



RELATÓRIO DE ATIVIDADES 2012



4 MENSAGEM DO PRESIDENTE

QUALIDADE E EMPENHO: A CHAVE DO SUCESSO

6 A EMPRESA

DINÂMICA, SOCIAL E RENTÁVEL

12 A DINÂMICA

O CONTEXTO E A ESTRATÉGIA EM 2012

18 O DESEMPENHO

AS REALIZAÇÕES DE 2012

32 A CONJUNTURA

O CENÁRIO MACROECONÔMICO

38 OS RESULTADOS

BALANÇOS PATRIMONIAIS



MENSAGEM DO PRESIDENTE

QUALIDADE E EMPENHO: A CHAVE DO SUCESSO

O ano de 2012 teve um desafio crucial para a EDF Norte Fluminense: inspeções *majors* das turbinas 1 e 2, com modificações importantes para aumentar o desempenho de geração. Estas operações, altamente sensíveis do ponto de vista técnico – uma vez que exigem a desmontagem e renovação completa das máquinas – tiveram que ser feitas em um contexto de alta dos preços spot. Cada dia de indisponibilidade das turbinas representava um forte impacto sobre as finanças da empresa.

O resultado foi um verdadeiro sucesso! Além do respeito ao período de paradas previsto, o ganho de desempenho se revelou adequado aos objetivos inicialmente estabelecidos, e os serviços foram realizados sem acidentes de trabalho. Acima de tudo, a confiabilidade observada após a partida das turbinas evidenciou que os serviços foram realizados com qualidade: a usina registrou quase 100% de disponibilidade por seis meses consecutivos!

A qualidade é um dos pilares da nossa estratégia. Eu acho que esta é a melhor resposta a um ambiente econômico que é imprevisível – quem poderia antecipar uma espiral inflacionária dos preços do mercado spot, que foram multiplicados por 10 entre 2011 e 2012? O setor elétrico passou por profundas mudanças em 2012. Num ambiente turbulento, a qualidade permite à empresa manter-se estável e robusta, assegurando a continuidade do alto desempenho em todas as circunstâncias.

Mais uma vez é a sustentabilidade que ganha! A qualidade da manutenção fornece a garantia de ter um patrimônio técnico eficiente e confiável ao longo do tempo. Caso contrário, de que serviriam todos os nossos investimentos se eles não fossem perfeitamente implementados?

Para enfrentar esses desafios não há mistério. É essencial poder contar com equipes competentes, motivadas e mobilizadas na direção certa. Os resultados de 2012 são a demonstração disso. Cada um deu o melhor de si para contribuir para o êxito coletivo. É o fruto de uma dinâmica profunda, que uma pesquisa realizada pela EDF com todos os funcionários, em todo o mundo, permitiu medir: os funcionários da EDF Norte Fluminense são eficazes ... porque estão satisfeitos. Mais de 95% expressaram confiança na direção da empresa, seu compromisso com a estratégia e, acima de tudo, o seu orgulho em trabalhar para a EDF Norte Fluminense.

Esse é, para mim, o nosso maior sucesso e o nosso maior patrimônio. Ter construído uma equipe que compartilha uma paixão comum: a de progredir sempre.

Obrigado a todos os nossos colaboradores.

Patrick Simon
Diretor Presidente

/01

A EMPRESA





/01

UMA EMPRESA DINÂMICA, SOCIAL E RENTÁVEL

ASSIM É A EDF NORTE FLUMINENSE

Faz pouco mais de dez anos que a UTE Norte Fluminense foi criada. Nesse curto espaço de tempo, além de garantir a estabilidade no fornecimento de energia elétrica no estado do Rio de Janeiro, com a geração de cerca de 800 MW firmes, a empresa vem se destacando por uma atuação bastante diferenciada. Pelo segundo ano consecutivo, em 2012 foi reconhecida pelo Operador Nacional do Sistema (ONS) como a mais eficiente entre as termelétricas em operação no País, fruto de uma estratégia que tem como marcas a qualidade, a criatividade e a elevada capacitação técnica de suas equipes.

Contribuíram para esse desempenho as paradas bem-sucedidas para as primeiras grandes manutenções (48 mil horas) de duas das três turbinas a gás, e a implantação de um Pacote Térmico que resultou em ganhos de mais 22 MW de potência firme.

Braço da EDF no Brasil, a UTE Norte Fluminense também vem merecendo atenção especial no âmbito do Grupo, razão pela qual, a partir de 2013, passa a se denominar EDF Norte Fluminense, sinalizando a forte sinergia das políticas e práticas adotadas em prol do desenvolvimento sustentável.

O espectro de interação da EDF Norte Fluminense é muito amplo. Atenta às tendências tecnológicas e operacionais, mantém um Acordo de Cooperação com a Termelétrica a Ciclo Combinado de Blénod, na França – usina do Grupo EDF. Participa de workshops internacionais, o que permite a consolidação de práticas de excelência.

Investe sistematicamente em projetos de pesquisa e

desenvolvimento que visam à melhoria de processos e à adoção de novas tecnologias no setor elétrico. Executa amplo programa na área ambiental, cujo escopo abrange tanto iniciativas relacionadas à operação como outras ações de preservação de recursos naturais, tais como redução e compensação de emissões de CO₂. Em sua curta existência, já financiou mais de vinte projetos de compensação ambiental em todo o estado do Rio de Janeiro.

Além destes, merecem destaque os projetos que levaram à construção da primeira usina solar fotovoltaica de porte no país e de um sistema para recuperação e reuso de águas da chuva, concluído em 2012, que representará a economia de mais de 100.000 m³ por ano, suficiente para o consumo de todos os funcionários da usina e de suas famílias.



Artistas e grafiteiros do Brasil e da França deram novo colorido à usina



A EDF Norte Fluminense tem forte atuação social. Apoia a formação esportiva de jovens atletas – como a equipe de ginástica olímpica do Clube de Regatas do Flamengo, e praticantes de canoagem, em Macaé (RJ). Aplica recursos para produção, preservação e disseminação da cultura brasileira, apoiando projetos de música, dança, teatro e artes plásticas. Fomenta projetos educacionais e outros de caráter inclusivo, como o Uerê (projeto social desenvolvido na comunidade da Maré, no Rio de Janeiro), e ainda, por meio dos incentivos da Lei Rouanet, patrocina a publicação de livros de interesse histórico e artístico, como Divino Cartola, que retrata vida e obra de um dos mais populares artistas brasileiros.



Se no âmbito das relações institucionais a EDF Norte Fluminense atua para estreitar e fortalecer laços com a sociedade, no plano interno essa conduta se faz ainda mais presente. Tornou-se referência na política de valorização das pessoas, dedica atenção permanente às questões relacionadas a saúde e segurança, mantendo taxa de acidente zero desde o início das operações, e zela pela manutenção de um ambiente de trabalho harmônico, com foco no bem-estar e nas condições que favorecem a criatividade. Nessa linha, inaugurou, em 2012, um Centro de Vivência, espaço para atender a fornecedores que fazem trabalhos temporários na usina. O prédio foi projetado de acordo com princípios de eficiência energética, contemplando o uso de materiais recicláveis, ar condicionado natural, reuso de água, energia solar e telhado ecológico.

Passo inusitado – e ousado – foi dado pela EDF Norte Fluminense ao convidar artistas e grafiteiros de renome para pintar painéis e decorar espaços da usina. Objeto de diversas reportagens e de um livro de fotografias editado pela Aliança Francesa, as obras de brasileiros e franceses humanizaram o espaço industrial e inundaram de cor o dia a dia dos trabalhadores, conferindo um toque a mais de modernidade às instalações da empresa em Macaé.



Rio+ 20, Copa do Mundo e Olimpíadas

Em 2012, durante a realização da Conferência Rio + 20, além de prestar um eficiente trabalho de logística para que a EDF pudesse mostrar o que vem fazendo pelo mundo, a EDF Norte Fluminense contribuiu também nos debates: participou de conferências e reuniões e montou estande para divulgar as ações do grupo.

Por intermédio da Norte Fluminense, a EDF está empenhada em colaborar com as autoridades para a organização da Copa do Mundo de 2014 e das Olimpíadas de 2016. Em parceria com a Light e o governo do estado do Rio de Janeiro, responde pela execução do Maracanã Solar, projeto de construção do teto solar do estádio.

Como se pode ver, a EDF Norte Fluminense expande cada vez mais as fronteiras de sua atuação, fornecendo muito mais que energia elétrica para o Rio de Janeiro – o que faz com precisão. E com muita satisfação.

USINA SOLAR

1.552
placas solares fornecerão
a energia necessária para
a iluminação de 100 jogos
no Maracanã

EDF Norte Fluminense na Inglaterra

Na condição de patrocinadora das Olimpíadas de Londres, de 2012, a EDF convidou representantes de suas empresas controladas, em diversos países. Dessa maneira, a funcionária Rose Moreira foi a representante brasileira. No dia 24 de maio de 2012, Rose (foto), para orgulho de toda a equipe de trabalhadores da empresa, conduziu a tocha olímpica por 300 metros, na cidade de Ledbury, em Herefordshire, Inglaterra.

/02

A DINÂMICA





/02

O CONTEXTO E A ESTRATÉGIA EM 2012

**EM ANO CRÍTICO,
SOLUÇÕES TÉCNICAS DE MUITA QUALIDADE**

O ano de 2012 foi crucial para a EDF Norte Fluminense. Havia pela frente o maior desafio até então apresentado: a grande parada técnica de revisão das turbinas a gás, após 48 mil horas de operação.

Além de toda a apreensão que uma revisão desse porte gera, a logística é extremamente complexa, envolvendo a presença física de cerca de 350 pessoas de todo o mundo – e falando vários idiomas – alheias à operação diária da usina e convivendo no mesmo espaço.

As paradas foram feitas conforme o planejado e o processo incluiu a realização de importantes modificações nas unidades a gás, com implantação de um pacote de melhoria de performance – Thermal Package Upgrade/TPU e instalação de um novo exaustor-ATP na unidade 2, cujos resultados atenderam às expectativas.

Também entrou em vigor um novo contrato de manutenção com a Siemens, que vai reforçar a qualidade global dos ativos nos próximos anos, dando mais flexibilidade operacional.



Neste contexto, a EDF Norte Fluminense fechou o ano em condições bastante favoráveis para a conclusão do processo das grandes manutenções, que envolverá, ainda, a parada da terceira turbina a gás, no início de 2013. A CT3 também receberá novo exaustor e o Pacote Térmico, garantindo o aumento na capacidade de geração, a exemplo do que foi obtido com as duas outras turbinas.

Nesse período de revisões técnicas, a empresa recorreu ao mercado spot de energia elétrica para honrar seu contrato de fornecimento firme. Deparou-se com preços aquecidos em função das poucas chuvas e sistema de alerta em relação aos reservatórios das grandes hidrelétricas.



Mas nem esse fato – despesas com a compra de energia acima do previsto – nem as incertezas do mercado em relação a perspectivas econômicas de médio prazo provocaram qualquer abalo à EDF Norte Fluminense, evidenciando a solidez do seu modelo de gestão e a capacidade econômico-financeira da empresa. Apesar das condições adversas, os indicadores revelaram-se positivos tanto para a receita operacional como para o lucro líquido. E, apesar de ter vivido um ano intenso em atividades e desafios, a EDF Norte Fluminense manteve em andamento todos os projetos programados para o período.

Neste cenário, as ambições da EDF Norte Fluminense são: consolidar a qualidade de operação e gestão, base do sucesso da empresa; estimular a criatividade para aumentar a eficiência em todos os processos e atividades, buscando novas fontes de receita e alternativas para ampliar a lucratividade; permanecer proativa e ágil em todas as situações para captar as oportunidades de mercado e se adaptar às rápidas mudanças no setor elétrico; reafirmar o compromisso da empresa com a responsabilidade social e ambiental; desenvolver e difundir a herança humana da EDF Norte Fluminense, que constitui o seu principal ativo; fortalecer laços e multiplicar as trocas com o Grupo EDF, a fim de divulgar competências locais e estabelecer sinergias com outras empresas.

PERFORMANCE

0,3%
de indisponibilidade
forçada

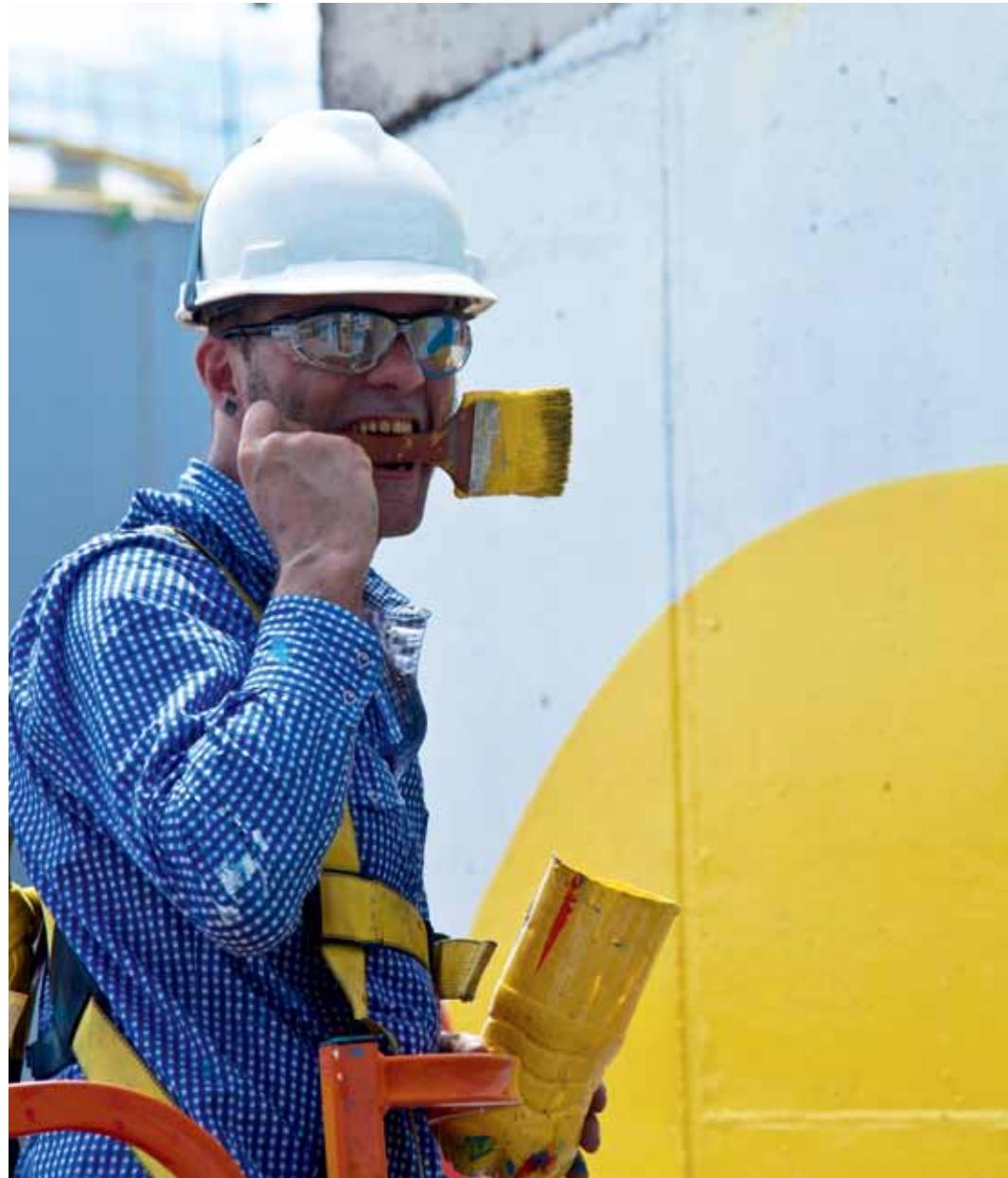
123
dias consecutivos de
operação plena, sem
qualquer interrupção

Orgulho e satisfação

Com 89% de participação, o segundo maior índice de todo o grupo, a pesquisa My EDF evidenciou um elevado grau de alinhamento estratégico, lealdade e comprometimento dos colaboradores da EDF Norte Fluminense. Realizado em novembro de 2012, o levantamento envolveu todos os empregados do Grupo EDF, em 14 países, e foi o primeiro feito com esse nível de abrangência.

