dialoga com as agressões domésticas, percorreu algumas cidades da região do entorno da Itaipu e mostrou a importância de cada pessoa na prevenção ao problema.



Diferença salarial entre homens e mulheres

	Masculino	Feminino	Proporção (%) em relação ao salário dos homens	
			2008	2007
Gerencial	9.940,43	7.994,86	80,43%	77,83%
Universitária	6.143,60	5.016,85	81,66%	80,88%
Não universitária	3.234,40	3.473,76	107,40%	105,46%
Global	4.931,59	4.714,85	95,61%	94,43%

*Salário médio mensal de dez/2008.

Inclusão de pessoas com deficiência

É importante ressaltar que a questão da equidade de gênero não é o único tema relacionado à diversidade tratado na empresa. Viabilizar a inclusão social e profissional de pessoas com deficiência, atendendo à legislação vigente, é uma das preocupações da Itaipu para contribuir para uma sociedade mais inclusiva.

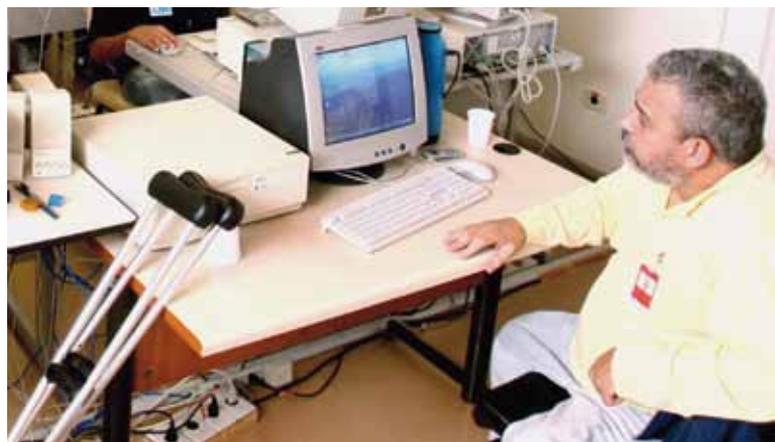
Em 2007, foi criado o Grupo de Trabalho sobre Inclusão de Pessoas com Deficiência. Entre as atividades desenvolvidas em 2008, destacam-se o mapeamento de acessibilidade dos escritórios de Curitiba e Foz do Iguaçu e adequações em algumas instalações.

Além da distribuição de cartilhas sobre a inclusão de pessoas com deficiência, a empresa também promoveu capacitação para 41 gerentes e empregados. No total, o percentual de 2,75% do quadro próprio recebeu treinamento em procedimentos relativos a recursos humanos.

No esforço para adequar-se à Lei de Cotas, a Itaipu disponibilizou vagas específicas nos processos seletivos realizados em 2008. Atualmente, a empresa apresenta 19 postos de trabalho preenchidos por pessoas com deficiência, sendo dez delas oriundas de processos seletivos.

A Itaipu não sofreu nenhum procedimento investigatório do Ministério Público, reclamação na Comissão Interna de Reclamações ou no setor de Relações Trabalhistas ligados a casos de discriminação em 2008.

65



Reviver todos os dias

Para valorizar a saúde e a qualidade de vida dos colaboradores, em 1994 foi criado o programa Reviver. As ações desenvolvidas nestes 14 anos estimulam a prática esportiva e cidadã junto ao público interno e à comunidade.

A prática de atividades físicas não apenas previne doenças, mas também melhora a convivência social e o ambiente de trabalho. Por isso, os empregados têm à disposição salas de ginástica totalmente equipadas, sessões de ginástica laboral, massagem e alongamento. As atividades físicas atendem a mais de mil colaboradores por ano e são supervisionadas por profissionais capacitados.

A dependência química e o tabagismo também são alvos do programa, que oferece orientação para os familiares e tratamento para o empregado dependente. Em 2008, 19 pessoas realizaram o tratamento, que dura cerca de seis meses.

O Reviver conta com dois grupos de apoio aos colaboradores que estão enfrentando casos

de diabetes e câncer. Eles orientam os colegas, familiares e membros da comunidade sobre como prevenir essas doenças. O Grupo de Afinidade em Diabetes (GAD) atendeu 46 empregados em 2008.

O Grupo Solidário em Câncer foi fundado para auxiliar quem enfrenta essa doença. Uma das ações é a visita domiciliar aos colegas enfermos. "As visitas geram um momento de solidariedade dos amigos de valor inestimável. Apesar de simples, a atitude me ajudou muito enquanto estive em tratamento", afirma José Nogueira Athayde, que decidiu formar o grupo quando teve câncer, em 1995.

Mas o espírito de solidariedade do grupo vai além. Anualmente, é realizada a campanha "Cuidando de Viver", que fomenta junto aos colaboradores a doação de gelatina. O alimento é essencial na dieta dos pacientes em tratamento de neoplasia, porque muitos desenvolvem lesões na boca e no esôfago.

Na sexta edição da campanha, em 2008, as doações foram recordes: 2.205 quilos. Os 1.670 quilos arrecadados em Foz beneficiaram o Centro de Oncologia do Hospital Ministro Costa Cavalcanti, a Associação de Amparo aos Idosos e o Hospital de Câncer de Cascavel.

Em Curitiba, os 535 quilos de gelatina foram doados à Rede Feminina de Combate ao Câncer do Hospital Erasto Gaertner. A doação supriu a necessidade do hospital durante dez meses. "Para nós, não importa o número de produtos ou seu valor, mas sim a solidariedade e o amor que está no ato da doação. Nós nos alegramos com a doação feita pelos empregados da Itaipu porque sabemos que ela é feita com muito amor", afirma a presidente da Rede Feminina de Combate ao Câncer, Janice Gastaldon.



Programas desenvolvidos

Programa de Prevenção e Tratamento da Dependência Química – Atua na orientação/conscientização de empregados e seus familiares sobre o consumo de substâncias que causam dependência. Também propicia tratamento para os interessados.

Programa de Prevenção e Tratamento do Tabagismo – Orienta e conscientiza empregados e seus familiares sobre o hábito de fumar e suas consequências. Oferece tratamento aos empregados.

Programa de Orçamento Familiar – Proporciona aos empregados e seus familiares orientações sobre planejamento orçamentário e alternativas de valorização do salário para melhorar a sua vida financeira. Oferece tratamento às famílias com problemas financeiros mais graves.

Programa de Ginástica na Empresa – Incentiva, estimula e realiza a prática de ginástica laboral na empresa em diferentes locais e horários de trabalho. Atende mensalmente cerca de 700 participantes, entre empregados, estagiários, aprendizes e prestadores de serviço.

Programa de Condicionamento Físico – Desenvolve a percepção da importância de promover alterações no seu estilo de vida para, com exercícios e caminhadas, melhorar a saúde física, mental e os relacionamentos no ambiente de trabalho. Oferece para os colaboradores avaliação física, ginástica na empresa, laudo ergonômico e ergonomia ativa.

Programa ErgoAtiva – Oferece orientação e exercícios de alongamento com vistas ao fortalecimento muscular em Foz do Iguaçu para empregados do Escritório Central, Almojarifado Central e Informática, a fim de prevenir lesões por esforço repetitivo (LER) ou distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) e dores lombares. Cerca de 150 colaboradores participam mensalmente.

67



Programas de assistência a doenças graves oferecidos

	Educação / formação	Aconselhamento	Prevenção / controle de risco	Tratamentos
Empregados	X	X	X	X
Familiares de empregados	X	X	-	-
Comunidade	X	X	-	-

Música que encanta

A música emociona, encanta e evoca harmonia. Para os empregados ativos e aposentados que fazem parte do Coral de Itaipu, ela ainda é capaz de reduzir níveis de estresse, contribuir para a melhoria da qualidade de vida no ambiente de trabalho, além de proporcionar uma pausa criativa durante o expediente.

68

Com 12 anos de atuação, o coral conquistou renome de excelência e respeito tanto em Curitiba quanto em Foz do Iguaçu, onde costumeiramente canta. As apresentações, geralmente acompanhadas por tecladistas, acontecem em concertos e eventos de âmbito nacional e internacional, escolas, hospitais, lares de idosos e nas mais variadas entidades assistenciais.

Em 2008, os 64 coralistas, regidos pelo maestro Gil Gonçalves, se apresentaram em 15 ocasiões. Entre elas, concertos natalinos, eventos da própria Itaipu, como a Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho, e externos, como o Fórum Global de Energias Renováveis.

Com o apoio da empresa, o coral já lançou cinco CDs e dois DVDs e em 2009 edita seu mais novo trabalho, "Uma Usina que Canta". Nele estão canções latino-americanas, de música popular brasileira (MPB) e erudita, além de uma amostra das apresentações e concertos já realizados. Para ouvir o Coral de Itaipu, acesse www.itaipu.gov.br.

US\$ 247 mil foi o investimento feito pela Itaipu no Coral



Discografia

- "34 Minutos de Emoção" (1998)
- "Bem Simples" (1999)
- "Vozes de Itaipu" (2002)
- "Concerto de Natal no Santuário Dom Bosco, em Brasília" (2002)
- "Concerto de Natal na Catedral de Curitiba" (2003)
- "Concerto de Natal no Rio de Janeiro" (2004)
- "Uma Usina que Canta" (2009)

Saúde e segurança

A Itaipu conta com três comitês na área de segurança e saúde, que são compostos por trabalhadores brasileiros e paraguaios. A temática também está presente no Acordo Coletivo de Trabalho, que aborda temas como a adoção de ações técnico-preventivas para a redução de potenciais riscos, acidentes de trabalho e doenças profissionais. Para mais informações sobre o tema, acesse www.itaipu.gov.br/Relatório de Sustentabilidade 2007.

Comitês de segurança e saúde*

Descrição do comitê	Quantidade de empregados do comitê	Representação do total de empregados
CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes	32	2,15%
PAE – Plano de Ação de Emergência	66	4,43%
GTPSEE – Grupo de Trabalho Permanente sobre Segurança em Energia Elétrica	9	0,60%
Total de empregados em dez/2008	1.489	

*100% dos empregados são representados pelas comissões citadas.

Liberdade sindical

A liberdade sindical e de associação é garantida no Acordo Coletivo de Trabalho (ACT), assinado entre a Itaipu e os sindicatos. O documento atinge 100% dos empregados da empresa e está em conformidade com as normas da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Em 2008, não houve nenhuma “operação” que colocasse em risco o exercício da liberdade sindical, de associação e a negociação coletiva.

Alterações operacionais

O ACT trata de vários temas, porém, não prevê cláusulas em relação à comunicação de alterações operacionais significativas, como reestruturação, terceirização ou encerramento de atividades. As alterações, quando necessárias, seguem normas e, quando possível, rigoroso cronograma.

69

Taxa de lesões, óbitos e absenteísmo

	Especificação da taxa			Doenças ocupacionais	Óbitos (Nº absoluto)
	Lesão (TL*)	Dias perdidos (TDP)	Absenteísmo (TA)		
2007	3,470	296,000	3,49	0,000	0
2008	4,220	147,000	2,68	1,000	0

*Inclui acidentes com afastamento.

Voluntariado que leva conhecimento

70

Se o trabalho edifica o homem, o trabalho voluntário o enobrece. Em 2005, a partir de uma iniciativa dos empregados, foi criado o Força Voluntária, programa de voluntariado empresarial da Itaipu. Divididos em dois núcleos, um em Curitiba e outro em Foz, os voluntários desenvolvem e coordenam atividades que visam sensibilizar e incentivar a ação voluntária junto aos colaboradores.

A Itaipu permite que os participantes se reúnam na empresa em horário de expediente para planejar as atividades, já que estas são desenvolvidas, conforme a Lei do Serviço Voluntário (Lei 9.608/98), nas horas vagas dos colaboradores. A entidade também disponibiliza recursos financeiros, humanos e materiais para o desenvolvimento das ações.

Em 2008, o voluntariado foi tema de campanhas internas, seminários e *workshops*. Buscando fortalecer a atividade, a Itaipu ainda disponibilizou apoio material e financeiro às organizações do terceiro setor de Foz do Iguaçu.

Além disso, promoveu a terceira edição do Banco de Projetos, uma iniciativa que concede recursos financeiros para a execução de projetos desenvolvidos por empregados voluntários em instituições sociais de Curitiba e Foz do Iguaçu. Oito iniciativas foram contempladas com R\$ 5 mil cada uma.

Entre as instituições contempladas está o Centro de Nutrição Infantil de Foz do Iguaçu. Para Marlene Andrade Camara, coordenadora da instituição, a ajuda financeira permitiu muito mais do que a aquisição de

equipamentos novos. “A equipe de funcionários ficou muito mais motivada e eficiente. Houve uma melhora visível na qualidade dos produtos e dos atendimentos prestados pela instituição”, afirma.

O grande destaque de 2008, no entanto, foi a realização da 1ª Gincana de Integração “Nossa Força é Voluntária”. Entre os meses de junho e novembro, o Força Voluntária realizou uma competição baseada em solidariedade e coletividade que incentivou o trabalho voluntário e promoveu maior integração entre os colaboradores da Itaipu.

Quatro escolas públicas de Foz do Iguaçu foram o palco da gincana, que consistia na realização de três tarefas baseadas nos conceitos de capacitação e multiplicação. Em cada tarefa, a atividade envolveu cerca de 50 voluntários, entre empregados, estagiários, adolescentes aprendizes, empreendedores, aposentados e familiares dos participantes. De maneira lúdica e interativa, mais de 1.200 crianças, professores e membros da comunidade ampliaram seus conhecimentos sobre a gestão de resíduos, segurança no lar e conservação de energia.

O efeito multiplicador dessa atividade rendeu frutos. Os resultados foram tão positivos, tanto para os colaboradores quanto para a comunidade, que a gincana deve ganhar uma segunda edição em 2009.

US\$ 92 mil foi o investimento feito pela Itaipu no Força Voluntária





Campanhas anuais

A Itaipu realiza, em parceria com outras entidades de Curitiba e Foz do Iguaçu, a Campanha de Inverno, que arrecada cobertores, roupas, calçados e outros materiais, de acordo com a necessidade da instituição que será beneficiada. Desde 2005, a empresa também realiza a Campanha de Doação do Imposto de Renda Devido, estimulando os empregados a doarem parte do valor a ser pago à Receita Federal para instituições filantrópicas cadastradas no Fundo Pró-Infância (FIA).

Então é Natal!

Instituída em 1999, a campanha “Adote uma Estrelinha neste Natal” estimula a doação de dinheiro para a compra de brinquedos. Em 2008, os voluntários indicaram as instituições que seriam beneficiadas, participaram da compra e distribuição dos presentes. Na última edição, foram arrecadados R\$ 12.568,04. O valor beneficiou 1.057 crianças de sete instituições de Foz do Iguaçu e 294 crianças abrigadas em quatro instituições curitibanas.

Voluntário transformador

Em 2008, o empregado Adilson Ramos, de Foz do Iguaçu, recebeu o Prêmio “Voluntário Transformador” na categoria “Empresa”. Uma iniciativa do Centro de Ação Voluntária de Curitiba, o prêmio reconheceu o trabalho de cidadãos de todo o Paraná que fizeram a diferença no desenvolvimento social de suas comunidades. Adilson dedica cerca de 12 horas por semana à Associação Cristã Bem Viver. A instituição oferece aulas de reforço, informática e atividades físicas para 50 crianças e adolescentes entre 7 e 16 anos.

Rede Corporativa

Compartilhar informações e experiências é fundamental para fortalecer as ações em diversas áreas na empresa. Seguindo essa linha de raciocínio, um movimento chamado Rede Corporativa se constituiu em 2008 na Itaipu. O objetivo é promover a visibilidade entre os programas e ações empresariais, buscando possíveis interações de atividades e reduzindo a sobreposição de esforços por meio de fóruns de diálogos. Nas reuniões mensais, o foco é a agenda corporativa. A rede conta, em média, com 14 representantes de áreas e programas diferentes.

Saúde na tríplice fronteira

72

A saúde é um estado completo de bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doenças. A Itaipu considera a questão uma prioridade e por isso atua para fortalecer políticas públicas que beneficiam a população e diminuem as desigualdades no tratamento dispensado aos indivíduos.

Por meio do programa Saúde na Fronteira, a binacional apoia a inserção dos hospitais que pertencem às fundações instituídas pela empresa no contexto dessas políticas no Brasil e no Paraguai. Além disso, no Brasil a Itaipu fortalece as ações desenvolvidas pela 9ª Regional de Saúde de Foz do Iguaçu e 20ª Regional de Saúde de Toledo no Brasil.

Desde 2003, os trabalhos são orientados pelo Grupo de Trabalho Itaipu Saúde (GT Saúde), formado por representantes das diferentes instâncias de saúde do Brasil, do Paraguai e da Argentina. O colegiado se reúne mensalmente e determina suas ações por consenso. Este pode ser considerado o fórum mais importante para discussões sobre o tema na região das fronteiras.

Em 2008, o GT Saúde teve seu foco voltado para sete pilares estratégicos com as correspondentes comissões técnicas, discutiu e elaborou projetos de intervenção como: acidentes e violências, saúde materna e infantil, saúde indígena, saúde do idoso, saúde do trabalhador e endemias, doenças emergentes e reemergentes. Para 2009, o pilar

estratégico de educação permanente também terá espaço no GT Saúde.

Um convênio com a prefeitura de São Miguel do Iguaçu possibilitou o atendimento à saúde mental no município, em assentamentos agrícolas e na aldeia indígena Ocoy. A segurança alimentar e nutricional sustentável foi o foco de um projeto desenvolvido na Bacia do Paraná 3, em parceria com o Instituto Harpia Harpyia, capitaneado por Dom Mauro Morelli, expoente do tema no Brasil.

Também foram realizados seminários, fóruns, cursos e capacitações sobre maternidade segura, plano de comunicação de risco, qualidade de vida para a pessoa idosa, entre outros temas relacionados à saúde.

US\$ 597 mil foi o investimento feito pela Itaipu no programa Saúde na Fronteira

Saúde indígena

Os indígenas que vivem na região trinacional, cerca de 25 mil pessoas, também receberam a atenção especial da Itaipu. Com o apoio da Fundação Nacional de Saúde e dos Ministérios da Saúde do Paraguai e da Argentina, foi criado um sistema informatizado para armazenar informações sobre a saúde desse grupo. Como os indígenas costumam cruzar as fronteiras, o banco de dados gera um histórico das principais doenças que afetam as comunidades.



Hospital de referência

O Hospital Ministro Costa Cavalcanti (HMCC), localizado em Foz do Iguaçu, foi criado pela Itaipu para garantir serviços médicos aos seus colaboradores em 1979. Desde 1994, porém, quando passou a ser administrado pela Fundação de Saúde Itaipu, que assegura seu equilíbrio econômico-financeiro, o hospital ampliou o seu atendimento à comunidade. Atualmente, uma população de nove municípios, cerca de 430 mil habitantes, é beneficiada.

Para garantir o atendimento de qualidade à população, 930 colaboradores e cerca de 200 médicos vinculados ao corpo clínico trabalham no HMCC. São 200 leitos disponíveis destinados à obstetrícia, cirurgias, pediatria, clínica médica, UTI-geral, UTI coronariana, UTI neonatal e unidade de cuidados intermediários. Do total, 120 são destinados aos pacientes do SUS.

O HMCC presta serviços de alta complexidade nas áreas de oncologia e cardiologia, um diferencial para a região. Em 2008, o Centro de Oncologia foi ampliado e passou a contar com um novo bloco com

Atendimentos via SUS em 2008

7.430 internações foram feitas no HMCC
2.716 cirurgias foram realizadas
2.876 partos ocorreram na instituição, que é Hospital Amigo da Criança
5.555 atendimentos foram realizados no Centro de Oncologia
227 cirurgias cardiovasculares foram feitas no HMCC
7.842 atendimentos no pronto-socorro de trauma
19.795 consultas ambulatoriais foram realizadas ao longo do ano

seis consultórios e 39 leitos para internamento. O centro obstétrico e a UTI neonatal também passaram por reformas para melhorar a estrutura.

Em 2008, a fundação administrou um montante de R\$ 72.361.299,05, dos quais 18,84% foram repasses feitos pelo Sistema Único de Saúde. Por meio de convênios, a Itaipu também investe recursos, a título de verba social, no HMCC. O ano fechou com um superávit de R\$ 275.755,28, ativo total de R\$ 53.259.721,67 e patrimônio líquido de R\$ 8.354.716,72.

Em 2008, o HMCC passou pela auditoria da Organização Nacional de Acreditação (ONA), que manteve o Certificado de Acreditação no nível I concedido ao hospital em 2007. O documento atesta o atendimento a requisitos básicos de infraestrutura, equipamentos e capacitação da equipe.

US\$ 3,3 milhões foi o investimento feito pela Itaipu no Hospital Ministro Costa Cavalcanti

Administração da Itaipu

74

A gestão da Fundação Itaipuapy está sob a responsabilidade de três diferentes conselhos: Conselho de Curadores, Conselho Fiscal e Conselho Diretor. O Conselho de Curadores, que é o órgão máximo de caráter deliberativo, é constituído por nove membros efetivos e o mesmo número de suplentes.

Cinco membros do Conselho de Curadores são indicados pela Itaipu. Dois são escolhidos pelo Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu e um pela Secretaria de Saúde Pública do Estado do Paraná e o outro pelos empregados da Itaipu, estes por meio de eleição. Todos os suplentes

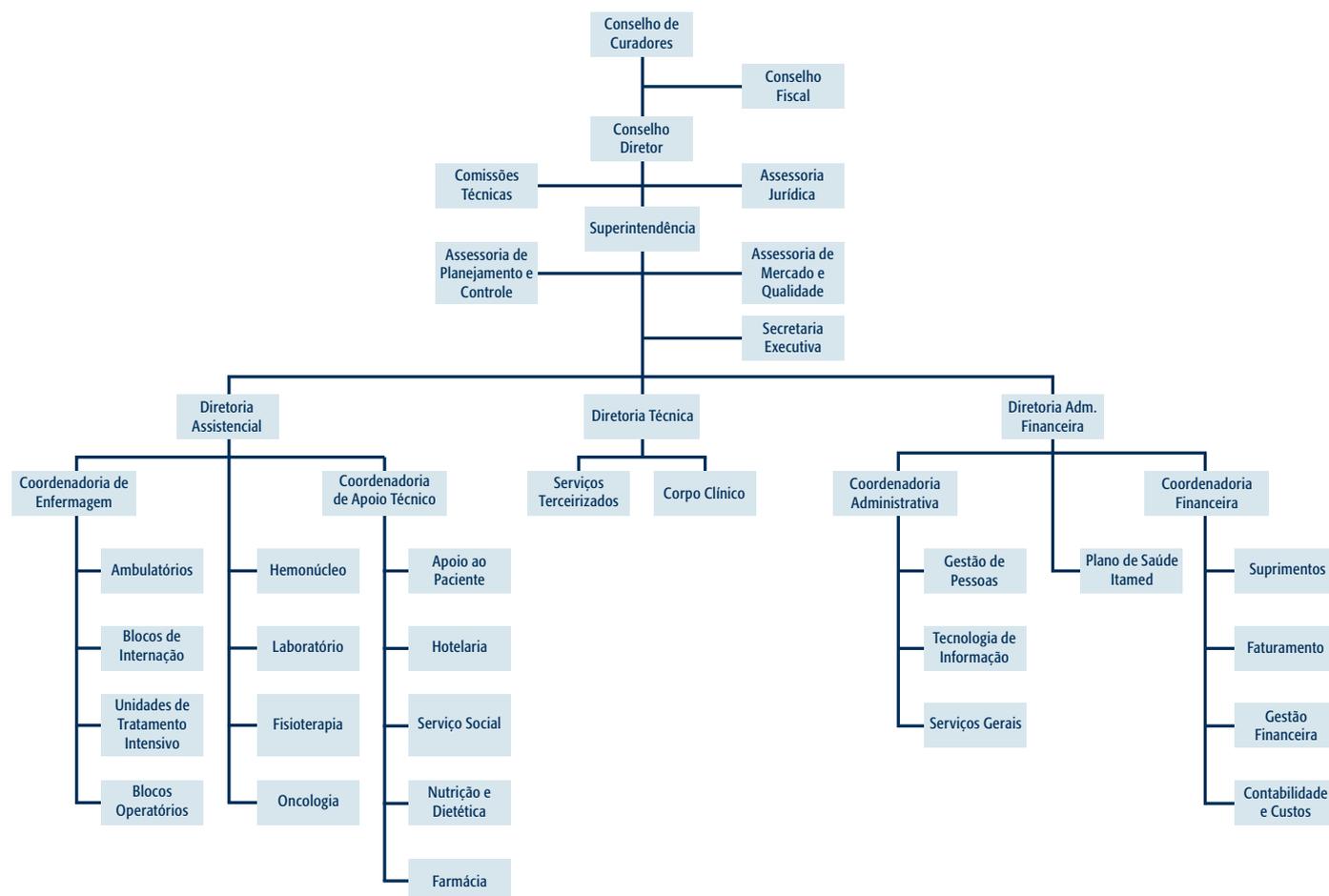
seguem a mesma distribuição citada.

O Conselho Fiscal da entidade conta com três membros efetivos e o mesmo número de suplentes, sendo todos indicados pela Itaipu. Os integrantes têm experiência no campo de fiscalização contábil, não recebem remuneração e podem ser substituídos a qualquer momento.

Já o Conselho Diretor é formado por quatro membros indicados pelo Conselho de Curadores, com aval da Itaipu. Esses conselheiros são, obrigatoriamente, empregados da Itaipu e têm mandato de dois anos, podendo ser reconduzidos no final do período. Eles não recebem nenhuma remuneração pela função.



Organograma Itaiguapy



A vizinha Vila C

A Vila C, em Foz do Iguaçu, é o bairro mais próximo da Itaipu. Lá ainda residem muitas famílias de operários que trabalharam na construção da usina. Por isso, a empresa destina atenção especial à comunidade.

76

Desde 2004, o programa Energia Solidária busca o desenvolvimento social e econômico dessa comunidade. Em 2008, o foco foi a construção de uma rede social para elaboração de um plano de desenvolvimento para a vila. A proposta desse trabalho, desenvolvido em parceria com o Instituto Harpia Harpyia e que reúne diferentes atores ligados à comunidade, é construir, por meio da metodologia da Cartografia Social, um conhecimento integral do bairro, com informações sobre o local e o modo de vida das pessoas.

Em 2008, foram realizadas seis oficinas preparatórias com os grupos envolvidos. A meta para 2009 é o trabalho de campo desses grupos através da investigação participativa de seu espaço geográfico, socioeconômico e histórico-cultural e a elaboração coletiva de mapas da comunidade, com informações sobre o passado daquele território, a realidade atual e a situação como a comunidade gostaria que ele fosse em um futuro próximo.

Educação

A Itaipu, em parceria com a prefeitura, viabilizou e coordenou o projeto de construção do Complexo Educacional Arnaldo Isidoro. A escola foi construída levando em consideração conceitos de sustentabilidade.

Pensando no futuro, a escola ensina na prática aos cerca de 800 alunos atendidos na Educação Infantil e no Ensino Fundamental como alternativas

arquitetônicas contribuem para a preservação do planeta. Captação de água da chuva e aproveitamento da energia solar são as inovações aplicadas na obra, que pode ser considerada ecologicamente correta.

Também para garantir a educação de crianças e jovens entre 6 e 16 anos e ainda reduzir o risco de trabalho infantil, desde 2004 a Itaipu complementa a renda de famílias

pobres do bairro por meio do projeto Bolsa-Escola. Para receber o benefício de R\$ 75, as mães precisam integrar-se à vida escolar dos filhos e apresentar o relatório da frequência escolar. Em 2008, foram atendidas 220 famílias a partir de um investimento de US\$ 133 mil.

No final de 2008, o projeto Bolsa-Escola passou a ser coordenado pela Cooperativa VemSer, que oferece capacitação para as mães para que elas possam gerar sua própria renda e assim adquirir sua independência financeira. Elas aprendem a produzir artesanato à base de fibras naturais e de papel artesanal, além de estratégias de comercialização para o escoamento dos produtos. O objetivo para 2009 é capacitar 50 mães.