Coordenada pelo Instituto de Estudos Internacionais (Ipsos), a consulta teve por objetivo obter uma visão consolidada dos fatores de comprometimento e do clima interno em todos os níveis da organização, envolvendo diretorias, divisões, empresas e plantas, visando à elaboração de uma base comum de políticas de RH.

Os resultados apontaram uma dinâmica organizacional extremamente positiva. Na EDF Norte Fluminense foi constatado que 99% dos funcionários têm a percepção de que a situação da empresa é boa, resultado este bem acima da média das empresas da EDF; 96% estão otimistas com relação ao futuro da EDF Norte Fluminense e 99% acreditam fortemente nas ambições da empresa; 96% valorizam e compartilham os valores e a cultura da empresa.



MY EDF

99%

dos funcionários da EDF Norte Fluminense expressaram orgulho de trabalhar na empresa



Em relação ao índice de satisfação, os colaboradores brasileiros também se destacaram: 86% estão satisfeitos com seu trabalho e 98% afirmam que recomendariam a EDF Norte Fluminense como um bom lugar para se trabalhar. Ainda no quesito satisfação, 99% dos funcionários estão satisfeitos com o nível de informação sobre os resultados e performance da empresa.

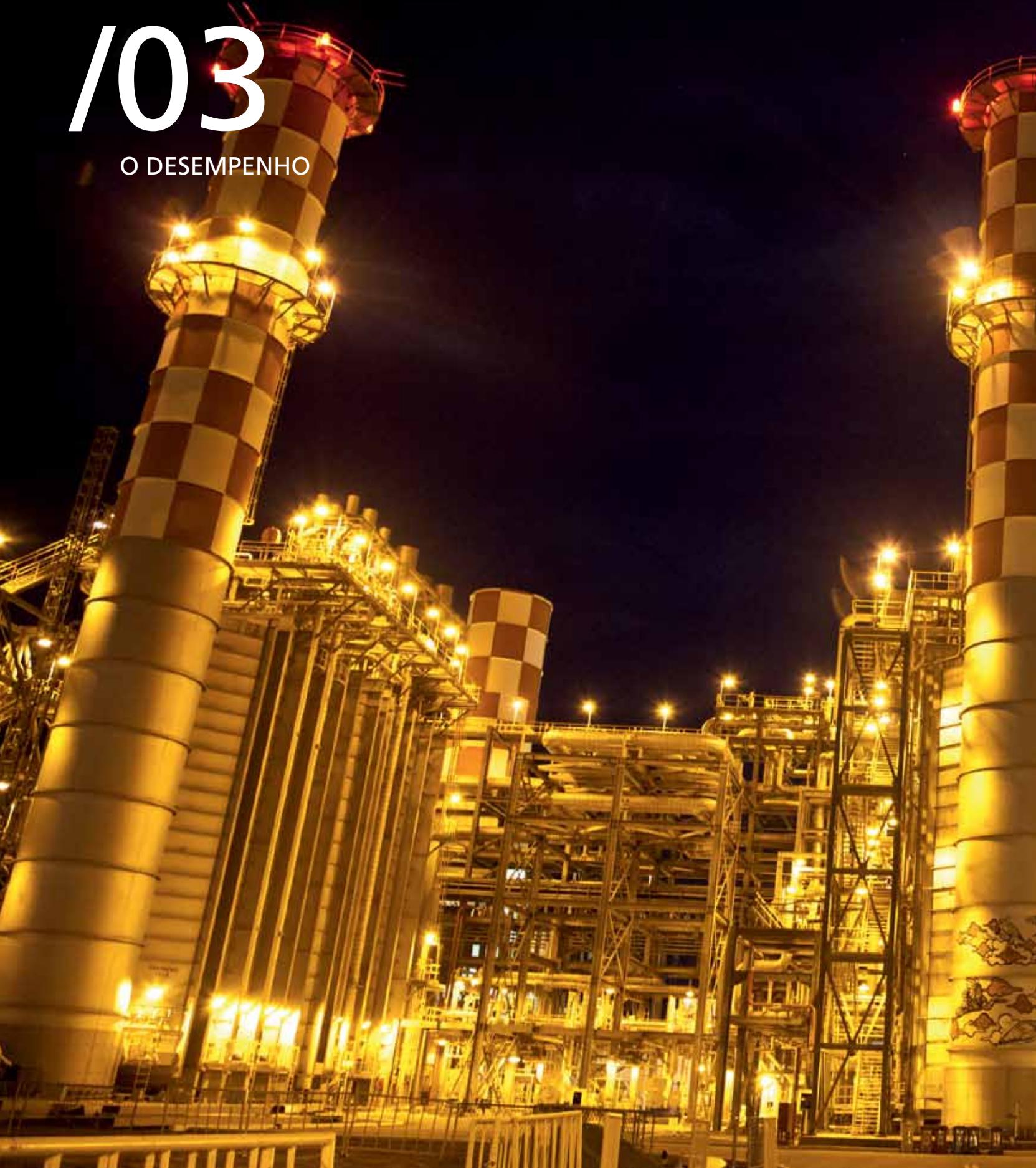
A consulta apontou que 93% acreditam que a empresa dá atenção e tem interesse no bem estar de seus funcionários, oferece clareza a respeito dos seus objetivos e possui metas realísticas. E mais: 94% estão convictos de que processos internos e serviços prestados pela EDF Norte Fluminense geram os melhores resultados possíveis para os clientes.

Por fim, 96% confiam nas decisões tomadas pela diretoria e 98% acham que a empresa comunica claramente o caminho para onde segue.

Não é a toa que 99% dizem ter orgulho de trabalhar na EDF Norte Fluminense.

/03

O DESEMPENHO





/03

AS REALIZAÇÕES DE 2012

OPERACIONAIS, CULTURAIS, AMBIENTAIS, SOCIAIS
E DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

Operacionais

As grandes manutenções

O principal evento do ano de 2012 foi a realização das *majors* na CT1 e CT2, em março, abril e maio. Trata-se da revisão completa das turbinas, palhetas, válvulas, tubulações dos circuitos de gases superaquecidos e inspeção de todas as instalações elétricas, estação de gás, torres de resfriamento. O período total das duas paradas foi de 70 dias, com mais de 350 prestadores de serviço, além da equipe própria, trabalhando em ritmo contínuo. A pressão no planejamento e execução permaneceu intensa ao longo de todo o período, uma vez que a EDF Norte Fluminense foi obrigada a comprar energia num mercado spot aquecido.

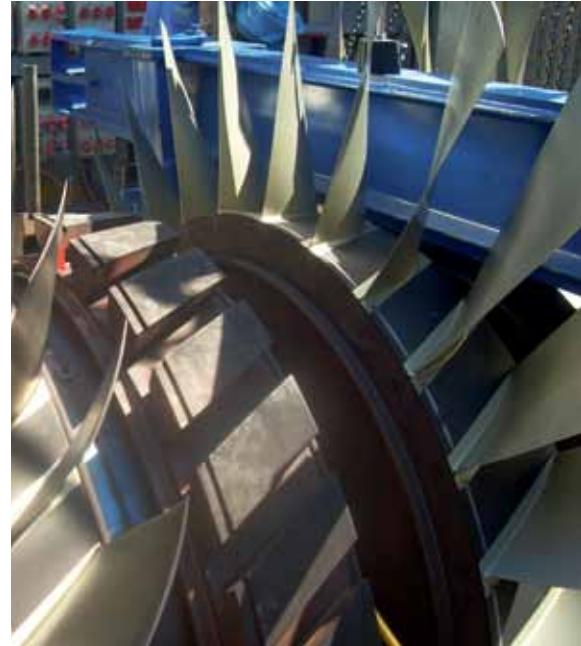
A duração da parada do CT1 foi impactada pela descoberta de uma ranhura significativa no eixo do rotor da turbina, o que provocou um longo e complexo reparo. Já a duração da parada do CT2 foi impactada pela instalação da ATP (componente de exaustão), protótipo inédito instalado pela Siemens, que exigiu numerosos ajustes.

A qualidade das intervenções foi demonstrada inicialmente pela excelente disponibilidade das turbinas desde sua reinicialização: sem incidentes significativos, com o mesmo prazo de disponibilidade de 100%, durante os dois meses que se seguiram à parada.

REVISÃO DAS TURBINAS

350

Prestadores de serviços permaneceram na usina durante a revisão de duas turbinas a gás



O Pacote Térmico

Um dos maiores desafios para a usina foi conseguir aumentar o desempenho das turbinas CT1 e CT2 (potência e rendimento térmico) com o denominado Pacote Térmico.

Os desempenhos observados após o reacoplamento das CT1 e CT2 confirmaram a efetividade das mudanças promovidas, com uma potência produzida superior a 22 MW, o que permite ampliar a disponibilidade para o sistema elétrico brasileiro em momentos de condições hidrológicas desfavoráveis.

O Heat Rate melhorou aproximadamente 1,5%, o que se traduz em economia anual no consumo de gás.

MAIS DESEMPENHO

22MW

Ganho de potência nas duas máquinas, após a revisão

HEAT RATE

1,5%

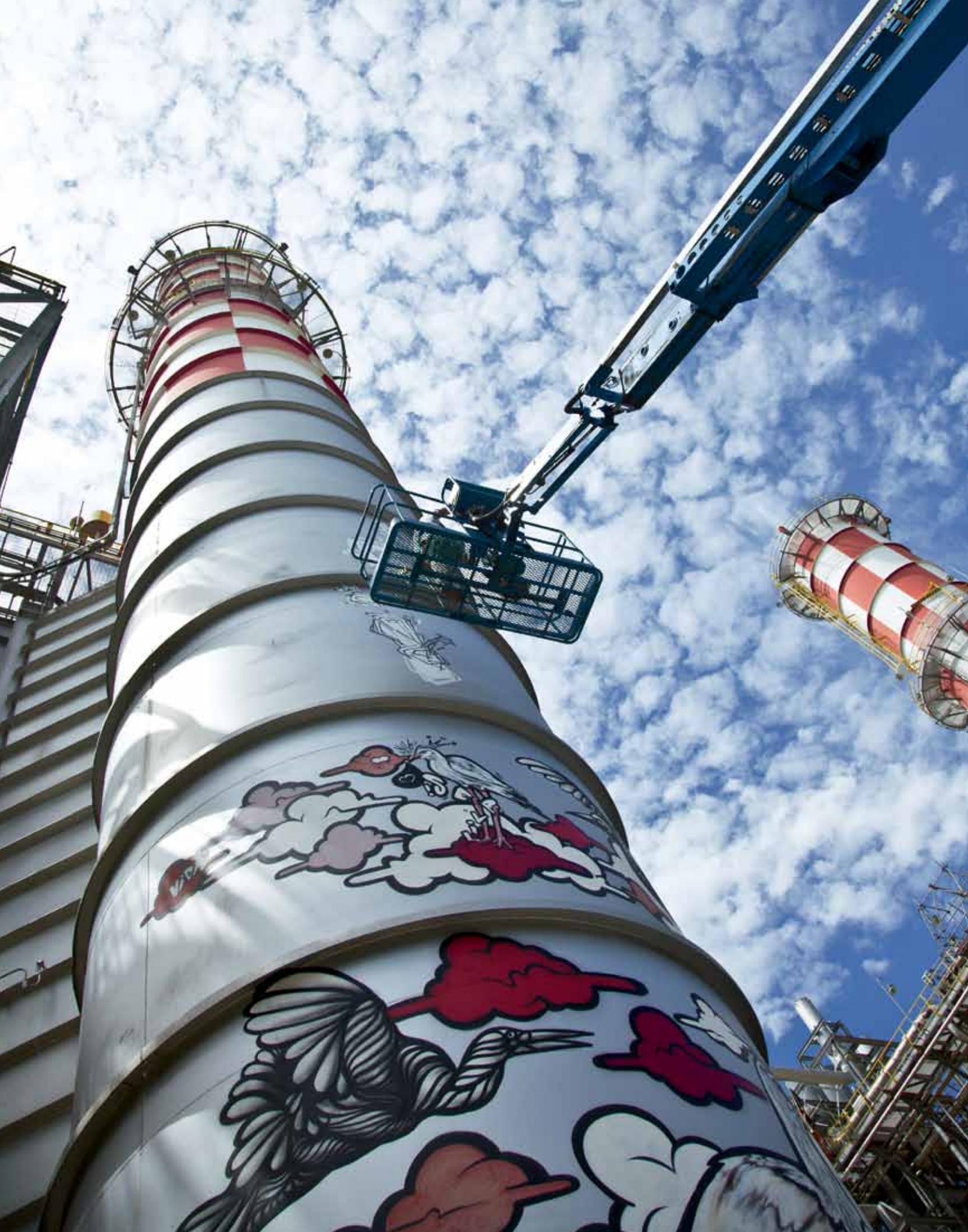
Economia no consumo de gás

Novo exaustor - ATP

A EDF Norte Fluminense foi o primeiro sítio da frota mundial da Siemens a receber o novo modelo da ATP (Advanced Two Pieces). Após longa preparação, a instalação (apenas na CT2), demandou numerosos ajustes. Apesar dessas dificuldades na implementação, o novo exaustor opera com a eficiência esperada, elevando o grau de resistência a trincamentos.

Etapro substitui Pmax

A nova ferramenta de acompanhamento online do desempenho, desenvolvida pela direção de produção térmica da EDF, foi instalada em Macaé. Sua ampla utilização na condução e engenharia da usina tornou-se referência entre os usuários. A EDF Norte Fluminense tem contribuído para a evolução desse sistema e de sua utilização.



Presença em feiras e grupos de interesse

A participação da EDF Norte Fluminense na Rio+20, Conferência da Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, foi significativa, mas não a única iniciativa nesse campo. A empresa apoia ativamente o programa "Rio Capital da Energia" e sua usina solar é frequentemente citada por terceiros para ilustrar bons exemplos de uso das tecnologias verdes.

Além da participação em vários grupos de reflexão (Instituto Acende Brasil, Abraget, Associação Comercial do Rio de Janeiro), a EDF Norte Fluminense esteve presente em diferentes eventos profissionais. Assim, em agosto de 2012, participou no 8º Salão Latino Americano de Veículos Elétricos, em São Paulo, onde foram apresentadas iniciativas de desenvolvimento sustentável, como reaproveitamento de água da chuva, energia solar e a frota de veículos híbridos. Em abril, participou do 3º Congresso dos Municípios do Estado do Rio de Janeiro, onde apresentou suas ações de desenvolvimento sustentável. A empresa recebeu mais de mil visitantes em seu estande. Em setembro, foi destaque na tradicional Rio Oil & Gas ao apresentar seu modelo de robô e um simulador full-scope, ambos projetos de sua carteira de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

Renovação das certificações

As certificações obtidas pela EDF Norte Fluminense foram renovadas em 2012, após as auditorias em fevereiro e abril (ISO 9001 – Qualidade; ISO 1401 – Meio Ambiente; OHSAS 18001 – Saúde e Segurança no Trabalho). O Sistema Integrado de Gestão foi totalmente verificado. Nenhuma falta de conformidade, por menor que fosse, foi identificada. Na conclusão dos trabalhos, os auditores apresentaram um balanço muito positivo do sistema de qualidade, da preocupação com pessoas, e da integração das equipes nas atividades desenvolvidas.

Partilha de experiências dentro do Grupo EDF

O balanço dos três anos de cooperação mútua entre as usinas térmicas de ciclo combinado de Macaé e de Blénod, na França, foi realizado no início de agosto de 2012, e apontado como positivo, razão pela qual ficou decidida a manutenção do acordo para tratamento de temas específicos.

Além da cooperação entre as usinas, a EDF Norte Fluminense participa de vários grupos de troca de experiências dentro da DPIT (Direção de Produção Térmica) da EDF.

A EDF Norte Fluminense foi escolhida pelo DPIT para dirigir dois *Peer Reviews* (um na Bélgica e um na China).