US\$ 77 mil foi o investimento feito pela Itaipu no programa Energia Solidária





Escritório modelo

Uma parceria entre a Itaipu, a Unioeste e o Conselho Comunitário da Vila C tornará realidade, em 2009, o Escritório de Atendimento Jurídico do Centro Comunitário da Vila C. O objetivo é oferecer atendimento jurídico gratuito a pessoas de baixa renda, propiciando assim o acesso à justiça, como forma de exercício de cidadania. Participarão do projeto professores orientadores e alunos do curso de Direito da Unioeste, que colocarão em prática o exercício da profissão.

Segurança alimentar

Quantidade, qualidade e regularidade são as bases para garantir a segurança alimentar e nutricional dos indivíduos. Mas não é só. O tema também envolve outras necessidades essenciais como saneamento básico, habitação, educação, saúde, agricultura, trabalho e renda, que estão relacionadas à alimentação adequada.

A Itaipu trabalha para que tais necessidades sejam efetivamente asseguradas em sua área de influência. Em 2008, a empresa atuou na articulação entre a sociedade civil e os poderes públicos, criando espaços para o amplo debate sobre o tema. Foram realizados dois seminários de capacitação que envolveram diversos municípios da Bacia do Paraná 3.

Na Vila C, o foco do trabalho foi a água. Moradores, escolas, unidades de saúde, associações, prefeitura e universidades se mobilizaram para a limpeza de centenas de caixas d'água. Mais do que a ação, o grupo levou informação às famílias sobre a importância da água e os perigos de sua contaminação.

Para reforçar a importância do cuidado com esse recurso natural, um mutirão retirou dez caminhões de lixo dos córregos Brasília e Bela Vista, que cortam o bairro **(foto)**. Nas proximidades dos riachos vivem, irregularmente, cerca de 200 famílias em condições de pobreza, que acabam jogando nos córregos todo tipo de dejetos. A iniciativa ocorreu durante a Semana do Meio Ambiente, com o envolvimento de vários agentes sociais da comunidade.

Em 2008, o Centro de Referência em Segurança Alimentar e Nutricional (Cresans), conduzido pela Fundação Parque Tecnológico de Itaipu, promoveu a integração com o Paraguai através de diversos encontros com autoridades locais do Departamento de Alto Paraná e universidades da região. O resultado foi a realização do Seminário de Capacitação em Segurança Alimentar Nutricional, realizado no segundo semestre de 2008.

A Itaipu participa ainda como observadora no Conselho Nacional de Segurança Alimentar (Consea), com objetivo de alinhar sua atuação com as diretrizes do Governo Federal e contribuir para a formulação de políticas públicas relativas ao tema.

Oportunidade que pode transformar uma vida

78

“Embora ninguém possa voltar atrás e fazer um novo começo, qualquer um pode começar agora e fazer um novo fim.” É essa a lição que Luis Carlos da Conceição deixa na palestra que ministra para os jovens participantes do Programa de Iniciação e Incentivo ao Trabalho (PIIT) da Itaipu.

De origem humilde, assim como os jovens atendidos pelo PIIT, Luis Carlos iniciou sua carreira profissional na Itaipu em 1978, quando participou do programa Bom Menino, semelhante ao atual PIIT. Hoje, passados mais de 30 anos, ele ainda trabalha na área financeira da empresa, mas é graduado em Administração, casado e pai de três filhos.

Segundo ele, essas conquistas só foram possíveis porque ele teve uma “oportunidade de ouro”, que lhe permitiu escolher um futuro digno. O PIIT, desenvolvido desde 1988, em Curitiba e Foz do Iguaçu, possibilita que jovens entre 14 e 16 anos ingressem no mercado de trabalho, como é previsto na Lei do Aprendiz (Lei 10.097/2000).

Em 2008, 248 adolescentes participaram do programa em suas três modalidades: Menor Aprendiz; Adolescente em Iniciação ao Trabalho e Jovem Jardineiro. Quando ingressam, os jovens que participam das modalidades Menor Aprendiz e Adolescente em Iniciação ao Trabalho recebem capacitação específica para desenvolver, por até dois anos, atividades administrativas nos escritórios da Itaipu.

Eles trabalham no contraturno escolar e, além da bolsa-auxílio, recebem vale-alimentação, vale-transporte e têm seguro de vida e plano de saúde. Os aprendizes também participam de cursos, palestras, projetos e campanhas que estimulam a cidadania, como a “Campanha de doação de cestas básicas”, que em 2008 arrecadou dinheiro suficiente, entre os próprios jovens, para adquirir 61 cestas básicas. Elas foram distribuídas para famílias de baixa renda e entidades sociais de Foz do Iguaçu.



Teoria na prática

O programa de estágio é um processo educativo, caracterizado por ser um período de aprendizagem profissional que possibilita a participação do estudante universitário ou do Ensino Médio (curso técnico) em atividades reais de trabalho. Em 2008, foram atendidos 308 estagiários, que tiveram a oportunidade de complementar sua formação educacional na Itaipu.

Dos empregados contratados através dos processos seletivos públicos realizados nos últimos anos, 33 participaram do programa de estágio. Para 2009, a Itaipu se adequará às diretrizes da nova Lei Federal

11.788, de 25 de setembro de 2008, que muda a carga horária e alguns benefícios para os estagiários.

Mesmo não sendo remunerado e ocorrendo em um período de férias (durante julho), o estágio extracurricular levou 52 estudantes de diversas regiões do Brasil para Foz do Iguaçu. Entre eles, Thiago Soares, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, que encarou uma viagem de nove horas de avião para ver na prática o que aprende no curso de Engenharia Elétrica. "Os colegas que vieram no ano passado nos deram ótimas referências", conta.

79



Estágios em 2008

220 universitários estagiaram em Itaipu

52 estudantes participaram de estágio de férias na usina

12 estagiários eram pessoas com deficiência

US\$ 983 mil foi o aplicado no programa de estágio

Aprender a cuidar da natureza

Em Foz do Iguaçu, a Itaipu ainda oferece aos jovens em situação de risco pessoal e social, com idade entre 16 e 18 anos, formação em jardinagem. O curso tem em vista a melhoria de sua qualidade de vida e a sustentabilidade ambiental.

O conhecimento em jardinagem estimula o estudo e a construção de valores em relação ao meio ambiente. Além disso, proporciona opções para a inserção dos adolescentes no mercado de trabalho e a geração de renda.

Desde sua implantação, em 2003, mais de 250 jovens já participaram das atividades. Além de beneficiar diretamente o próprio adolescente, a iniciativa também tem reflexo na renda familiar.

Os adolescentes selecionados para o projeto passam por processo educativo na área de jardinagem, educação ambiental, canto coral e cerâmica, participando de aulas, palestras, visitas e oficinas teóricas e práticas, sob o enfoque da sustentabilidade e cidadania.

PIIT em números

20 anos é o tempo de criação do PIIT
22 ex-PIITs já fizeram estágio na Itaipu
5 ex-PIITs hoje são empregados da Itaipu
4.199 jovens já passaram pelo PIIT
US\$ 1 milhão foi o valor investido no programa em 2008



O futuro de crianças e adolescentes

O Programa de Proteção à Criança e ao Adolescente (PPCA) é desenvolvido pela Itaipu desde 2003. O objetivo é promover e fortalecer políticas de atendimento e proteção à criança e ao adolescente, tendo em vista que na região trinacional (Brasil, Paraguai e Argentina), onde a empresa está inserida, o trabalho infanto-juvenil é uma realidade.

Em 2008, o foco da atuação do programa foi a reestruturação da Rede de Proteção Integral à Criança e ao Adolescente na Tríplice Fronteira, nomeada Rede Proteger. A rede é uma forma coletiva de planejar e organizar as entidades, comunidades, recursos e ações em defesa dos jovens da região **(foto)**.

No processo de organização, a iniciativa definiu seu planejamento estratégico. A atuação se dará em três eixos: sensibilizar a sociedade civil para a questão social vivida por crianças e adolescentes; contribuir para a redução do uso de drogas e dependência química e fortalecer ações de erradicação do trabalho e exploração sexual infantil e juvenil na área trinacional.

A Rede Proteger atua diretamente nas relações diplomáticas no que se refere aos programas integrados entre o Brasil, Paraguai e Argentina no combate à violência. A meta para 2009 é organizar o planejamento estratégico trinacional e fortalecer a comunicação entre as entidades da rede.



US\$ 74 mil foi o investimento feito pela Itaipu no Programa de Proteção à Criança e ao Adolescente

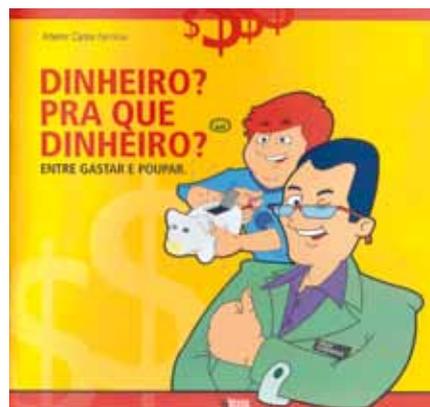
Educação financeira para jovens

82

“Dinheiro? Pra que dinheiro? – Entre gastar e poupar” é o título de um livro idealizado nos corredores da Itaipu e publicado com o apoio da empresa. A obra, escrita pelo administrador e consultor Altemir Carlos Farinhas, busca contribuir para a construção de uma consciência financeira em crianças e adolescentes. Ela integra o projeto de Educação Financeira da Itaipu, que existe desde 2005, e extrapola os limites da empresa.

A primeira edição do livro, que foi distribuído aos empregados da usina e enviado às secretarias municipais de educação como amostra, teve seus custos financiados pela Itaipu. Na obra, termos estranhos para muitos adultos, como orçamento, investimento e poupança, por exemplo, são levados para o universo infantil.

Personagens populares como o gastador, o poupador e o alienado estimulam a reflexão sobre conceitos como despesas, receita e juros. Tudo é apresentado com exemplos práticos, do dia a dia da garotada. “O aspecto lúdico do livro não compromete o seu teor informativo”, garante o autor, que tem sido bastante procurado por escolas de Curitiba e Foz do Iguaçu que pretendem adotar a publicação.



Opakatu

Realizado desde 2004 em parceria com a Casa do Teatro de Foz do Iguaçu, o projeto Opakatu leva aos alunos das escolas municipais temas relacionados ao fortalecimento da cidadania, meio ambiente, diversidade, cultura da paz, entre outros. As ações são baseadas nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e os temas são trabalhados por meio do teatro, contação de histórias e rodas de conversa. Em 2008, cerca de 60 mil alunos da rede pública de Foz do Iguaçu participaram das atividades. Em 2009, o objetivo é expandir o projeto para mais cinco municípios da área de abrangência da Itaipu.

Um polo de conhecimento

Tecnologia é um termo que engloba o encontro da ciência com a engenharia para o benefício da sociedade e a transformação da realidade. Na Itaipu, desde 2003, a tecnologia é representada nas atividades do Parque Tecnológico Itaipu (PTI), sendo este administrado pela Fundação Parque Tecnológico de Itaipu (FPTI) desde sua instituição, em 2005.

Com sede em Foz do Iguaçu, sua área de abrangência compreende os municípios limieiros ao Lago de Itaipu (Brasil e Paraguai), os municípios da Bacia Hidrográfica do Paraná 3 e a Província de Misiones (Argentina). Para entender o conceito do PTI, é necessário observar o espaço inovador voltado ao desenvolvimento da região trinacional. O local fomenta a geração de emprego e renda, transferências de tecnologias com foco na água, energia e turismo, proporcionando assim trocas de experiências que geram uma melhor compreensão e a transformação da realidade local.

O principal objetivo é desenvolver uma série de ações estratégicas, que envolvem a capacitação e formação de recursos humanos, o desenvolvimento científico e tecnológico e o empreendedorismo. Atualmente, são cerca de 1.200 alunos matriculados em cursos de graduação e pós-graduação oferecidos no local, um verdadeiro polo universitário.

Em 2008, por meio do programa de Desenvolvimento Tecnológico Avançado, 134 bolsas de iniciação científica, mestrado e doutorado foram oferecidas, sendo que nesse período 290 trabalhos científicos foram publicados. A Estação Ciência, um projeto que busca popularizar e desenvolver a educação científica, a consciência ambiental e a cidadania nos alunos de escolas públicas da região, atendeu um total de 643 crianças.

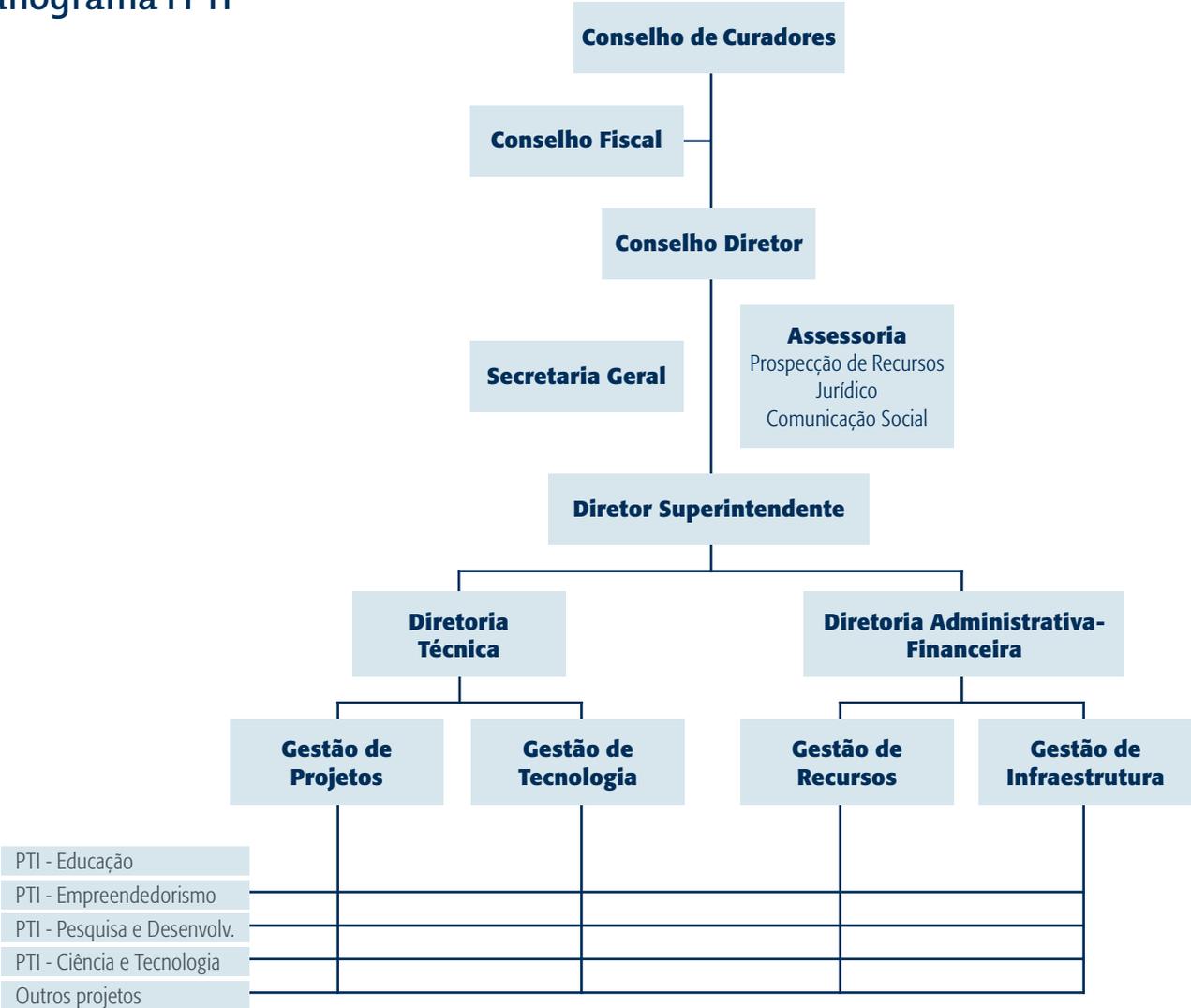
No mesmo período, foram lançados programas profissionalizantes na formação de laboratorista, com o objetivo de preparar jovens para o mercado de trabalho e promover a ascensão dos profissionais que já trabalharam na área, além de consolidar o PTI no segmento de metrologia. O curso formou 42 técnicos.

O PTI também atua como parceiro em projetos como o Trilha Jovem. Desenvolvido pelo Instituto Pólo Iguassu, em 2008, o projeto capacitou 110 adolescentes na área de turismo. Apóia iniciativas como o curso pré-vestibular, promovido pela Unioeste e pelo Instituto de Tecnologia Aplicada em Inovação, que atendeu 120 alunos de escolas públicas.

US\$ 16 milhões foi o investimento da Itaipu no Parque Tecnológico Itaipu



Organograma FPTI



Administração da FPTI

São órgãos administrativos da Fundação Parque Tecnológico Itaipu (FPTI): Conselho de Curadores, Conselho Diretor e Conselho Fiscal. O Conselho de Curadores é o órgão máximo da fundação. É composto por sete membros efetivos e seus suplentes, três deles são indicados pela Itaipu. Cabe ao setor público, ao setor privado e ao setor de ensino e pesquisa uma indicação cada.

Já o Conselho Fiscal é composto por seis membros não remunerados, sendo três efetivos e três suplentes, com mandato de dois anos, podendo ser reconduzidos por um período. Todos os membros do Conselho Fiscal têm experiência em contabilidade e são empossados pela Itaipu.

O Conselho Diretor é composto, obrigatoriamente, por três empregados da Itaipu, tendo seus membros mandatos de dois anos, podendo ser reconduzidos ao cargo.

Conhecimento fantástico

Em 2009, será inaugurado no PTI o Polo Astronômico Casimiro Montenegro Filho, o primeiro atrativo científico do país a reunir em um só espaço um planetário e um observatório astronômico. O polo contará com laboratório, auditório, sala de exposição, relógio solar e sala meteorológica.

Além de temas ligados à astronomia, foi proposto aos alunos do PTI que fabricassem protótipos para projetar outros temas na cúpula do planetário, como, por exemplo, uma viagem ao corpo humano, à Bacia do Paraná 3 ou ao interior da Itaipu. Os visitantes do Complexo Turístico Itaipu (saiba mais sobre o turismo na Itaipu na página 92) terão mais uma alternativa de turismo educativo à sua disposição.

85

O que é importante

Missão: compreender e transformar a realidade da região trinacional do Iguazu, articulando e fomentando ações voltadas ao desenvolvimento econômico, científico e tecnológico, com respeito ao ser humano e foco em soluções voltadas à água, energia e turismo.

Visão: o PTI é modelo de parque científico e tecnológico que alia a inovação e a sinergia de seus atores na geração de conhecimento, tecnologia e desenvolvimento.

Mais informações no site www.pti.org.br

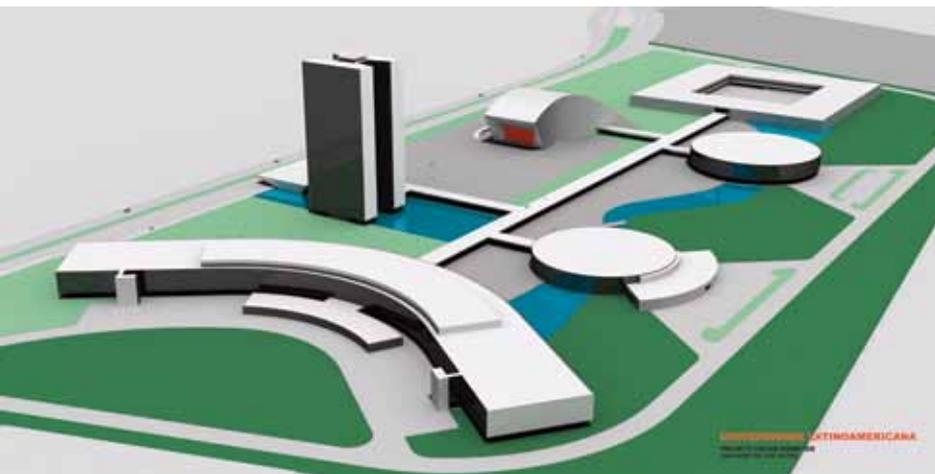
Estrutura de educação ampliada

86

As inaugurações do Polo Presencial Darcy Ribeiro, da Universidade Aberta do Brasil (UAB) e do Espaço de Eventos Florestan Fernandes, além de ampliarem a estrutura voltada à educação disponível no PTI, homenagearam dois grandes pensadores brasileiros do século passado. Os novos locais contam com salas de aula, videoconferência e de tutoria, bem como laboratórios de informática. Além de apoiarem a prática acadêmica, servem para o desenvolvimento de novas tecnologias para a Itaipu.

A UAB cumpre os objetivos de incorporar a presença da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) em Foz do Iguaçu, oferecer qualificação aos professores dos Ensinos Fundamental e Médio, além de refletir a construção de uma nova metodologia de educação a distância no país. Atualmente 600 alunos têm aula no PTI por meio da UAB.





Parceria com a Unioeste

Na área do ensino superior, o PTI disponibiliza seu espaço físico para cerca de 800 alunos de graduação e 350 de especialização. Os estudantes integram o Centro de Engenharias e Ciências Exatas da Unioeste, *campus* de Foz do Iguaçu.

Essa parceria começou em 1995, quando a Itaipu firmou o primeiro convênio de cooperação técnica com o curso de Ciência da Computação. O objetivo era formar recursos humanos na área.

Posteriormente, em 1998, a empresa uniu-se à Universidade Federal de Santa Catarina para a criação do curso de Engenharia Mecânica *in company*.

Unila

Para 2009, a Universidade Federal da Integração Latino-Americana (Unila) será instalada numa área da Itaipu, próxima ao Parque Tecnológico Itaipu. As atividades devem começar no segundo semestre do ano, num espaço do PTI, até que sua sede própria esteja disponível. Em cinco anos, a Unila deverá contar com dez mil estudantes e 500 professores, metade deles formada por brasileiros e a outra pelos demais países latino-americanos.

Comunicação: a arte de estreitar relações

88

Os paranaenses conhecem e se orgulham da Itaipu. A afirmação é baseada em pesquisa realizada pela Interself Estudos do Comportamento do Consumidor, entre outubro e dezembro de 2008, com 1.017 pessoas de todo o Paraná.

O levantamento apontou que 94% dos entrevistados conhecem a empresa e o empreendimento é motivo de orgulho para 93%. A Itaipu também é a hidrelétrica mais conhecida dos paranaenses, com 71%. Quando o quesito é geração de energia, a empresa fica atrás apenas da Copel, com 17%.

Mesmo não tendo consumidores diretos, a imagem da Itaipu junto à população é muito boa. “Embora não se relacione com o consumidor final, a Itaipu é muito querida pelo povo, é extremamente bem avaliada. Só colhemos elogios à empresa, não há nenhum traço negativo na sua imagem”, afirma a diretora da Interself, Rachel Caldeira.

A boa aceitação da empresa se deve à forma eficaz com que a Itaipu se comunica com seus diferentes públicos. O estreitamento nas relações com jornalistas, colunistas, editores e articulistas dos principais veículos de comunicação nacionais permite à empresa apresentar suas ações com credibilidade. Além disso, as campanhas de

mídia estão totalmente focadas nos pilares da missão empresarial, o que demonstra a coerência dos projetos desenvolvidos.

Em 2008, a modernização da imagem da Itaipu foi uma das prioridades. O Manual de Identidade Visual foi reformulado e aprovado. A partir de 2009, gradualmente os documentos oficiais e demais elementos que refletem a imagem da empresa serão modificados seguindo as diretrizes propostas pelo manual.

A intranet também passa por reformulação. Ações como a substituição de formulários eletrônicos e o levantamento de necessidades específicas dos setores da empresa foram realizadas em 2008. O desafio para 2009 é associar navegabilidade e identidade visual aos aplicativos. Até 2010, a nova intranet deve estar concluída.

Outros importantes canais de comunicação com os colaboradores são o Jornal de Itaipu Eletrônico (JIE) e o Jornal de Itaipu Mural (JIM). A partir do envio de boletins eletrônicos duas vezes ao dia, o público leitor diário do JIE foi ampliado, incluindo os ex-empregados aposentados e outros interessados. Em média, são feitos 2,5 a 3 mil acessos por dia, dos quais cerca de 1.700 são realizados dentro da Itaipu. Antes, estes ficavam em torno de 800.

Itaipu em pauta

A Itaipu esteve presente na mídia de forma constante e com a maioria das matérias apresentando-a de maneira positiva. Em 2008, destacam-se as reportagens nacionais que geraram reconhecimento espontâneo e exposição em horário nobre, como a cobertura do Campeonato Brasileiro de Rafting, realizado no Canal de Itaipu.

Os principais temas que receberam cobertura jornalística regional envolveram aspectos de proteção ambiental promovidos pela empresa, ações realizadas em parceria com a comunidade, como a execução de obras, além de curiosidades técnicas sobre a usina.

Outra temática recorrente foi a renegociação da dívida e a revisão do Tratado de Itaipu. A empresa buscou atender prontamente à mídia, fornecendo informações, fatos e números sobre todas as questões relacionadas à binacional. As negociações referentes ao tema são tratadas diretamente pelo Governo Federal.

Transparência nas contratações

Em 2008, três processos licitatórios selecionaram uma agência de publicidade, uma empresa para organização dos eventos internos e externos e uma empresa produtora de serviços audiovisuais para atender às necessidades de comunicação da Itaipu. Esses processos seguiram a Norma Geral de Licitação da Itaipu (NGL) e incluíram normas de autoregulamentação e ética.

Diretrizes de comunicação

Como a comercialização da energia produzida pela Itaipu é assegurada pelo Tratado de Itaipu, as comunicações de *marketing* realizadas estão relacionadas ao fortalecimento da imagem institucional da empresa e à divulgação de seu complexo turístico. Nesse sentido, a comunicação organizacional é pautada em princípios e valores, como a ética e a transparência, de forma a sensibilizar e mobilizar o público interno e a comunidade em ações de responsabilidade social e ambiental promovidas pela entidade.

Brindes via pregões

A Itaipu estuda adquirir, por meio de licitação, materiais impressos e brindes. A iniciativa visa à economia de recursos, mas também incluirá critérios de responsabilidade ambiental, tais como a exigência do emprego de materiais ecologicamente adequados para a participação nos processos.

Diferencial sustentável

Tendo sempre como diretriz a sustentabilidade, a Itaipu cuida do meio ambiente até mesmo nos materiais que utiliza em feiras e eventos. Em 2008, a entidade empregou:

- móveis fabricados com papelão reciclado ondulado de alta resistência e papéis artesanais feitos a partir da fibra de cana. Cada peça recebeu camadas impermeabilizantes à base de silicone, garantindo proteção contra umidade e infiltrações;
- estandes com paredes de bambu, um material altamente renovável, cultivado especificamente para essa finalidade e que substitui o uso da madeira, o que evita o corte de árvores;
- pisos de pneus reciclados que proporcionam superfícies duráveis e resistentes, evitando escorregos. Por ser permeável, o material também não acumula água e impede a criação de fungos, além de ser atóxico e antialérgico;
- painéis estruturais produzidos a partir de madeira proveniente de reflorestamento ou manejo florestal sustentável;
- papéis reciclados, nos quais todos os materiais de divulgação da Itaipu foram impressos sem a aplicação de vernizes, que são tóxicos.



Competições realizadas no Canal de Itaipu

As corredeiras conhecidas como Canal de Itaipu fazem parte da estrutura do Canal da Piracema e são muito utilizadas para a prática de esportes. Com 430 metros de extensão e desnível de 7,2 metros, elas foram projetadas para criar o movimento turbulento característico das águas bravas.

Campeonato Brasileiro de Rafting

Em 2008, o Canal de Itaipu foi o cenário das baterias Sprint Paralelo e Slalom realizadas durante o campeonato. A competição contou ainda com uma prova de descida nas corredeiras do Rio Iguaçu. “Foz do Iguaçu apresenta hoje uma das melhores infraestruturas para a implantação de projetos de canoagem do mundo”, afirma o superintendente da Confederação Brasileira de Canoagem, Argos Rodrigues.

Campeonato Brasileiro de Optimist

O Lago de Itaipu também recebeu competições em 2008. A 36ª edição do Campeonato Brasileiro de Optimist reuniu no local 177 velejadores iniciantes. Os participantes tinham entre 6 e 15 anos de idade.

2ª Maratona Internacional das Águas

A usina foi uma das paisagens da 2ª Maratona Internacional das Águas promovida pelo Sesc, em conjunto com a Itaipu, o Parque Nacional do Iguaçu e a prefeitura de Foz. A prova atraiu competidores de diversas partes do Brasil e do mundo.

18º Circuito Banco do Brasil de Vôlei de Praia

Em 2008, pela primeira vez, uma das etapas do Circuito Banco do Brasil de Vôlei de Praia foi realizada em Foz do Iguaçu. As competições aconteceram em uma arena montada diante do mirante do vertedouro da Itaipu e atraíram cerca de 2 mil torcedores. Entre os competidores, estavam duplas campeãs como Ricardo e Emanuel e Ângela e Virna.



É preciso energia para visitar Itaipu

92

A Itaipu, além de ser a maior geradora de energia no mundo, é considerada uma das mais belas obras de engenharia da modernidade. Tais títulos naturalmente despertam a curiosidade dos turistas que visitam a região de Foz do Iguaçu. Para incentivar a visitação à cidade, a empresa mantém várias atrações no Complexo Turístico Itaipu (CTI).

O Ecomuseu, o Refúgio Biológico Bela Vista, o Parque da Piracema, a usina e a iluminação da barragem, que integram o complexo, atraíram 431.746 visitantes em 2008. O número registrou uma pequena queda em relação a 2007, quando as atrações receberam 479.399 turistas, muito provavelmente em função da cobrança de ingresso, iniciada em junho daquele ano. Desde 1977 até dezembro de 2008, 14.932.449 turistas, de 187 nacionalidades, visitaram a Itaipu.

E os atrativos para os turistas não param por aí. A partir de um consenso entre o Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), o Conselho de Desenvolvimento de Municípios Lindeiros e a Itaipu, a novidade para 2009 será a exploração turística do Lago de Itaipu. O projeto Kattamaram, de iniciativa e responsabilidade da empresa Macuco Ecoaventura Ltda., oferecerá passeios diurnos e noturnos em um barco para até 200 pessoas por viagem.

No roteiro principal, o ponto de embarque será na praia artificial de Três Lagoas, em Foz do Iguaçu, passará pela praia artificial de Santa Terezinha de Itaipu e depois seguirá até a barragem da Itaipu, entre o Brasil e o Paraguai, onde, às sextas e sábados à noite, será possível assistir à iluminação da barragem de um ângulo privilegiado.

Além de despertar o desejo dos moradores de outras cidades para conhecer as atrações do CTI, a Itaipu, como forma de incentivo à visitação por moradores da região, mantém o projeto Domingo Lindeiro. Nele, no primeiro domingo de cada mês, quem reside nos municípios lindeiros ao Lago de Itaipu e ao Parque Nacional não paga ingresso para conhecer o Refúgio e o Ecomuseu ou fazer a visita panorâmica.

Para ter direito ao benefício, basta o morador apresentar um comprovante de residência (água, luz ou telefone) ou o título de eleitor. Gregória de Brito, moradora do bairro Jardim América, em Foz, aproveitou a oportunidade e conheceu a usina em janeiro de 2008. “Quando ia visitar os parentes, eles me perguntavam como é a Itaipu, e eu, como não conhecia a usina, chegava até a ficar chateada”, revela a iguaçuense. “Agora posso explicar como é”, completa, sorridente.

US\$ 4 milhões foi o investimento realizado no Complexo Turístico Itaipu



Sete Maravilhas

Em parceria com o *trade* turístico de Foz do Iguaçu, a Itaipu tomou a iniciativa de liderar a criação de um comitê oficial da candidatura das Cataratas do Iguaçu a uma das Novas Sete Maravilhas da Natureza. A competição mundial é promovida pela ONG suíça New 7 Wonders. A Itaipu apoiou a realização de parcerias para produção e veiculação de comerciais em televisão, rádio e *sítes*, a divulgação de materiais impressos e incentivou a colocação de quiosques para votação em diferentes locais da cidade, além de disponibilizar assessoria de imprensa na divulgação da campanha Foz Destino do Mundo.

Revitalização do CTI

O Complexo Turístico Itaipu será revitalizado em 2009. As obras contemplam o redimensionamento do espaço das lojas, ampliação da lanchonete, criação de mais um espaço de atendimento nos guichês, instalação de uma casa de câmbio, modernização da fachada e a melhoria do piso e dos sanitários. O sistema de transporte também será modernizado com a utilização de novos ônibus especiais, de dois andares, os chamados *double-decker*.



Visitas que a Itaipu oferece

Visita	O que inclui	Quanto custa	Restrições
Circuito Turístico Especial	Acesso ao interior da usina e sete paradas Duração: aproximadamente 2 horas	- Adultos: R\$30 - 14 a 16 anos, adultos acima de 60 anos e estudantes: R\$ 15	Proibida para menores de 14 anos. Não pode ser feita de chinelos, sapatos de salto alto e <i>shorts</i> ou minissaia
Visita panorâmica	Permite uma visão panorâmica da usina. Duração: aproximadamente 1 hora e 30 minutos	- Adultos: R\$ 13 - 7 a 16 anos, adultos acima de 60 anos e estudantes: R\$ 6,50	Proibida para menores de 7 anos
Visita panorâmica com o Refúgio Biológico	Permite uma visão panorâmica da usina e uma visita ao Refúgio Biológico	- Adultos: R\$ 20 - 7 a 16 anos, adultos acima de 60 anos e estudantes: R\$ 10	Proibida para menores de 7 anos
Visita panorâmica combinada com o Ecomuseu	Permite uma visão panorâmica da usina e uma visita ao Ecomuseu	- Adultos: R\$ 16 - 7 a 16 anos, adultos acima de 60 anos e estudantes: R\$ 8	Proibida para menores de 7 anos
Institucional	Abrange áreas externas e internas da usina	- Gratuita, porém, restrita a representantes de empresas, instituições, centros de pesquisa e universidades	Deve ser agendada previamente e está sujeita a disponibilidade. Não pode ser feita de chinelos, sapatos de salto alto e <i>shorts</i> ou minissaia
Refúgio Biológico Bela Vista	Percorrer trilhas para ver animais como a onça-pintada, ou espécies florestais de aproximadamente 300 anos. Conhecer sistemas construtivos e energéticos economicamente viáveis e ecologicamente corretos. Duração: aproximadamente 2 horas	- Adultos: R\$ 12 - 7 a 16 anos, adultos acima de 60 anos e estudantes: R\$ 6	Indicado o uso de roupas e calçados confortáveis
Ecomuseu	Conferir a exibição inovadora do acervo do Ecomuseu, baseada na interatividade e em recursos de exposição incomuns. Duração: aproximadamente 45 minutos	- Adultos: R\$ 8 - 7 a 16 anos, adultos acima de 60 anos e estudantes: R\$ 4	Não possui

Relação com fornecedores

A Itaipu estabelece e mantém procedimentos apropriados para selecionar e avaliar seus fornecedores, tendo em vista a qualidade dos bens e serviços a serem adquiridos. Durante 2008, no Brasil, a empresa contratou 832 fornecedores (pessoas físicas e jurídicas) de bens, obras e serviços.

As aquisições e contratações são realizadas por licitação, geralmente, priorizando o menor preço, mas há casos em que, além do valor, critérios técnicos são avaliados nas propostas. A empresa também realiza compras via aquisição direta, obedecendo aos requisitos estabelecidos pelo Tratado de Itaipu e pela Norma Geral de Licitações da Binacional.

Os fornecedores precisam cumprir uma série de exigências legais e também são estimulados a agir de maneira sustentável. Para influenciá-los de forma mais positiva, a Itaipu está estruturando um sistema para avaliá-los. O objetivo é oferecer condições para o desenvolvimento de uma cadeia de fornecedores alinhada com os seus princípios institucionais, identificando ainda potenciais fornecedores locais e regionais, priorizando o relacionamento com aqueles de melhor desempenho sustentável.

A Itaipu não atua diretamente na identificação de operações em que possam ocorrer riscos de trabalho infantil e/ou de trabalhadores jovens expostos a trabalho perigoso.

Porém, para participar das licitações, as empresas devem declarar-se em conformidade com a Constituição Federal (art. 7º, XXXIII) sobre a inexistência de empregados menores de 18 anos na empresa, salvo na condição de aprendizes.

Para eliminar o risco de ocorrência do trabalho forçado ou análogo ao escravo, as empresas contratadas devem comprovar o pagamento de salário, horas extras, décimo terceiro, aviso prévio, seguro contra acidentes de trabalho e demais encargos. Os escritórios de campo devem apresentar instalações sanitárias, água potável e outras condições de conforto.

Qualquer contrato pode ser rescindido caso a contratada descumpra quaisquer de suas obrigações. Em 2008, não ocorreram casos de empresas contratadas e fornecedores que tenham sido recusados ou sofrido outras sanções como resultado do descumprimento de exigências relativas às questões de direitos humanos.

Pregão binacional

Desde 2004, a Itaipu contrata parte de seus fornecedores por meio de pregão eletrônico binacional. As licitações são feitas pela internet, em português e espanhol e em três moedas: real, guarani e dólar. O sistema funciona tão bem que se tornou um estudo de caso para órgãos do Governo Federal que estão desenvolvendo um programa de compras governamentais para o Mercosul.

Fornecedores de 2008

458 empresas que forneceram produtos e/ou serviço à Itaipu são consideradas locais por serem do Paraná, Estado no qual a Itaipu está instalada

317 empresas de outros Estados brasileiros forneceram serviços e/ou produtos

24 empresas das quais a Itaipu importou produtos ou serviços são consideradas transnacionais porque não são do Brasil nem do Paraguai

33 entidades públicas ou privadas sem fins lucrativos celebraram convênios com a Itaipu

Prestadores de serviço

A Itaipu não possui um sistema de gestão sobre os prestadores de serviço que realizam trabalho nas dependências da empresa. Porém, não perde de vista a segurança desses trabalhadores. Com o objetivo de elevar o conhecimento sobre a Itaipu, eles participam de palestras variadas; entre os temas, segurança empresarial e normas internas, educação ambiental, procedimento em caso de acidentes e atendimento de emergência.

Processo de compras

No processo de suprimentos de bens, materiais e serviços da Itaipu, condições estabelecidas nos editais de compra amparam as áreas gestoras para que elas possam fiscalizar suas contratações. Destaca-se que na aquisição de madeiras é exigida a apresentação do Cadastro Técnico Federal, emitido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).

A exigência é um instrumento de defesa ambiental de uso obrigatório para empresas que se dedicam à extração, produção, transporte e comercialização de produtos e subprodutos da fauna e flora.

Em relação ao aluguel de toalhas industriais, exige-se a apresentação de declaração, sob as penas da lei, de que a empresa cumpre com a legislação vigente no que se refere às operações de transporte, armazenamento, tratamento e disposição de resíduos perigosos. Também é necessária a comprovação de que a organização está autorizada pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP) ou pela Secretaria de Meio Ambiente do Paraguai a trafegar com toalhas industriais contendo óleos, graxas, tintas, solventes e cavacos. Em 2008, a Itaipu utilizou 162.392 toalhas em seu processo industrial.

Meio Ambiente

Relatório de Sustentabilidade 2008



Mais energia para cuidar do ambiente

98

Em um cenário repleto de riscos relacionados às mudanças climáticas e ao aquecimento global, a Itaipu adota uma postura consciente e pró-ativa. As questões ambientais integram a missão empresarial e estão entre as prioridades da gestão. Os programas têm como foco principal a conservação dos ecossistemas, com atenção especial aos recursos hídricos.

Desde 1973, quando foi assinado o tratado entre o Brasil e o Paraguai para a construção da usina, a Itaipu já dispunha de estudos ambientais. Os levantamentos resultaram na formulação, em 1975, do Plano Básico para Conservação do Meio Ambiente, atendendo às recomendações de publicações ambientais nacionais e internacionais.

Diversos outros documentos se sucederam ao Plano Básico, até chegar ao Plano Diretor de Gestão Ambiental, em 1982, que incorporou novos programas. As iniciativas garantiram a preservação da flora e da fauna nativas por meio da faixa de proteção. Ao todo, mais de 23 milhões de árvores foram plantadas ao longo desses anos.

A empresa também desenvolve amplas ações na área socioambiental, com destaque para o programa Cultivando

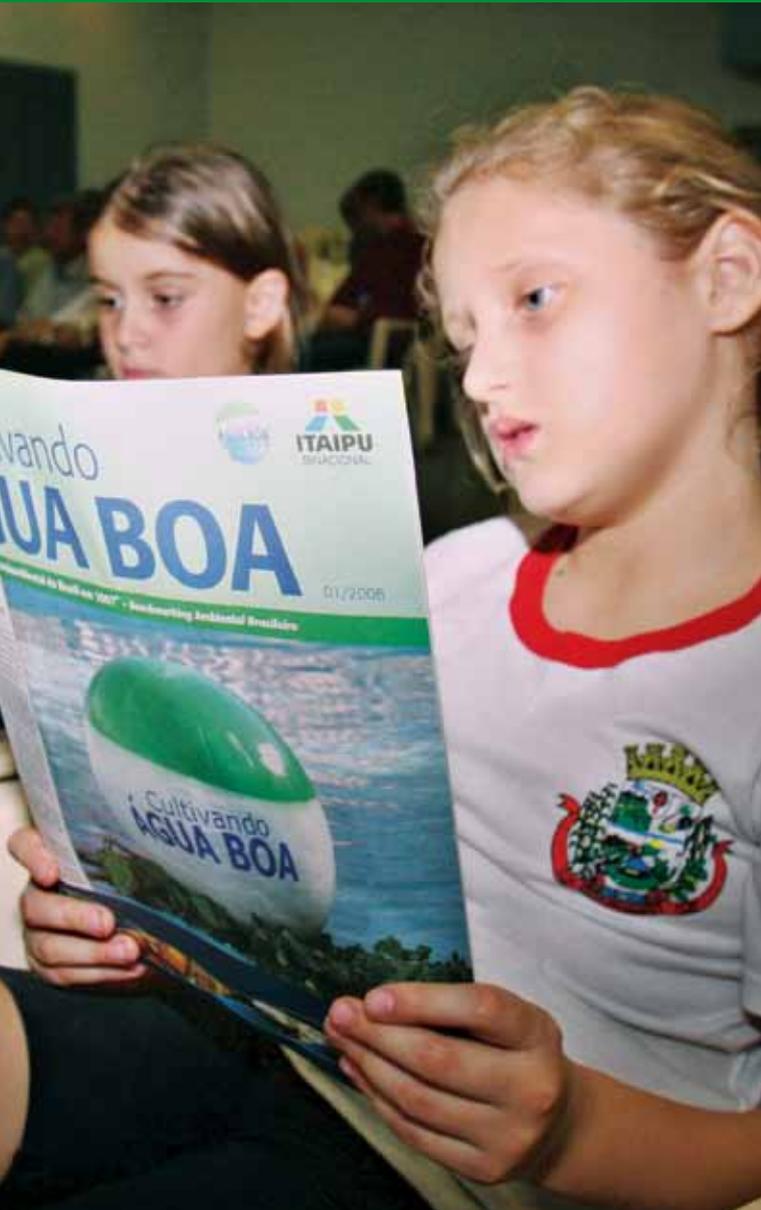
Água Boa. Desde 2003, a iniciativa fez com que o trabalho da Itaipu nessa área ganhasse amplitude, maior participação comunitária e ainda mais legitimidade junto à sociedade.

O programa reúne ações direcionadas por quatro componentes estratégicos: Gestão Ambiental, Gestão por Bacias Hidrográficas, Gestão da Informação Territorial e Gestão Participativa. Todo o processo é acompanhado na Sala de Monitoramento de Programas e Projetos pela metodologia do Project Management Institute (PMI).

O formato matricial adotado privilegia recursos e talentos humanos das diversas estruturas organizacionais. A forma de gestão corporativa adotada e as ações junto aos públicos variados visam despertar e ampliar a consciência da interdependência do homem com a natureza.

O cumprimento das legislações ambientais vigentes garantiu que a empresa não recebesse nenhuma multa ou sanções não monetárias por desrespeitar o ambiente. Em 2008, a Itaipu investiu US\$ 5,6 milhões em ações ambientais.





Carta da Terra

Entre diversas normas e documentos internacionais, nacionais e locais que fundamentam as diretrizes do trabalho socioambiental desenvolvido pela Itaipu, merece destaque a Carta da Terra. O documento, reconhecido pela Unesco, foi construído com a participação de milhares de pessoas do mundo inteiro e tornou-se um marco de uma nova forma de agir e pensar, que concilia proteção ambiental, direitos humanos e a promoção da paz.

A Carta da Terra, segundo o teólogo, filósofo e membro da Comissão Carta da Terra Leonardo Boff, consiste em um conjunto de princípios e valores fundamentais, que norteiam pessoas e Estados no que se refere ao desenvolvimento sustentável. Ela deve ser seguida e aplicada para que a Terra não seja tão agredida futuramente. "Nós devemos começar a preservar pelo nosso corpo, depois pela nossa casa, bairro, cidade e assim sucessivamente", comenta Boff.



A conexão fundamental entre água e vida

A água doce, principal ativo da matriz energética da Itaipu, é também um dos maiores patrimônios naturais do Brasil e do Paraguai. O Brasil detém 12% da água doce do planeta e é considerado o terceiro país do mundo em potencial hidrelétrico. Enquanto centenas de países e milhões de pessoas sofrem com a falta de água potável, esse recurso é abundante na região onde a Itaipu está instalada.

Segundo estudos da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o número de pessoas com graves problemas para conseguir água chegará a 3,9 bilhões em 2030. Atualmente, no mundo, 1 bilhão dos 6,5 bilhões de habitantes não têm acesso à água potável.

100



Os maiores problemas relacionados à água são causados pela ação humana, como a destruição dos ecossistemas que recarregam os aquíferos, a falta de coleta e destinação adequada dos esgotos e a poluição água por agrotóxicos e outros produtos químicos. A responsabilidade de conservar esse patrimônio, que pertence a todas as gerações, é de todos. Para que isso aconteça, é preciso criar novas formas de ser, sentir, viver, produzir e consumir.

A Itaipu é protagonista na criação de uma imensa rede de proteção dos recursos hídricos na região

da Bacia Hidrográfica do Paraná 3. Assim, além de mitigar os possíveis impactos ambientais causados pela formação do lago, a empresa contribui para o uso sustentável dos recursos hídricos em toda a região.

O cuidado com a água começa com a preservação das nascentes, com o monitoramento constante da qualidade da água dos rios, e perpassa pela gestão dos diversos usos do reservatório. Todas essas atividades, desenvolvidas em parceria com os vários atores sociais da região, são agrupadas no programa Cultivando Água Boa (CAB).

101

Movimento participativo

O CAB é reconhecido nacional e internacionalmente pelo pioneirismo, amplitude e grande participação comunitária. Desenvolvido desde 2003, reúne ações de sustentabilidade em 29 municípios da área de influência da usina, na Bacia do Paraná 3 (BP3). Na região vive aproximadamente 1 milhão de pessoas.

O programa é um movimento participativo, que envolve, direta e indiretamente, todos os segmentos da sociedade, para fortalecer valores de cooperação e respeito ao ambiente. As ações são desenvolvidas em parceria

com prefeituras, organizações não governamentais, órgãos públicos federais, estaduais e municipais, cooperativas e associações, instituições de ensino, somando mais de duas mil organizações envolvidas.

A iniciativa engloba 20 programas e 63 ações. Os temas abordados incluem educação ambiental, gestão por bacias, saneamento, produção de energias renováveis, desenvolvimento rural sustentável, plantas medicinais, aquicultura e pesca, valorização e monitoramento ambiental, entre outros.

“A água é a portadora e a matriz da vida, por isso, conseqüentemente, a proteção desse recurso é crucial para a criação de comunidades humanas sustentáveis. A grande conquista da Itaipu tem sido reconhecer a conexão fundamental entre água e vida e implementar essa realização na prática diária da gestão cuidadosa do recurso.”
Fritjof Capra, físico, filósofo e fundador do Center for Ecoliteracy.

Cuidado integral



Da água: das nascentes, córregos e rios, eliminando pontos de poluição e assoreamento.

Da flora: com a produção e plantio de espécies nativas, promoção da agricultura orgânica, cercamento de áreas de reflorestamento.



Do solo: fazendo o reflorestamento, a proteção da mata ciliar, a adequação de propriedades rurais, entre outros.

Da fauna: com a conservação de florestas e dos ambientes aquáticos em que vivem as espécies nativas, fornecendo assistência a animais doentes ou machucados e favorecendo a reprodução de espécies em extinção.



Do ar: conservando florestas, constituindo reflorestamentos, incentivando o uso de fontes de energias renováveis e não poluentes.

Das pessoas: promovendo o uso adequado da água e do solo, a educação ambiental, a saúde humana, a produção e o uso de plantas medicinais e orgânicas, entre outros.



Trocas de saberes e experiências geram mudanças de atitudes

104

Com base na ética do cuidado adotada pela Itaipu, as ações desenvolvidas buscam sensibilizar seus parceiros. Nesse sentido, a educação ambiental é um importante instrumento.

Foi-se o tempo em que a educação ambiental era focada apenas em atividades pontuais de aprendizado sobre o meio ambiente físico ou biológico. A complexidade dos sistemas do planeta Terra exige não só o aprendizado, mas interação, diálogos e trocas de saberes e experiências com diferentes setores da sociedade que se inter-relacionam nos ecossistemas.

As pessoas são responsáveis pela manutenção da vida humana e de inúmeras outras espécies flori-faunísticas e precisam estar cientes disso. Uma das metas da Itaipu, por meio da educação ambiental, é promover a compreensão dessa rede de convivência e assim intensificar o sentimento de pertencer ao planeta.

Essa complexa tarefa não pode ser responsabilidade de apenas alguns indivíduos. Deve partir de todos, cada um pensando e agindo conforme suas possibilidades, mas considerando a disposição dos outros e consciente de que uma ação local está conectada a uma global e vice-versa.

Desde a criação do Ecomuseu, em 1987, a Itaipu desenvolve ações institucionais de Educação Ambiental. A partir de 2003, porém, as atividades adquiriram um novo caráter e se ampliaram integrando os projetos socioambientais, em interface com a rede

formal de ensino e desenvolvendo ações de educação não formal e informal.

Na educação ambiental corporativa, as atividades são estruturadas em dois eixos de atuação: formação e intervenção. No eixo formativo, o foco é a facilitação de uma rede interna com aproximadamente 100 colaboradores que participam de diversas atividades, como oficinas, palestras e visitas técnicas.

Os educadores ambientais atuam em suas áreas levando informações e motivando mudanças de atitude em relação às questões socioambientais. No eixo interventivo, realizam atividades de sensibilização sobre diversos temas, em eventos que reúnem grande número de colaboradores da empresa.



Em 2008

1.910 pessoas participaram de 72 oficinas sobre a Carta da Terra
280 pessoas participaram de sete oficinas sobre Cultura Democrática da Água
2.905 participantes do FEA compõem 117 comunidades de aprendizagem acompanhadas
150 educadores participaram de três oficinas de elaboração de projetos em parceria com a Federação das Indústrias do Estado do Paraná (Fiep)
10 ciclos de Oficinas do Futuro foram realizados para comunidades das microbacias do Rio Pinheirinho, em Toledo, e Arroio Pacheco, em Vera Cruz do Oeste
90 líderes comunitários, técnicos em meio ambiente e professores participaram do projeto piloto do Multicurso Água Boa, desenvolvido em parceria com a Fundação Roberto Marinho e a Prefeitura Municipal de Medianeira

US\$ 582 mil foi o investimento da Itaipu no programa Educação Ambiental em 2008



Trabalho em rede

Na Bacia do Paraná 3, o programa Educação Ambiental tem como eixos a Formação de Educadores Ambientais (FEA), Agenda 21 do Pedaco e a Rede de Educação Ambiental – Linha Ecológica. Todo o trabalho é desenvolvido de forma coletiva e participativa.

A FEA é desenvolvida por meio da Metodologia da Pesquisa-Ação-Participante (PAP), também conhecida como Pessoas-que-Aprendem-Participando, mediante círculos de diálogos que vão se ampliando e constituindo “mandalas” multiplicadoras de saberes e cuidados socioambientais. O objetivo é fortalecer a construção de políticas públicas que transformem os municípios da região em sustentáveis.

Em 2008, o foco foi o fortalecimento das comunidades de aprendizagem, formadas por moradores dos municípios da BP3 e que potencializam ações socioambientais com os mais variados públicos.

A Agenda 21 do Pedaco é uma das etapas do Programa de Gestão por Bacias Hidrográficas que atua nas microbacias da BP3. Por meio da metodologia participativa Oficinas do Futuro (mais informações sobre o assunto estão disponíveis em www.itaipu.gov.br, no Relatório de Sustentabilidade 2006), os moradores da BP3 apontam os problemas socioambientais, expressam seus sonhos e expectativas para a região e definem o que deve ser feito para recuperar e proteger o meio ambiente.

Com isso, a Itaipu estimula a corresponsabilidade e envolve a comunidade nos princípios da ética do cuidado. Ao final das oficinas, os membros de cada comunidade assinam o Pacto das Águas, que resume o que foi definido nos encontros. O documento é o compromisso público no qual os participantes assumem a responsabilidade de cuidar da microbacia hidrográfica, recuperá-la e evitar novas degradações.



Linha Ecológica

Ainda na Bacia do Paraná 3, a Rede de Educação Ambiental Linha Ecológica conta com 105 monitores que atuam na sensibilização de suas comunidades para promover a construção de saberes coletivos. As atividades desenvolvidas permeiam os programas Desenvolvimento Rural Sustentável, Plantas Medicinais, Coleta Solidária, Gestão por Bacias Hidrográficas, entre outros do Cultivando Água Boa. Em 2008, os trabalhos foram focados nos princípios, conceitos e valores da educação ambiental contidos nos documentos planetários.

Formação contínua

O teólogo Leonardo Boff ministrou a palestra “Formação para a Ética do Cuidado com a Carta da Terra no Cotidiano das Pessoas” para cerca de 2 mil professores dos municípios de Toledo, Foz do Iguaçu e Marechal Cândido Rondon. Já uma oficina ministrada pelo geólogo mexicano Ramón Vargas, especialista em gestão de recursos hídricos, no Ecomuseu, capacitou os integrantes da Rede Interna de Educadores Ambientais de Itaipu.

Compromisso político

Em 2008, aproveitando o espírito democrático do ano eleitoral, os educadores elaboraram a Carta dos Educadores Ambientais da BP3, anexo da Carta do Programa Cultivando Água Boa. O documento foi apresentado aos candidatos ao executivo e legislativo de todos os 29 municípios da região, que foram convidados a assiná-lo. A carta é um instrumento de compromisso ético inspirado na Política Nacional de Educação Ambiental, que pede o comprometimento dos políticos com a educação socioambiental.

Formação e informação

O Ecomuseu e Refúgio Biológico Bela Vista, duas atrações que integram o Complexo Turístico Itaipu (CTI), são importantes estruturas educadoras utilizadas para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental junto à comunidade. Valorizando o patrimônio cultural e a conservação da biodiversidade da região, em 2008, 548 alunos de 12 escolas de Ensino Fundamental de Foz do Iguaçu participaram de atividades educativas nesses espaços.

A educomunicação, que alia comunicação e educação em favor das questões socioambientais, permeia todas as atividades de educação ambiental desenvolvidas pela Itaipu. A partir dela, as pessoas envolvidas podem expressar suas ideias, com novas formas de comunicá-las e difundi-las. Como resultados desses processos foram elaborados, por exemplo, o Tratado de Educação Ambiental, o Caderno de Receitas Saudáveis da BP3, as Cartas dos Pactos das Águas e a Mostra de Painéis das Comunidades de Aprendizagem.

Ecomuseu: história, curiosidades e educação em um só espaço

108

O Ecomuseu conta a história da usina e da região em que foi construída. Por meio de recursos de exposição como cenários e maquetes, quem visita o local, cerca de 1.400 metros, conhece de forma interativa desde como era a região antes da instalação da Itaipu até os atuais programas socioambientais desenvolvidos pela empresa.

No Ecomuseu há espaços temáticos como os dedicados à água e à energia e ainda uma réplica do eixo de uma turbina em atividade. No espaço, também são desenvolvidas atividades inovadoras e lúdicas de educação ambiental para estudantes do Ensino Fundamental, comunidades da região e pessoas com deficiência. Tudo para promover a consciência ecológica.