Usina solar

A usina produziu cerca de 450 MWh em 2012, equivalente ao consumo de 150 famílias (conforme os critérios da Aneel). É possível afirmar que a usina solar fotovoltaica produz o equivalente a todo o consumo de energia necessário para atender a todas as famílias de funcionários da EDF Norte Fluminense e dos principais colaboradores.

GERAÇÃO SOLAR

450 MWh

Suficiente para atender ao consumo da equipe e de suas famílias

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

R\$ 1 milhão

destinados para projetos de desenvolvimento sustentável

Pesquisa e Desenvolvimento

Foco em inovação e sustentabilidade

Os projetos de P&D da EDF Norte Fluminense são desenvolvidos por meio de parcerias com universidades, instituições e empresas de capital público e privado.

Além de dar continuidade a projetos iniciados em períodos anteriores, três dos que estão em andamento serão implantados de imediato na usina, em 2013, e vêm chamando a atenção de indústrias em geral, e do setor de energia em particular, tanto pela aplicabilidade como pela originalidade.

Projetos em andamento

O primeiro projeto é um **Sistema Robótico para Inspeção Visual de Chaminés e Caldeiras em Usinas Termelétricas**, desenvolvido em parceria com a GT2. Permitirá reduzir à metade o tempo e os custos do procedimento de inspeção visual. Foi exposto na Rio Oil & Gás 2012 e, devido à sua característica de fortíssima adesão ferromagnética, amplamente testada durante o evento, vários visitantes encontraram diferentes aplicações para o equipamento, inclusive para inspeção de vasos de pressão.



Projetos concluídos

Outro projeto de destaque na Rio Oil& Gas foi o do **Simulador Full Scope – Sistema de Simulação Dinâmica Online de Condições Operativas de Usinas Termelétricas**. Inédito no país, é um simulador de cenários operativos que permite conhecer a resposta dos grandes equipamentos da usina. O projeto está na etapa de desenvolvimento de metodologias e algoritmos, que permitirá a integração do modelo elétrico aos demais equipamentos. Esse simulador também poderá ser aplicado aos módulos de potência de plataformas de exploração e produção de petróleo.

O terceiro projeto é o do **Sistema Inteligente para Avaliação de Desempenho dos Controladores de Geradores Elétricos**, utilizado para a detecção precoce de anormalidades ou de uma condição de defeito iminente. Resultado de uma parceria entre a EDF Norte Fluminense, Universidade Federal Fluminense – UFF e HPPA Consultoria e Desenvolvimentos em Engenharia, visa a implementar um sistema inteligente, através da utilização de redes neurais artificiais, para avaliação de desempenho de controladores.

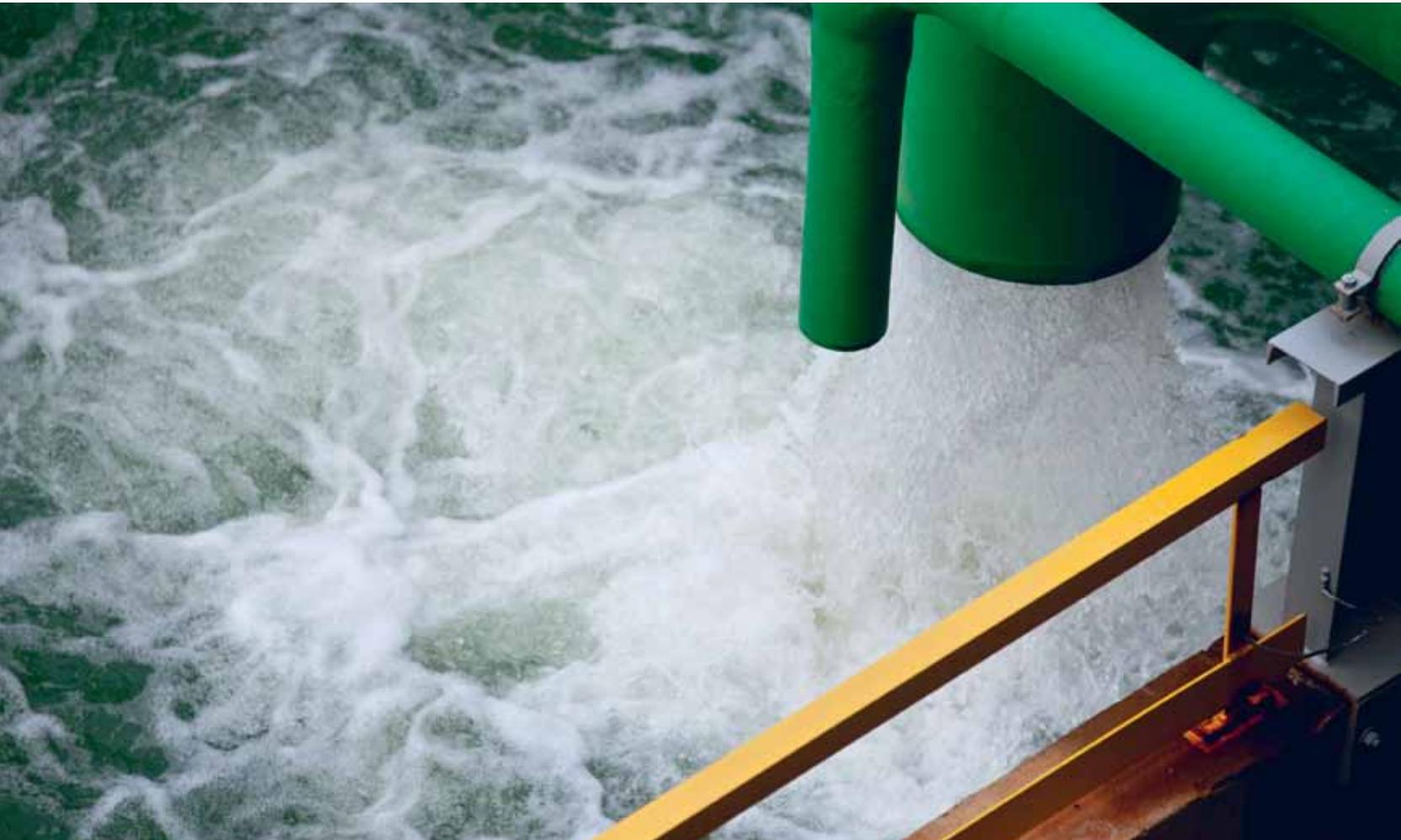
Modelo Numérico Experimental de Estruturas Marinhas e Amplificação de Ondas para Geração de Energia Elétrica.

Estimativas científicas indicam que a energia contida nas ondas do mar é de 10 Terawatts. Porém, restrições ao uso de grandes áreas dos oceanos, associadas ao rendimento dos conversores, implicam menores mas ainda significativas quantidades de energia a serem aproveitadas. Esse projeto consistiu no desenvolvimento de um modelo numérico computacional da propagação das ondas na praia Campista, na cidade de Macaé. Foi construído um modelo de arrecife no tanque de água marinha do Instituto Nacional de Pesquisas Hidroviárias (INPH) em que foram testadas mais de 25 geometrias.

Esse arrecife artificial geraria ondas cujas alturas são modificadas, tornando-as mais energéticas, podendo ser utilizadas para geração de energia elétrica. Os testes utilizando-se desse modelo físico concluíram que, após o recebimento de ondas amplificadas, haveria um acréscimo de energia gerada de até 70%.

O projeto contou com a participação da EDF Norte Fluminense, Fundação Coordenação de Projetos Pesquisas e Estudos Tecnológicos – COPPETEC e Geraondas Consultoria Tecnológica, Representações e Participações. Como resultado, um modelo numérico de correntes provocadas por ondas foi desenvolvido e será implementado no SisBahia – Sistema Base de Hidrodinâmica Ambiental, modelo hidrodinâmico da COPPE/UFRJ, podendo ser utilizado em projetos e teses de mestrado e doutorado diversos.

Outro projeto encerrado em 2012 e que apresenta características técnicas inovadoras foi o de construção de um **Sistema para Avaliação e Monitoramento de baixo custo para as medidas de eficiência energética**. Sua conclusão já tornou possível a implementação de uma solução de baixo custo e fácil instalação. O projeto resultou de uma parceria da EDF Norte Fluminense com a Universidade Tecnológica Federal do Paraná e a Jordão Engenharia.



Desenvolvimento Sustentável

Reuso da água da chuva

Esse projeto foi motivo de debate em vídeo apresentado pelo Grupo EDF no Fórum da Água de Marselha, em 2012. O sistema de recuperação das águas de chuva é operacional e proporciona uma economia substancial de água, permitindo uma redução em torno de 100.000m³ no consumo de água do rio Macaé, anualmente.

Reflorestamento

Manutenção da parceria com a Associação Mico-Leão-Dourado para financiamento do projeto EDF Construindo a Ponte: Conservação da Biodiversidade da Mata Atlântica e Desenvolvimento Sustentável, cujo objetivo é fomentar e viabilizar a agricultura familiar e promover a restauração da Mata Atlântica por meio dos Sistemas Agroflorestais (SAF).

REUSO

100.000 m³/ano
Redução no consumo de água do rio Macaé



Centro do Vivência

Para atender à demanda da usina por vestiários e área de convivência para funcionários terceirizados permanentes e temporários, a EDF Norte Fluminense desenvolveu o projeto do Centro de Vivência, com objetivo de atender, diariamente, entre 30 e 50 funcionários terceirizados permanentes e, também, um pico de 250 a 350 terceirizados temporários durante as paradas de manutenção, que ocorrem, geralmente, duas vezes por ano, oferecendo segurança e conforto aos usuários. O Centro de Vivência abrange um conjunto de quatro prédios térreos, com área construída de aproximadamente 500 m².

O conceito adotado para o projeto, bem como os processos construtivos utilizados na obra, visaram o máximo de sustentabilidade possível, razão pela qual foram utilizados materiais recicláveis e de baixo impacto ambiental em sua fabricação – tais como formas de papelão reutilizáveis e madeira ecológica – e equipamentos e mecanismos para o uso racional dos recursos naturais. Os prédios têm geração de energia elétrica por meio de painéis fotovoltaicos com potência máxima instalada de aproximadamente 12 kW; o aquecimento de água para os chuveiros é feito por placas (coletores) solares acopladas a boilers de armazenamento. Os telhados verdes, além de funcionarem como excelentes isolantes térmicos, criarão um clima agradável em torno das edificações e têm a função de coletar águas pluviais, que serão encaminhadas ao sistema de reuso da usina.



Os prédios contam com sistema para tratamento do esgoto primário e também um sistema de reuso de águas servidas (cinzas) para regas, lavagens gerais e para utilização em instalações sanitárias, após processo de filtragem e cloração. A iluminação segue os mesmos conceitos de sustentabilidade, sendo que, durante o dia, é feita por meio de aberturas nos tetos dos prédios e por grandes vãos envidraçados que captam a luz natural. À noite, luminárias com lâmpadas de LED, de baixo consumo e grande durabilidade, substituem a luz natural.

Esporte e Cultura

Esportes

Ginástica Olímpica

A EDF Norte Fluminense aposta no potencial da ginástica feminina do Clube de Regatas do Flamengo, com vistas às Olimpíadas de 2016. A empresa apoia sete ginastas do clube, com idades entre 10 e 15 anos, e assumiu os custos com plano de saúde, alimentação, transporte e passagens para atletas e técnicos participarem de competições.



Remando para o Futuro

Apoio ao projeto Remando para o Futuro, em Macaé, que oferece condições para os atletas de canoagem treinarem e formarem equipes para participação em competições. As atletas treinam em tempo integral, sob a supervisão de equipes com capacitação profissional internacional.



Cultura

Grafites: toque de modernidade

O projeto de pintar as áreas disponíveis da usina, com obras em grafite, continuou a atrair artistas e visitantes em 2012. Gradualmente, os afrescos se acumulam e criam um ambiente verdadeiramente original, motivo de curiosidade e pauta frequente das editorias de cultura dos principais jornais do país. Esse projeto motivou a produção, em parceria com a Aliança Francesa, de um catálogo de fotos e de um vídeo. Será montada, em 2013, uma exposição em Paris com as fotos dessas obras de arte em dimensões gigantescas.







Terra vista do Céu

Grande sucesso de público, em plena Cinelândia, Centro do Rio de Janeiro, a exposição “Terra vista do céu”, apresentou aos cariocas 130 imagens aéreas do fotógrafo Yann Arthus-Bertrand. A exposição, que precedeu a Rio +20, durou dois meses. Após a mostra, foi publicado um catálogo com editorial assinado pela EDF Norte Fluminense e pelo Grupo EDF.



As Mimosas da Praça Tiradentes

Outro sucesso de público que contou com o apoio da EDF Norte Fluminense foi a peça teatral As Mimosas da Praça Tiradentes, que retrata o ambiente popular do Rio de Janeiro nos “loucos” anos vinte.



Édipo Rei

A peça Édipo Rei, com Eliane Giardini e Gustavo Gasparani, respectivamente Jocasta e Édipo na tragédia grega de Sófocles, também contou com o patrocínio da EDF Norte Fluminense.

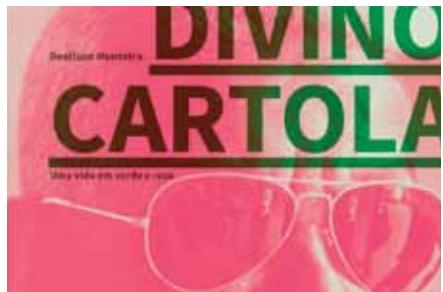


Audiovisual

Dois projetos contaram com o apoio da EDF Norte Fluminense: o filme “O Casamento de Gorete”, a ser lançado em 2013, e o documentário “Na trilha da energia”, uma série de cinco filmes que explicam o que é a energia e o setor elétrico no Brasil.

Ginga

A EDF Norte Fluminense apoiou a produção do livro Ginga, coletânea do trabalho fotográfico de Emmanuel Bernard sobre a dança, em suas múltiplas influências e manifestações. O livro nos transporta para o riquíssimo universo da cultura brasileira e contribui para disseminar e preservar a tradição das nossas danças.



Divino Cartola

A EDF Norte Fluminense patrocinou a produção do livro "Divino Cartola – uma vida em verde e rosa", que retrata vida e obra do famoso compositor que fundou a escola de samba Estação Primeira de Mangueira, a mais popular do país. O livro reúne fotos, documentos inéditos e um CD com os maiores clássicos do artista.



Fazendas do Império

A EDF Norte Fluminense patrocinou o livro Fazendas do Império. A publicação apresenta, através de textos e fotografias, o sumptuoso estilo de vida dos barões no auge do chamado ciclo do café. As imagens são do fotógrafo Cristiano Mascaro e os textos de Tasso Fragoso Pires, Mary del Priore e Roberto Conduru.



Geometria da Transformação

A exposição Geometria da Transformação – arte construtivista brasileira na coleção Fadel – reuniu obras produzidas entre os séculos XVII e XXI da coleção de Hecilda e Sérgio Fadel. A mostra aconteceu no Setor Cultural Sul, Esplanada dos Ministérios, em Brasília, com apoio da EDF Norte Fluminense. A exposição foi inaugurada pelo Ministro de Minas e Energia Edison Lobão, com a presença do Embaixador da França, em 24 de abril de 2012.



Festival de Música Francesa

O Festival da Música Francesa, que também contou com o patrocínio da EDF Norte Fluminense, teve a etapa final realizada no teatro Arthur Azevedo, em São Luiz (MA). O evento recebeu participantes de todo o país, que interpretaram canções de músicos franceses consagrados, tais como Lara Fabian, Hélène Ségara e Carla Bruni.



Alliance Française

Participação em vários eventos organizados pela Aliança Francesa no campo cultural, incluindo o Festival Brasil, realizado em Paris. Em junho de 2012, a empresa apoiou o Festival Brasil, realizado em Paris, que apresentou várias manifestações culturais relacionadas com o Brasil.

/04

A CONJUNTURA





/04

CENÁRIO MACROECONÔMICO

EM ANO DIFÍCIL, RESULTADOS POSITIVOS

Em 2012, a economia brasileira registrou um crescimento de 0,9%, abaixo das taxas apresentadas em 2011 e 2010. O cenário externo continuou influenciando negativamente vários setores de atividade no Brasil. O destaque positivo ficou com o setor de serviços (1,7%), enquanto agropecuária (-2,3%) e indústria (-0,8%) registraram queda. O PIB per capita foi de R\$ 22.402 praticamente estável (0,1%) em relação a 2011.

PIB – taxa de crescimento acumulada a cada trimestre de 2012 – comparação com igual período do ano anterior

	TRIM I	TRIM II	TRIM III	TRIM IV
2011	4.2%	3.8%	3.2%	2.7%
2012	0.8%	0.6%	0.7%	0.9%

O Banco Central, através de seus relatórios de acompanhamento, tem manifestado preocupação com a inflação, que encerrou 2012 com uma taxa acumulada de 5,84%, próxima do limite superior da meta, de 6,5%. O centro da meta para 2012 foi fixado em 4,5%, com tolerância de dois pontos percentuais para cima ou para baixo.

Alguns fatos foram relevantes para a economia brasileira:

- Nono ano consecutivo de crescimento no consumo das famílias (3,1%), impulsionado pela elevação de 6,7% da massa salarial, reflexo da adoção de políticas de renda pelo governo. Também merece destaque o crescimento de 14% do saldo de operações de crédito do sistema financeiro para pessoas físicas. O aumento da renda das famílias e as operações de crédito impulsionaram a demanda de energia elétrica das classes residencial e comercial;
- Queda na taxa de investimento (formação bruta de capital fixo): 18,1% contra 19,3% em 2011, principalmente devido ao setor de máquinas e equipamentos;
- Deterioração do resultado da balança comercial, com queda no saldo de 34,7% em relação a 2011. A piora do saldo comercial brasileiro aconteceu em meio à crise financeira internacional e representou queda média de 5,1% nos preços dos produtos exportados. Com crescimento menor da economia mundial, as exportações para outros países diminuíram.

Apesar do baixo crescimento do PIB em 2012, o consumo de energia elétrica atingiu 450 TWh, um crescimento de 3,9% em relação ao ano anterior.

- O crescimento da massa salarial, das operações de crédito para aquisição de bens de consumo duráveis e temperaturas mais elevadas foram responsáveis pelo aumento no consumo de energia elétrica das classes residencial (11,4%) e comercial (11,1%). O consumo

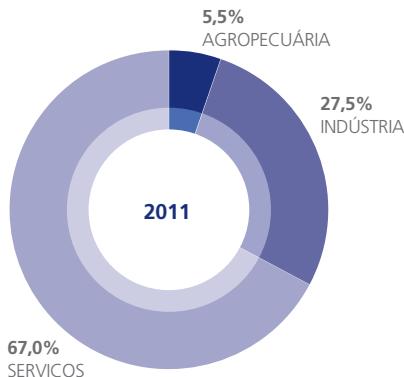
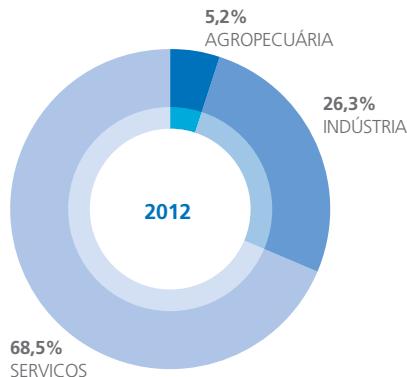
industrial registrou uma retração de 2%, em linha com a produção e com queda na taxa de investimento.

- O crescimento de 1,7% do setor de serviços, com uma participação de quase 70%, compensou a queda de atividade da agropecuária (-2,3%) e da indústria (-0,8%).
- Os problemas da agropecuária decorreram do fraco desempenho da pecuária e, principalmente, da queda de produção e perda de produtividade de várias das principais culturas da

lavoura brasileira. As exceções foram o milho (alta de 27%) e o café (15,2%). Na indústria, registraram alta os setores de eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana (3,6%) e construção civil (1,4%). Nos serviços, os destaques positivos foram serviços de informação (2,9%) e administração, saúde e educação pública (2,8%).

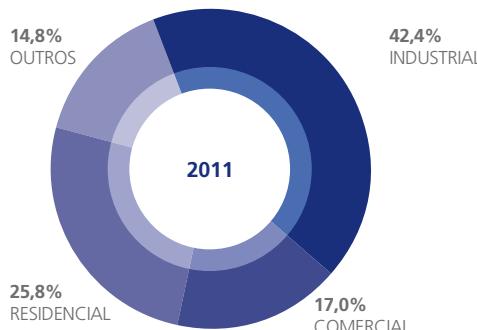
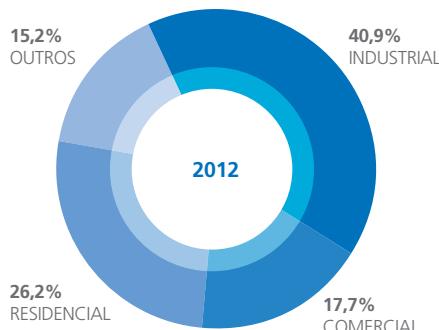
As ilustrações abaixo apresentam as taxas de crescimento do PIB e do consumo de eletricidade por setor de atividade.

Crescimento do PIB



Setor de atividade	CRESCIIMENTO	
	2012/2011	2011/2010
Agropecuária	-2,3%	3,9%
Indústria	-0,8%	1,6%
Serviços	1,7%	2,7%
PIB	0,9%	2,7%

Consumo de eletricidade



Setor de atividade	CRESCIIMENTO	
	2012/2011	2011/2010
Brasil	3,4%	4,4%
Industrial	-0,1%	2,4%
Comercial	7,6%	6,6%
Residencial	5,0%	4,5%
Outros	5,9%	8,0%

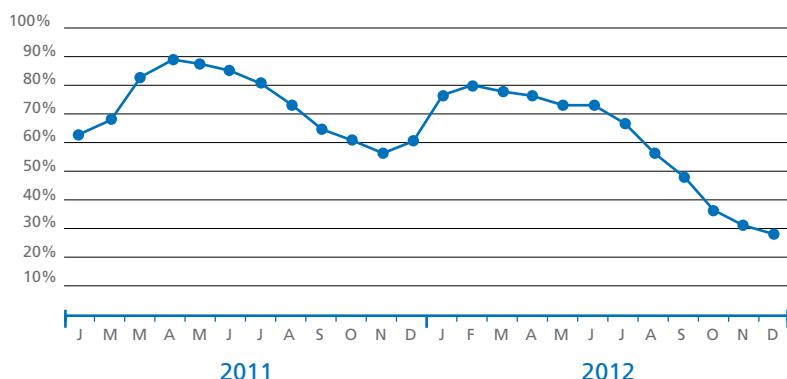
Desempenho operacional da EDF Norte Fluminense

O subsistema Sudeste/Centro-Oeste, onde a EDF Norte Fluminense está localizada, começou 2012 com níveis de armazenamento satisfatórios. Porém, devido ao baixo nível de precipitação registrado ao longo do ano, os reservatórios encerraram 2012 em patamares muito baixos, fazendo

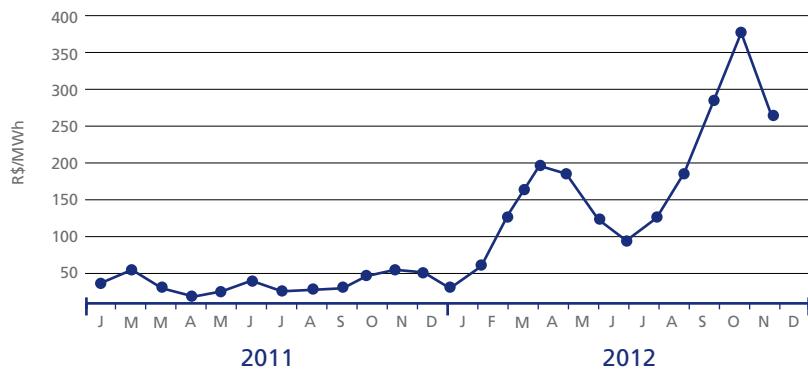
o preço spot ultrapassar R\$340,00/MWh em dezembro.

Os gráficos abaixo apresentam o nível de armazenamento no subsistema Sudeste/Centro-Oeste, bem como comportamento do preço spot em 2011 e 2012.

Energia Armazenada – 2011-2012



Preço spot – 2011-2012



Com condições hidrológicas desfavoráveis, a EDF Norte Fluminense, devido ao seu baixo custo variável unitário, foi constantemente despachada para atender as necessidades do Sistema Interligado Nacional.

A empresa, a exemplo do ano anterior, registrou bom desempenho operacional, mantendo sua preocupação com impacto ambiental, saúde ocupacional e segurança no trabalho, sem registro de acidentes.

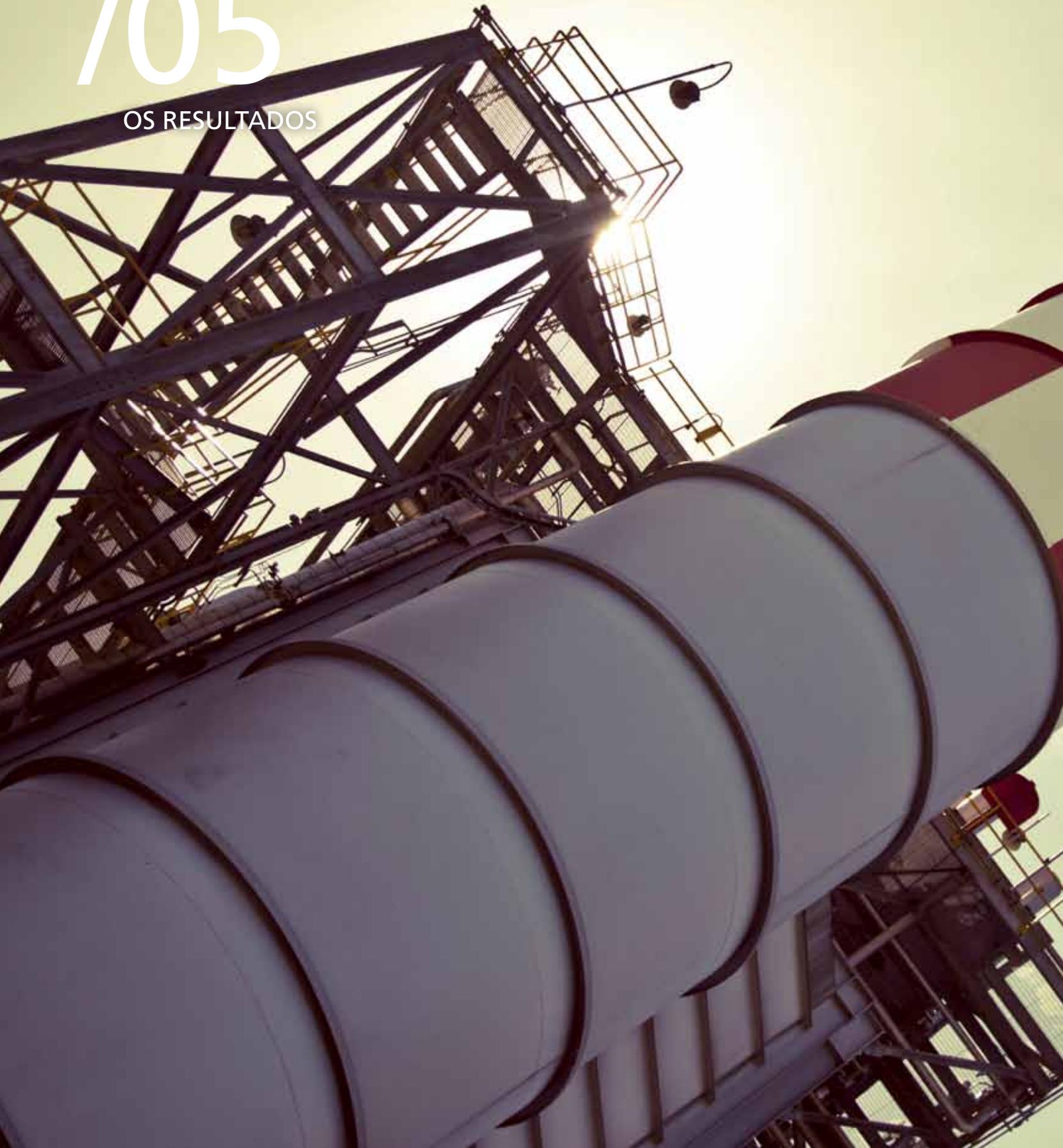
Em 2012, a usina manteve a disponibilidade em patamares elevados, atingindo a média de 93,2%, e a excelente marca de 100% durante os quatro últimos meses do ano. Em relação à taxa de indisponibilidade forçada, houve uma melhora significativa, com valores próximos de zero.

Os números do desempenho podem ser observados na tabela abaixo:

	2012	2011
Geração Bruta (GWh)	5.720,5	3.505,2
Geração Líquida (GWh)	5.439,0	3.329,9
Exportação (GWh)	48,9	624,8
Taxa de parada forçada	0,27%	1,81%
Fator de disponibilidade total	93,2%	93,7%
NOx (Limite: 25 ppmc)	18,7	18,4
CO (Limite: 20 ppmc)	1,1	5,0
Acidentes	0	0

/05

OS RESULTADOS





/05

BALANÇOS PATRIMONIAIS

Relatório dos Auditores Independentes sobre as Demonstrações Financeiras

Ao Conselho de Administração e aos Acionistas da
Usina Termelétrica Norte Fluminense S.A.
Rio de Janeiro - RJ

Examinamos as demonstrações contábeis da Usina Termelétrica Norte Fluminense S.A. ("Companhia"), que compreendem o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2012 e as respectivas demonstrações do resultado, do resultado abrangente, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo naquela data, assim como o resumo das principais práticas contábeis e demais notas explicativas.

Responsabilidade da Administração sobre as demonstrações financeiras

A Administração da Companhia é responsável pela elaboração e adequada apresentação dessas demonstrações contábeis de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações financeiras livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Responsabilidade dos auditores independentes

Nossa responsabilidade é a de expressar uma opinião sobre essas demonstrações contábeis com base em nossa auditoria, conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Essas normas requerem o cumprimento de exigências éticas pelos auditores e que a auditoria seja planejada e executada com o objetivo de obter segurança razoável de que as demonstrações financeiras estão livres de distorção relevante.

Uma auditoria envolve a execução de procedimentos selecionados para obtenção de evidências a respeito dos valores e divulgações apresentados nas demonstrações financeiras. Os procedimentos selecionados dependem do julgamento do auditor, incluindo a avaliação dos riscos de distorção relevante nas demonstrações financeiras, independentemente se causada por fraude ou erro. Nessa avaliação de riscos, o auditor considera os controles

internos relevantes para a elaboração e adequada apresentação das demonstrações contábeis da Companhia para planejar os procedimentos de auditoria que são apropriados nas circunstâncias, mas não para fins de expressar uma opinião sobre a eficácia desses controles internos da Companhia. Uma auditoria inclui, também, a avaliação da adequação das práticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis feitas pela Administração, bem como a avaliação da apresentação das demonstrações contábeis tomadas em conjunto.

Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.

Opinião

Em nossa opinião, as demonstrações contábeis acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da Usina Termelétrica Norte Fluminense S.A. em 31 de dezembro de 2012, o desempenho de suas operações e os seus fluxos de caixa para o exercício findo naquela data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

Rio de Janeiro, 18 de fevereiro de 2013

KPMG Auditores Independentes
CRC SP-014428/O-6 F-RJ
Vânia Andrade de Souza
Contadora CRC RJ-057497/O-2

Balanços patrimoniais – 31 de dezembro de 2012 e 2011 (Em milhares de Reais - R\$)

ATIVO	31/12/2012	31/12/2011
Circulante		
Caixa e equivalentes de caixa - nota 5	6.938	161.895
Contas a receber – nota 6	109.783	119.522
Direito de uso – Combustível – nota 7	9.920	45.603
Almoxarifado	7.500	5.605
Tributos e contribuições sociais a compensar – nota 8	356	334
Prêmios de seguros a apropriar	68	71
Hedge - nota 18e	–	661
Adiantamentos a fornecedores	2.297	3.214
Outros créditos – nota 9	12.906	8.407
Total do circulante	149.768	345.312
Não circulante		
Almoxarifado	21.077	15.544
Depósito vinculado - nota 10	31.514	44.529
Ativo imobilizado - nota 11	1.354.177	1.289.623
Ativo intangível	1.945	720
Outros créditos – nota 9	29.870	22.018
Total do ativo	1.438.583	1.372.434
As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.		