Em 2008, para comemorar seu 21º aniversário, o espaço recebeu as exposições itinerantes “Olhar ao cubo”, no Espaço das Artes, e “Água: uma viagem no mundo do conhecimento”, no Espaço Temático. “Esses trabalhos são ações educativas que mostram a relação do homem com o meio ambiente num olhar artístico e filosófico”, diz Elisabete Braga Saraiva, diretora do Museu de Ciências da Universidade de São Paulo, parceiro da Itaipu nas exposições.

Passados 21 anos de atividade, o Ecomuseu pode comemorar sua plena inserção na comunidade local e suas contribuições para o desenvolvimento sustentável. Logo no início de 2008, a atração completou o marco de um milhão de visitantes recebidos.



Reestabelecimento florestal

A hidrelétrica de Itaipu foi construída em uma região cuja intervenção humana era bastante significativa. A intensa colonização que ocorreu se caracterizava pela mecanização agrícola em cultivos de monoculturas de trigo, soja e milho. O princípio econômico era explorar ao máximo toda a terra fértil disponível, conseqüentemente, houve um desflorestamento acentuado das áreas.

Preceitos ambientais consagrados atualmente, como preservação das matas ciliares e nascentes, conservação de solos e outros, eram pouco considerados. Nesse sentido, os fluxos ambientais naturais de fauna e flora já se encontravam afetados e comprometidos pela supressão da vegetação primitiva na região, ou pelo isolamento de poucos fragmentos florestais remanescentes.

De acordo com o Plano Básico de Conservação do Meio Ambiente, um Inventário Florestal foi efetuado em 1978 pelo Centro de Pesquisas Florestais da Universidade Federal do Paraná. Tal documento determinava o índice de cobertura florestal com base em mapas organizados a partir de fotos aéreas de 1974.

Segundo o estudo, da área destinada à formação do lago na margem brasileira, apenas 9,3% era coberto por florestas primárias com insignificante interferência humana. A maior parte já havia sofrido intervenção, sendo que 43,5% era constituído por florestas em exploração e/ou área de repouso/capoeira densa ou rala; 44,8% eram utilizados para

agricultura; e 0,5% continha ocupação urbana. Áreas de banhado e rios ocupavam 1,8%.

A partir desse cenário, em 1979 a Itaipu iniciou a delimitação das áreas que seriam protegidas realizando o plantio de mudas florestais na chamada faixa de proteção. Desde 1983, o programa de recuperação florestal para a reconstituição de mata ciliar e criação de refúgios biológicos foi responsável pelo plantio de mais de 23 milhões de mudas.

Assim, a empresa contribuiu para reestabelecer os fluxos ambientais de fauna e flora em 96% da área prevista para ser reflorestada. Hoje as matas encontram-se em processo de regeneração natural.

Atualmente, com as ações desenvolvidas e com o início dos trabalhos no Corredor de Biodiversidade Santa Maria, as conexões genéticas, que anteriormente estavam prejudicadas, estão sendo reestabelecidas. O corredor faz a conexão entre o Parque Nacional do Iguaçu e a faixa de proteção do reservatório.

Leia mais sobre esse assunto em www.itaipu.gov.br, no Relatório de Sustentabilidade de 2007.

Do total da área desapropriada para a implantação do complexo hidrelétrico, 57% estão submersos, constituindo ecossistemas aquáticos, e 43% são áreas destinadas à proteção do lago.

Água e seus múltiplos usos

A Itaipu dispensa atenção especial à água e a todo o ecossistema nela contido. Essa preocupação a fez criar uma extensa rede de monitoramento no reservatório, incluindo diversos pontos nos rios afluentes da Bacia do Paraná 3.

Os resultados referentes às análises realizadas em 2008 comprovam que a qualidade da água se mantém dentro dos padrões de classificação para seus múltiplos usos. A água do reservatório também é usada para o consumo humano e animal, a irrigação, as atividades de lazer e pesca.

O reservatório da Itaipu está localizado em uma região protegida que se estende até a usina de Porto Primavera, em São Paulo. Nele e na planície existente logo acima,

há áreas de desova, que são fundamentais para garantir a reprodução de peixes e a manutenção do rendimento pesqueiro.

A rede de monitoramento implantada pela Itaipu identificou, entre outras, espécies que representam o potencial pesqueiro do Rio Paraná, como o dourado (*Salminus brasiliensis*) e o pintado (*Pseudoplatistoma corruscans*).

Antes do represamento, foram catalogadas 113 espécies de peixes no local em que a usina de Itaipu seria construída. Atualmente, foram catalogadas 169 espécies, ou seja, 56 a mais do que as já registradas, o que evidencia a preservação da biodiversidade de peixes da região.

110

Mapeamento de uso

Município	Captação de água para consumo humano	Áreas de lazer		Pontos de pesca		Porto	
		públicas	privativas	sem abrigos coletivos	adequados com abrigos coletivos	de areia	comercial
Foz do Iguaçu	1	1	2	3			
Santa Terezinha de Itaipu	1	1		6	2	2	
São Miguel do Iguaçu		1		8		1	
Itaipulândia		1		5	2		
Missal		1		2		1	
Santa Helena		1	1	13	2	2	1
Entre Rios do Oeste		1		6	2		
Marechal Cândido Rondon		1	1	2	1	1	
Pato Bragado				3			1
Mercedes				2	1		1
Guaíra				13	3		1
Total	2	8	4	63	13	7	4

Canal da Piracema

Com base em estudos prévios realizados com modelos reduzidos e protótipos em escala real, foi criado o Canal da Piracema. O maior canal lateral para transposição de peixes do mundo está em operação desde 2003 e amplia significativamente a possibilidade de troca genética de espécies de peixes e de outros organismos aquáticos que estejam acima ou abaixo da usina.

Ainda que estudos realizados demonstrassem que houve, até mesmo, o aumento da quantidade de espécies no reservatório, após a construção da usina, o canal contribui de maneira única para os fluxos gênicos da manutenção da biodiversidade. Prova disso é o fato de que das 169 espécies identificadas no reservatório em 2008, 109 foram encontradas no Canal da Piracema.

Em função de sua importância, o canal é constantemente monitorado. Em 2008, foram marcados 3.191 exemplares de peixes, sendo 32 deles com radiotransmissores. Do total identificado, 55 foram recapturados por pescadores profissionais e amadores, permitindo assim a coleta de importantes informações sobre o seu deslocamento e desenvolvimento.

Grande parte das espécies identificadas no Canal da Piracema estão estabelecidas no sistema ecológico local. Hoje, o canal é parte integrante do ecossistema regional, inclusive com uma população residente.

US\$ 66 mil foi o investimento da Itaipu no Canal da Piracema em 2008

Descomplicando

Piracema: é o período de desova dos peixes. Em regiões tropicais, se concentra nas estações chuvosas da primavera e verão. No ambiente natural, os peixes migradores sobem os grandes rios para se reproduzir em afluentes e áreas marginais, mais protegidas. A pesca predatória, proibida por lei, é o maior desafio que as populações de peixes enfrentam em muitos locais.

Radiotransmissores: ferramenta de alta tecnologia capaz de determinar, ininterruptamente dentro do sistema, o padrão de comportamento migratório das espécies.

111



Combate ao mexilhão

Assim como alguns outros rios da América do Sul, a bacia do Rio Paraná também foi atingida pelo mexilhão-dourado. Desde os primeiros registros, a Itaipu monitora a sua proliferação e busca alternativas para reduzir seus impactos já que o mexilhão é responsável por entupir encanamentos em equipamentos da hidrelétrica e também causa desequilíbrios ambientais.

O trabalho de monitoramento feito pela empresa indica que, provavelmente, a população está alcançando a estabilidade. Em 2008, houve uma redução de 40% na densidade das larvas na água das unidades geradoras e de 44% na densidade de colonização por adultos na tomada d'água, em relação aos anos de pico dos registros, em 2005 e 2003, respectivamente.

Entre as tecnologias testadas visando ao controle da espécie dentro da Itaipu, estão tintas anti-incrustantes e a aplicação de ozônio na água dos trocadores de calor. Tais medidas atingiram bons resultados sem acarretar poluição química ou qualquer impacto ambiental.

Resgate de peixes

Algumas ações pontuais também são realizadas para preservar a biodiversidade de peixes. Quando é feita a parada das máquinas para a manutenção das turbinas, alguns peixes ficam presos nas unidades geradoras e são resgatados

por uma equipe técnica permanente, que os devolve ao ambiente. Em 2008, foram retirados 369 exemplares, de 42 espécies. Entre elas, as mais frequentes são: o armado (*Pterodoras granulosus*), o manduvê (*Ageneiosus ucayalensis*) e a corvina (*Plagioscion squamosissimus*).

O monitoramento realizado pela Itaipu permite desenvolver ações preventivas ou imediatas quando ocorrem períodos de cheias ou secas no reservatório. Entre elas está o resgate da pequena quantidade de peixes que ficam presos nas lagoas que, eventualmente, se formam nessas ocasiões.



Monitoramento e avaliação ambiental do reservatório

A Itaipu mantém uma estrutura para acompanhar variáveis físico-químicas e biológicas determinantes na qualidade da água do reservatório e suas áreas de influência. O monitoramento é feito por técnicos da empresa, de instituições parceiras, como o Instituto Ambiental do Paraná (IAP) e, ainda, por voluntários capacitados.

A Itaipu busca estimular a criação de grupos de agentes comunitários locais para identificar e monitorar áreas consideradas estratégicas para a recuperação da qualidade da água dos rios. Em 2008, além da realização de cursos teóricos e práticos, as atividades dos 44 voluntários que atuam em três municípios foram acompanhadas.

A criação desses grupos pretende garantir a apropriação do conhecimento sobre os procedimentos para monitoramento e avaliação da qualidade da água dos rios. Com isso, a empresa incentiva a corresponsabilidade promovendo a participação de diversos membros das comunidades locais na gestão dos recursos hídricos.

US\$ 565 mil foi o investimento da Itaipu no Monitoramento da Água em 2008

Estrutura do monitoramento

Para o monitoramento da qualidade da água do reservatório e dos rios que o abastecem, em 2008 a Itaipu manteve a seguinte estrutura:

14 estações de sedimentometria distribuídas nos Rios Paraná, Piquiri, Ivinhema, Iguatemi, Ivaí, São Francisco Falso, Carapá, Arroio Fundo, Xaxim, Sabiá e São Francisco Verdadeiro
42 estações de monitoramento de qualidade de água distribuídas pelo reservatório, nas áreas dos Parques Aquícolas e na Bacia do Paraná
3
16 pontos de coleta de amostras para verificação da balneabilidade nas oito praias artificiais do lago
18 estações monitoradas pelos voluntários que participam do projeto Agente das Águas, desenvolvido em parceria com a Fundação Instituto Oswaldo Cruz de Tecnologia e Ciência (Fiotec)

113

Microbacias monitoradas por voluntários em 2008

	Ouro Verde do Oeste	Itaipulândia	Santa Terezinha de Itaipu
Microbacias	05	04	02
Estações	08	05	05
Voluntários	20	12	22

A tecnologia da informação aplicada à gestão das águas

114

O Centro Internacional de Hidroinformática (CIH), que integra o Programa Hidrológico Internacional (PHI), foi criado pela Itaipu em parceria com a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (Unesco) em 2006. As tecnologias de informações aplicadas à gestão territorial e ambiental disponibilizadas pelo CIH são construídas com base em *software* livre de código aberto.

Isso possibilita que profissionais, pequenas empresas, cooperativas e ruralistas, que não têm como pagar os altos custos das licenças de uso de *softwares* especializados no contexto socioambiental, tenham acesso a essa tecnologia. A iniciativa visa à ampliação do conhecimento sobre os recursos naturais de determinada região.

Um dos produtos desenvolvidos pelo Centro de Hidroinformática é o Sistema Gestor, um cadastro técnico multifinalitário que armazena e analisa bancos de dados alfanuméricos e geográficos de maneira rápida e objetiva. Com ele, é possível agregar informações geográficas por bacias hidrográficas de diferentes tamanhos ou por unidades geopolíticas. A ferramenta também permite a rápida personalização para diferentes usos e grupos de usuários, atendendo desde o pequeno produtor rural, que deseja mapear sua propriedade, até gestores públicos.

O número de possibilidades de informações e formas de agregação é ilimitado. Além de reduzir custos de manutenção e manipulação, a ferramenta facilita e democratiza o acesso à informação, dando subsídios

para as decisões dos gestores, sem necessidade de treinamentos ou conhecimentos técnicos específicos.

Em outra frente de atuação, o centro mantém duas rádios que, por meio da internet, difundem informações referentes à água, energia, sustentabilidade e cidadania. A Rádio Água Web (www.radioagua.org), criada em 2007, disponibiliza matérias radiofônicas para cerca de 40 rádios comerciais e comunitárias da região da BP3. Em 2008, foram produzidas 88 reportagens e o site teve 2.682 acessos.

O Centro Internacional de Hidroinformática desenvolveu para a Unesco a Rádio Água Internacional Web (www.radioaguainternacional.org), para estimular a difusão da problemática e as soluções vinculadas às questões da água, promovendo a construção da cidadania ambiental nos países da América Latina e Caribe. Em 2008, foi realizado o Taller Construcción de Capacidades para la Implementación de Radio Agua Internacional, com a participação de representantes do México, Peru, Argentina, Paraguai, Chile, Uruguai e Brasil.

O centro também criou e mantém um site (<http://saofrancisco.hidroinformatica.org>) com informações, dados, mapas e documentos sobre a bacia do Rio São Francisco Verdadeiro. A iniciativa integra o Programa Help, da Unesco, que acompanha 64 bacias em todo o mundo. As informações auxiliam a estruturação de ações para a melhoria da qualidade da água da bacia e da região do reservatório de Itaipu, onde o rio deságua.

Em 2008

24 participações em cursos de capacitação foram registradas

1.018 projetos ambientais de recuperação de passivos rurais foram desenvolvidos na BP3

22 microbacias foram trabalhadas nos projetos de recuperação ambiental das propriedades

Centro de Saberes e Cuidados Socioambientais da Bacia do Prata

115

A iniciativa conjunta da Argentina, Brasil, Bolívia, Paraguai e Uruguai deu origem, em 2006, ao Centro de Saberes e Cuidados Socioambientais da Bacia do Prata, que promove o intercâmbio de conhecimentos e práticas relativas ao uso sustentável da água e de outros recursos da Bacia.

A iniciativa é resultado de uma parceria com a Fundação Parque Tecnológico Itaipu (FPTI), o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma), o Comitê Intergovernamental Coordenador dos Países da Bacia do Prata (CIC), os Ministérios da Educação do Brasil e do Paraguai e o Ministério da Agricultura e Pesca do Paraguai, além de ministérios e secretarias do Meio Ambiente e ONGs dos cinco países.

Em 2008, o atual ministro do Meio Ambiente, Carlos Minc, aderiu formalmente à iniciativa do Centro de Saberes. A Bolívia também reafirmou a participação no grupo.



Uso responsável da água

116

O cuidado da Itaipu com a água é permanente. Para a geração de energia, a água é retirada do reservatório e volta ao Rio Paraná sem alteração de quantidade, no chamado uso não consuntivo. Já a água usada nos escritórios, refúgios e outras dependências da empresa tem uso consuntivo e é tratada antes do seu destino final.

O total de água retirada do reservatório para uso nos escritórios de Foz do Iguaçu em 2008 foi insignificante, se comparado ao volume médio do Rio Paraná, que é de 336 bilhões m³. Em 2008, a empresa retirou o equivalente a 0,000190% do volume. Em 2007, havia sido 0,000139%.

Do uso não consuntivo, ou seja, aquele que não altera o volume da água, apenas 0,12% do que foi usado em 2008 foi devolvido ao Rio Paraná com alteração de temperatura, que, ao ser diluída, resulta em uma variação de 0,008 °C, compatível com a variação natural da água.

As retiradas efetuadas não afetam significativamente as fontes de água. Não há retiradas de água em áreas úmidas da lista de Ramsar – regiões de elevada diversidade biológica, consideradas sítios de importância internacional. Não houve, em 2008, descartes significativos em corpos de água em situação de risco ou não.



Água comprada

Nas unidades do Paraná, a água utilizada é comprada da Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar). Em Foz do Iguaçu, a fonte de retirada é o Lago de Itaipu. Em Guaíra, a captação é realizada no Aquífero Serra Geral. Os reservatórios do Iraí e do Rio Iguaçu abastecem o escritório de Curitiba.

Em São Paulo, o fornecimento é feito pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp). No escritório de Brasília, o abastecimento é da Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (Caesb), que capta água no Ribeirão do Torto e nos córregos Vargem Grande, Barriguda e Milho Cozido.

Destinos da água

O consumo de água de todas as unidades da Itaipu totalizou, em 2008, 646 mil m³ – exceto o volume destinado à geração de energia, resfriamento das turbinas e vertido. Do total consumido, 99% foi utilizado nos escritórios de Foz do Iguaçu. Do que foi utilizado na cidade, aproximadamente 86% passou por tratamento ou foi descartado com destinos específicos. O restante, 14%, foi perdido por evaporação, limpeza de calçadas, consumo humano, entre outros usos*.

Do total de água do uso consuntivo descartado pela Itaipu, cerca de 52% retornou ao Rio Paraná após tratamento físico e desinfecção, ou tratamento biológico, ou ainda pode ser descartado sem tratamento. O restante, aproximadamente 48%, tiveram destinação variada, sendo uma parte perdida por evaporação ou consumo de animais no Refúgio Biológico Bela Vista; outra para irrigação e por ocasião da limpeza das lagoas do refúgio, tratados em fossas sépticas e destinados ao solo por meio de sumidouros, entre outros.

*Os dados referentes ao consumo e descarte de água são estimados e podem sofrer alterações conforme ocorra o refinamento ou a implantação de melhorias nos controles internos.

Uso não consuntivo da água

Fonte	Uso	2007 / (m ³)	2008 / (m ³)
Rio Paraná (Foz do Iguaçu)	Geração de energia	375 bilhões	324 bilhões
	Resfriamento de máquinas	414.154.929*	415.289.601
	Vertidos	60 bilhões	12,29 bilhões
Total		435.414.154.929	336.705.289.601

*Ajustado.

Origem da água de uso consuntivo

Fonte	2007 / (m ³)	2008 / (m ³)
Rio Paraná (Foz do Iguaçu)	235.726	368.150
	40.412	62.709
	239.035	209.349
Reservatório do Iraí e Rio Iguaçu (Curitiba)	5.014	4.729*
São Paulo		62
Rio Ribeirão do Torto, córregos, Vargem Grande, Barriguda e Milho Cozido (Brasília)		161
Aquífero Serra Geral (Guaira)		324
Água mineral engarrafada*		526
Total	520.167	646.010

*Consumida em Curitiba e em Foz do Iguaçu.

Nova sede segue princípios de sustentabilidade

A sede da Itaipu no município de Santa Helena foi planejada e está sendo construída de forma sustentável, com sistemas alternativos de uso da energia e da água. A água da chuva poderá ser armazenada em uma cisterna com capacidade de 9 m³ e usada para limpeza e irrigação. Já o coletor solar de seis placas será instalado e tornará possível o aquecimento da água, gerando economia de outros tipos de energia.

Peixes multiplicam a renda de famílias que vivem na região de Itaipu

118

Em março de 2008, pescadores da região do Lago de Itaipu receberam do presidente brasileiro, Luiz Inácio Lula da Silva, títulos de cessão de 72 áreas, em águas da União, para a criação de pescado. O título é um documento que dá permissão legal para as famílias produzirem peixes em tanques-rede nas águas do reservatório, que tem validade de 20 anos e pode ser renovado.

A medida traz um novo movimento para a economia local. Os pescadores agora têm a oportunidade de garantir alimento para consumo próprio e melhorar a renda familiar. Cada lote de água representa 2 mil m² onde podem ser cultivados peixes em tanques-rede, uma espécie de gaiola submersa que permite uma grande expansão da produção. Com o licenciamento dos três primeiros parques aquícolas, há um potencial de produção de seis mil toneladas por ano.

Desde 2003, por meio do Programa Produção de Peixes em Nossas Águas, a Itaipu desenvolve, em parceria com organizações governamentais, não governamentais e associações de pescadores, atividades de apoio à aquicultura. A partir da articulação com várias instâncias do poder público, incluindo a assistência direta às comunidades que





encontram dificuldades em produzir o pescado, ou que enfrentam restrições de acesso à alimentação, a empresa incentiva a geração de renda e o aprimoramento técnico dos pescadores.

Em 2008, entre as ações de articulação, a Itaipu, em parceria com o Instituto Rio Paraná (IRP), disponibilizou 10.400 juvenis de pacu para o povoamento de tanques-rede. Além disso, doou, para engorda de peixes, 7.850 quilos à comunidade indígena do Ocoy e realizou treinamentos para curtimento artesanal de couro de peixe para indígenas e pescadores.

A hidrelétrica ainda apoiou a formalização de quatro parcerias entre colônias de pescadores e proprietários de tanques-terra (espécie de açude) para a produção de juvenis de pacu e contribuiu para a adequação de pontos de pesca, com a inclusão de módulos de uso coletivo para a limpeza do pescado.

Além de fomentar a aquicultura, a Itaipu monitora a pesca extrativa no seu reservatório. Em parceria com a Universidade Estadual de Maringá (UEM), desde 1987, a empresa desenvolve o programa Monitoramento do Rendimento

Pesqueiro do Reservatório de Itaipu. O trabalho, que se estende desde Foz até a região de Guaíra, é feito com sete colônias de pescadores profissionais e representa uma das mais importantes ferramentas para a gestão do estoque pesqueiro do reservatório.

Anualmente, é avaliada a situação socioeconômica dos pescadores; sua dedicação à pesca; percepção das entidades com as quais têm relação direta ou indireta; e sua condição profissional. Mensalmente, é observado o número de pescadores trabalhando e feito o registro quantitativo e qualitativo do pescado em todo o reservatório.

Os parâmetros acompanhados ainda incluem o rendimento obtido pelos pescadores com a venda do pescado, o volume desembarcado, a composição de espécies, seu tamanho, alimentação, estágio de maturação sexual e outros aspectos importantes da biologia dos peixes. As informações permitem à empresa direcionar, planejar e avaliar a eficácia das atividades que desenvolve no reservatório, voltadas à conservação desse importante recurso, que sustentam a atividade pesqueira.

US\$ 136 mil foi o investimento da Itaipu em ações relacionadas à produção de peixes em 2008

Resultados 2008

Durante o ano, foram monitoradas as atividades de 619 pescadores profissionais e 342 amadores. Esses números não são constantes, já que uma boa parte dos pescadores exerce outras atividades paralelas e pesca eventualmente. Além disso, a grande variação gerada pelas condições climáticas e pela interdição da pesca no período de desova também interfere no número de pescadores atuantes em diferentes períodos.

A produção do reservatório oscila durante o ano. Em 2008, o maior volume mensal foi registrado em março, quando os profissionais monitorados pela equipe da empresa pescaram 153 toneladas de peixes. Entre as 59 espécies capturadas, as mais abundantes são o armado (*Pterodoras granulosus*), a corvina (*Plagioscion squamosissimus*) e a curimba (*Prochilodus lineatus*).

Também foram capturadas espécies nobres e de alto valor comercial, como a piracanjuba (*Brycon orbignyanus*), o dourado (*Salminus brasiliensis*), o jaú (*Zungaro zungaro*) e o pintado (*Pseudoplatystoma corruscans*). Essas capturas são importantes porque demonstram que, após 26 anos da formação do reservatório da usina, tais espécies continuam presentes na área do empreendimento, a despeito do que alguns pensavam em 1982, quando supunham que elas poderiam desaparecer com a formação do lago.

Pesquisas realizadas

Buscando conhecer melhor os benefícios do cultivo de peixes em tanques-rede, a Itaipu ainda realizou cinco pesquisas na área. Elas avaliaram: as práticas de manejo sobre a produtividade dos sistemas; a sanidade dos peixes produzidos nos tanques; a rentabilidade do sistema de cultivo no contexto local e das telas nos aspectos resistência, incrustação de mexilhão e, conseqüentemente, circulação da água, entre outros.

Ações realizadas

11 novos módulos de produção de peixes foram adequados e ordenados, totalizando **250** tanques-rede disponibilizados
3 novas plataformas itinerantes foram mobilizadas para manejo de tanques-rede nos módulos de produção
9.200 kg de ração para produção de alevinos foram destinados às colônias de pescadores
300 organizações da BP3 receberam peixes produzidos nas estações de pesquisa Santa Helena e no Refúgio Biológico Bela Vista
52.550 pessoas, de 19 municípios da BP3, consumiram a carne de peixe mecanicamente separada e livre de espinhas
10 mil juvenis de peixes de espécies nativas foram soltos em atividades de educação ambiental

Respeito à biodiversidade

O Código Florestal Brasileiro estabelece que as florestas e demais formas de vegetação natural situadas ao redor dos reservatórios artificiais são consideradas Áreas de Preservação Permanente (APP). No entanto, somente em 2001, a responsabilidade legal pela desapropriação e aquisição dessas áreas passou a ser do responsável pelo empreendimento. Muito antes disso, a Itaipu já se preocupava com a questão.

Para garantir a proteção da fauna e flora regional localizada no entorno da usina, a Itaipu mantém protegidos, no Brasil e no Paraguai, 1.006 km² de ecossistema terrestre, além dos 1.350 km² do reservatório que conservam o ecossistema de água doce. Fazem parte dessa imensa área verde no Brasil os refúgios biológicos e uma faixa de proteção, com largura média de 210 metros e 1.395 quilômetros de extensão, às margens do reservatório.

No Paraná, integram essa área os municípios de Foz do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu, Medianeira, Missal, Santa Helena, Entre Rios do Oeste, Pato Bragado, Marechal Cândido Rondon, São José das Palmeiras, Mercedes, Guaíra, Itaipulândia, Diamante D'Oeste e Terra Roxa. Em Mato Grosso do Sul, faz parte a cidade de Mundo Novo. Os tipos de solos encontrados nesses locais são latossolo, argissolo e organossolo.

Desde a criação da usina até 2008, os refúgios biológicos de Santa Helena e Bela Vista tiveram quase a totalidade das suas áreas reflorestadas. A estimativa é que reste apenas cerca de 10 hectares para completar o reflorestamento.

O Refúgio Biológico Maracaju, que está localizado entre o Departamento paraguaio de Canindiyú e o Estado brasileiro de Mato Grosso do Sul, é protegido de forma

conjunta pelo Brasil e pelo Paraguai. Apresenta 13,56 km², dos quais 5,4 km² (39,82%) foram reflorestados pelo lado brasileiro da usina, que também investe recursos em práticas de manutenção florestal.

No processo de recuperação e manutenção das florestas da Bacia do Paraná 3 e áreas protegidas pela Itaipu, em 2008, foram expedidas para plantio 330.326 mudas de espécies florestais nativas. Destas, 43.690 foram destinadas a 23,89 hectares nas áreas protegidas pela empresa e as outras 286.636 foram plantadas em uma área estimada de 172,05 hectares (considerando a metodologia de 1.666 mudas por hectare) em um esforço conjunto com municípios da região da BP3.

O plantio acontece de forma planejada e as novas árvores são monitoradas, permitindo que, nas áreas protegidas, o índice de sobrevivência das espécies seja superior a 80%. Já na BP3 estima-se que tal índice seja de 50%.

US\$ 941 mil foi o investimento da Itaipu em ações para manutenção da biodiversidade em 2008

121



Viveiros florestais

Para proteger a flora regional, a Itaipu mantém viveiros florestais em Foz do Iguaçu e Santa Helena. Desde 2003, os viveiros produziram 2,5 milhões de mudas de 65 espécies nativas. Para isso, apenas em 2008, foram coletados 381 quilos de sementes de mais de 60 plantas. Com a coleta de frutos de peroba, por exemplo, feita no município de Santa Terezinha de Itaipu, foi possível produzir 7 mil mudas da árvore.

Nos viveiros são cultivadas mudas de 75 espécies de árvores nativas, com destaque para a peroba (*Aspidosperma polyneuron*), o cedro (*Cedrela fissilis*), o pau-marfim (*Balfourodendron riedelianum*) e o ipê-roxo (*Tabebuia impetiginosa*), que podem ser consideradas ameaçadas. Além dessas, a canafístula (*Peltophorum dubium*), comum em Foz do Iguaçu, também é produzida. Em 2008, os viveiros foram responsáveis pelo cultivo de 437.404 mudas. Toda a produção, que também é doada para os parceiros da Itaipu, é destinada para o reflorestamento de áreas protegidas.

Monitoramento e manutenção em 2008

327 km² de áreas protegidas foram monitorados em parceria com órgãos públicos estaduais como o Instituto Ambiental do Paraná (IAP) e a Polícia Ambiental

18,03 km² de reflorestamento nas áreas protegidas da Itaipu receberam manutenção

119,79 km de cortina florestal foram manejados para facilitar o trânsito de máquinas agrícolas nas áreas lindeiras

Mudas plantadas

	Em 2007	Em 2008
Áreas protegidas pela Itaipu	43.162 em 30,39 ha	43.690 em 23,89 ha
Bacia do Paraná 3	285.018 em 86 ha	286.636 em 172,05 ha



Áreas legalmente protegidas pela Itaipu no Brasil

Áreas	Extensão - km ²
Faixa de proteção do reservatório	294,75
Refúgio Biológico Bela Vista	17,81
Refúgio Biológico Santa Helena*	14,83
Total	327,39

*O Refúgio Biológico Santa Helena não é aberto à visitação turística.

RBV completa 24 anos

O Refúgio Biológico Bela Vista (RBV), com área de 1.780 hectares, foi criado em 1984 para reunir a maior diversidade possível de espécies da flora e fauna regionais. O objetivo principal era garantir que as espécies locais fossem protegidas e ainda permitir a realização de pesquisas.

As suas edificações e infraestrutura são consideradas modelo no uso de tecnologias sustentáveis, pois utilizam conceitos de eficiência energética, aproveitamento de água e uso racional de recursos naturais. O RBV é também um dos destaques do Complexo Turístico Itaipu e uma importante estrutura educadora da Itaipu.

No RBV, está instalado o Criadouro de Animais Silvestres da Itaipu Binacional (Casib), uma estrutura de conservação da fauna que conta com um importante banco de germoplasma. Com ele, foi possível a reprodução de 43 espécies, com mais de 800 nascimentos.

Em 2008, nasceram dois filhotes de gavião-real (*Harpia harpyja*), a maior ave de rapina da América do Sul, mas eles não sobreviveram. A equipe do criadouro também prestou assistência à reprodução de espécies como o veado-bororó (*Mazama nana*), o cervo-do-pantanal (*Blastocerus dichotomus*) e o irerê (*Dendrocygna viduata*).

Além do Casib, a Itaipu mantém no RBV um hospital veterinário para animais silvestres. Nele, profissionais e pesquisadores fazem diagnósticos, tratamentos, cirurgias, necropsias e pesquisas científicas. O hospital atua conjuntamente com instituições de ensino, pesquisa e entidades mantenedoras da fauna silvestre regional ameaçada de extinção. Em 2008, foram realizados 427 atendimentos.

123



Estruturas físicas

Dentro da área protegida pela Itaipu, e em regiões adjacentes a ela, existem estruturas físicas construídas para atender às necessidades técnicas e administrativas da empresa, bem como de outras instituições parceiras. A seguir são descritos os estabelecimentos e sua posição em relação a essa área. A Itaipu não tem informações precisas sobre o tamanho em km² das estruturas administrativas, de serviços do Refúgio Bela Vista e dos blocos de escritórios.

Reutilização de água

Os tanques dos recintos dos animais do Refúgio Biológico Bela Vista dispõem de um sistema de filtragem que permite a reutilização da água. Uma nova quantidade de água é retirada do reservatório apenas para repor as perdas por consumo e evaporação. Esse processo representou, em 2008, uma economia estimada equivalente a 46,14% de toda a água utilizada pela empresa no período.

Localização das estruturas da Itaipu

	Dentro das áreas de preservação	Adjacentes às áreas de preservação	Fora das áreas de preservação
Estruturas da Itaipu	Refúgios Biológicos Bela Vista e de Santa Helena	Área industrial	Centro Executivo
	Almoxarifado	Estação de Tratamento de Água	Escritório de Santa Helena
	Canal da Piracema	Ecomuseu	Escritório de Guaíra
	Parque Tecnológico Itaipu	Centro de Recepção de Visitantes	Escritório de Curitiba
	Demais estruturas da usina, exceto área industrial	Edifício da Produção	Escritório de Brasília
		Quartel do Corpo de Bombeiros de Itaipu	Escritório de São Paulo
Estruturas de outras empresas ou instituições	Captação de água da Sanepar	Estação de Tratamento de Água da Sanepar	
	Captação de água de Furnas	Instalações da Polícia Ambiental do Estado do Paraná	
	Instalações da Marinha do Brasil		
	Instalações da Polícia Florestal		



Grupo de Trabalho de Bordas de Reservatório

A experiência da Itaipu, com seus programas de gestão ambiental e articulação com os diversos atores envolvidos para a proteção do ambiente, está sendo usada como referência pelas demais empresas que também fazem parte do Sistema Eletrobrás. Nesse sentido, em 2008 foi criado o Grupo de Trabalho de Bordas de Reservatório, cujo objetivo é levantar a problemática, dimensão, complexidade e diferentes estágios da gestão das bordas dessas áreas das hidrelétricas.

As bordas dos reservatórios das empresas do Sistema têm cerca de 35 mil quilômetros de extensão, o que equivale a cinco vezes a costa litorânea brasileira. Para melhor gerenciar o seu uso, em conformidade com a legislação brasileira, o grupo deve elaborar o Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial. O principal desafio é gerenciar e minimizar os impactos de seus diversos usos: lazer, turismo, pesca, irrigação e outras atividades econômicas.



Gestão por Bacias Hidrográficas

126

Uma das maneiras encontradas pela Itaipu para preservar o reservatório foi a criação do programa Gestão por Bacias Hidrográficas. As ações desenvolvidas controlam o escoamento superficial, favorecendo a infiltração de água no solo e prevenindo a erosão, que reduz o aporte de sedimentos e nutrientes. O resultado é a manutenção da biodiversidade das bacias hidrográficas, que influencia diretamente na qualidade da água.

Nesse sentido, para proteger todo o tipo de vegetação, com especial cuidado com a faixa de proteção do reservatório, as parcerias entre Itaipu e prefeituras garantem a readequação ambiental nas microbacias dos municípios da Bacia do Paraná 3 (BP3). As principais ações realizadas são obras de adequação de estradas, com 27,24 quilômetros adequados e 64,80 quilômetros cascalhados em 2008.

Os produtores rurais, que desejam recompor a mata ciliar em suas propriedades, podem integrar o programa Gestão por Bacias Hidrográficas. A Itaipu fornece a eles mudas para a recomposição da vegetação, além de postes e arames para a construção de cercas de isolamento. Foram construídos 160 quilômetros de cercas em 14 municípios da BP3 em 2008.

Em 2008, ainda foram recolhidas 2,91 toneladas de embalagens de agrotóxicos que ameaçavam contaminar nascentes. Para a adequação das propriedades, os produtores recebem orientações de agrônomos da hidrelétrica e, em contrapartida, entram com a mão de obra para os trabalhos.

US\$ 1,2 milhão foi o investimento da Itaipu no programa Gestão por Bacias Hidrográficas em 2008

Conscientização ambiental

A conscientização ambiental é uma das premissas do trabalho desenvolvido pela empresa com os agricultores familiares. Não basta incentivar a produção orgânica se as pequenas propriedades também poluem o ambiente.

Darci Frisch, pequeno agricultor de Itaipulândia, é exemplo do que é uma postura ambiental correta. Com o apoio da Itaipu e da prefeitura local, foram desativados em sua propriedade uma pocilga, um esterqueiro e um galinheiro que ficavam a dez metros do córrego Três Irmãos, ameaçando contaminá-lo.

Em contrapartida, o agricultor teve o suporte para ajudá-lo a seguir todas as normas ambientais estabelecidas pela legislação brasileira. “Estou muito satisfeito em poder colaborar com a natureza. Sei que terei algumas perdas no começo, mas o meu futuro e o da natureza deste lugar estarão garantidos”, disse Darci Frisch.



Corredor de Biodiversidade Santa Maria

Em consequência da devastação da mata na região entre os Parques Nacionais do Iguaçu e de Ilha Grande, muitas plantas e animais encontram-se isolados em pequenos remanescentes de floresta nativa. Para combater o problema, a Itaipu articula a criação de corredores de biodiversidade que permitam a livre circulação de animais e a dispersão de sementes.

A empresa e demais parceiros têm o compromisso com a consolidação do Corredor de Biodiversidade Santa Maria, que corresponde a aproximadamente 80 hectares de mata nos municípios de Santa Terezinha de Itaipu e São Miguel do Iguaçu. O projeto faz parte de um esforço ainda mais amplo, a criação do Corredor Trinacional de Biodiversidade da Mata Atlântica do Alto Paraná, iniciado em 2003.

Para possibilitar a reprodução de espécies e ampliar sua diversidade, até 2008 foram plantadas 125 mil mudas em uma área de 78 hectares. Somente neste ano, foram plantadas 53.930 árvores em 32 hectares e feita a manutenção florestal em outros 58 hectares já reflorestados na área do Corredor Santa Maria.

Para a conclusão do projeto, ainda serão necessárias 26.400 mudas, destinadas a 15,8 hectares. Também já foram construídos 75,7 quilômetros de cercas para o isolamento da área do corredor, restando apenas 6,3 quilômetros a serem construídos para finalizar a demarcação da área.

Combate a incêndios florestais

A brigada de combate a incêndio florestal da Itaipu, em parceria com os municípios limieiros e órgãos de defesa pública, combateu incêndios em 13 hectares na região. A ação contribuiu para reduzir os danos causados ao ambiente, assim como a perda da biodiversidade e do investimento realizado.

Áreas sob linhas de transmissão

A Itaipu é responsável pelas linhas de transmissão de energia entre a usina hidrelétrica e Furnas Centrais Elétricas S.A. Por medidas de segurança, a vegetação arbórea sob essas linhas foi retirada e substituída por plantas de menor porte e por gramados. As áreas com banhado e de matas ciliares, como na encosta do Rio Paraná e Bela Vista, foram preservadas.

Áreas adjacentes

Nas áreas adjacentes às protegidas pela Itaipu estão o Parque Nacional do Iguaçu, o Parque Nacional da Ilha Grande e o Parque Estadual Cabeça de Cachorro. As descrições dessas áreas estão disponíveis em www.itaipu.gov.br, no Relatório de Sustentabilidade 2007.



Ciência em cooperação com a natureza e a saúde do homem

128

O Laboratório Ambiental realiza, aproximadamente, 13 mil exames por ano para atender às necessidades de várias ações ambientais desenvolvidas pela Itaipu. Entre eles, foram realizados, em 2008, 4.266 exames laboratoriais em animais silvestres provenientes do Criadouro de Animais Silvestres da Itaipu Binacional (Casib), Zoológico Roberto Ribas Lange e Hospital Veterinário.

As demais pesquisas e atividades visam ao monitoramento ambiental e biológico para a realização de exames preventivos, de diagnóstico e controle de doenças. Os trabalhos abrangem análises de amostras de água das Estações de Tratamento da Itaipu (ETAs) e de agentes biológicos associados à biodeterioração de materiais, para controle das estruturas e equipamentos da usina.

Alimentos, filtros de condicionadores de ar e equipamentos de proteção individual são testados para garantir a qualidade de vida dos empregados em relação ao ambiente de trabalho. Com a análise dos dados obtidos, é possível elaborar um perfil do habitat e traçar metas para melhorar a qualidade de vida das pessoas e de todo o ecossistema.

Saúde

Considerando a importância da vigilância epidemiológica, nacional e regional, de agentes patogênicos ou de agentes oportunistas, são feitas pesquisas em amostras de água e de ar para detectar a presença de bactérias, fungos

e protozoários, que podem causar doenças em seres humanos e também em animais silvestres da região. Além disso, os profissionais de serviços públicos de saúde recebem treinamento em relação à pesquisa e ao monitoramento de fungos e protozoários capazes de causar doenças.

Publicações

A partir das pesquisas realizadas no Laboratório Ambiental foram escritos, de 1991 a 2008, 93 trabalhos que foram publicados em periódicos especializados ou apresentados em eventos científicos. Entre eles, destaca-se o livro "Laboratório Ambiental", que contém as técnicas e valores de referência para exames laboratoriais em animais silvestres da fauna local, além das análises microbiológicas realizadas em aparelhos de ar-condicionado e em amostras de água da Itaipu.



Atenção: espécies ameaçadas

A Itaipu encontra-se localizada em uma área em que várias espécies estão ameaçadas. Para ajudar a conservar a fauna local, a empresa mantém o Criadouro de Animais Silvestres da Itaipu Binacional (Casib), localizado no Refúgio Biológico Bela Vista, e o Zoológico Roberto Ribas Lange, que abriga espécies nativas em ambientes adequados aos seus hábitos.

Entre as espécies mais vulneráveis encontradas nos cativeiros da Itaipu estão os pequenos felinos e o cervo-do-pantanal, o tamanduá-bandeira, a onça-pintada, o gavião-real e o jacaré-de-papo-amarelo.

Elas foram consideradas ameaçadas segundo listas de classificação internacional (União Internacional para a Conservação da Natureza – IUCN, www.iucnredlist.org), nacional (Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção) e regional (Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná, www.pr.gov.br/iap). Confira no final deste capítulo a lista completa das espécies ameaçadas.

US\$ 421 mil foram investidos no cuidado com animais



Espécies mantidas no Casib e no Zoológico

Classe	Casib			Zoológico		
	Espécies	Animais	Nascimentos	Espécies	Animais	Nascimentos
Mamíferos	15	96	07	19	70	15
Aves	13	53	02	25	91	23
Répteis	03	08	00	08	43	00
Anfíbios	00	00	00	01	01	00
Total	31	157	9	52	205	38

130

Banco de Germoplasma

Para garantir a preservação de espécies florestais e faunísticas da região, foi criado o Banco de Germoplasma. No local são mantidos materiais genéticos de plantas, animais e peixes encontrados na BP3. A prioridade da Itaipu é preservar amostras de espécies ameaçadas de extinção.

Atualmente, são mantidos materiais genéticos de onça-pintada (*Panthera onca*), jaguatirica (*Leopardus pardalis*), gato-do-mato-pequeno (*Leopardus tigrinus*), cervo-do-pantanal (*Blastocerus dichotomus*), piapara (*Leporinus elongatus*), pintado (*Pseudoplatystoma corruicans*), dourado (*Salminus brasiliensis*) e piau-três-pintas (*Leporinus friderici*), além da manutenção de 1.368 progênies de 15 espécies florestais da região e do estoque de sementes.



Condições geográficas garantem baixas emissões

Em relação à produção de energia anual, o reservatório da Itaipu apresenta, relativamente, baixas taxas de emissão de CO₂ e CH₄. Isso acontece porque ele está localizado em uma região de clima temperado, tem grande profundidade e pouca área inundada.

A grande profundidade do lago ajuda a reduzir a emissão de metano, um gás oxidável por bactérias aeróbias. Enquanto sobe à superfície, ele transforma-se em dióxido de carbono, que é 21 vezes menos nocivo ao planeta que o metano.

O cálculo de emissões médias de uma usina está relacionado ao seu potencial de geração de energia versus a quantidade de CO₂ emitida. A geração recorde de energia da Itaipu em 2008 contribuiu para que suas emissões médias diminuíssem.

Durante o ano, para cada megawatt-hora, foram computadas as emissões médias de 0,88 kg de CO₂ e 0,06 kg de CH₄, o que totaliza 2,05 kg de CO₂ equivalente por MWh. Isso significa uma redução de 5% em relação ao ano anterior, visto que, em 2007, haviam sido emitidos 2,18 kg de CO₂eq/MWh. As emissões residuais de CO₂ e CH₄ do reservatório, assim como o total de emissões anuais, são as mesmas já relatadas no Relatório de Sustentabilidade 2007 e estão disponíveis em www.itaipu.gov.br.

A energia elétrica consumida pela Itaipu em suas unidades operacionais também é responsável pela emissão de gases de efeito estufa. Em 2008, os

2.399.501 kWh adquiridos de companhias elétricas adicionaram à atmosfera 116 toneladas de CO₂.

Os cálculos foram feitos utilizando o fator médio anual de 0,0484 tonelada de CO₂ por MWh, conforme os fatores de emissão de CO₂ para a geração de energia elétrica no Sistema Interligado Nacional disponibilizados pelo Ministério de Ciência e Tecnologia em <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/303076.html#ancora>.

A Itaipu utiliza para a geração de energia o hexafluoreto de enxofre (SF₆), gás que não destrói a camada de ozônio, cuja metodologia de monitoramento será desenvolvida em 2009.

Emissões médias

As emissões diretas de gases de efeito estufa da Itaipu são ínfimas se comparadas a outras fontes de energia. Em 2008, elas foram 762,44 vezes inferiores às emissões de uma usina térmica a carvão mineral e 361,46 vezes menores que as de uma usina térmica a óleo. Conforme IEA Statistics - CO₂ Emissions from fuel Combustion - 2007 Edition - p. 106 e 109.



Menos carros, menos emissões indiretas

O transporte de pessoas é o principal responsável pelas emissões indiretas de gases poluentes da Itaipu. Elas são geradas pelas viagens aéreas e terrestres realizadas pelos empregados, veículos integrantes da frota própria da empresa e ainda outros transportes contratados.

Para incentivar sua força de trabalho a deixar os automóveis próprios em casa, a Itaipu disponibiliza aos seus colaboradores transporte coletivo em ônibus, micro-ônibus e vans. A empresa colabora para reduzir a emissão de dióxido de carbono (CO₂) e o consumo de energia não renovável.

Em 2008, o transporte coletivo, que é movido a diesel, adicionou à atmosfera 1.030,86 toneladas de CO₂. As emissões dos veículos contratados para o transporte de materiais da Itaipu, os quais também são abastecidos com diesel, somam ainda 275,82 toneladas de CO₂.

O volume de gasolina utilizada em veículos da frota própria e outros equipamentos nas dependências da empresa resultou na emissão de 386,35 toneladas de

CO₂ em 2008. Já o consumo total de diesel liberou à atmosfera 545,05 toneladas desse gás e as 8.835 viagens aéreas realizadas pelos trabalhadores da Itaipu geraram o montante de 859,37 toneladas.

Considerando todas as fontes emissoras de gases causadores de efeito estufa, a Itaipu emitiu, indiretamente, em 2008, o total de 3.097,45 toneladas de CO₂. O aumento significativo das emissões em 2008, no transporte terrestre, deve-se à mudança da forma de cálculo dessas emissões.

Em 2007, o cálculo foi feito com base nos quilômetros rodados pelos veículos e, em 2008, com base nos litros de combustíveis usados. Essa mudança aconteceu para que pudessem ser contempladas as emissões dos veículos movidos a álcool, o que refinou o estudo e incrementou o valor das emissões. Quanto às viagens de avião, o cálculo continua usando como referência os quilômetros percorridos.

Emissões indiretas*

Viagens	Aéreas	Terrestres		Total
	CO ₂ (t/ano)	Frota própria CO ₂ (t/ano)	Transporte coletivo e de materiais CO ₂ (t/ano)	CO ₂ (t/ano)
2008	859,37	931,40	1.306,68	3.097,45

*Para o cálculo das emissões foi empregada a planilha eletrônica The Greenhouse Gas Protocol disponível em www.ghgprotocol.org/calculation-tools/all-tools. Os dados são estimados e podem sofrer alterações conforme ocorra o refinamento ou a implantação de melhorias nos controles internos de gestão de frota e de consumo de combustíveis.

Poluentes atmosféricos

	Emissão total em kg/ano - 2008
Óxidos de Nitrogênio (NOx)	22.091,25
Óxidos de Enxofre (SOx)	8.234,96
Monóxido de Carbono (CO)	27.497,88
Hidrocarbonetos (HC)	5.551,06
Aldeídos (CHO)	22,31
Material Particulado (PM)	848,82
Total*	64.246,28

*Não foram consideradas as emissões de VOCs e HAPs. Para álcool e gasolina não foram consideradas as emissões de SOx.

133



Emissões de NOx e SOx

A Itaipu é uma empresa de geração de energia elétrica que aproveita o potencial hidráulico do Rio Paraná para sua operação. Dessa forma, não emite quantidades significativas de substâncias destruidoras da camada de ozônio ou de poluentes atmosféricos como NOx, SOx, poluentes orgânicos persistentes, compostos orgânicos voláteis ou poluentes atmosféricos perigosos em seu processo produtivo.

Contudo, veículos próprios e terceirizados usados para a locomoção de empregados, além dos contratados para o transporte de materiais e outros equipamentos da empresa que utilizam combustíveis fósseis são responsáveis pela emissão de alguns gases nocivos. Para 2009, a Itaipu tem a intenção de calcular também as provenientes de viagens aéreas.

Para 2008, uma nova metodologia, definida para uniformizar os cálculos de emissões entre os países que fazem parte da Conferência das Partes (COP), foi empregada. A mudança confere mais precisão sobre o volume de gases emitidos, embora os dados ainda sejam estimados e possam sofrer alterações,

conforme ocorra o refinamento ou a implantação de melhorias nos controles internos de gestão de frota e de consumo de combustíveis.

Para 2008, os cálculos das emissões referentes a álcool e gasolina foram efetuados de acordo com o indicado na Lei nº 8.723, de 28/10/1993, com as orientações do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) e do Programa de Controle de Emissões Veiculares (Proconve), disponível em: <http://www.cetesb.sp.gov.br/Ar/emissoes/proconve.asp>.

Para o cálculo das emissões referentes a diesel, foram utilizados os dados relatados por ALENCAR, J. (2005), disponível em: http://www.geocities.com/joao_alencar/ESTIM_GEL_GEE_DIESEL_ANTP_2005_ALENCAR.pdf.

Mais verde, menos CO₂

134

O reflorestamento com espécies florestais nativas, além de restaurar o ambiente, é um importante sumidouro do dióxido de carbono (CO₂) atmosférico. A iniciativa é a principal responsável pela redução das emissões de gases de efeito estufa da Itaipu.

Em 2008, foram plantados e replantados pela Itaipu, em valor bruto, aproximadamente 1,85 km². Como o índice de sobrevivência das mudas nas áreas protegidas pela Itaipu é de 80%, e de 50% fora destas, pode-se estimar que, em valores líquidos, a empresa efetivamente reflorestou um espaço equivalente a 99,77 hectares. Essa área verde foi responsável pelo sequestro de aproximadamente 2.194,83 toneladas de CO₂.

Considerando-se também o sequestro de carbono das demais matas protegidas pela Itaipu e das árvores plantadas na Bacia do Paraná 3, foram retiradas da atmosfera aproximadamente 734.473,15 toneladas de CO₂.

Para os cálculos, foi tomada como referência a faixa de valores para sequestro do carbono tanto sub quanto sobre o solo promovido por florestas em regiões tropicais do planeta, conforme sugere o relatório do Painel



Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), disponível em http://www.grida.no/climate/ipcc/land_use/151.htm.

Essa faixa oscila do seu valor mais baixo de 4 toneladas de C ha-1ano-1 até o limite superior de 8 toneladas de C ha-1ano-1, apresentando valor médio de 6 toneladas de C ha-1ano-1. Esse último, convertendo-se o total de carbono para o montante de CO₂ absorvido, resulta em um valor médio de 22 toneladas de CO₂ eq ha-1ano-1 sequestradas*.

*Os dados são estimados, visto que não é possível relatá-los com precisão.

Menos viagens

Para diminuir a necessidade de viagens, a Itaipu realiza videoconferências entre empregados que trabalham em escritórios de cidades diferentes. Assim, reduz o consumo de energia indireta e a emissão de gases poluentes, além do cansaço de seus empregados, que deixam de realizar grandes deslocamentos. No entanto, a empresa ainda não faz o controle de quantas viagens deixam de ser realizadas devido ao uso desse recurso.

Combustível alternativo

Como desenvolve o Projeto Veículo Elétrico, a Itaipu também utiliza como meio de transporte dentro da usina quatro carros desse tipo. Já que são abastecidos com a energia hidrelétrica que a empresa produz, os veículos deixam de consumir energia não renovável e de emitir substâncias nocivas e agravadoras do efeito estufa.

Aromas que inspiram, aquecem e curam

Folhas, caules e raízes aromáticas com potencial poder de cura trazem conforto e reabilitam a saúde de muitos brasileiros. A tradição familiar de fazer chás para simples degustação ou com alguma finalidade curativa é comum.

Porém, muito da sabedoria popular em relação ao uso das ervas já se perdeu e, inclusive, parte do patrimônio natural brasileiro de plantas medicinais. Segundo o Ibama, 54 espécies de plantas medicinais estão ameaçadas de extinção no país.

Em contrapartida, há um forte movimento para resgatar e aprofundar o conhecimento sobre esse importante recurso natural. A Itaipu integra esse grupo e desde 2003, por meio do projeto Plantas Medicinais, promove ações educativas, pesquisas e distribui ervas medicinais, aromáticas e condimentares.

Até 2008, mais de 2 mil pessoas participaram de cursos e seminários sobre o tema, incluindo agentes e profissionais de saúde, merendeiras e agricultores. Desde a criação do projeto, também foram capacitados 89 agricultores da região em cultivo de plantas medicinais.

O projeto reúne 23 instituições parceiras, entre universidades, associações de produtores e moradores, além de órgãos do governo. Em 2008, o uso das ervas adquiriu ainda mais importância. O Ministério da Saúde divulgou uma lista com 71 espécies medicinais que poderão ser usadas como medicamentos fitoterápicos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), em todo o Brasil.



Em Foz do Iguaçu, antes disso, os pacientes do SUS já tinham acesso ao tratamento fitoterápico. Após a capacitação, médicos e odontólogos da Secretaria Municipal de Saúde passaram a prescrever tratamentos com as plantas medicinais fornecidas gratuitamente pela Itaipu. O projeto trabalha exclusivamente com variedades de ervas que têm sua eficiência em tratamentos de saúde cientificamente comprovada.

As plantas indicadas nas consultas do SUS são produzidas no horto medicinal localizado no Refúgio Biológico Bela Vista e por agricultores orgânicos credenciados. No horto, em apenas 1,5 hectare, são cultivadas 70 espécies de forma orgânica.

Para ampliar o atendimento, está prevista para 2009 a capacitação de mais 60 médicos, a continuação dos cursos para os demais profissionais da saúde, agricultores e para a comunidade, o que irá possibilitar a adoção da fitoterapia em outros municípios. Além disso, a Itaipu pretende ampliar a produção das plantas com a implantação de novas estufas e secadoras em Ramilândia, Vera Cruz do Oeste, São Pedro do Iguaçu, Diamante D'Oeste e Mercedes.

Entendendo que essa é uma política pública, a Itaipu contribuiu efetivamente para a criação da lei municipal 2.865/03, que implantou o Programa de Fitoterapia nas unidades básicas de saúde e escolas públicas.

US\$ 402 mil foi o valor investido pela Itaipu no projeto em 2008

Livro reúne conhecimento popular sobre plantas medicinais

O livro "Plantas Medicinais Nativas de Remanescentes Florestais do Oeste do Paraná", escrito por seis profissionais, é resultado da parceria entre a Itaipu e a Universidade Paranaense (Unipar). Para elaborar a publicação, o grupo se dedicou a pesquisas no Refúgio Biológico Bela Vista, no Parque Nacional do Iguaçu e no Parque Estadual da Cabeça do Cachorro, num período de dois anos.

Durante a pesquisa, foram encontradas informações interessantes, como, por exemplo, em relação à embaúba (*Cecropia pachystachya*), muito usada popularmente no controle da hipertensão arterial. "Foi comprovado que o mesmo mecanismo farmacológico de remédios usados no controle desse mal é encontrado na planta", explica o professor do Departamento de Farmácia da Unipar, Euclides Lara Cardoso Júnior, um dos autores do livro.

Plantas Medicinais em 2008

358 kg de plantas foram desidratados, fracionados e embalados

240 kg de ervas foram doados aos postos de saúde

22.803 mudas de ervas medicinais foram doadas

Envolvimento da comunidade

Em 2008, foi realizado o VI Encontro Regional de Plantas Medicinais, em Toledo, com a participação de mais de 500 pessoas, entre acadêmicos, professores, profissionais de saúde e agricultores. Outras atividades foram realizadas, como pesquisas com plantas medicinais, no Centro Pluridisciplinar de Pesquisa Química Biológica e Agrícola (CPQBA) da Universidade de Campinas (Unicamp), e a mostra de experiências na cadeia produtiva de plantas medicinais.