Balanços patrimoniais – 31 de dezembro de 2012 e 2011 (Em milhares de Reais - R\$)

PASSIVO	31/12/2012	31/12/2011
Circulante		
Contas a pagar e fornecedores – nota 12	70.560	84.847
Folha de pagamento, férias e respectivos encargos	3.968	3.382
Tributos e contribuições a pagar	5.969	7.425
Juros sobre Capital Próprio/Dividendos – nota 16d	28.104	58.515
Empréstimos e financiamentos – nota 13	61.333	60.753
Imposto de renda e contribuição social – nota 14a	1.712	32.879
Hedge – nota 18e	1.634	–
Total do circulante	173.280	247.801
Não circulante		
Contas a pagar e fornecedores – nota 12	54.432	–
Empréstimos e financiamentos – nota 13	172.500	229.167
Imposto de renda e contribuição social diferido – nota 14b	254.886	230.430
Total do não circulante	481.818	459.597
Patrimônio Líquido		
Capital social – nota 16	481.432	481.432
Reservas de lucros – nota 16	451.821	528.916
	933.253	1.010.348
Total do passivo e patrimônio líquido	1.588.351	1.717.746

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

Demonstração de resultados – 31 de dezembro de 2012 e 2011 (Em milhares de Reais - R\$)

	2012	2011
Receita Operacional Líquida	964.354	970.051
Custo da geração e produção de energia	(712.229)	(565.595)
Lucro Bruto	252.125	404.457
Despesas Gerais e Administrativas	(35.663)	(31.441)
Outras despesas – nota 11	(14.959)	–
Resultado antes das despesas financeiras líquidas e impostos	201.503	373.016
Despesas financeiras	(30.720)	(41.867)
Receitas financeiras	11.135	22.387
Despesas financeiras líquidas	(19.585)	(19.480)
Lucro antes da contribuição social e imposto de renda	181.918	353.536
Impostos de renda e contribuição social Corrente	(26.343)	(79.977)
Impostos de renda e contribuição social Diferidos	(24.484)	(27.179)
Lucro Líquido do Exercício	131.091	246.380
Lucro básico e diluído por ação - em Reais	0,27	0,51

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

Demonstração das mutações do patrimônio líquido – 31 de dezembro de 2012 e 2011 (Em milhares de Reais - R\$)

RESERVA DE LUCROS

	Capital Social	Reserva Legal	Retenção de Lucros	Dividendos adicionais propostos	Lucros acumulados	Total
Saldos em 31 de dezembro de 2010	481.432	28.104	–	450.334	–	959.870
Pagamento dos dividendos adicionais				(137.387)		(137.387)
Retenção de Lucros			312.947	(312.947)		
Lucro líquido do exercício					246.380	246.380
Destinações:						
Reserva Legal		12.319			(12.319)	–
Dividendos mínimos / Juros sobre capital próprio					(58.515)	(58.515)
Dividendos adicionais propostos				175.546	(175.546)	–
Saldos em 31 de dezembro de 2011	481.432	40.423	312.947	175.546	–	1.010.348
Aprovação dividendos adicionais				(175.546)		(175.546)
Lucro líquido do exercício					131.091	131.091
Destinações:						
Reserva legal		6.555			(6.555)	–
Dividendos mínimos / Juros sobre capital próprio					(32.640)	(32.640)
Dividendos adicionais propostos				91.896	(91.896)	–
Saldos em 31 de dezembro 2012	481.432	46.978	312.947	91.896	–	933.253

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

Demonstrações dos fluxos de caixa – Exercícios findos em 31 de dezembro de 2012 e 2011 (Em milhares de reais)

	2012	2011
Atividade operacional		
Lucro líquido do exercício	131.091	246.380
Ajustes:		
Depreciação e amortização	94.254	72.416
Baixa ativo imobilizado	14.959	–
Tributos diferidos passivos	24.484	27.181
Empréstimos e financiamentos – juros e câmbio	29.622	32.036
Hedge	715	642
Variações em:		
(Aumento) redução de contas a receber	9.739	(45.845)
(Aumento) redução de almoxarifado e direito de uso de combustível	28.255	(23.612)
(Aumento) redução outros ativos curto e longo prazo	1.562	(10.492)
Aumento (redução) de fornecedores	40.145	6.146
Aumento (redução) de impostos, taxas e contribuições curto e longo prazo	(32.037)	45.233
Recursos líquidos provenientes das atividades operacionais	342.789	350.085
Atividade de financiamento		
Empréstimos e financiamentos – principal	(60.243)	(52.910)
Empréstimos e financiamentos – juros	(25.466)	(30.933)
Hedge	(3.010)	(4.151)
Dividendos e juros sobre capital próprio pagos a acionistas	(234.061)	(183.184)
Recursos Líquidos utilizados na atividade de financiamento	(322.780)	(271.178)
Atividade de investimento		
Aquisição de imobilizado e intangível	(174.966)	(54.292)
Recursos líquidos utilizados na atividade de investimento	(174.966)	(54.292)
Variação Líquida no exercício	(154.957)	24.615
Disponibilidades no início do exercício	161.895	137.280
Disponibilidades no final do exercício	6.938	161.895
Disponibilidade gerada (utilizada) no exercício	(154.957)	24.615

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

Notas Explicativas às Demonstrações Financeiras

(Em milhares de Reais)

1. Atividades

A Usina Termelétrica Norte Fluminense S.A.(Companhia) é uma sociedade anônima constituída em 25/05/1999, com sede na cidade do Rio de Janeiro e tem por objeto social: (i) a realização de estudos, projetos, construção, instalação e operação de uma usina termelétrica localizada no estado do Rio de Janeiro, para a geração de energia elétrica; (ii) venda de energia gerada por essa usina; (iii) prestação de serviços técnicos, e (iv) comercialização relacionada às atividades mencionadas acima.

As atividades de geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia são regidas pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, que no exercício de sua função de proteção dos consumidores cativos das concessionárias de distribuição, define, através de resoluções normativas, os limites de atuação, operação e comercialização dos produtores independentes de energia. Assim, a Companhia foi autorizada, conforme despacho ANEEL 1.293 de 22/09/2005, a implantar uma usina termelétrica a ciclo combinado, com três turbos - geradores a gás e um turbo gerador a vapor, resultando em uma capacidade total instalada de 868,9 MW, usando gás natural como combustível. A autorização tem prazo de 30 anos e pode ser renovada a critério da ANEEL e a pedido da autorizada.

Em 17/12/2001, a Companhia e a Light Serviços de Eletricidade S.A.- LIGHT, concessionária engajada na distribuição e venda de energia elétrica no estado do Rio de Janeiro, celebraram um contrato para a venda de energia elétrica para um período de 20 anos com data final prevista para 2024, nos termos Resolução ANEEL nº 256, de 02/07/ 2001.

Em 14/03/2001, a Companhia assinou um Contrato de Fornecimento de Gás com a PETROBRAS - Petróleo Brasileiro S.A. e a CEG Rio S.A., revisado em 16/01/ 2005, estabelecendo o fornecimento diário de 3,4 milhões m³ de gás natural ao longo de um período de 20 anos, renovável por outros 10 anos, a partir do início das operações da usina. Em 29/07/2005, a quantidade diária total foi ajustada para 3,231 milhões m³. O contrato, que é estruturado como um contrato do tipo take-or-pay/ship-or-pay, está em conformidade com a Portaria nº 176 de 01/06/2001, emitida pelo Ministério das Minas e Energias e pelo Ministério da Fazenda, e, posteriormente, com a Portaria nº 234 de 22/07/2002, que mantém o preço fixo em Reais entre as datas de reajustes de tarifa de gás.

Em 10/12/2004, a ANEEL publicou no Diário Oficial da União, a autorização para a operação comercial da turbina a vapor a partir de 09/12/2004.

Em 2004 a Companhia obteve junto ao BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social uma linha de crédito através da qual foram recebidos, em 2004, recursos no montante de R\$ 746.709, a ser amortizado em 144 parcelas mensais e sucessivas a partir de 15/11/2004.

2. Apresentação das Demonstrações Contábeis e Principais Critérios Contábeis

As demonstrações contábeis foram elaboradas e estão sendo apresentadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, as quais incluem as disposições da Lei das Sociedades por Ações, além dos Pronunciamentos, Orientações e Interpretações emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC.

A Companhia adotou todas as normas, revisões de normas e interpretações técnicas emitidas pelo CPC que estavam em vigor em 31/12/ 2012.

Para fins de melhor apresentação, a Companhia passou a classificar parte do valor de almoçarifado, no montante de R\$ 21.077 (R\$ 15.544 em 2011) e parte do valor de outros créditos, no montante de R\$ 29.870 (R\$ 22.018 em 2011), no ativo não circulante. As demonstrações contábeis de 2011 estão sendo apresentadas, para fins de comparabilidade, contemplam esta reclassificação.

A Diretoria da Companhia, em reunião realizada em 08/02/2013, autorizou a divulgação destas demonstrações contábeis.

Moeda funcional e moeda de apresentação

Essas demonstrações contábeis são apresentadas em Real, que é a moeda funcional da Companhia. Todas as informações financeiras apresentadas em Real foram arredondadas para o milhar mais próximo, exceto quando indicado de outra forma.

Moeda estrangeira

Transações em moeda estrangeira são convertidas para a moeda funcional da Companhia pelas taxas de câmbio nas datas das transações. Ativos e passivos monetários denominados e apurados em moedas estrangeiras são convertidos para a moeda funcional pela taxa de câmbio da data do fechamento. Os ganhos e as perdas resultantes da atualização desses ativos e passivos verificados entre a taxa de câmbio vigente na data da transação e no encerramento dos exercícios são reconhecidos como receitas ou despesas financeiras no resultado.

Mensuração

As demonstrações contábeis foram preparadas utilizando o custo histórico como base de valor, com exceção dos instrumentos financeiros mensurados pelo valor justo por meio do resultado.

Estimativas contábeis

De acordo com as normas vigentes, a preparação das demonstrações contábeis exige que a Administração faça julgamentos, estimativas e premissas que afetam a aplicação de políticas contábeis e os valores reportados de ativos, passivos, receitas e despesas. Os resultados reais podem divergir dessas estimativas.

Estimativas e premissas são revistas de maneira contínua. Revisões com relação a estimativas contábeis são reconhecidas no exercício em que as estimativas são revisadas e em quaisquer exercícios futuros afetados.

3. Sumário das Principais Práticas Contábeis

As políticas contábeis descritas em detalhes abaixo têm sido aplicadas de maneira consistente a todos os períodos apresentados nessas demonstrações contábeis.

a. Instrumentos financeiros

Todos os instrumentos financeiros foram reconhecidos no balanço da Companhia, tanto no ativo quanto no passivo, são mensurados inicialmente pelo valor justo, quando aplicável e após o reconhecimento inicial de acordo com sua classificação.

Ativos financeiros não derivativos

Incluem caixa e equivalentes de caixa, aplicações financeiras, contas a receber, direito de uso-combustível, fornecedores e empréstimos e financiamentos. Os empréstimos e financiamentos são mensurados pelo custo amortizado utilizando o método de taxa de juros efetiva. As aplicações financeiras são mensuradas ao valor justo por meio de resultado.

Ativos financeiros registrados pelo valor justo por meio do resultado

Um ativo financeiro é classificado pelo valor justo por meio do resultado, caso seja classificado como mantido para negociação e seja designado como tal no momento do reconhecimento inicial. Os instrumentos financeiros são designados pelo valor justo por meio do resultado se a Companhia gerencia tais investimentos e toma decisões de compra e venda baseadas em seus valores justos, de acordo com a sua gestão de riscos e sua estratégia de investimentos. Os custos da transação, após o reconhecimento inicial, são reconhecidos no resultado como incorridos. Os instrumentos financeiros registrados pelo valor justo por meio do resultado são medidos pelo valor justo e mudanças no valor justo desses ativos são reconhecidas no resultado do exercício.

Empréstimos e recebíveis

São ativos financeiros com pagamentos fixos ou calculáveis que não são cotados no mercado ativo. Tais ativos são reconhecidos inicialmente pelo valor justo acrescido de quaisquer custos de transação atribuíveis. Após o reconhecimento inicial, os empréstimos e recebíveis são medidos pelo custo amortizado através do método dos juros efetivos, decrescidos de qualquer perda por redução ao valor recuperável.

Instrumentos financeiros derivativos

A Companhia mantém instrumentos derivativos de hedge financeiros para proteger suas exposições de risco de variação de moeda estrangeira. Derivativos embutidos são separados de seus contratos principais e registrados individualmente caso as características econômicas e riscos de contrato principal e o derivativo embutido não sejam intrinsecamente relacionados; ou um instrumento individual com as mesmas condições de derivativo embutido satisfaça à definição de um derivativo, e o instrumento combinado não seja mensurado pelo valor justo por meio de resultado.

No momento da designação inicial do hedge, a Companhia formalmente documenta o relacionamento entre os instrumentos de hedge e os itens objeto de hedge, incluindo os objetivos de gerenciamento de riscos e a estratégia na condução da transação de hedge, juntamente com os métodos que serão utilizados para avaliar a efetividade do relacionamento de hedge.

A Companhia faz uma avaliação, tanto no início do relacionamento de hedge como continuamente, se existe uma expectativa que os instrumentos de hedge sejam “altamente eficazes” na compensação de variações no valor justo ou fluxos de caixa dos respectivos itens objeto de hedge. Para um hedge de fluxos de caixa de uma transação prevista, a transação deve ter a sua ocorrência como altamente provável e deve apresentar uma exposição a

variações nos fluxos de caixa que no final poderiam afetar o lucro líquido reportado.

Derivativos são reconhecidos inicialmente pelo valor justo e os custos de transação atribuíveis são reconhecidos no resultado quando incorridos. Após o reconhecimento inicial, os derivativos são mensurados pelo valor justo e as variações no valor justo são registradas como descrito abaixo.

Hedges de fluxos de caixa

Quando um derivativo é designado como um instrumento de hedge em uma proteção da variabilidade dos fluxos de caixa atribuível a um risco específico associado com um ativo ou passivo reconhecido ou uma transação prevista altamente provável e que poderia afetar o resultado, a porção efetiva das variações no valor justo do derivativo é reconhecida em outros resultados abrangentes e apresentada na reserva de avaliação patrimonial no patrimônio líquido. Qualquer porção não efetiva das variações no valor justo do derivativo é reconhecida imediatamente no resultado.

b. Caixa e equivalentes de caixa

São mantidos com a finalidade de atender a compromissos de caixa de curto prazo e compõem-se do saldo de caixa, depósitos bancários à vista e aplicações financeiras com liquidez imediata, com prazo de vencimento até 3 meses e com resgate em montante sujeito a um insignificante risco de mudança de valor justo. São classificados como instrumentos financeiros destinados à negociação e estão registrados pelo valor do custo, acrescido dos rendimentos auferidos até a data do balanço.

c. Contas a receber de clientes

Representam os direitos oriundos da venda de energia elétrica. Os ajustes a valor presente foram considerados irrelevantes pela Companhia.

d. Almoxarifado

Os materiais e equipamentos em estoque, classificados no ativo circulante e não circulante (almoxarifado de manutenção e administrativo) estão registrados ao custo médio de aquisição e não excedem os seus custos de reposição ou valores de realização, deduzidos de provisões para perdas, quando aplicável.

e. Imobilizado

Estão registrados ao custo de aquisição ou construção. Os ativos estão deduzidos da depreciação acumulada e das perdas por recuperabilidade (impairment), quando aplicável.