Mudas e hortas

As mudas cultivadas no horto medicinal deram origem a 120 hortas medicinais em escolas, bairros, igrejas, sedes de pastorais, assentamentos e comunidades indígenas na região de Foz do Iguaçu. Em 2008, 1.366 participantes receberam orientações sobre o uso correto de plantas medicinais, aproveitamento integral de vegetais, higiene, saneamento e segurança alimentar em cursos e palestras, resultando na criação de 21 novas hortas.



Alimento natural, saudável e ecológico

138

Inserida em uma das regiões de maior produção agrícola do Estado do Paraná, a Itaipu incentiva e promove o tema, por meio do programa Desenvolvimento Rural Sustentável, na região da Bacia do Paraná 3 (BP3). As ações Agricultura Orgânica, Agricultura Familiar, Turismo Rural e Diversificação de Culturas incentivam práticas que atendam às necessidades do presente, sem comprometer as possibilidades das futuras gerações.

A partir de metodologias participativas, que propiciam o atendimento da unidade familiar como um todo, a Itaipu oferece aos agricultores familiares um leque de opções para desenvolver toda a sua cadeia produtiva. Assim, contribui para a diversificação das culturas, o desenvolvimento econômico da propriedade familiar e a preservação do ambiente.

Em 2008, a partir de uma reunião interministerial, e com outros organismos federais e internacionais, foi estabelecida uma importante parceria entre o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e a Agência de Desenvolvimento Regional do Extremo Oeste do Paraná (Adeop), com o apoio da Itaipu. A ação conjunta permitiu a aprovação de um investimento de R\$ 2.515.360,00 pelo MDA para o desenvolvimento da agricultura familiar na região.

O objetivo de tal parceria é estabelecer uma base para a execução do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

(Pronaf) na modalidade Sistêmico e, assim, possibilitar aos agricultores financiarem todas as atividades da propriedade agrícola.

Rede Ater

A Rede de Assistência Técnica e Extensão Rural (Rede Ater) é resultado de uma ampla parceria liderada pela Itaipu e na qual a empresa investiu US\$ 90 mil em 2008. Organizações parceiras da rede prestam assistência técnica à produção orgânica de grãos, leite, hortaliças, frutas, mel e frangos produzidos pelos pequenos agricultores da BP3.

Em 2008, o projeto Agentes de Extensão, coordenado pela Sustentec, com recursos do MDA e da Itaipu, cadastrou 67 agricultores, 22 apicultores e 20 produtores de plantas medicinais na região da BP3. Essa é uma iniciativa que visa consolidar uma rede composta por lideranças entre agricultores familiares agroecológicos. O projeto terá continuidade até dezembro de 2009.

Várias atividades que buscaram capacitar produtores rurais em 2008 foram desenvolvidas pelo projeto Agentes de Extensão. Entre elas, cursos e oficinas sobre temas como liderança e associativismo, agrotransformação de derivados de leite, manejo de bovino de leite orgânico e agroecologia, entre outros.



Parceiros Ater

São parceiros na Rede Ater as prefeituras da BP3; Centro de Apoio ao Pequeno Produtor (Capa); Cooperativa de Trabalho e Assistência Técnica do Paraná (Biolabore); Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater); Instituto Maytenus; Departamento de Estudos Socioeconômicos Rurais (Deser); Instituto Técnico de Educação e Pesquisa da Reforma Agrária (Itepa); e a organização Sustentec.

Agricultura orgânica

Os produtos da agricultura orgânica movimentam mais de 130 bilhões de reais no mundo todo. No Brasil, a região Sul é a que concentra a maior parte da produção que atende a um mercado que cresce 25% a cada ano no país.

A região da Bacia do Paraná 3 destaca-se como um dos grandes núcleos de produção orgânica nacional. Em 2008, foram identificados 967 agricultores orgânicos ou em processo de conversão nos municípios da BP3.

Para dar suporte ao cultivo de alimentos sem agrotóxicos, a Itaipu, por meio da Rede Ater, disponibiliza técnicos que auxiliam os trabalhos. Além disso, apoia e organiza feiras orgânicas na região da BP3, com a articulação entre as organizações parceiras, investimento de recursos financeiros e a divulgação da cultura orgânica em eventos de que participa. Em 2008, foram realizadas nove feiras que movimentaram mais de R\$ 23 mil.

Agricultura familiar

O fortalecimento da agricultura familiar também é uma das estratégias da Itaipu para promover o desenvolvimento rural sustentável. Nesse sentido, os agricultores familiares recebem assistência técnica e estruturas para diversificação e aumento da produtividade. Eles são apoiados para transformar artesanalmente produtos, comercializá-los e ainda para promover o turismo no espaço rural.

A fruticultura é uma das atividades incentivadas pela Itaipu. Em 2008, 1.600 pessoas visitaram o Centro Avançado de Pesquisa, em Santa Helena, interessadas em conhecer e estudar o cultivo de espécies frutíferas como abacaxi, abacate, manga, banana, uva, macadâmia, citros, goiaba e acerola, além de espécies florestais e forrageiras.

Os assentamentos Ander, em Diamante D'Oeste, e 16 de Maio, em Ramilândia, também foram apoiados pela Itaipu. Eles receberam equipamentos para apicultura, produção agrícola, processamento de frutas, além de mudas de espécies frutíferas. Tudo para estimular a geração de renda e garantir a segurança alimentar das famílias assentadas.

US\$ 249 mil foi o investimento em ações para fortalecer a agricultura familiar em 2008

Turismo rural

O turismo rural é um meio de desenvolvimento econômico que, além de gerar empregos e renda, valoriza a cultura local. Em 2008, as potencialidades turísticas da Bacia do Paraná 3 começaram a ser identificadas. Uma parceria entre a Itaipu, a Universidade de Pisa, da Itália, e a Universidade Federal do Paraná reuniu 177 pessoas no Workshop de Turismo Rural para troca de experiências. Para estimular a visitação, foram realizadas seis caminhadas na natureza com 2.800 participantes.

Pesquisa e diversificação

No ano de 2008, a Itaipu incentivou o Instituto Técnico de Educação e Pesquisa da Reforma Agrária (Itepa) a realizar uma pesquisa em produção agroecológica. Para isso, fez o repasse de recursos para aquisição de 4.865 mudas de espécies frutíferas e forneceu material para construção de cisternas para captação de água. A empresa também apoiou, em parceria com o Instituto Agrônômico do Paraná (Iapar), a produção de palmito-pupunha por 20 agricultores. Outros 60 produtores passaram por cursos e capacitações sobre a cultura.

Apicultura

Criada há três anos, a Cooperativa Coofamel agrega 11 associações de apicultores da região Oeste do Paraná. Em 2008, foram comercializadas 30 toneladas de mel para exportação. A Coofamel foi considerada o melhor núcleo do Paraná pela Confederação das Associações Comerciais e Empresariais do Brasil (CACB) e, em âmbito nacional, o quarto melhor do Brasil. A Itaipu também financiou assistência técnica aos produtores de mel da BP3 por meio da Cooperativa de Trabalho e Assistência Técnica do Paraná (Biolabore).

Trabalhadores ganham qualidade de vida com carrinhos elétricos

O programa Coleta Solidária incentiva a organização e a profissionalização de coletores de materiais recicláveis que atuam na região da Bacia do Paraná 3 (BP3) e em Curitiba. Entre as ações do programa realizadas em 2008, destaca-se a entrega de 30 carrinhos elétricos que já são testados pelas ruas da região Oeste e o Banco de Dados do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis do Brasil, em construção pelo Centro Internacional de Hidroinformática.

A avaliação da nova ferramenta de trabalho tem sido muito positiva. Entre os bons resultados apresentados, o principal é a melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores. É o que diz o carrinheiro Arildo Jacinto de Rezende, que lembra sem saudades dos tempos em que tinha que se esforçar para puxar o carrinho. “Antigamente eu vivia cansado. Hoje, a gente nem precisa fazer força”, comemora.

Outro coletor, Josiandro Mello do Nascimento, que também usa um dos carrinhos elétricos na coleta seletiva, em Foz do Iguaçu, conta que em 16 dias coletou 2.500 quilos de material reciclável. No período, ele conseguiu faturar R\$ 240 a mais do que ganhava com sua antiga ferramenta.

Futuramente, a ideia é utilizar a energia elétrica gerada a partir do biogás (leia mais na página 147)

para mover esses veículos. Dessa forma, os catadores trabalharão com uma dupla reciclagem: a coleta de materiais como papel, papelão, vidro e plástico será realizada com a energia gerada pela decomposição de lixo orgânico.

Próximos passos

O projeto-piloto será estendido para outras regiões do país. Mais 20 carrinhos serão distribuídos a representantes do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCMR) em diversas cidades como São Paulo, Belo Horizonte e Recife. “Essa é uma grande evolução, que valoriza o nosso trabalho e alivia o nosso sacrifício”, disse a representante do Instituto Lixo e Cidadania, Viviane Mertig.

A Itaipu também colabora para o projeto de cadastro nacional dos catadores de material reciclável do MNCMR. O sistema, que será testado durante o ano de 2009, objetiva auxiliar na organização desse segmento da sociedade.

US\$ 391 mil foi o valor investido em 2008 no programa Coleta Solidária

O carrinho

O carrinho elétrico para materiais recicláveis foi construído por meio de um arranjo de economia solidária proposto pela Itaipu à empresa Blest Engenharia, de Curitiba, e ao Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis, na Plataforma Energias Renováveis. Com motor elétrico de 1,0 hp, o veículo tem capacidade para transportar 300 quilos de carga.

142

Equipado com duas baterias de 150 amperes, o carrinho tem autonomia de quatro a cinco horas de movimento contínuo. A recarga completa das baterias leva em torno de seis horas. O veículo mede 2,10 metros de comprimento, tem a mesma medida de altura e 95 centímetros de largura. O seu custo completo é de R\$ 3 mil.

Além de facilitar o trabalho do catador, o transporte oferece mais segurança por ser equipado com setas de sinalização eletrônica e com um guidão que protege o condutor contra riscos de atropelamento no trânsito. Os 50 primeiros carrinhos construídos em 2008 foram validados pelo Movimento Nacional de Catadores em seis capitais do Brasil. Todas as unidades produzidas são validadas pela Coordenadoria de Energias Renováveis da Itaipu.



Separação do lixo começa dentro da empresa

A Itaipu busca reduzir continuamente a quantidade de resíduos produzidos nas suas diversas atividades e dar-lhes a destinação adequada. Exemplo disso é a preocupação com os óleos empregados nas turbinas, que podem ser reutilizados por décadas, desde que certos cuidados sejam adotados (leia mais na página 145).

Além disso, os colaboradores da empresa são envolvidos no processo de separação do lixo, redução e reaproveitamento de materiais recicláveis. Há lixeiras diferenciadas para cada tipo de resíduo na maioria das sedes da Itaipu e o reaproveitamento de papéis é incentivado e sistematizado pelo projeto Vai-e-Vem.

O Vai-e-Vem foi criado pela Itaipu, em 1998, com o objetivo de aumentar a quantidade de materiais reciclados separados por toda a empresa. Pelo projeto, mais de 100 pessoas atuam como educadoras ambientais, realizando em seus setores de trabalho atividades formativas como oficinas, palestras e visitas técnicas que motivam mudanças de atitudes.

No projeto também são desenvolvidas campanhas, oficinas e outras ações educativas que ensinam como fazer a separação dos resíduos, além de trabalhar os conceitos de reduzir, reutilizar e reciclar. Mensalmente, a separação é monitorada em cada setor.

Em Foz do Iguaçu, o lixo reciclável separado é doado à Cooperativa dos Agentes Ambientais de Foz do Iguaçu. Em Curitiba, papéis, papelão e plásticos são doados à Cooperativa Catamari. Nos demais escritórios da Itaipu, no Paraná, os resíduos são separados e entregues às prefeituras municipais e associações de catadores locais.

Em São Paulo e em Brasília, onde trabalham apenas alguns empregados da Itaipu, a quantidade de lixo gerada não é significativa.

US\$ 222 mil foi o valor investido em 2008 para destinação adequada dos resíduos produzidos pela Itaipu



Destinação de resíduos considerados perigosos*

Material	Destinação	2008
Lâmpadas fluorescentes	Enviadas para descontaminação e destruição	23.664 un
Baterias de rádio	Vendidas para recuperação/reciclagem	652 un **

*Nenhum deles foi transportados por fronteiras.

**Vendido para Hécio Gregório Gaio, de acordo com edital de Alienação Binacional 001/08, de 26/02/08.

144

Destinação de resíduos recicláveis

Material	Destinação	2008
Papéis e plásticos diversos	Doados COAAFI	84.150 kg
Sucata de materiais ferrosos	Vendida para reciclagem	408,72 t
Sucata de cabos elétricos de cobre isolados	Vendida para reciclagem	12 t
Sucata de alumínio	Vendida para reciclagem	14,69 t
Óleo isolante, tipo naftênico, usado/contaminado	Vendido para reciclagem por empresa autorizada	113.000 l
Óleo lubrificante queimado/usado	Vendido para reciclagem por empresa autorizada	33.970 l



Mais de 200 mil litros de óleo regenerados

De acordo com o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), cada litro de óleo pode contaminar 1 milhão de litros de água. Estima-se que a substância leve até 300 anos para se degradar. Entre os materiais que a Itaipu usa no processo de produção, o mais representativo são os óleos para a lubrificação e isolamento dos equipamentos. Em 2008, não houve derramamentos significativos ou não de óleos ou de qualquer outro produto tóxico.

De longa vida útil, até 30 anos, cerca de 1,3 milhão de litros são utilizados pela Itaipu. Destes, os 300 mil litros de óleos destinados aos reguladores de velocidade das unidades geradoras são os mais solicitados em termos de esforço e por isso têm sua composição mais facilmente alterada. Esse óleo é regenerado pela empresa.

A responsabilidade com o uso desse óleo torna seu monitoramento e análise uma necessidade constante. Quando qualquer alteração é identificada, o volume do óleo comprometido é enviado para regeneração, independentemente do tempo em que ainda pode ser utilizado. Normalmente, esse procedimento é feito a cada seis meses, ou uma vez por ano.

Desde 2001, foram regenerados 273 mil litros do óleo usado nos reguladores de velocidade, o que representa 21% do volume total utilizado (273 mil litros / 1,3 milhão de litros). Somente no ano de 2008, 45 mil litros passaram pelo processo de regeneração.



Para ser reaproveitado, o óleo é coletado por uma empresa especializada e passa por um processo de filtragem absoluta, sendo posteriormente readitivado. Esse processo pode ser repetido inúmeras vezes, o que evita a extração de recursos não renováveis e reduz os custos da empresa.

Isolantes

Nos últimos dez anos, a empresa analisou 2.500 amostras do óleo lubrificante utilizado em seus diversos equipamentos mecânicos. Além disso, nesse período, também foram verificadas 9 mil amostras do óleo isolante empregado em mecanismos elétricos e outras 20 mil análises de água de diferentes procedências foram feitas.

Não reciclável

Em Foz do Iguaçu, durante o ano de 2008, foram gerados 234.370 quilos de materiais que não podem ser reutilizados nem reciclados, embora não sejam perigosos. Esse volume foi destinado ao aterro sanitário local.

Quantificação de materiais

O consumo de materiais usados fora do processo produtivo da Itaipu começou a ser quantificado em 2008, porém, ainda não é feita a classificação nas categorias renováveis e não renováveis. No ano, foram recepcionados no almoxarifado central da empresa, em Foz do Iguaçu, 1.295.869 quilos de materiais, peças e equipamentos, em uma média mensal de 107.989 quilos. Contudo, outros equipamentos, como os utilizados diretamente no processo de produção de energia, não estão contabilizados, visto que não são controlados por peso e volume.

Lixo hospitalar

Em Foz do Iguaçu, o lixo hospitalar proveniente do ambulatório médico do Hospital Veterinário e do Laboratório Ambiental é incinerado. Os resíduos são separados seguindo resolução da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). O Grupo A contém materiais infectantes; o Grupo B, substâncias químicas; e o Grupo E, materiais perfurocortantes.

Em 2008, foram incinerados 721,56 quilos de lixo dos tipos A e E; e 131,4 quilos do tipo B. Uma empresa especializada, licenciada pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP) e pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), é contratada para garantir o descarte correto dos resíduos. O ambulatório médico de Curitiba não gerou resíduo hospitalar e os demais escritórios da empresa não produzem lixo dessa categoria.

Energias que movem o desenvolvimento sustentável

A criação da Coordenadoria de Energias Renováveis (CER) como unidade organizacional da Itaipu, em 2008, é uma demonstração do papel ativo da empresa na mitigação das mudanças climáticas globais, seguindo uma recomendação do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC) da ONU, de 2007. A organização coloca-se como indutora e articuladora de políticas públicas no campo da valorização das energias renováveis, a começar pela energia hidráulica.

Nesse processo, a CER tem a responsabilidade de conceber políticas e diretrizes, coordenar, articular e orientar ações de estímulo ao uso e à difusão do conhecimento.

As orientações se estendem às demais fontes de energia renovável, como a eólica, solar, geotérmica e o biogás, que tem como fonte o aproveitamento de dejetos e resíduos orgânicos resultantes dos processos agroindustriais.

Dentro dessa linha de trabalho, com a assinatura de um convênio entre a Eletrobrás, a Itaipu e a Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (Onudi), um passo importante para a continuidade das pesquisas e testes foi dado. O documento servirá de base e estímulo para novos empreendimentos que visam o desenvolvimento econômico sustentável, com equilíbrio e respeito ao ambiente.

A partir dessa parceria, será instalado um Observatório de Energias Renováveis para a América Latina e Caribe e uma Área Internacional de Demonstração de Energias Renováveis, sendo ambas geridas pela Onudi em um escritório a ser instalado no Parque Tecnológico Itaipu, em Foz do Iguaçu.

Geração Distribuída

Por meio do programa Geração Distribuída a Base de Biogás e com Saneamento Ambiental, a Itaipu, em parceria com a Companhia Paranaense de Energia (Copel), investe na geração de energia a partir de biomassa (mais informações sobre o assunto estão disponíveis em www.itaipu.gov.br, no Relatório de Sustentabilidade 2006). O gás metano, produzido pela decomposição de dejetos de animais em propriedades rurais, é capaz de produzir eletricidade que pode ser consumida ou vendida à distribuidora elétrica local.

De forma pioneira, a iniciativa recebeu autorização da Aneel para que os produtores rurais vendam o excedente de energia produzida para a Copel. As propriedades poderão gerar eletricidade com potência equivalente a até 270 kW, o que é suficiente para abastecer 60 residências com consumo mensal médio de 150 kW.

A tecnologia necessária para esse procedimento foi desenvolvida pela Copel e testada na Granja Colombari, em São Miguel do Iguçu. O desafio agora é expandir as ações, garantindo a sustentabilidade.

Em 2009, devem ser implantados mais seis protótipos, com investimento de R\$ 1.900,00. Também está previsto o levantamento e cadastro de todas as fontes e quantidades da geração de biomassa residual na Bacia do Paraná 3, de forma que a potencialidade de produção de energia elétrica através do biogás seja mapeada.

US\$ 91 mil foi o valor investido na Plataforma de Energias Renováveis da Itaipu e outros **US\$ 105 mil** no programa Geração Distribuída a Base de Biogás e com Saneamento Ambiental

A geração distribuída de energia a partir de matéria orgânica poluente evita que ela seja destinada aos rios, contaminando recursos hídricos e ainda causando a proliferação excessiva de algas e plantas aquáticas.



Energia é gerada no tratamento de esgoto

O projeto-piloto Aproveitamento Energético de Fontes Renováveis em Estação de Tratamento de Esgoto, desenvolvido pela Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar) em parceria com a Itaipu na Plataforma de Energias Renováveis, avançou significativamente em 2008. A Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) autorizou a Sanepar a comercializar a energia produzida pela Estação de Tratamento Ouro Verde, em Foz do Iguçu.

A energia elétrica é gerada através do gás metano produzido durante o tratamento do esgoto. Ao captar esse gás para a produção de energia, ele deixa de ser liberado na atmosfera, o que contribui para a redução do efeito estufa. Em novembro de 2008, o projeto recebeu da Câmara de Comércio e Indústria Brasil-Alemanha o Prêmio Von Martius de Sustentabilidade, na categoria tecnologia.

Veículos elétricos

Diante da perspectiva de diminuição das fontes de petróleo e do aumento do aquecimento global, o mercado internacional de automóveis volta-se novamente para a opção do carro movido a eletricidade. A Itaipu está atenta a essa tendência há alguns anos, tanto que, desde 2006, desenvolve, com alguns parceiros, o projeto Veículo Elétrico (VE).

Em 2007, foram produzidos os primeiros quatro protótipos que ainda são avaliados pela organização. Durante 2008, a empresa fabricou outros 17 carros, o que totaliza 21 produzidos – destes, 11 estão na Itaipu e oito passarão a circular em 2009 na usina. Os demais são testados pelos parceiros do projeto: Centrais Elétricas Brasileiras (Eletrobrás), Companhia Paranaense de Energia (Copel), Ampla Energia e Serviços S.A., Fiat e Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig).

Os carros já circulam com a autorização do Departamento de Trânsito (Detran), que homologou o uso do veículo elétrico em vias públicas em 2008 para teste. Entre as metas para 2009, está a implementação de um sistema de abastecimento utilizando energia solar e o abastecimento dos veículos com energia elétrica gerada por propriedades rurais a partir da biomassa.

Até o final de 2009, o Sistema de Monitoramento e Navegação deverá estar concluído e apto a ser instalado nos carros. A tecnologia permitirá medições de diversas variáveis de desempenho do carro, como corrente elétrica e temperatura da bateria, velocidade, entre outras. Estão previstas também ações junto ao governo, para solicitar a redução da carga tributária na montagem e utilização de veículos não poluentes.



US\$ 73 mil foi o valor investido no programa para desenvolvimento do veículo elétrico em 2008

Ônibus e caminhões

A empresa suíça KWO e a Iveco-Fiat são parceiras da Itaipu no desenvolvimento de novos protótipos de caminhão e ônibus elétricos. O caminhão será destinado ao uso em fazendas e terá capacidade para 2.500 quilos. Já o ônibus poderá transportar até 18 pessoas. A previsão é que os veículos fiquem prontos em 2009.

Produção de hidrogênio

Desde 2003, a Itaipu investe em pesquisas para o uso do hidrogênio como fonte de energia a partir da hidrólise da água. O gás tem potencial para ser usado como combustível limpo, com emissão zero de poluentes causadores do efeito estufa. Em 2008, a empresa concluiu, em parceria com a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), o projeto executivo da estrutura física para a produção de hidrogênio.

Atualmente, a Itaipu busca parceiros para executar o projeto, que prevê a construção de uma estrutura de 150 m², com salas de compressores, de eletrolisadores, controle e de purificação. A expectativa é investir, ao mesmo tempo, na construção de dois ônibus e dois automóveis híbridos movidos por células a combustível de hidrogênio e a eletricidade.

Energia consumida

A maior parte da energia consumida nas instalações da Itaipu é gerada pela própria usina. Somente o que a empresa não produz é comprado da Companhia Paranaense de Energia (Copel) e demais companhias elétricas locais, nas cidades onde há escritórios da hidrelétrica. Em 2008, foram consumidos 384.492 GJ, o que equivale a 106.803.401 kWh. Desse total, 375.854 GJ ou 104.403.900* kWh são produzidos pela própria empresa.

Essa diferença entre a energia consumida e a produzida é comprada e totalizou 2.399.501 kWh. O montante foi consumido nas diferentes unidades operacionais: em Foz do Iguaçu, 1.379.032 kWh; em Curitiba, 960.745 kWh; em Guaíra, 22.740 kWh; em São Paulo, 10.149 kWh; e em Brasília, 26.835 kWh. A energia usada pelas próprias unidades geradoras não é medida e, consequentemente, não consta neste Relatório.

No Brasil, não é possível determinar precisamente a fonte primária produtora da eletricidade consumida por uma determinada empresa porque o país possui um sistema interligado de abastecimento. Segundo dados do Operador Nacional do Sistema (ONS), a matriz elétrica brasileira é predominantemente hidráulica. Na página seguinte é possível conhecer melhor a distribuição média das fontes da energia adquirida pela empresa.

(*) Esse valor é medido na usina, no entanto, existem alguns pontos de consumo que não apresentam medição.



Energia comprada pela Itaipu

Fonte primária	Geração (kWh)	Participação (%)
Hidráulica	2.126.677,96	88,63
Térmica	195.079,45	8,13
Nuclear	74.864,44	3,12
Eólica	2.879,40	0,12
Total	2.399.501,25	100

Consumo de energia primária

A Itaipu não consome energia primária não renovável diretamente em seu processo de produção. Há consumo de óleo diesel nos geradores para partida emergencial da usina, no entanto, por se tratar de consumo emergencial ou em testes esporádicos, ele não é significativo.

A energia primária consumida pela empresa se refere aos combustíveis utilizados por sua frota de veículos e ao gás de cozinha consumido nas copas dos escritórios e nas associações de empregados. Em 2008, o consumo de GLP em Foz do Iguaçu, Curitiba, São Paulo, Brasília e Guaíra foi de 6.528 m³.

Comissão Interna de Conservação de Energia (Cice)

A Cice é responsável por sistematizar e promover ações para o uso racional da energia dentro da Itaipu desde 1995. Entre as iniciativas, estão a troca de lâmpadas e a instalação de sensores que as acendem automaticamente. O resultado é uma economia estimada de 368.578 kWh/mês, o que equivale a 1,33 GJh/mês.

Combustíveis utilizados*

Combustível	2007/litros	2008/l
Diesel	317.973,41	217.656,613
Gasolina	208.435	174.910,268
Álcool	58.929	107.029,053

*Os dados são estimados e podem sofrer alterações conforme ocorra o refinamento ou a implantação de melhorias nos controles internos.