A depreciação é reconhecida no resultado baseando-se no método linear com relação às vidas úteis ou a autorização ANEEL, dos dois o menor, estimadas de cada parte de um item do imobilizado, já que esse método é o que mais perto reflete o padrão de consumo de benefícios econômicos futuros incorporados no ativo. Terrenos não são depreciados.

Custos subsequentes

O custo de reposição de um componente do imobilizado é reconhecido no valor contábil do item caso seja provável que os benefícios econômicos incorporados dentro do componente irão fluir para a Companhia e que o seu custo pode ser medido de forma confiável.

O valor contábil do componente que tenha sido reposto por outro é baixado. Os custos de manutenção do imobilizado são reconhecidos no resultado conforme incorridos.

f. Benefícios a empregados

Planos de contribuição definida: Um plano de contribuição definida é um plano de benefícios pós-emprego sob o qual uma entidade paga contribuições fixas para uma entidade separada (Fundo de previdência) e não tem nenhuma obrigação legal ou construtiva de pagar valores adicionais. As obrigações por contribuições aos planos de pensão de contribuição definida são reconhecidas como despesas de benefícios a empregados no resultado nos exercícios durante os quais serviços são prestados pelos empregados. Contribuições pagas antecipadamente são reconhecidas como um ativo mediante a condição de que haja o resarcimento de caixa ou a redução em futuros pagamentos esteja disponível.

g. Intangível

O ativo intangível tem vida útil definida e é registrado pelo custo de aquisição, deduzido da amortização acumulada apurada pelo método linear. São submetidos ao teste de recuperabilidade (impairment) sempre que existam indícios de possível perda de valor.

h. Avaliação do valor de recuperação do imobilizado e intangível

A Companhia avalia periodicamente os bens do imobilizado e intangível com a finalidade de identificar evidências que levem a perdas de valores não recuperáveis da unidade geradora de caixa ou intangíveis, ou, ainda, quando eventos ou alterações significativas indicarem que o valor contábil possa não ser recuperável. Se identificado que o valor contábil do ativo excede o valor recuperável, esta perda é reconhecida no resultado. De acordo com a avaliação da Companhia, não há qualquer indicativo de que os valores contábeis da sua unidade geradora de caixa ou dos seus ativos intangíveis não serão recuperados através de suas operações futuras.

i. Distribuição de dividendos e juros sobre o capital próprio

A política de reconhecimento contábil de dividendos está em consonância com as normas previstas no CPC 25 e ICPC 08, as quais determinam que os dividendos propostos a serem pagos e que estejam fundamentados em obrigações estatutárias, devem ser registrados no passivo circulante. O estatuto social da Companhia estabelece que, no mínimo, 25% do lucro líquido anual seja distribuído a títulos de dividendos. Adicionalmente, de acordo com o estatuto social, compete ao Conselho de Administração deliberar sobre o pagamento de juros sobre o capital próprio e de dividendos intermediários.

Desse modo, no encerramento do exercício social e após as devidas destinações legais, a Companhia registra a provisão equivalente ao dividendo mínimo obrigatório ainda não distribuído no curso do exercício e registra os dividendos propostos excedentes ao mínimo obrigatório na rubrica dos dividendos adicionais propostos no patrimônio líquido.

j. Passivos financeiros - Empréstimos e financiamentos

São atualizados com base em variações monetárias e cambiais e encargos financeiros contratuais, a fim de refletir os valores incorridos na data do balanço patrimonial.

k. Provisões

Uma provisão é reconhecida, em função de um evento passado, se a Companhia tem uma obrigação legal ou construtiva que possa ser estimada de maneira confiável, e é provável que um recurso econômico seja exigido para liquidar a obrigação. As provisões são registradas tendo como base as melhores estimativas do risco envolvido.

i. Contas a pagar e fornecedores

As obrigações sujeitas à atualização monetária e/ou cambial por força da legislação ou cláusulas contratuais foram efetuadas com base nos índices previstos nos respectivos dispositivos, de forma a refletir os valores atualizados na data do balanço. Os ajustes a valor presente foram considerados irrelevantes pela Companhia.

m. Imposto de Renda e Contribuição Social

O Imposto de Renda (IRPJ) e a Contribuição Social (CSLL), corrente e diferido, são calculados com base nas alíquotas de 15%, acrescidas do adicional de 10% sobre o lucro tributável excedente a R\$ 240 para IRPJ e 9% sobre o lucro tributável para a CSLL. Os tributos diferidos decorrentes de diferenças temporárias foram constituídos e levam em consideração o histórico de rentabilidade e a expectativa de geração de lucros tributáveis futuros.

n. Demais ativos e passivos circulante e não circulante

Os demais ativos são registrados ao custo de aquisição, reduzidos de provisão para ajuste ao valor de recuperável, quando aplicável. As demais obrigações são registradas pelos valores conhecidos ou calculáveis, acrescidos, quando aplicável, dos correspondentes encargos e variações monetárias incorridos.

o. Receita operacional

Corresponde, majoritariamente, à receita relacionada ao contrato de venda de energia de longo prazo com a distribuidora LIGHT e a venda de energia no mercado de curto prazo. Em 2011 incluía valores a receber por venda à comercializadora de energia, referentes a contratos de exportação de energia, cujos valores de tais operações são denominados em reais, não havendo risco cambial.

p. Receitas financeiras e despesas financeiras

As receitas financeiras abrangem receitas de variações monetárias de ativos financeiros e ganhos nos ajustes de operações de hedge que são reconhecidos no resultado.

4. Novas Normas e Interpretações ainda não adotadas

Uma série de novas normas, alterações de normas e interpretações são efetivas para exercícios iniciados após 1º de janeiro de 2013. Aquela que pode ser relevante para a Companhia está mencionada abaixo.

- IFRS 9 Financial Instruments (Instrumentos Financeiros) (2010), IFRS 9 Financial Instruments (Instrumentos Financeiros) (2009)

O IFRS 9 (2009) introduz um novo requerimento para classificação e mensuração de ativos financeiros. Sob IFRS 9 (2009) ativos financeiros são classificados e mensurados baseado no modelo de negócio no qual eles são mantidos e as características de seus fluxos de caixa contratuais. IFRS 9 (2010) introduz adições em relação aos passivos financeiros.

O IFRS 9 é efetivo para exercícios iniciados em ou após 1º de janeiro de 2015. A adoção do IFRS 9 não deve causar um impacto significativo nos ativos e passivos financeiros da Companhia.

O Comitê de Pronunciamentos Contábeis ainda não emitiu pronunciamento contábil ou alteração nos pronunciamentos vigentes, correspondentes a esta norma.

5. Caixa e Equivalentes de Caixa

	31/12/2012	31/12/2011
Caixa	116	100
Aplicação banco Bradesco	5.978	89.242
Aplicação banco Itaú	706	37.163
Aplicação banco Votorantim	-	30.033
Aplicação banco Santander	51	5.295
Aplicação banco do Brasil	87	62
Total	6.938	161.895

As aplicações estão representadas por fundos de investimentos de renda fixa de curto prazo, remunerados às taxas de juros projetadas para seguir principalmente a variação do CDI (Certificado de Depósito Interbancário).

As aplicações financeiras são de curto prazo, de alta liquidez e prontamente conversíveis em um montante conhecido de caixa, estando sujeitas a um insignificante risco de mudança de valor. O valor contábil das aplicações financeiras representa a exposição máxima do crédito.

6. Contas a Receber

	31/12/2012	31/12/2011
Light (a)	91.978	118.226
Mercado Curto Prazo (b)	17.805	-
Tradener (c)	-	1.296
Total	109.783	119.522

(a) Representa o valor a receber referente ao fornecimento de energia, nos termos do contrato de longo prazo com a distribuidora.

(b) Representa valor a receber decorrentes de vendas no mercado spot através da Câmara de Comercialização de Energia - CCEE

(c) Representa valor a receber junto à comercializadora por operação de vendas de energia destinada ao exterior.

7. Direito de Uso - Combustível

Refere-se ao saldo remanescente das quantidades pagas e não retiradas de gás, que a Companhia poderá recuperar durante a vigência do contrato, até o último mês do sétimo ano seguinte ao da apuração da quantidade paga e não retirada. É vedada qualquer transferência a terceiros desse direito.

O saldo da conta está registrado pelo custo corrente de aquisição do gás e a utilização do saldo de gás ocorre de forma ponderada e de acordo com os pressupostos do contrato.

8. Tributos e Contribuições Sociais a Compensar

Por força de determinações legais, a Companhia sofreu algumas retenções e/ou efetuou antecipações para posterior compensação de tributos e contribuições.

9. Outros Créditos (circulante e não circulante)

Representam saldo de contribuições pagas antecipadamente ao plano de contribuição definida instituído em abril/2005, que serão utilizados para o Custo da Cobertura por Sobrevivência no momento da elegibilidade.

10. Depósito Vinculado

	31/12/2012	31/12/2011
Banco Bradesco	31.514	44.529

Representa garantia para suportar as operações realizadas na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica- CCEE, bem como garantia no valor correspondente a 3 meses do serviço da dívida com o BNDES. Como se tratam de coberturas referentes a contratos de longo prazo o valor dessa disponibilidade também foi classificado como não circulante.

11. Ativo Imobilizado

Composição do saldo

		31/12/2012		31/12/2011	
	Taxa de depreciação anual %	Custo	Depreciação acumulada	Valor residual	Valor residual
Terrenos	-	797	-	797	797
Prédio	3.3	28.510	(7.148)	21.362	19.465
Instalações	3.33	655.339	(180.262)	475.077	510.323
Maquinário e equipamento	3.33	1.203.593	(390.639)	812.954	729.835
Móveis e acessórios	10	2.017	(915)	1.102	942
Veículos	20	1.658	(656)	1.002	1.257
Bens de informática	20	2.010	(1.257)	753	510
Outros	10	889	(544)	345	487
		1.894.813	(581.421)	1.313.392	1.263.616
Adiantamento a fornecedores				40.785	26.007
Total				1.354.177	1.289.623

Mutação do Imobilizado

	Terrenos	Prédio	Instalações	Maquinário e equipamento	Subtotal
Saldo em 31/12/10	797	19.500	520.232	743.574	1.284.103
Adições		864	12.245	34.929	48.038
Baixas			-	-	-
Depreciação		(899)	(22.154)	(48.668)	(71.721)
Saldo em 31/12/11	797	19.465	510.323	729.835	1.260.420
Adições		2.782	2.398	152.994	158.174
Baixas (*)			(14.959)	-	(14.959)
Depreciação		(885)	(22.747)	(69.875)	(93.507)
Saldo em 31/12/12	797	21.362	475.015	812.954	1.310.128

	Móveis e acessórios	Veículos	Equipamentos de Informática	Outros	Total
Saldo em 31/12/10	947	784	589	173	1.286.596
Adições	152	1.260	107	393	49.950
Baixas	-	(514)			(514)
Depreciação	(157)	(273)	(186)	(79)	(72.416)
Saldo em 31/12/11	942	1.257	510	487	1.263.616
Adições	336	81	398		158.989
Baixas					(14.959)
Depreciação	(176)	(336)	(155)	(80)	(94.254)
Saldo em 31/12/12	1.102	1.002	753	407	1.313.392

(*) A baixa de R\$ 14.959 refere-se a custos da subestação seccionadora, que por determinação do órgão regulador – ANEEL, em concordância com o decreto Nº 5597/2005, foram transferidos a empresa Furnas S.A.

12. Contas a Pagar e Fornecedores

Circulante	31/12/2012	31/12/2011
Suprimentos de Gás	53.879	46.899
Compra de energia	52	12.444
Materiais e Serviços	2.017	9.871
Encargos Setoriais	8.002	9.348
Outros	6.610	6.285
	70.560	84.847

Não circulante

Materiais e Serviços (*)	54.432	-
--------------------------	--------	---

(*) Refere-se à obrigações junto ao fornecedor Siemens pelo fornecimento de peças e prestação de serviço de manutenção das turbinas.

13. Empréstimos e Financiamentos

Referem-se a empréstimos obtidos com o BNDES em 2004, com prazo de amortização de 144 meses, contados a partir de novembro de 2004. Em 2012 foi amortizado entre principal e juros, o montante de R\$ 85.709 (R\$ 89.334 em 2011). Esses empréstimos são garantidos pela sociedade controladora EDFI - Electricité de France International.

Moeda	Taxa de Juros	31/12/2012			31/12/2011		
		Circulante	Não Circulante	Total	Circulante	Não Circulante	Total
Tranche A Cesta de Moedas	11,13% a.a. em média	13.236	38.135	51.371	12.311	47.380	59.691
Tranche B URTJLP	TJLP + 4,5% a.a.	43.929	122.720	166.649	44.244	166.033	210.277
Tranche C URTJLP	TJLP + 4,5% a.a.	4.168	11.645	15.813	4.198	15.754	19.952
Total		61.333	172.500	233.833	60.753	229.167	289.920

Covenants

A Companhia tem que manter 30% de capital próprio, incluindo reservas, em relação ao ativo total e, no máximo, 70% de endividamento oneroso em relação ao ativo total. Em 31 de dezembro de 2012 e 2011 a Companhia atingiu todos os indicadores requeridos contratualmente.

Vencimento das parcelas de longo prazo em 31 de dezembro de 2012:

Exercícios	31/12/2011
2014	60.498
2015	60.498
2016	51.504
	172.500

14. Impostos de Renda e Contribuição Social

a. Imposto de renda e contribuição social corrente

A Companhia possui em 31 de dezembro saldo a pagar de imposto de renda e contribuição social referentes ao ano de 2012, líquido de valores antecipados durante o ano de 2012 referentes a recolhimentos efetuados por estimativa, nos montantes de R\$ 1.259 (R\$ 25.555 em 2011) de imposto de renda e R\$ 453 (R\$ 7.324 em 2011) de contribuição social.

b. Impostos de renda e contribuição social diferido

A Companhia registrou o imposto de renda diferido calculado sobre uma alíquota de 25% e a contribuição social diferida à alíquota de 9%, conforme demonstrado abaixo:

	31/12/2012	31/12/2011
	Imposto diferido	Imposto diferido
Imposto de renda diferido		
Diferenças temporárias - Depreciação RTT	(184.356)	(163.667)
Diferenças temporárias - Variação cambial	(3.177)	(5.749)
Diferenças temporárias - Outras	117	(18)
	(187.416)	(169.434)
Contribuição social diferida		
Base Negativa		
Diferenças temporárias - Depreciação RTT	(66.368)	(58.920)
Diferenças temporárias - Variação cambial	(1.143)	(2.069)
Diferenças temporárias - Outras	41	(7)
	(67.470)	(60.996)
Total (Passivo não circulante)	(254.886)	(230.430)

c. Reconciliação do imposto de renda e contribuição social sobre o lucro

	31/12/2012	31/12/2011
Lucro do exercício antes dos impostos	181.918	353.536
Imposto de Renda e Contribuição social às alíquotas nominais (34%)	(61.852)	(120.202)
Ajustes para apuração da alíquota efetiva:		
Crédito em razão da inclusão de JCP como despesas financeiras	11.097	10.394
Incentivos fiscais	1.612	3.000
Outros	(1.684)	(348)
	(50.827)	(107.156)
Impostos de renda e contribuição social corrente	(26.343)	(79.977)
Impostos de renda e contribuição social diferidos	(24.484)	(27.179)
	(50.827)	(107.156)

15. Contingências

A Companhia, baseada na posição de seus assessores jurídicos que consideram as chances de perda nas causas em aberto como possível, não registrou nenhuma provisão para contingências em 31 de dezembro de 2012 e 2011.

Segue resumo da principal causa cuja chance de êxito é classificada como possível pelos assessores jurídicos:

Auto de infração - PIS e COFINS

Em 24/05/2007 e 30/06/2009, a Companhia foi autuada pela Secretaria da Receita Federal referente aos tributos de PIS e COFINS nos valores respectivos de R\$ 3.415 e R\$ 15.613 e R\$ 1.416 e R\$ 6.460, referentes ao período de março de 2004 (data de início de suas atividades) até Dezembro de 2007. A Receita Federal entendeu que a Companhia deveria calcular tais tributos no regime de não cumulatividade a partir da data do primeiro reajuste de preço do contrato firmado com a LIGHT, pois a partir desta data a Companhia não se enquadraria no Art. 10 da Lei 10.833 de 29/12/2003.

A Companhia por possuir decisão favorável de primeira instância, obtida na Justiça Federal, mantendo o contrato de longo prazo de fornecimento de energia no regime de cumulatividade. A Companhia aguarda a decisão definitiva sobre o mérito.

Os advogados avaliam como possível a probabilidade de perda no processo.

16. Patrimônio Líquido

a. Capital social

O capital autorizado, em 31 de dezembro de 2012 e 2011, é de R\$ 520.000 e o capital integralizado de R\$ 481.432, representado por 481.432.407 ações ordinárias, sem valor nominal, distribuídas da seguinte forma:

Posição Acionária

EDFI - Electricité de France Internacional	433.289.163
Petrobras - Petróleo Brasileiro S.A.	48.143.238
Membros do Conselho de Administração	6
	481.432.407

b. Reserva legal

É constituída com base em 5% do lucro líquido conforme previsto na legislação em vigor, limitada a 20% do Capital Social.

c. Dividendos adicionais propostos

Representam a parcela de dividendos acima do mínimo obrigatório estabelecido no estatuto da Companhia, a qual de acordo com as normas contábeis deve ser mantida no patrimônio líquido até a deliberação final que vier a ser tomada pelos acionistas.

d. Dividendos e juros sobre capital próprio sobre o lucro

De acordo com o previsto no estatuto social da Companhia, o dividendo mínimo obrigatório é de 25% do lucro líquido ajustado nos termos da legislação societária.

A base de cálculo dos dividendos mínimos obrigatórios é como segue:

	31/12/2012	31/12/2011
Lucro líquido do exercício	131.091	246.380
(-) Reserva legal (5%)	(6.555)	(12.319)
Base de cálculo - Dividendos	<u>124.536</u>	234.061
Dividendos mínimos obrigatórios (25%)	31.134	58.515
Parcela suplementar decorrente de juros sobre capital próprio (1,2%)	1.506	-
Total dos Dividendos/JCP declarados	<u>32.640</u>	58.515
Imposto de renda na fonte sobre JCP já recolhidos	(4.536)	-
Total do passivo	28.104	58.515

A Companhia deliberou o pagamento de juros a título de remuneração sobre o capital próprio, nos termos do Art. 9º, parágrafo 7º da Lei nº 9.249, de 26/12/1995, no montante de R\$ 32.640 (R\$ 30.572 em 2011) os quais são dedutíveis para fins fiscais e considerados parte dos dividendos obrigatórios.

O valor de juros sobre capital próprio imputado aos dividendos mínimos obrigatórios em 2012 foi de R\$ 32.640 (R\$ 30.572 em 2011).

A parcela suplementar decorrente de juros sobre capital próprio de 1,2% acima do dividendo mínimo obrigatório representa uma obrigação legal. O seu registro atende os critérios do CPC25.

e. Reserva de retenção de lucros

É destinada à aplicação em investimentos previstos em orçamento de capital, em conformidade com o artigo 196 da Lei das Sociedades por Ações.

17. Instrumentos financeiros

A Companhia efetuou uma avaliação de seus instrumentos financeiros, inclusive os derivativos. Em 31 de dezembro de 2012, os principais instrumentos financeiros estão descritos a seguir:

- **Numerário Disponível** – está apresentado ao seu valor de mercado, que equivale ao seu valor contábil.
- **Depósitos vinculados** – são classificados como não circulante e estão diretamente ligados a cumprimento de cláusulas contratual. O valor de mercado equivale ao valor contábil.

- **Clientes** – decorrem diretamente das operações da Companhia, são classificados como empréstimos e recebíveis e estão registrados pelos seus valores originais, sujeitos a provisão para perdas e ajuste a valor presente, quando aplicável. O valor de mercado equivale ao valor contábil.
- **Contas a Pagar e fornecedores** – Corresponde a obrigações com fornecedores conforme demonstrado à nota 12. O valor de mercado corresponde ao valor contábil.
- **Financiamentos** – São classificados como empréstimos e recebíveis, mensurados ao custo amortizado utilizando o método de taxa de juros efetiva. O valor de mercado corresponde ao valor contábil.

Instrumentos financeiros derivativos – as operações com derivativos têm por objetivo a proteção contra variações cambiais nas captações realizadas em moeda estrangeira, sem nenhum caráter especulativo. Os derivativos são reconhecidos inicialmente pelo seu valor justo e os custos de transação atribuíveis são reconhecidos no resultado quando incorridos. Posteriormente ao reconhecimento inicial as alterações são contabilizadas no resultado. Vide mais detalhes no item Fatores de Risco: Risco de moeda estrangeira apresentado a seguir.

Os valores contábeis e de mercado dos instrumentos financeiros da Companhia em 31 de dezembro de 2012 e 2011 são como segue:

	31/12/2012		31/12/2011	
Descrição	Saldo contábil	Valor de mercado	Saldo contábil	Valor de mercado
Caixa e Equivalentes de caixa	6.938	6.938	161.895	161.895
Depósitos Vinculados	31.514	31.514	44.529	44.529
Contas a Receber	109.783	109.783	119.522	119.522
Financiamentos	233.833	233.833	289.920	289.920
Hedge cambial	1.634	1.634	661	661

18. Fatores de Risco

a. Risco de vencimento antecipado

O contrato de financiamento com BNDES possui cláusulas restritivas que em geral, sugerem a manutenção de certos índices financeiros em determinados níveis. O descumprimento desses índices pode implicar em vencimento antecipado da dívida. Os índices apurados com base nas demonstrações contábeis da Companhia estão de acordo e acima dos previstos nos contratos em vigor.

b. Riscos de crédito

A Companhia está exposta ao risco de crédito de clientes e instituições financeiras, decorrentes de suas operações comerciais e de administração de seu caixa. Tais riscos consistem na possibilidade de não recebimento de vendas efetuadas e de valores aplicados, depositados ou garantidos por instituições financeiras.

c. Risco de taxa de juros

O risco da taxa de juros que a companhia está exposta é em função de sua dívida de longo prazo com o BNDES. Se as taxas de juros, principalmente referentes à TJLP, subirem as despesas financeiras da Companhia aumentarão, o que poderá causar um impacto negativo nos resultados financeiros.

d. Riscos de liquidez

O gerenciamento de risco de liquidez da Companhia é de responsabilidade da diretoria financeira que gerencia as necessidades de captação e gestão de liquidez de curto, médio e longo prazo, através do monitoramento permanente dos fluxos de caixa previstos e reais. O caráter gerador de caixa da Companhia e de sua pouca volatilidade nos recebimentos e obrigações de pagamentos ao longo dos meses do ano, prestam a Companhia estabilidade nos seus fluxos, reduzindo seu risco de liquidez.

O endividamento bruto a vencer de janeiro a dezembro de 2012 totaliza R\$ 61.333. Em 31 de dezembro de 2012 a Companhia possuía em caixa e equivalentes de caixa R\$ 6.938. O fluxo de realização para as obrigações assumidas em suas condições contratuais são apresentadas conforme quadro abaixo.

Anos	Total
2014	76.522
2015	68.599
2016	52.876

e. Risco de moeda estrangeira

Este risco é oriundo da possibilidade de perda por conta de aumento nas taxas de câmbio, que elevam os saldos de passivo de empréstimos em moeda estrangeira. A Companhia, visando assegurar que oscilação significativa na cotação do dólar não afete seu resultado e fluxo de caixa, fechou no exercício de 2012 duas operações de Hedge no valor nominal de US\$ 25.551, com vencimento em 13/04/2013, e US\$ 13.293, com vencimento em 31/12/2013. A Companhia apresenta um saldo devedor dessas operações em 31/12/2012 de R\$ 1.634 (credor de R\$ 661 em 31/12/2011).

Análise de sensibilidade

A seguinte análise de sensibilidade foi realizada para o valor justo dos derivativos de moeda estrangeira. A metodologia utilizada para “cenário provável” foi considerar que as taxas de câmbio manterão o mesmo nível do verificado em 31/12/2012, mantendo-se constante o valor a receber verificado nesta data. O cenário possível e remoto consideram a deterioração na variável de risco de 25% e 50% até a data de liquidação da operação.

Produto	Risco	Valor USD	Cenário Provável em 31/12/2012	Cenário Possível (Δ de 25%)	Cenário Remoto (Δ de 50%)
Contrato a termo em dólar	Valorização do real frente ao dólar	25.551	(1.070)	(15.018)	(28.071)
Contrato a termo em dólar	Valorização do real frente ao dólar	13.293	(564)	(8.922)	(15.713)
Total		38.844	(1.634)	(23.940)	(43.784)

19. Partes Relacionadas

As controladoras da Companhia são a PETROBRÁS - Petróleo Brasileiro S.A e a EDFI - Electricité de France Internacional com participação direta de, respectivamente, 10% e 90% no capital social da Companhia.

a. Empresas controladoras - pagamentos de dividendos

	31/12/2012		31/12/2011	
	EDF	Petrobras	EDF	Petrobras
Passivo				
Dividendos / Juros sobre Capital Próprio (Nota 15)	25.294	2.810	52.663	5.852

b. Empresas do mesmo grupo econômico

A Companhia apresenta operações com empresas do mesmo grupo econômico as quais, mediante contrato entre as partes, efetuam resarcimento junto a UTE Norte Fluminense pela utilização de mão de obra e infraestrutura. O valor do reembolso é variável e depende do nível de solicitação dos recursos da Companhia. Em 2012 a UTE Paracambi não utilizou mão de obra ou infraestrutura da UTE Norte Fluminense.

Parte Relacionada	Valor resarcido	
	2012	2011
UTE Paracambi	-	1.449
EDF Consultoria	605	556

c. Administradores

A remuneração aprovada para os administradores da Companhia em 2012 foi de R\$ 2.160 (R\$ 2.000 em 2011) conforme aprovação do Conselho de Administração referendado na Assembléia Geral Ordinária realizada em 13 de Abril de 2012 (29 de Abril de 2011).

20. Seguros

A Companhia adota a política de contratar cobertura de seguros para os bens sujeitos a riscos por montantes considerados suficientes para cobrir eventuais sinistros, considerando a natureza de sua atividade. As premissas de risco adotadas, dada a sua natureza, não fazem parte do escopo de uma auditoria das demonstrações contábeis e, consequentemente, não foram examinadas pelos nossos auditores independentes. Em 31 de dezembro de 2012 a Companhia dispunha de cobertura de seguros contra riscos operacionais de danos materiais e lucros cessantes de USD 990.115 e para responsabilidade civil de R\$ 14.200.

21. Compromissos

Os compromissos relevantes referem-se aos contratos firmados com a LIGHT, com a PETROBRÁS e com o BNDES, mencionados na nota explicativa número 1 acima. A Companhia possui também um contrato de longo prazo com o fabricante das turbinas Siemens, que prevê o fornecimento de serviços, partes e peças, com prazo de duração de 120.000 horas, o que significa uma cobertura até 2022 considerando uma carga total de geração de energia.



Conselho de Administração

Umberto Dotta
Michel Tournier
Guillaume de Forceville
Jean-Paul Palma
Angélica Garcia Cobas Laureano

Conselho Fiscal

Marilia Gama Rodrigues Camacho
Manoel Tito dos Reis Pestana
Dulcidio Lavoisier de Oliveira Peres

Diretoria Executiva

DIRETOR PRESIDENTE
Patrick Simon

DIRETOR FINANCEIRO-ADMINISTRATIVO
Carlos Alberto de Carvalho Afonso

DIRETOR DA PLANTA
Philippe Quenet

Relatório Anual UTE Norte Fluminense 2012

SUPERVISÃO GERAL
Cláudia Dias

PRODUÇÃO
Cláudia Bensimon (Link Comunicação Integrada)

PROJETO GRÁFICO
Inventum

TRADUÇÃO
Patrick Simon
Pierre Bradier

FOTOS
Clarissa Pivetta



Av. Almirante Barroso, 52 / 17º andar
Centro – Rio de Janeiro
Tel. 55 21 3974 6100
www.edfnortefluminense.com.br







4 MESSAGE DU PRESIDENT

QUALITÉ ET VOLONTÉ : LES CLÉS DE LA RÉUSSITE

6 L'ENTREPRISE

DYNAMIQUE, SOCIALE ET RENTABLE

12 LA DYNAMIQUE

LE CONTEXTE ET LA STRATÉGIE EN 2012

18 LA PERFORMANCE

LES RÉALISATIONS DE 2012

32 LA CONJONCTURE

L'ENVIRONNEMENT ÉCONOMIQUE

38 LES RÉSULTATS

ÉTATS FINANCIERS



MESSAGE DU PRÉSIDENT

QUALITÉ ET VOLONTÉ : LES CLÉS DE LA RÉUSSITE

L'année 2012 présentait un défi crucial pour EDF Norte Fluminense : les inspections « majeures » des turbines 1 et 2, assorties d'importantes modifications pour augmenter les performances de production. Ces opérations très sensibles du point de vue technique (car nécessitant le démontage complet des machines, avec comme objectif de les remettre intégralement « à neuf ») ont dû être réalisées dans un contexte de prix spots élevés : chaque jour d'indisponibilité des turbines avait un impact lourd sur le résultat financier de l'entreprise.

Le résultat est un vrai succès ! Outre le respect du délai prévisionnel des arrêts, le gain de performance se révèle conforme à l'objectif et les travaux ont été réalisés sans accident de travail. Surtout, la fiabilité constatée après le redémarrage des turbines (presque 100% de disponibilité pendant 6 mois d'affilé !) a démontré l'essentiel : tous les chantiers ont été réalisés en qualité.

Or la qualité est un pilier de notre stratégie. Selon moi, c'est la meilleure réponse face à un environnement économique à la fois imprévisible – qui pouvait anticiper une telle inflation des prix du marché spot, qui ont été multipliés par 10 entre 2011 et 2012 ? – et incertain – le secteur électrique a connu de profondes mutations en 2012. Dans un contexte turbulent, la qualité permet de rester stable, robuste, et garantit le maintien de résultats élevés en toutes circonstances.

Une fois de plus, c'est le développement durable qui gagne ! La qualité de la maintenance donne l'assurance de disposer d'un patrimoine technique performant et fiable dans la durée. Sinon, à quoi serviraient tous nos investissements s'ils n'étaient pas parfaitement mis en oeuvre ?

Pour réussir ces défis et travailler en qualité, il n'y a pas de mystère : il est indispensable de pouvoir compter sur des équipes compétentes, motivées et mobilisées dans la bonne direction. Nos résultats de 2012 l'ont prouvé : chacun a donné le meilleur de soi pour contribuer au succès collectif. C'est le fruit d'une dynamique profonde, qu'une enquête réalisée par EDF auprès de tout son personnel dans le monde entier a permis de mesurer : les salariés d'EDF Norte Fluminense sont efficaces... parce qu'ils sont satisfaits : plus de 95% ont exprimé leur confiance dans leur Direction, leur adhésion à la stratégie, et surtout, leur fierté de travailler pour notre entreprise.

C'est pour moi notre plus beau succès et notre meilleur atout : avoir construit une équipe qui partage une passion commune, celle de toujours progresser.

Merci à tous nos salariés,

Patrick Simon
Directeur général

/01

L'ENTREPRISE



PARE



/01

UNE ENTREPRISE DYNAMIQUE, SOCIALE ET RENTABLE

L'IDENTITÉ D'EDF NORTE FLUMINENSE

UTE Norte Fluminense a vu le jour il y a un peu plus de 10 ans. Depuis lors l'entreprise qui produit près de 800 MW moyens garantit la stabilité de la fourniture en énergie électrique dans l'état de Rio de Janeiro et se démarque par son action singulière. En 2012, pour la deuxième année consécutive, UTE Norte Fluminense a été reconnue par l'Opérateur National du Système (ONS) comme l'unité la plus performante parmi les centrales thermiques en exploitation dans le pays. C'est le fruit d'une stratégie centrée sur la qualité, la créativité et le haut niveau de qualification technique de ses équipes.