Lista completa das espécies ameaçadas

Espécies ameaçadas da fauna

Nome vulgar	Nome científico	IUCN	BR	PR	CASIB		Zoológico		Banco de Germoplasma	Inventário faunístico 1977-1979	Resgate de fauna 1982
					No plantel	Nascidos até 2008	No plantel	Nascidos até 2008			
MAMÍFEROS											
Gato-do-mato-pequeno	<i>Leopardus tigrinus</i>	VU	VU	VU	22	29	0	0	sim	sim	sim
Cervo-do-pantanal	<i>Blastocerus dichotomus</i>		VU	CR	0	5	7	4	sim	sim	
Anta	<i>Tapirus terrestris</i>			EN	4	5	4	0		sim	
Gato-maracajá	<i>Leopardus wiedii</i>	NT	VU	VU	14	25	0	0		sim	
Tamanduá-bandeira	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>		VU	CR	0	0	2	0			
Onça-pintada	<i>Panthera onca</i>		VU	CR	2	0	1	0	sim	sim	
Jaguatirica	<i>Leopardus pardalis</i>	LC	VU	VU	13	15	1	0	sim	sim	
Cateto	<i>Pecari tajacu</i>			VU	0	53	6	0		sim	sim
Bugio-preto	<i>Alouatta caraya</i>			EN	5	16	0	0		sim	sim
Paca	<i>Cuniculus paca</i>	DD			0	0	0	0		sim	sim
Tamanduá-mirim	<i>Tamandua tetradactyla</i>				0	4	0	0		sim	sim
Veado-bororó	<i>Mazama nana</i>		VU	VU	19	65	3	0	sim		
AVES											
Papagaio-de-peito-roxo	<i>Amazona vinacea</i>	VU	VU	NT	5	0	0	0		sim	
Harpia	<i>Harpia harpyja</i>	NT		CR	2	3	0	0		sim	
Maracanã	<i>Primolius maracana</i>			EN	2	0	0	0			
Arara-canindé	<i>Ara ararauna</i>				CR	9	16	0	0		
Arara-vermelha	<i>Ara chloropterus</i>	LC		CR	1	0	0	0		sim	
Mutum-de-penacho	<i>Crax fasciolata</i>			CR	0	2	1	0		sim	
Pavó	<i>Pyroderus scutatus</i>			NT	0	0	1	0		sim	
RÉPTEIS											
Jabuti-de-cabeça-amarela	<i>Geochelone denticulata</i>	VU			0	0	3	0			
Jacaré-de-papo-amarelo	<i>Caiman latirostris</i>	LR/LC			5	77	9	0		sim	

IUCN - União Internacional para a conservação da Natureza e dos Recursos Naturais

Casib - Criadouro de Animais Silvestres da Itaipu Binacional

VU - Vulnerável
LC - Preocupação menor

LR/LC - Baixo risco
NT - Quase ameaçada

DD - Dados insuficientes
CR - Em perigo crítico

Espécies ameaçadas de peixes

Nome vulgar	Nome científico	IUCN	BR	PR	Presente no			
					Pesca 2008	Resgate em turbina	Canal da Piracema	Banco de Germoplasma
PEIXES								
Cará	<i>Gymnogeophagus setequeadas</i>		VU	VU	não	não	não	não
Piracanjuba	<i>Brycon orbignyanus</i>		EN	EN	sim	não	sim	não
Piracanjuba, piracanjuba	<i>Brycon orbignyanus</i>		EN	EN	sim	não	sim	não
Surubim	<i>Steindachneridion scriptum</i>		EN	VU	não	não	não	não
Pintado	<i>Pseudoplatystoma corruscans</i>			NT	sim	sim	sim	sim
Dourado	<i>Salminus brasiliensis</i>			VU	sim	não	sim	sim
Bagre-sapo	<i>Pseudopimelodus mangurus</i>			VU	não	sim	não	não
Jaú	<i>Zungaro zungaro</i>			VU	sim	sim	não	não
Armado	<i>Pterodoras granulosus</i>				sim	sim	sim	não
Piapara	<i>Leporinus elongatus</i>				sim	sim	sim	sim
Piau-três-pintas	<i>Leporinus friderici</i>				sim	sim	sim	sim
Pacu	<i>Piaractus mesopotamicus</i>				sim	sim	sim	não
Cachara	<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i>				sim	sim	sim	não

155

IUCN - União Internacional para a conservação da Natureza e dos Recursos Naturais

VU - Vulnerável

EN - Em perigo

NT - Quase ameaçada

Espécies ameaçadas da flora

Nome vulgar	Nome científico	IUCN	BR	PR	Produção viveiro florestal	Sementes em estoque	Porta-sementes na região	Produção horto medicinal*	Inventário florestal 1976
FLORA									
Pau-brasil	<i>Caesalpinia echinata</i>	EN	sim		sim				
Peroba-rosa	<i>Aspidosperma polyneuron</i>			rara	sim	sim	sim		sim
Pau-marfim	<i>Balfourodendron riedelianum</i>			rara	sim	sim	sim		sim
Cedro	<i>Cedrela fissilis</i>				sim	sim			sim
Piúna	<i>Myrcianthes pungens</i>	LR/LC				sim			sim
Ipê-roxo	<i>Tabebuia impetiginosa</i>				sim	sim			sim
Amendoim-bravo	<i>Pterogyne nitens</i>				sim	sim			sim
Canela-guaicá	<i>Ocotea puberula</i>					sim			sim
Palmito	<i>Euterpe edulis</i>			sim		sim	sim		
Timbó	<i>Lonchocarpus muehlbergianus</i>				rara		sim		sim
Cabreúva	<i>Myrocarpus frondosus</i>				rara		sim	sim	sim
Farinha-seca	<i>Albizia haslerii</i>				rara	sim	sim		
Angico-branco	<i>Anadenanthera colubrina</i>				rara	sim	sim		sim
Espinheira santa	<i>Maytenus ilicifolia</i>				rara				sim
Tarumã	<i>Vitex polygama</i>			perigo					
Ingá	<i>Inga uruguensis</i>				sim	sim			
Grandiúva	<i>Trema micrantha</i>				sim	sim		sim	
Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>							sim	

IUCN - União Internacional para a conservação da Natureza e dos Recursos Naturais

EN - Em perigo

LR/LC - Baixo risco

Desempenho Econômico-Financeiro

Relatório de Sustentabilidade 2008



Engenharia financeira da Itaipu

158

A obra da Itaipu é reconhecida mundialmente, mas poucos sabem que a constituição econômica financeira da empresa também é considerada uma verdadeira obra de engenharia financeira. As bases financeiras e de prestação dos serviços de eletricidade da empresa estão determinadas no Anexo C, parte integrante do Tratado de Itaipu (leia mais na página 15).

O capital próprio da Itaipu é de US\$ 100 milhões e foi constituído em partes iguais pelo Brasil, representado pelas Centrais Elétricas Brasileiras (Eletrobrás) e pelo Paraguai, pela Administración Nacional de Electricidad (Ande). Os recursos necessários para viabilizar a construção da usina foram captados junto a organismos financeiros nacionais e internacionais, com o aval da República Federativa do Brasil.

A Itaipu tem como um de seus principais desafios manter o equilíbrio econômico-financeiro. A empresa não objetiva o lucro e a sua receita anual, decorrente da prestação dos serviços de eletricidade, deve ser igual aos respectivos custos.

O Anexo C determina que o custo do serviço será composto dos *royalties* a serem pagos aos governos do Brasil e do Paraguai, dos rendimentos sobre o capital investido, dos ressarcimentos de encargos de administração e supervisão à Eletrobrás e à Ande, dos encargos e amortizações da dívida e das despesas de exploração.

Como a empresa não visa ao lucro, também faz parte do custo do serviço de eletricidade o saldo acumulado da conta de exploração, que é apurado através da diferença entre as receitas e as despesas. Mas essa é apenas uma das singularidades da gestão financeira da Itaipu em relação às outras empresas.

A contabilização das operações e os demonstrativos financeiros (disponíveis em www.itaipu.gov.br), bem como os contratos de prestação do serviço de eletricidade, são realizados em dólar dos Estados Unidos da América. A opção foi adotada para garantir e respeitar a soberania dos dois países, que têm ambas moedas diferentes.

As transações diárias, como o pagamento de salários, compras e contratações, são realizadas em moeda local de cada país. Os valores, para efeito de contabilização, são convertidos utilizando a taxa do dólar vigente na data do pagamento.

Com exceção de algumas práticas contábeis, conforme mencionado nas Notas Explicativas às Demonstrações Financeiras da entidade (disponíveis em www.itaipu.gov.br), a Itaipu segue as práticas contábeis adotadas no Brasil e no Paraguai.

Desempenho Econômico-Financeiro

Relatório de Sustentabilidade 2008

Quitação da dívida

A Itaipu iniciou a produção de energia em 1985, com a entrada em operação de duas unidades geradoras. A partir dessa data, a empresa passou a faturar pela prestação dos serviços de eletricidade.

O equilíbrio econômico-financeiro foi atingido em 1997, quando, depois de uma renegociação com a Eletrobrás, então principal credor da empresa, os indexadores à época vigentes foram substituídos pelo dólar norte-americano. Na ocasião, as taxas de juros foram revisadas, estabelecidas capacidades anuais de pagamento e estendido o prazo para quitação da dívida até 2023.

Como leva em consideração seus custos para determinar o preço pela prestação dos serviços de eletricidade, a empresa pode projetar o pagamento de sua dívida. Atualmente, a geração de caixa projetada está compatível com o perfil de endividamento.

Descomplicando

Royalties: valor pago ao Tesouro Nacional do Brasil e ao Ministério da Fazenda do Paraguai pelo uso do potencial hidráulico do Rio Paraná.

Rendimentos sobre o capital: remuneração de 12% ao ano sobre a participação no capital integralizado, atualizado monetariamente, paga à Ande e à Eletrobrás.

Ressarcimento de encargos de administração e supervisão: remuneração em partes iguais paga à Ande e à Eletrobrás para compensar financeiramente os esforços de administração e supervisão.

Encargos e amortizações da dívida: valores relativos a encargos financeiros e principal devidos a partir das condições financeiras contratadas com os credores da dívida.

Despesas de exploração: gastos com pessoal, despesas correntes e compra de materiais, bens e serviços.

Saldo da conta de exploração: balanço anual entre a receita e o custo do serviço.

Remuneração por cessão de energia: é o valor pago a uma das Altas Partes Contratantes, que cede à outra o direito de compra da parte da energia que lhe corresponde e que não utilizará para próprio consumo.

DVA

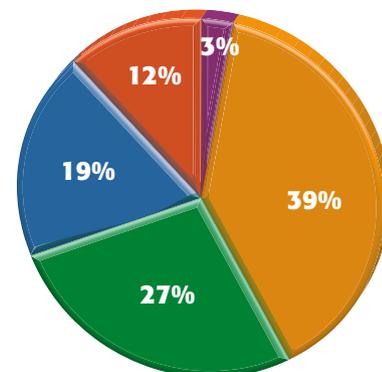
A Demonstração do Valor Adicionado (DVA) identifica a riqueza gerada pelas empresas e a forma como ela é distribuída para aqueles que contribuíram, direta ou indiretamente, para a sua realização. Exigida por lei das companhias abertas, é, também, recomendada para as demais empresas.

No caso da Itaipu, a remuneração de capital de terceiros representa 39,41% do total da riqueza gerada no exercício, 27,06% permanecem na entidade para investimentos futuros e a remuneração de governos representa 19,45%. Dos 14,08% restantes, são destinados aos custos com empregados 11,56% e 2,52% são usados para remunerar os acionistas, no caso Eletrobrás e Ande.

**DEMONSTRAÇÕES DO VALOR ADICIONADO
PARA OS ANOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2008 E DE 2007**
(Em dólares dos Estados Unidos da América – US\$ 1,00)

DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO (DVA) 2008

- Terceiros
- Retido
- Governos
- Colaboradores
- Acionistas



160

	2008	2007
Receitas		
Venda de energia	3.202.183.800	3.187.875.600
Remuneração por cessão de energia	101.217.204	94.606.753
Reembolso de custos de energia não vinculada	120.402.004	86.555.213
Receitas e despesas diversas	757.537	(1.225.560)
	3.424.560.545	3.367.812.006
(-) Insumos adquiridos de terceiros		
Materiais	12.414.056	11.850.251
Serviços de terceiros	102.446.827	90.843.836
Outras despesas operacionais	109.584.246	210.372.280
	224.445.129	313.066.367
VALOR ADICIONADO A DISTRIBUIR	3.200.115.416	3.054.745.639
(+) Valor adicionado transferido		
Receitas financeiras	58.682.870	25.504.919
VALOR ADICIONADO DISTRIBUÍDO	3.258.798.286	3.080.250.558

Desempenho Econômico-Financeiro

Relatório de Sustentabilidade 2008

DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO		
Remuneração de empregados / administradores		
Pessoal		
Salário nominal	110.445.723	96.858.314
Adicionais	107.509.429	80.019.851
Benefícios a empregados	50.782.952	96.725.951
Ajuda de custo	14.278.436	11.273.747
Encargos sociais	(768.345)	1.069.597
Previdência privada	37.439.183	30.120.657
Indenizações trabalhistas	55.263.854	39.022.171
Mão de obra contratada	1.748.581	1.374.419
	376.699.813	356.464.707
Remuneração de governos		
INSS / IPS / outros	36.900.014	32.008.986
<i>Royalties</i>	382.625.338	353.816.536
<i>Royalties - energia não vinculada</i>	96.435.812	71.498.507
Remuneração por cessão de energia	101.217.204	94.606.753
Remuneração por cessão de energia - energia não vinculada	16.548.052	9.556.821
	633.726.420	561.487.603
Remuneração do capital de terceiros		
Encargos da dívida	1.275.205.982	1.321.012.525
Variações monetárias	8.807.103	20.056.734
Despesas financeiras	368.391	344.822
	1.284.381.476	1.341.414.081
Remuneração do capital próprio		
Rendimentos de capital	45.272.776	42.054.168
Ressarcimento de encargos de adm. e supervisão	29.432.718	27.216.657
Ressarcimento de encargos de adm. e supervisão - energia não vinculada	7.418.140	5.499.885
	82.123.634	74.770.710
Resultado do exercício	881.866.943	746.113.457
VALOR ADICIONADO DISTRIBUÍDO	3.258.798.286	3.080.250.558

Balanco Social Anual / 2008						
Empresa: ITAIPU BINACIONAL						
1 - Base de Cálculo	2008 Valor (Mil US\$)			2007 Valor (Mil US\$)		
Receita líquida (RL)	3.423.803			3.369.038		
Resultado operacional (RO)	881.109			747.339		
Folha de pagamento bruta (FPB)	294.356			235.439		
2 - Indicadores Sociais Internos	Valor (mil)	% sobre FPB	% sobre RL	Valor (mil)	% sobre FPB	% sobre RL
Alimentação	12.552	4,26%	0,37%	9.860	4,19%	0,29%
Encargos sociais compulsórios	36.900	12,54%	1,08%	32.009	13,60%	0,95%
Previdência privada	37.439	12,72%	1,09%	30.121	12,79%	0,89%
Saúde	42.279	14,36%	1,23%	36.416	15,47%	1,08%
Segurança e saúde no trabalho	714	0,24%	0,02%	620	0,26%	0,02%
Educação	6.525	2,22%	0,19%	5.362	2,28%	0,16%
Cultura	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%
Capacitação e desenvolvimento profissional	1.520	0,52%	0,04%	1.111	0,47%	0,03%
Creches ou auxílio-creche	728	0,25%	0,02%	498	0,21%	0,01%
Participação nos lucros ou resultados	23.767	8,07%	0,69%	18.110	7,69%	0,54%
Outros	42.808	14,54%	1,25%	23.865	10,14%	0,71%
Total - Indicadores sociais internos	205.232	69,72%	5,99%	157.972	67,10%	4,69%
3 - Indicadores Sociais Externos	Valor (mil)	% sobre RO	% sobre RL	Valor (mil)	% sobre RO	% sobre RL
Educação	31.278	3,55%	0,91%	20.702	2,77%	0,61%
Cultura	523	0,06%	0,02%	2.103	0,28%	0,06%
Saúde e saneamento	13.051	1,48%	0,38%	16.486	2,21%	0,49%
Esporte	136	0,02%	0,00%	2.740	0,37%	0,08%
Combate à fome e segurança alimentar	7.654	0,87%	0,22%	2.769	0,37%	0,08%
Outros	35.987	4,08%	1,05%	10.575	1,42%	0,31%
Total das contribuições para a sociedade	88.629	10,06%	2,59%	55.375	7,41%	1,64%
Tributos (excluídos encargos sociais)	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%
Total - Indicadores sociais externos	88.629	10,06%	2,59%	55.375	7,41%	1,64%
4 - Indicadores Ambientais	Valor (mil)	% sobre RO	% sobre RL	Valor (mil)	% sobre RO	% sobre RL
Investimentos relacionados com a produção/operação da empresa	1.409	0,16%	0,04%	1.456	0,19%	0,04%
Investimentos em programas e/ou projetos externos	13.032	1,48%	0,38%	13.845	1,85%	0,41%
Total dos investimentos em meio ambiente	14.441	1,64%	0,42%	15.301	2,05%	0,45%
Quanto ao estabelecimento de "metas anuais" para minimizar resíduos, o consumo em geral na produção/operação e aumentar a eficácia na utilização de recursos naturais, a empresa	() não possui metas () cumpre de 51 a 75% () cumpre de 0 a 50% (x) cumpre de 76 a 100%			() não possui metas () cumpre de 51 a 75% () cumpre de 0 a 50% (x) cumpre de 76 a 100%		

Desempenho Econômico-Financeiro

Relatório de Sustentabilidade 2008

5 - Indicadores do Corpo Funcional	2008			2007		
Nº de empregados(as) ao final do período	3.255			3.303		
Nº de admissões durante o período	354			270		
Nº de empregados(as) terceirizados(as)	202			202		
Nº de estagiários(as)	593			623		
Nº de empregados(as) acima de 45 anos	2.001			1.980		
Nº de mulheres que trabalham na empresa	514			499		
% de cargos de chefia ocupados por mulheres	7,20%			6,41%		
Nº de negros(as) que trabalham na empresa	212			192		
% de cargos de chefia ocupados por negros(as)	0,95%			1,04%		
Nº de pessoas com deficiência ou necessidades especiais	31			31		
6 - Informações relevantes quanto ao exercício da cidadania empresarial	2008			Metas 2009		
Relação entre a maior e a menor remuneração na empresa	14,7			0		
Número total de acidentes de trabalho	16			0		
Os projetos sociais e ambientais desenvolvidos pela empresa foram definidos por:	() direção	(x) direção e gerências	() todos(as) empregados(as)	() direção	(x) direção e gerências	() todos(as) empregados(as)
Os padrões de segurança e salubridade no ambiente de trabalho foram definidos por:	() direção e gerências	() todos(as) empregados(as)	(x) todos(as) + Cipa	() direção e gerências	() todos(as) empregados(as)	(x) todos(as) + Cipa
Quanto à liberdade sindical, ao direito de negociação coletiva e à representação interna dos(as) trabalhadores(as), a empresa:	() não se envolve	() segue as normas da OIT	(x) incentiva e segue a OIT	() não se envolverá	() seguirá as normas da OIT	(x) incentivará e seguirá a OIT
A previdência privada contempla:	() direção	() direção e gerências	(x) todos(as) empregados(as)	() direção	() direção e gerências	(x) todos(as) empregados(as)
A participação dos lucros ou resultados contempla:	() direção	() direção e gerências	(x) todos(as) empregados(as)	() direção	() direção e gerências	(x) todos(as) empregados(as)
Na seleção dos fornecedores, os mesmos padrões éticos e de responsabilidade social e ambiental adotados pela empresa:	() não são considerados	(x) são sugeridos	() são exigidos	() não serão considerados	(x) serão sugeridos	() serão exigidos
Quanto à participação de empregados(as) em programas de trabalho voluntário, a empresa:	() não se envolve	() apoia	(x) organiza e incentiva	() não se envolverá	() apoiará	(x) organizará e incentivará
Número total de reclamações e críticas de consumidores(as):	na empresa 0	no Procon 0	na Justiça 0	na empresa 0	no Procon 0	na Justiça 0
% de reclamações e críticas atendidas ou solucionadas:	na empresa 0 %	no Procon 0 %	na Justiça 0 %	na empresa 0 %	no Procon 0 %	na Justiça 0 %
Valor adicionado total a distribuir (em mil R\$):	Em 2008: US\$3.258.798			Em 2007: US\$3.080.251		
Distribuição do Valor Adicionado (DVA):	19,45% governo 11,56% colaboradores(as) 2,52% acionistas 39,41% terceiros 27,06% retido			18,23% governo 11,57% colaboradores(as) 2,43% acionistas 43,55% terceiros 24,22% retido		

Royalties beneficiam a comunidade

A Itaipu paga *royalties* pela utilização do potencial hidráulico do Rio Paraná. Os cálculos são baseados na geração de energia, conforme estabelece o Anexo C ao Tratado de Itaipu.

Os valores são repassados mensalmente às Altas Partes Contratantes, representadas respectivamente pelo Tesouro Nacional Brasileiro e pelo Ministério da Fazenda do Paraguai.

O pagamento é devido desde 1985, quando a empresa entrou em operação comercial. Até dezembro de 2008, foram pagos US\$ 6,5 bilhões aos governos brasileiro e paraguaio. O repasse foi de US\$ 218,9 milhões para cada um dos países em 2008.

No Brasil, a Itaipu efetua o pagamento ao Tesouro Nacional, que faz a distribuição aos municípios, Estados e Governo Federal, com base no cálculo

realizado pela Agência Nacional de Energia (Aneel). Conforme a legislação vigente, é considerada a proporção do que cada um deve receber no prazo máximo de 10 dias após o pagamento feito pela Itaipu.

Atualmente, Estados e municípios dividem 90% do valor pago. Os Ministérios do Meio Ambiente e de Minas e Energia e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico dividem os 10% restantes. Ao todo, 337 cidades e seis Estados são beneficiados. Recebem mais aqueles municípios que foram diretamente atingidos pela formação do Lago de Itaipu, os chamados *lindeiros*, que em 2008 dividiram US\$ 83,8 milhões (conforme tabela na página seguinte).



Desempenho Econômico-Financeiro

Relatório de Sustentabilidade 2008

Royalties pagos pela Itaipu ao Brasil em 2008

Município	População 2007 (*)	Valor pago 2008 em R\$ mil (**)	Valor pago 2008 em US\$ mil	Valor per capita em R\$	Valor per capita em US\$
Foz do Iguaçu	319.189	29.521,7	16.101,3	92,49	50,44
Santa Terezinha de Itaipu	20.354	6.128,3	3.342,4	301,09	164,21
São Miguel do Iguaçu	26.284	13.296,7	7.252,1	505,89	275,91
Itaipulândia	9.122	26.287,8	14.337,5	2.881,80	1.571,75
Medianeira	39.700	169,8	92,6	4,28	2,33
Missal	10.739	5.860,8	3.196,5	545,75	297,65
Santa Helena	23.872	38.578,3	21.040,8	1.616,05	881,40
Diamante D'Oeste	5.110	822,1	448,4	160,89	87,75
São José das Palmeiras	3.960	283,8	154,8	71,67	39,09
Mal. Cândido Rondon	46.523	8.196,7	4.470,5	176,19	96,09
Mercedes	4.879	2.825,8	1.541,2	579,17	315,88
Pato Bragado	4.867	6.884,6	3.754,9	1.414,55	771,50
Entre Rios do Oeste	4.043	4.812,0	2.624,5	1.190,21	649,15
Terra Roxa	16.707	231,2	126,1	13,84	7,55
Guaira	29.594	7.460,9	4.069,2	252,11	137,50
Mundo Novo	16.441	2.151,4	1.173,4	130,86	71,37
TOTAL	581.384	153.512,0	83.726,2		

165

(*) População estimada IBGE 01.07.2008.

(**) Valores em R\$ convertidos pela taxa do dólar médio 2008 (1,8335).



Índice Remissivo GRI

Indicadores de Gestão

Indicador	Descrição	Página
Estratégia e Análise		
1.1	Declaração do detentor do cargo com maior poder de decisão na organização sobre a relevância da sustentabilidade para a organização e sua estratégia	4
1.2	Descrição dos principais impactos, riscos e oportunidades	4
Perfil organizacional		
2.1	Nome da organização	13
2.2	Principais marcas, produtos e/ou serviços	13
2.3	Estrutura operacional da organização, incluindo principais divisões, unidades operacionais e subsidiárias e <i>joint ventures</i>	13
2.4	Localização da sede da organização	13
2.5	Número de países em que a organização opera e nome dos países em que suas principais operações estão localizadas ou são especialmente relevantes para as questões de sustentabilidade cobertas pelo relatório	13
2.6	Tipo e natureza jurídica da propriedade	13
2.7	Mercados atendidos (incluindo discriminação geográfica, setores atendidos e tipos de clientes/beneficiários)	13
2.8	Porte da organização	13
2.9	Principais mudanças durante o período coberto pelo relatório referentes a porte, estrutura ou participação acionária	Em 2008, não houve mudanças referentes a porte, estrutura ou participação acionária na empresa
2.10	Prêmios recebidos no período coberto pelo relatório	45

Indicador	Descrição	Página
Perfil organizacional específico ao setor de energia elétrica		
EU1	Capacidade instalada (MW), discriminada por fonte de energia e por país ou sistema regulatório	12, 23
EU2	Número de unidades consumidoras residenciais, industriais e comerciais	A Itaipu não possui clientes finais diretos. Toda a capacidade de geração de energia da empresa é contratada pela Eletrobrás e Ande
EU3	Comprimento de linhas de transmissão e distribuição por voltagem	22
EU4	Alocação de alvarás de emissão de CO ₂ , discriminadas por país ou sistema regulatório	Brasil e Paraguai não integram o Anexo I do Protocolo de Kyoto, portanto, não têm metas de redução de emissões a cumprir
Parâmetros para o relatório		
3.1	Período coberto pelo relatório para as informações apresentadas	8
3.2	Data do relatório anterior mais recente	8
3.3	Ciclo de emissão do relatório	8
3.4	Dados para contato em caso de perguntas relativas ao relatório ou seu conteúdo	9
3.5	Processo para definição de conteúdo do relatório	8
3.6	Limite do relatório (como países, divisões, subsidiárias, instalações arrendadas, <i>joint ventures</i> , fornecedores)	8

Indicador	Descrição	Página
Parâmetros para o relatório		
3.7	Declaração sobre quaisquer limitações específicas quanto ao escopo ou ao limite do relatório	Tudo o que foi definido como material para constar neste documento foi relatado. Não houve qualquer empecilho que limitasse seu conteúdo
3.8	Base para a elaboração do relatório no que se refere a <i>joint ventures</i> , subsidiárias, instalações arrendadas, operações terceirizadas e outras organizações que possam afetar significativamente a comparabilidade entre períodos e/ou entre organizações	A Itaipu é uma empresa única e não possui <i>joint ventures</i> , subsidiárias, instalações arrendadas ou operações terceirizadas que possam afetar a comparabilidade deste relatório. No entanto, apenas a atuação do lado brasileiro da hidrelétrica é descrita
3.9	Técnicas de medição de dados e as bases de cálculos, incluindo hipóteses e técnicas que sustentam as estimativas aplicadas à compilação dos indicadores e outras informações do relatório	9
3.10	Explicação das consequências de quaisquer reformulações de informações fornecidas em relatórios anteriores e as razões para tais reformulações (como fusões e aquisições, mudança no período ou ano-base, na natureza do negócio, em métodos de medição)	132, 133
3.11	Mudanças significativas em comparação com anos anteriores no que se refere ao escopo, limite ou métodos de medição aplicados no relatório	8
3.12	Tabela que identifica a localização das informações no relatório	167-187
3.13	Política e prática atual relativa à busca de verificação externa para o relatório	9

Indicador	Descrição	Página
Governança, compromissos e engajamento		
4.1	Estrutura de governança da organização, incluindo comitês sob o mais alto nível de governança responsável por tarefas específicas, tais como estabelecimento de estratégia ou supervisão da organização	35, 36
4.2	Indicação caso o presidente do mais alto órgão de governança também seja um diretor executivo (e, se for o caso, suas funções dentro da administração da organização e as razões para tal composição)	O mais alto órgão de governança da Itaipu é o Conselho de Administração e este não possui presidente. Todos os conselheiros possuem o mesmo nível hierárquico e a condução das reuniões é alternada entre eles
4.3	Para organizações com uma estrutura de administração unitária, declaração do número de membros independentes ou não executivos do mais alto órgão de governança	35
4.4	Mecanismos para que acionistas e empregados façam recomendações ou dêem orientações ao mais alto órgão de governança	Não existem mecanismos formais estabelecidos para que os empregados façam recomendações ao Conselho de Administração da Itaipu
4.5	Relação entre remuneração para membros do mais alto órgão de governança, diretoria executiva e demais executivos (incluindo acordos rescisórios) e o desempenho da organização (incluindo desempenho social e ambiental)	Os membros do Conselho de Administração da Itaipu não recebem remuneração, apenas honorários. Estes não estão vinculados ao desempenho econômico, social ou ambiental da Itaipu

Indicador	Descrição	Página
Governança, compromissos e engajamento		
4.6	Processos em vigor no mais alto órgão de governança para assegurar que conflitos de interesse sejam evitados	Não existem processos formais estabelecidos para evitar conflitos de interesse
4.7	Processo para determinação e conhecimento dos membros do mais alto órgão de governança para definir a estratégia da organização para questões relacionadas a temas econômicos, ambientais e sociais	35
4.8	Declarações de missão e valores, códigos de conduta e princípios internos relevantes para o desempenho econômico, ambiental e social, assim como o estágio de sua implementação	16
4.9	Procedimentos do mais alto órgão de governança para supervisionar a identificação e gestão por parte da organização do desempenho econômico, ambiental e social, incluindo riscos e oportunidades relevantes, assim como a adesão ou conformidade com normas acordadas internacionalmente, códigos de conduta e princípios	31, 35
4.10	Processos para a autoavaliação do desempenho do mais alto órgão de governança, especialmente com respeito ao desempenho econômico, ambiental e social	Não existem processos formais estabelecidos para autoavaliação do desempenho do Conselho de Administração da Itaipu
4.11	Explicação de se e como a organização aplica o princípio da precaução	A Itaipu não utiliza o princípio da precaução em seu planejamento
4.12	Cartas, princípios e outras iniciativas desenvolvidas externamente de caráter econômico, ambiental e social que a organização subscreve ou endossa	31, 99
4.13	Participação em associações (como federações de indústrias) e/ou organismos nacionais/internacionais de defesa	36

Indicador	Descrição	Página
Governança, compromissos e engajamento		
4.14	Relação de grupos de <i>stakeholders</i> engajados pela organização	39
4.15	Base para a identificação e seleção de <i>stakeholders</i> com os quais se engajar	38
4.16	Abordagens para o engajamento dos <i>stakeholders</i> , incluindo a frequência do engajamento por tipo e por grupos de <i>stakeholders</i>	38
4.17	Principais temas e preocupações que foram levantados por meio do engajamento dos <i>stakeholders</i> e que medidas a organização tem adotado para tratá-los	38, 106
Forma de gestão e indicadores de desempenho		
5	Forma de gestão e indicadores de desempenho	16, 18
Forma de gestão específica ao setor de energia elétrica		
Aspecto: confiabilidade e disponibilidade		
EU5	Planejamento para assegurar a disponibilidade e confiabilidade do fornecimento de eletricidade a curto e longo prazo	23, 30
Aspecto: gerenciamento pelo lado da demanda		
EU6	Programas de gerenciamento pelo lado da demanda, incluindo programas residencial, comercial e industrial	Programas de gerenciamento pelo lado da demanda são desenvolvidos por empresas distribuidoras de energia e a Itaipu é uma geradora

Indicador	Descrição	Página
Aspecto: pesquisa e desenvolvimento		
EU7	Atividade de pesquisa e desenvolvimento visando ao fornecimento de eletricidade confiável e a preço razoável e à promoção do desenvolvimento sustentável	56-58, 147-150
Aspecto: descomissionamento de usinas		
EU8	Provisão para descomissionamento de usinas nucleares	A Itaipu é uma usina hidrelétrica, portanto, não possui unidades nucleares

173

Indicadores de desempenho referentes a práticas trabalhistas e trabalho decente

Indicador	Descrição	Página
Aspecto: emprego		
EU15	Processos que asseguram a retenção e renovação da mão de obra qualificada	58
LA1	Total de trabalhadores por tipo de emprego, contrato de trabalho e região	50, 51, 96
EU16	Total de mão de obra subcontratada	96
EU17	Porcentagem de trabalhadores terceirizados e subcontratados submetidos a treinamento relevante de saúde e segurança	96
LA2	Número total e taxa de rotatividade de empregados por faixa etária, gênero e região	54
LA3	Benefícios oferecidos a empregados de tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou em regime de meio período, discriminados pela negociação coletiva	50, 55

Indicador	Descrição	Página
Aspecto: relações entre os trabalhadores e a governança		
LA4	Percentual de empregados abrangidos por acordos de negociação coletiva	69
LA5	Prazo mínimo para notificação com antecedência referente a mudanças operacionais, incluindo se esse procedimento está especificado em acordos de negociação coletiva	69
Aspecto: saúde e segurança no trabalho		
LA6	Percentual dos empregados representados em comitês formais de segurança e saúde, compostos por gestores e trabalhadores, que ajudam no monitoramento e aconselhamento sobre programas de segurança e saúde ocupacional	69
LA7	Taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e óbitos relacionados ao trabalho, por região	69
LA8	Programas de educação, treinamento, aconselhamento, prevenção e controle de risco em andamento para dar assistência a empregados, seus familiares ou membros da comunidade com relação a doenças graves	66
LA9	Temas relativos à segurança e saúde cobertos por acordos formais com sindicatos	69
Aspecto: treinamento e educação		
LA10	Média de horas de treinamento por ano, por empregado, discriminadas por categoria funcional	48, 58
LA11	Programas para gestão de competências e aprendizagem contínua que apoiam a continuidade da empregabilidade dos funcionários e para gerenciar o fim da carreira	59, 62
LA12	Percentual de empregados que recebem regularmente análises de desempenho e de desenvolvimento de carreira	59

Indicador	Descrição	Página
Aspecto: diversidade e igualdade de oportunidades		
LA13	Composição dos grupos responsáveis pela governança corporativa e discriminação de empregados por categoria, de acordo com gênero, faixa etária, minorias e outros indicadores de diversidade	49, 50, 52
LA14	Proporção de salário-base entre homens e mulheres, por categoria funcional	64

Indicadores de desempenho referentes a direitos humanos

Indicador	Descrição	Página
Aspecto: práticas de investimento e de processos de compra		
HR1	Percentual e número total de contratos de investimento significativos que incluam cláusulas referentes a direitos humanos ou que foram submetidos a avaliações referentes a direitos humanos	A Itaipu não possui contratos de investimento que incluam cláusulas referentes a direitos humanos
HR2	Percentual de empresas contratadas e fornecedores críticos que foram submetidos a avaliações referentes a direitos humanos e medidas tomadas	95
HR3	Total de horas de treinamento para empregados em políticas e procedimentos relativos a aspectos de direitos humanos relevantes para as operações, incluindo o percentual de empregados que receberam treinamento	58, 65
Aspecto: não discriminação		
HR4	Número total de casos de discriminação e as medidas tomadas	65

Indicador	Descrição	Página
Aspecto: liberdade de associação e negociação coletiva		
HR5	Operações identificadas em que o direito de exercer a liberdade de associação e a negociação coletiva podem estar correndo risco significativo e as medidas tomadas para apoiar esse direito	69
Aspecto: trabalho infantil		
HR6	Operações identificadas como de risco significativo de ocorrência de trabalho infantil e as medidas tomadas para contribuir para a abolição do trabalho infantil	95
Aspecto: trabalho forçado ou análogo ao escravo		
HR7	Operações identificadas como de risco significativo de ocorrência de trabalho forçado ou análogo ao escravo e as medidas tomadas para contribuir para a erradicação do trabalho forçado ou análogo ao escravo	95
Aspecto: práticas de segurança		
HR8	Porcentagem do pessoal de segurança submetido a treinamento nas políticas ou procedimentos da organização relativos a aspectos de direitos humanos que sejam relevantes às operações	58
Aspecto: direitos indígenas		
HR9	Número total de casos de violação de direitos dos povos indígenas e medidas tomadas	43

Indicadores de desempenho social referente à sociedade

Indicador	Descrição	Página
Forma de gestão específica ao setor de energia elétrica		
EU18	Processos decisórios com participação de <i>stakeholders</i> e resultados do engajamento	63 e 101
EU19	Abordagem para gestão de impactos de deslocamento involuntário	14 e 43
EU20	Medidas de planejamento de contingência e plano de gestão e programas de treinamento para desastres/emergências, além de planos de recuperação/restauração	24-26
Aspecto: comunidade		
S01	Natureza, escopo e eficácia de quaisquer programas e práticas para avaliar e gerir os impactos das operações nas comunidades, incluindo a entrada, operação e saída	33, 48
EU21	Número de pessoas deslocadas por novos projetos ou por projetos de expansão relacionados a instalações de geração e linhas de transmissão, discriminadas por deslocamento físico e econômico	Como a Itaipu é um empreendimento totalmente instalado, ela não gera deslocamentos
Aspecto: corrupção		
S02	Percentual e número total de unidades de negócios submetidas a avaliações de riscos relacionados à corrupção	Em 2008, a Itaipu não realizou avaliações de riscos relacionados à corrupção
S03	Percentual de empregados treinados nas políticas e procedimentos anticorrupção da organização	Não foram promovidos treinamentos sobre corrupção em 2008

Indicador	Descrição	Página
Aspecto: corrupção		
S04	Medidas tomadas em respostas a casos de corrupção	Em 2008, nenhum caso de corrupção foi identificado
Aspecto: políticas públicas		
S05	Posições quanto a políticas públicas e participação na elaboração de políticas públicas e <i>lobbies</i>	63, 72, 135
S06	Valor total de contribuições financeiras e em espécies para partidos políticos ou instituições relacionadas, discriminadas por país	Como possui características de empresa pública, a Itaipu é impedida por lei de fazer contribuições financeiras para partidos políticos ou similares
Aspecto: concorrência desleal		
S07	Número total de ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio e seus resultados	Em função do Tratado de Itaipu, toda a capacidade de geração de energia da empresa é contratada pela Eletrobrás e Ande, portanto a Itaipu não possui concorrentes
Aspecto: conformidade		
S08	Valor monetário de multas significativas e número total de sanções não monetárias resultantes da não conformidade com leis e regulamentos	A Itaipu não foi penalizada com qualquer tipo de multa. Existem processos discutindo a aplicabilidade de determinada legislação para a empresa

Indicadores de desempenho econômico

Indicador	Descrição	Página
Aspecto: desempenho econômico		
EC1	Valor econômico direto gerado e distribuído, incluindo receitas, custos operacionais, remuneração de empregados, doações e outros investimentos na comunidade, lucros acumulados e pagamentos para procedimentos para contratação local e provedores de capital e governos	160
EC2	Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades para as atividades da organização devido a mudanças climáticas	28
EC3	Cobertura das obrigações do plano de pensão de benefício definido que a organização oferece	60
EC4	Ajuda financeira significativa recebida do governo	Os recursos da Itaipu são constituídos pelo capital, pelos empréstimos, pelos financiamentos de terceiros e pelas receitas
Aspecto: presença no mercado		
EC5	Variação da proporção do salário mais baixo comparado ao salário mínimo local em unidades operacionais importantes	53
EC6	Políticas, práticas e proporção de gastos com fornecedores locais em unidades operacionais importantes	95, 96
EC7	Procedimentos para contratação local e proporção de membros da alta gerência recrutados na comunidade local em unidades operacionais importantes	50

Indicador	Descrição	Página
Aspecto: impactos econômicos indiretos		
EC8	Desenvolvimento e impacto de investimentos em infraestrutura e serviços oferecidos, principalmente para benefício público, por meio de engajamento comercial, em espécie ou atividades pró-bono	64, 73, 76
EC9	Identificação e descrição de impactos econômicos indiretos significativos, incluindo a extensão dos impactos	83, 87, 164
Aspecto: disponibilidade e confiabilidade		
EU9	Capacidade planejada (MW) em comparação à projeção de demanda de eletricidade a longo prazo, discriminada por fonte de energia e por país ou sistema regulatório	Como é uma geradora de energia, a Itaipu já está com sua capacidade máxima instalada
Aspecto: gerenciamento pelo lado da demanda		
EU10	Estimativa de capacidade (MW) economizada através de programas de gerenciamento pelo lado da demanda	Programas de gerenciamento pelo lado da demanda são desenvolvidos por empresas distribuidoras de energia e a Itaipu é uma geradora
EU11	Estimativa de energia (MW) economizada através de programas de gerenciamento pelo lado da demanda, discriminada por clientes residenciais, comerciais e industriais	Programas de gerenciamento pelo lado da demanda são desenvolvidos por empresas distribuidoras de energia e a Itaipu é uma geradora
Aspecto: eficiência do sistema		
EU12	Eficiência média de geração, discriminada por fonte de energia e por país ou sistema regulatório	22
EU13	Eficiência de transmissão e distribuição	22

Indicadores de desempenho ambiental

Indicador	Descrição	Página
Aspecto: materiais		
EN1	Materiais usados por peso ou volume	146
EN2	Percentual dos materiais usados provenientes de reciclagem	145
Aspecto: energia		
EN3	Consumo de energia direta discriminado por fonte de energia primária	152
EN4	Consumo de energia indireta discriminado por fonte primária	150
EN5	Energia economizada devido a melhorias em conservação e eficiência	152
EN6	Iniciativas para fornecer produtos e serviços com baixo consumo de energia, ou que usem energia gerada por recursos renováveis, e a redução na necessidade de energia resultante dessas iniciativas	A Itaipu é uma empresa geradora de energia renovável, portanto não produz algo ou presta um serviço que consuma energia
EN7	Iniciativas para reduzir o consumo de energia indireta e as reduções obtidas	132, 134
Aspecto: água		
EN8	Total de retirada de água por fonte	116
EN9	Fontes hídricas significativamente afetadas por retirada de água	116
EN10	Percentual e volume total de água reciclada e reutilizada	116, 124

Indicador	Descrição	Página
Aspecto: biodiversidade		
EN11	Localização e tamanho da área possuída, arrendada ou administrada dentro de áreas protegidas, ou adjacente a elas, e áreas de alto índice de biodiversidade fora das áreas protegidas	121, 124, 127
EU14	Biodiversidade de habitats de substituição em comparação à biodiversidade das áreas que estão sendo substituídas	109
EN12	Descrição de impactos significativos na biodiversidade de atividades, produtos e serviços em áreas protegidas e em áreas de alto índice de biodiversidade fora das áreas protegidas	109, 112
EN13	Habitats protegidos ou restaurados	121, 126, 127
EN14	Estratégias, medidas em vigor e planos futuros para a gestão de impactos na biodiversidade	98, 118-123, 126
EN15	Número de espécies na Lista Vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações, discriminadas por nível de risco de extinção	129
Aspecto: emissões, efluentes e resíduos		
EN16	Total de emissões diretas e indiretas de gases causadores do efeito estufa, por peso	131
EN17	Outras emissões indiretas relevantes de gases causadores do efeito estufa, por peso	132
EN18	Iniciativas para reduzir as emissões de gases causadores do efeito estufa e as reduções obtidas	121, 134
EN19	Emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio	A Itaipu não emite quantidades significativas de substâncias destruidoras da camada de ozônio
EN20	NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas, por tipo e peso	133
EN21	Descarte total de água, por qualidade e destinação	117
EN22	Peso total de resíduos, por tipo e método de disposição	143

Indicador	Descrição	Página
Aspecto: emissões, efluentes e resíduos		
EN23	Número e volume total de derramamentos significativos	145
EN24	Peso de resíduos transportados, importados, exportados ou tratados considerados perigosos nos termos da Convenção de Basileia – Anexos I, II, III e VIII – e percentual de carregamentos de resíduos transportados internacionalmente	144
EN25	Identificação, tamanho, <i>status</i> de proteção e índice de biodiversidade de corpos d'água e habitats relacionados significativamente afetados por descartes de água e drenagem realizados pela organização	116
Aspecto: produtos e serviços		
EN26	Iniciativas para mitigar os impactos ambientais de produtos e serviços e a extensão da redução desses impactos	O indicador não se aplica devido à característica do serviço prestado
EN27	Percentual de produtos e suas embalagens recuperadas em relação ao total de produtos vendidos, por categoria de produtos	O produto da Itaipu é a energia, que não possui embalagens
Aspecto: conformidade		
EN28	Valor monetário de multas significativas e número total de sanções não monetárias resultantes da não conformidade com leis e regulamentos ambientais	98
Aspecto: transporte		
EN29	Impactos ambientais significativos do transporte de produtos e outros bens e materiais utilizados nas operações da organização, bem como do transporte dos trabalhadores	133
Aspecto: geral		
EN30	Total de investimentos e gastos em proteção ambiental, por tipo	98

Indicadores de responsabilidade pelo produto

184

Indicador	Descrição	Página
Forma de gestão específica ao setor de energia elétrica		
Aspecto: acesso		
EU22	Programas, inclusive aqueles em parceria com o governo, visando melhorar ou manter o acesso a serviços de eletricidade	A Itaipu não possui clientes finais diretos, portanto, não desenvolve programas visando melhorar o acesso à eletricidade
Aspecto: prestação de informações		
EU23	Práticas para lidar com barreiras relacionadas a idioma, cultura, baixa escolaridade e necessidades especiais que se interpõem ao acesso a serviços de eletricidade e ao seu uso seguro	A Itaipu não possui clientes finais diretos, portanto, não adota práticas que assegurem o acesso aos serviços de eletricidade
Aspecto: saúde e segurança do cliente		
PR1	Fases do ciclo de vida de produtos e serviços em que os impactos na saúde e segurança são avaliados visando melhoria, e o percentual de produtos e serviços sujeitos a esses procedimentos	A Itaipu não possui clientes finais diretos, por isso, não compete a ela avaliar os impactos da eletricidade em saúde e segurança
PR2	Número total de casos de não conformidade com regulamentos e códigos voluntários relacionados aos impactos causados por produtos e serviços na saúde e segurança durante o ciclo de vida, discriminados por tipo de resultado	A Itaipu não possui clientes finais diretos, por isso, não está sujeita a códigos e regulamentos relacionados aos impactos da energia

Indicador	Descrição	Página
Aspecto: saúde e segurança do cliente		
EU24	Número de acidentes e óbitos de usuários do serviço envolvendo bens da empresa, entre os quais decisões e acordos judiciais, além de casos judiciais pendentes relativos a doenças	A Itaipu não possui clientes finais diretos ou usuários do serviço de eletricidade
PR3	Tipo de informação sobre produtos e serviços exigida por procedimentos de rotulagem e o percentual de produtos e serviços sujeitos a tais exigências	O produto da Itaipu é a energia elétrica, que não pressupõe embalagem
PR4	Número total de casos de não conformidade com regulamentos e códigos voluntários relacionados a informações e rotulagem de produtos e serviços, discriminados por tipo de resultado	O produto da Itaipu é a energia elétrica, que não pressupõe embalagem
PR5	Práticas relacionadas à satisfação do cliente, incluindo resultados de pesquisas que medem essa satisfação	A Itaipu não possui clientes finais diretos. Toda a capacidade de geração de energia da empresa é contratada pela Eletrobrás e Ande
Aspecto: comunicações de marketing		
PR6	Programas de adesão às leis, normas e códigos voluntários relacionados a comunicações de marketing, incluindo publicidade, promoção e patrocínio	Não se aplica porque a geração de energia é um serviço essencial e a empresa não faz propagandas com o intuito de comercialização

Indicador	Descrição	Página
Aspecto: comunicações de marketing		
PR7	Número total de casos de não conformidade com regulamentos e códigos voluntários relativos a comunicações de marketing, incluindo publicidade, promoção e patrocínio, discriminados por tipo de resultado	O produto da Itaipu é a energia elétrica, que é contratada pela Eletrobrás e pela Ande, portanto, a Itaipu não possui outros clientes e as comunicações que faz são institucionais e não com o objetivo de aumentar as vendas
Aspecto: privacidade do cliente		
PR8	Número total de reclamações comprovadas relativas à violação de privacidade e perda de dados de cliente	A Itaipu não possui clientes finais diretos. Toda a capacidade de geração de energia da empresa é contratada pela Eletrobrás e Ande
Aspecto: conformidade		
PR9	Valor monetário de multas (significativas) por não conformidade com leis e regulamentos relativos ao fornecimento e uso de produtos e serviços	O produto da Itaipu é a energia elétrica, que é contratada pela Eletrobrás e pela Ande, portanto, a Itaipu não possui outros clientes e as comunicações que faz são institucionais e não com o objetivo de vender

Indicador	Descrição	Página
Aspecto: acesso		
EU25	Percentual da população não atendida em áreas com distribuição regulamentada, discriminada em população rural e urbana	A Itaipu não possui clientes finais diretos ou usuários do serviço de eletricidade
EU26	Número de desligamentos residenciais por falta de pagamento, discriminados por duração do desligamento	A Itaipu não possui clientes finais diretos ou usuários do serviço de eletricidade
EU27	Frequência das interrupções no fornecimento de energia	A Itaipu não possui clientes finais diretos ou usuários do serviço de eletricidade
EU28	Duração média das interrupções no fornecimento de energia	A Itaipu não possui clientes finais diretos ou usuários do serviço de eletricidade
EU29	Fator de disponibilidade média da usina, discriminado por fonte de energia, ou por país ou sistema regulatório	22

Princípios do Pacto Global e os Indicadores GRI

Abaixo, a correlação entre os indicadores GRI utilizados neste Relatório e os princípios do Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU). A empresa considerou os indicadores respondidos integral e parcialmente. Os que não se aplicam, estão listados no final da tabela.

Princípios do Pacto Global	Indicadores GRI	Indicadores GRI Setorial de Energia
Princípios de Direitos Humanos		
1 – Respeitar e proteger os direitos humanos	Econômico: EC3; EC6; EC8; Meio Ambiente: EN14 Práticas trabalhistas: LA8; LA9; LA10; LA11 Direitos Humanos: HR2; HR3; HR4; HR8; HR9 Sociedade: SO1; SO5	EU7; EU18; EU19
2 – Impedir violações de direitos humanos	Econômico: EC8; Direitos Humanos: HR2; HR3; HR4; HR8; HR9 Sociedade: SO1; SO5	
Princípios de Direitos do Trabalho		
3 – Apoiar a liberdade de associação no trabalho	Direitos Humanos: HR5 Práticas trabalhistas: LA4; LA5	
4 – Abolir o trabalho forçado	Direitos Humanos: HR7 Sociedade: SO5	
5 – Abolir o trabalho infantil	Econômico: EC8 Direitos Humanos: HR6 Sociedade: SO1; SO5	
6 – Eliminar a discriminação no ambiente de trabalho	Econômico: EC5; EC7; EC8 Práticas trabalhistas: LA1; LA2; LA3; LA6; LA7; LA8; LA10; LA11; LA12; LA13; LA14 Sociedade: SO5	EU15; EU16; EU17

Princípios do Pacto Global	Indicadores GRI	Indicadores GRI Setorial de Energia
Princípios de Proteção Ambiental		
7 – Apoiar uma abordagem preventiva aos desafios ambientais	Econômico: EC2 Meio Ambiente: EN14; EN30 Sociedade: SO1; SO2	EU20
8 – Promover a responsabilidade ambiental	Meio Ambiente: EN1; EN2; EN3; EN4; EN5; EN7; EN8; EN9; EN10; EN11; EN12; EN13; EN14; EN15; EN16; EN17; EN18; EN19; EN 20; EN21; EN22; EN23; EN24; EN25; EN28; EN29; EN30 Sociedade: SO8	EU1; EU12; EU14
9 – Encorajar tecnologias que não agridem o meio ambiente	Econômico: EC9 Meio Ambiente: EN14	EU5; EU7
Princípio contra a Corrupção		
10 – Combater a corrupção em todas as suas formas inclusive extorsão e propina	Sociedade: SO2; SO3; SO4 Econômico: EC1	

Indicadores GRI não aderentes ao Pacto Global para a Itaipu

Econômico: EC4; Meio Ambiente: EN6; Setorial: EU2; EU3; EU4; EU6; EU8; EU9; EU10; EU11; EU13; EU21; EU22; EU23; EU24; EU25; EU26; EU27; EU28; EU29; Direitos Humanos: HR1; Responsabilidade pelo Produto: PR1; PR2; PR3; PR4; PR5; PR6; PR7; PR8; PR9; Sociedade: SO6; SO7; SO8

Relatório de asseguarção limitada dos auditores independentes

Ao
Conselho de Administração e Demais Partes Interessadas da Itaipu Binacional
Foz do Iguaçu - PR

Introdução

Fomos contratados com o objetivo de aplicar procedimentos de asseguarção limitada sobre o Relatório de Sustentabilidade da Itaipu Binacional (Itaipu), para o exercício findo em 31 de dezembro de 2008, elaborado sob a responsabilidade da Itaipu. A Itaipu é uma organização binacional Brasil-Paraguai. Seu Relatório de Sustentabilidade abrange somente as informações do Brasil ("margem brasileira"), com exceção da Demonstração do Valor Adicionado - DVA e do balanço social modelo iBase - Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas que contemplam as informações binacionais. Nossa responsabilidade é a de emitir um Relatório de Asseguarção Limitada sobre esse relatório de sustentabilidade.

Procedimentos aplicados

Os procedimentos de asseguarção limitada foram realizados de acordo com a Norma NPO 1, emitida pelo Instituto dos Auditores Independentes do Brasil - IBRACON e com a ISAE 3000 - International Standard on Assurance Engagements, emitida pelo International Auditing and Assurance Standards Board, ambas para trabalhos de asseguarção que não sejam de auditoria ou de revisão de informações financeiras históricas. Os procedimentos compreenderam: (a) o planejamento dos trabalhos,

considerando a relevância, coerência, o volume de informações quantitativas e qualitativas e os sistemas operacionais e de controles internos que serviram de base para a elaboração do Relatório de Sustentabilidade da Itaipu; (b) o entendimento da metodologia de cálculos e da consolidação dos indicadores através de entrevistas com os gestores responsáveis pela elaboração das informações; (c) confronto, em base de amostragem, das informações quantitativas e qualitativas com os indicadores divulgados no Relatório de Sustentabilidade da Itaipu; e (d) confronto dos indicadores de natureza financeira com as demonstrações financeiras e/ou registros contábeis.

Critérios de elaboração das informações

As informações do Relatório de Sustentabilidade da Itaipu foram elaboradas de acordo com as diretrizes para relatórios de sustentabilidade da Global Reporting Initiative (GRI G3) e o balanço social foi elaborado de acordo com o modelo de balanço social iBase.

Escopo e limitações

Nosso trabalho teve como objetivo a aplicação de procedimentos de asseguarção limitada das informações sobre a forma de gestão e sobre os

indicadores de desempenho em sustentabilidade da Itaipu, não incluindo a avaliação da adequação das suas políticas, práticas e desempenho em sustentabilidade. Os procedimentos aplicados não representam um exame de acordo com as normas de auditoria das demonstrações financeiras. Adicionalmente, nosso relatório não proporciona asseguração limitada sobre o alcance de informações futuras (como por exemplo: metas, expectativas e ambições) e informações descritivas que são sujeitas a avaliação subjetiva.

Nível de Aplicação GRI - G3

Seguindo as orientações das diretrizes GRI-G3, a Itaipu declara um Nível de Aplicação A+ em seu Relatório de Sustentabilidade relativo ao exercício findo em 31 de dezembro de 2008.

O Relatório oferece resposta aos itens relacionados à sua estrutura e aos indicadores de desempenho que atendem aos critérios estabelecidos pela Global Reporting Initiative - GRI para classificação como Nível de Aplicação A. Dessa forma, os procedimentos aplicados foram considerados suficientes para nos certificarmos que o nível de aplicação declarado pela Itaipu está em conformidade com as orientações das diretrizes GRI-G3.

Conclusão

Com base em nossa revisão, não temos conhecimento de qualquer modificação relevante que deva ser feita no Relatório de Sustentabilidade da Itaipu, relativo ao exercício findo em 31 de dezembro de 2008, para que o mesmo esteja preparado de acordo com as diretrizes GRI-G3, com o modelo de balanço social iBase e com os registros e arquivos que serviram de base para a sua preparação.

191

26 de junho de 2009



KPMG Assurance Services Ltda.
CRC 2SP014428/O-6-F-PR

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Alexandre Heineremann'.

Alexandre Heineremann
CRC 2SP014428/O-6-F-PR
Sócio

Expediente

O Relatório de Sustentabilidade 2008 da Itaipu Binacional está disponível no formato impresso e também em PDF, no site www.itaipu.gov.br. Encaminhado aos diferentes parceiros da empresa, colaboradores, fornecedores, organizações não governamentais, entidades de classe, governos municipais, estaduais e federal, entre outros, o relatório traz uma visão geral da gestão social e ambientalmente responsável da margem brasileira da Itaipu Binacional em 2008.

Coordenação Geral | Coordenadoria de Responsabilidade Socioambiental – Heloisa Covolan

Coordenação Executiva | Lígia Neves da Silva e Mônica Maria Dantas Thedesco

Informações Econômicas | Superintendência de Orçamento e Contabilidade

Publicação | Assessoria de Comunicação Social

Coordenação Editorial | Palavrarte Comunicação e Relatórios Sociais

Redação Final | Aline Gonçalves | Angélica Neiva Simino | Patrícia Pinheiro

Colaboração | Elisa Viviani Ramirez | Jéssica Lane Oliveira Palma

Concepção Gráfica | Stuart Comunicação e Design www.stu.art.br | André Stevam | Edgar Larsen

Revisão de textos | Mônica Ludvich

Infográfico | Tato Araujo

Foto Capa | Alexandre Marchetti

Fotos | Alexandre Marchetti | Adenésio Zanella | Caio Coronel | Daniel de Granville | Elias Dias | Nilton Rolim | Acervo Itaipu Binacional

Impressão | Fotolaser Gráfica e Editora Ltda.

Tiragem | 4 mil exemplares

Papel | Este Relatório foi impresso com papel Couché Suzano, certificado pelo Forest Stewardship Council (FSC), fosco 230g na capa e 90g no miolo.

English version | Please, find the text translation in our website: www.itaipu.gov.br/relatoriosdesustentabilidade

Versión en Español | Por favor, busque la traducción de este texto en nuestro sitio: www.itaipu.gov.br/relatoriosdesustentabilidade

Itaipu Binacional – Coordenadoria de Responsabilidade Socioambiental

Foz do Iguaçu/PR | Av. Tancredo Neves, 6.731 | CEP 85866-900 | Fone: (45) 3520-5921 | Fax: (45) 3520-5922

Curitiba/PR | Rua Comendador Araújo, 551 | CEP 80420-000 | Fone: (41) 3321-4284 | Fax: (41) 3321-4421

Contato | responsabilidadesocial@itaipu.gov.br | www.itaipu.gov.br