Ce bon résultat s'explique notamment par le succès des arrêts de maintenance (48 mille heures) de deux des trois turbines à gaz, et la mise en place du Package Thermique, qui a permis un gain de puissance de plus de 22 MW.

Filiale d'EDF au Brésil, UTE Norte Fluminense a construit au fil des années une image positive au sein du Groupe. Conséquence naturelle, l'entreprise a été rebaptisée EDF Norte Fluminense en 2013. C'est aussi la marque de la convergence des pratiques communes en faveur du développement durable. Ce rapprochement s'observe déjà dans ce Rapport Annuel.

Le rayonnement d'EDF Norte Fluminense est vaste. Attentive aux nouvelles tendances technologiques, la centrale entretient un accord de jumelage avec sa consœur française de Blénod, un autre cycle combiné du Groupe EDF. Ses experts participent à des workshops internationaux, ce qui permet la diffusion des pratiques d'excellence au sein du groupe.

L'entreprise investit également en projets de R&D qui visent l'amélioration

des procédés et l'adoption de nouvelles technologies du secteur électrique. Par ailleurs, EDF Norte Fluminense met en place d'ambitieux programmes environnementaux, directement liés à son activité industrielle ou non, ayant pour objectif la préservation des ressources naturelles et la réduction des émissions de CO₂. Dans sa courte existence, l'entreprise a ainsi financé plus d'une vingtaine de projets de compensation environnementale dans tout l'état de Rio de Janeiro.

D'autres initiatives sont à souligner, comme la construction de la première toiture solaire photovoltaïque industrielle du pays et l'implantation d'un système de récupération et réutilisation des eaux de pluie, conclus en 2012, qui permet une économie annuelle de plus de 100 mille mètres cubes d'eau, soit l'équivalent de la consommation de toutes les familles des salariés de la centrale !



Les graffeurs brésiliens et français
ont donné un nouveau visage à la
centrale



EDF Norte Fluminense possède une forte sensibilité sociale. Elle parraine de nombreux jeunes sportifs de haut niveau, à l'instar des gymnastes de l'équipe olympique du club de Flamengo ou des canoéistes de Macaé. De plus, l'entreprise contribue activement à la production culturelle brésilienne dans ses multiples facettes que sont la musique, la danse, le théâtre et les arts plastiques. Les projets éducatifs et d'inclusion sociale, comme « Uerê » (projet social développé dans la favela de la Maré, à Rio de Janeiro), et l'édition de livres historiques ou artistiques, comme « *Divino Cartola* », ne sont pas non plus en reste.



Si les relations institutionnelles d'EDF Norte Fluminense permettent de renforcer ses liens avec la société, il en est de même de toutes ses actions conduites en interne. Référence en matière de valorisation des personnes, l'entreprise place la santé et la sécurité de ses collaborateurs au cœur de sa stratégie, n'enregistrant depuis sa création aucun accident de travail, et veille à maintenir un cadre de travail harmonieux, propice au bien-être et à la créativité. C'est dans cet esprit qu'ont été inaugurés en 2012 les vestiaires dédiés aux sous-traitants de la centrale. Le bâtiment met à l'honneur l'ensemble des principes d'efficacité énergétique et de durabilité, faisant appel à des matériaux recyclés, à la climatisation naturelle, à la réutilisation des eaux pluviales, à l'énergie solaire et à un système de toitures végétalisées.

EDF Norte Fluminense a également franchi un cap ambitieux, celui d'inviter l'art dans la centrale. Des artistes et graffeurs de renom ont réalisé des fresques sur les installations de production d'énergie. Objets de plusieurs reportages et d'un recueil photographique publié par l'*Alliance Française*, les œuvres des artistes brésiliens et français rendent l'espace industriel plus humain, colorient le quotidien des salariés et offrent une touche de modernité aux équipements de la centrale.



Rio+20, Coupe du Monde et Jeux Olympiques

Chaque fois que possible, EDF Norte Fluminense aide à la diffusion des valeurs et du savoir-faire d'EDF. Ainsi, l'entreprise a participé activement aux débats, conférences et réunions, et animé un stand d'exposition des activités du groupe lors de la conférence internationale « Rio+20 ».

Par l'intermédiaire de Norte Fluminense, EDF apporte sa contribution à l'organisation de la Coupe du Monde 2014 et des Jeux Olympiques de 2016. En effet, en partenariat avec Light et le gouvernement de l'Etat de Rio de Janeiro, l'entreprise développe le projet Maracanã Solar, qui consiste en l'installation de panneaux solaires sur le toit du stade.

EDF Norte Fluminense repousse donc chaque jour un peu plus les frontières de son action, proposant bien plus que l'énergie électrique de l'état de Rio de Janeiro !

EDF Norte Fluminense aux Jeux Olympiques

En tant que sponsor des Jeux Olympiques de 2012 à Londres, EDF a convié des représentants de ses filiales de divers pays à porter la torche olympique. C'est ainsi que le 24 mai 2012, Rose Moreira a représenté EDF Norte Fluminense et le Brésil sur un parcours de 300 mètres, dans la ville de Ledbury, en Herefordshire !

CENTRALE SOLAIRE

1.552
panneaux solaires fourniront
l'énergie nécessaire à l'éclairage
d'une centaine de matches.

/02

LA DYNAMIQUE





/02

LE CONTEXTE ET LA STRATÉGIE EN 2012

FACE A UNE CONJONCTURE DIFFICILE,
DES SOLUTIONS TECHNIQUES DE HAUTE QUALITÉ

2012 fut cruciale pour EDF Norte Fluminense, qui devait faire face au plus gros défi de son histoire : les arrêts majeurs de révision des turbines à gaz, après 48 mille heures d'exploitation.

Au-delà de toute l'appréhension générée par ce type d'arrêt, la logistique d'une telle opération se révèle extrêmement complexe. Ce sont plus de 350 opérateurs sur site, venus du monde entier et parlant différentes langues, qui s'ajoutent aux équipes permanentes dans un espace réduit.

Les arrêts se sont déroulés comme prévu et ont inclus la réalisation d'importantes modifications sur les unités gaz, dont l'installation d'un package d'amélioration de la performance – *Thermal Package Upgrade / TPU* – et d'un nouvel échappement – ATP – sur l'unité 2. Les résultats sont à la hauteur des attentes.



Par ailleurs, un nouveau contrat de maintenance est entré en vigueur avec Siemens, qui va renforcer la qualité globale des actifs dans les prochaines années et permettre une meilleure flexibilité opérationnelle.

Dans ce contexte, EDF Norte Fluminense a terminé l'année avec des performances techniques augmentées et une excellente disponibilité. Il restera à réaliser les mêmes travaux sur la CT3 en 2013 pour conclure la « remise à neuf » des installations de la centrale !

Durant cette période de révision, l'entreprise a eu recours au marché spot d'énergie électrique afin d'honorer ses engagements contractuels. Elle a dû acheter à des prix élevés, conséquence de la sécheresse exceptionnelle du pays et à la situation d'alerte sur le niveau des réservoirs des grandes centrales hydroélectriques.



Toutefois, ni les dépenses liées à l'achat d'énergie supérieures aux prévisions, ni les incertitudes du marché sur les perspectives économiques à moyen terme, ne sont parvenues à déstabiliser EDF Norte Fluminense, qui a démontré la robustesse de son modèle de gestion et de son expertise économique et financière. Malgré des conditions hostiles, les indicateurs se sont maintenus au vert, tant pour le résultat d'exploitation que pour le résultat net. Et en dépit d'une année chargée en activités et défis, EDF Norte Fluminense a maintenu l'ensemble de ses projets programmés sur la période.

Pour parvenir à ces résultats, EDF Norte Fluminense confirme chaque année ses principes directeurs : consolider la qualité d'exploitation et de gestion, pilier du succès de l'entreprise; stimuler la créativité pour augmenter l'efficacité dans tous les processus et activités, recherchant de nouvelles sources de revenus et des alternatives pour accroître la rentabilité ; rester proactive et agile en toute circonstance pour saisir les opportunités du marché et s'adapter aux évolutions rapides du secteur électrique ; réaffirmer l'engagement de l'entreprise pour la responsabilité sociale et environnementale ; développer et protéger le patrimoine humain qui constitue le principal actif d'EDF Norte Fluminense ; renforcer les liens et multiplier les échanges avec le Groupe EDF dans le but de partager les compétences et établir des synergies avec les autres entités.

PERFORMANCE

0,3%
d'indisponibilité non
programmée

123
jours consécutifs
d'exploitation à pleine
charge sans interruption

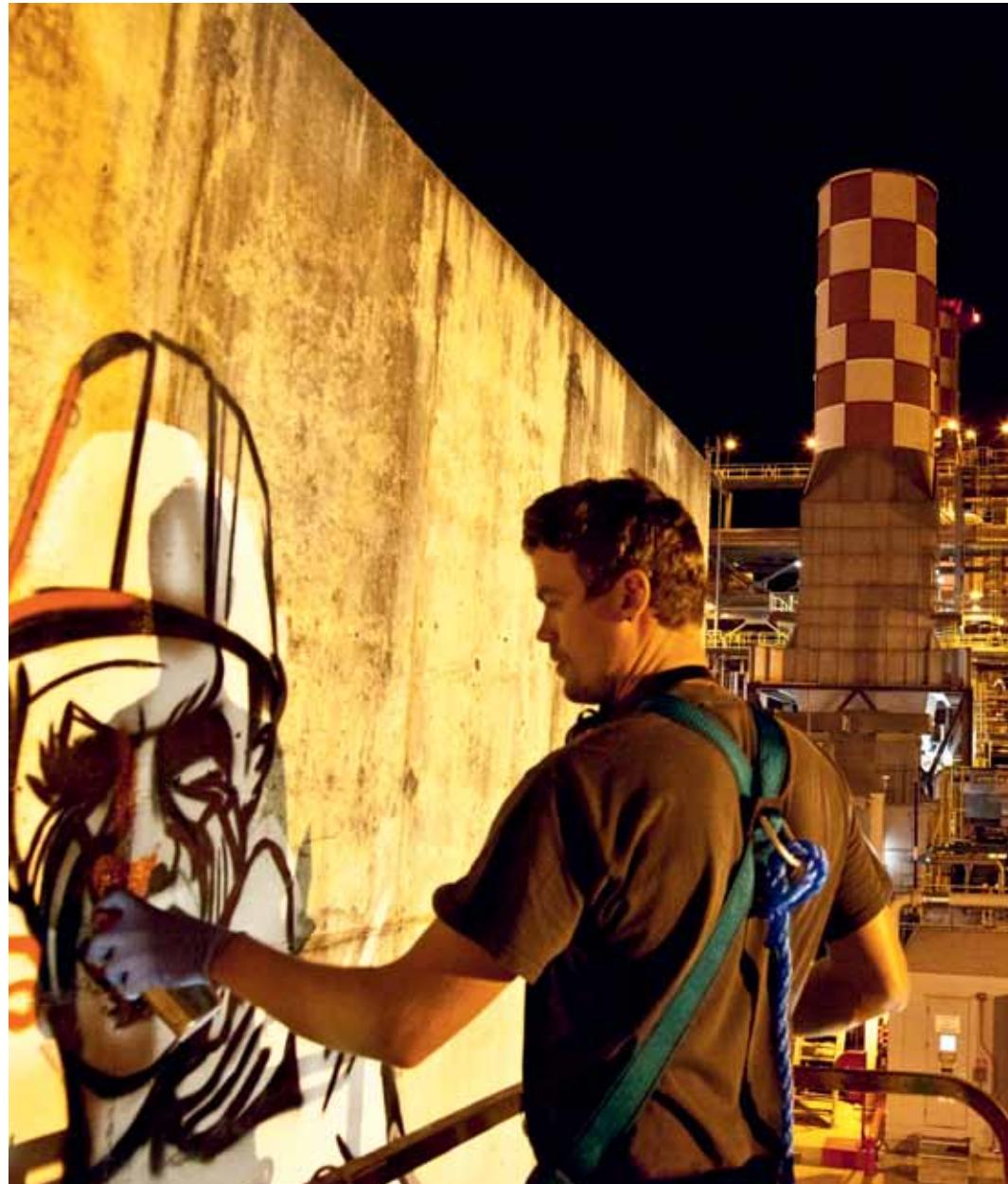
Fierté et satisfaction

Avec 89% de participation, le second meilleur résultat de tout le Groupe, l'enquête My EDF a mis en évidence un niveau élevé d'adhésion à la stratégie, de loyauté et d'engagement des collaborateurs d'EDF Norte Fluminense. Réalisée en novembre 2012, l'étude d'une portée inédite concernait tous les employés du Groupe EDF, dans 14 pays.

L'enquête coordonnée par l'Institut d'Etudes Internationales (IPSOS) avait pour objet de mesurer la satisfaction au travail de tout le personnel d'EDF à tous les niveaux de l'organisation, de la direction aux unités opérationnelles.

Les résultats ont mis en lumière une dynamique professionnelle extrêmement positive. Au sein d'EDF Norte Fluminense, 99% des salariés considèrent que la situation de l'entreprise est bonne, un résultat bien au-dessus de la moyenne des entreprises d'EDF. 96% sont optimistes pour l'avenir d'EDF Norte Fluminense. 99% croient en nos ambitions, 96% apprécient et partagent les valeurs et la culture de l'entreprise.

86% sont satisfaits de leur travail, 98% recommanderaient EDF Norte Fluminense comme employeur et 99% sont satisfaits du niveau d'information qu'ils reçoivent sur les résultats et la performance de l'entreprise.



MY EDF

99%
des salariés d'EDF Norte
Fluminense sont fiers
d'appartenir à l'entreprise



93% pensent que l'entreprise valorise le bien-être de ses salariés, est claire sur ses objectifs et est réaliste quant à leur définition. 94% sont convaincus que les processus internes et services d'EDF Norte Fluminense répondent bien aux attentes de ses clients.

Enfin, 96% ont confiance dans les décisions de la Direction et 98% pensent qu'elle communique une vision claire.

Ce n'est pas par hasard que 99% des collaborateurs expriment leur fierté d'appartenir à EDF Norte Fluminense !

/03

LA PERFORMANCE





/03

LES RÉALISATIONS DE 2012

TECHNIQUE, CULTURE, ENVIRONNEMENT,
SOCIAL, RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

Technique

Les arrêts majeurs

L'événement principal de l'année 2012 est la réalisation des arrêts majeurs sur la CT1 et CT2, en mars, avril et mai. Il s'agissait de la révision complète des turbines, paliers, vannes, circuits de gaz à très haute température et de l'inspection de toutes les installations électriques, stations de gaz et tours de refroidissement. Au total, les arrêts ont duré 70 jours, 24h/24, et ont fait intervenir plus de 350 prestataires en plus des équipes permanentes de la centrale. La pression sur le planning et l'exécution des opérations a été forte tout au long de la période d'arrêt puisqu'EDF Norte Fluminense devait acheter de l'énergie sur un marché spot à des prix très élevés.

La durée de l'arrêt de la CT1 a été impactée par la découverte d'une rayure significative sur l'axe du rotor de la turbine, qui a entraîné une réparation longue et complexe *in situ*. La durée de l'arrêt de la CT2 a quant à elle été marquée par l'installation de l'ATP, prototype de système d'échappement proposé par Siemens et nécessitant de nombreux ajustements sur place.

L' excellente disponibilité des turbines depuis leur remise en service a prouvé la qualité des interventions : aucun incident significatif n'est à déplorer et une disponibilité de 100% a été atteinte durant les deux mois qui ont suivi les arrêts.

RÉVISION DES TURBINES

350

Prestataires de service
durant la révision des deux
turbines à gaz



Le Package Thermique

Un des défis majeurs de la centrale était l'augmentation de la performance des turbines CT1 et CT2 (puissance et rendement thermique) : c'est le *Package Thermique*.

Les performances constatées après le recouplage de la CT1 et CT2 confirment la valeur ajoutée des modifications apportées, puisque la puissance de production a augmenté de 22MW, ce qui permet une meilleure contribution au système électrique brésilien et des possibilités supplémentaires de vente d'énergie.

Le *Heat Rate* (rendement de la combustion) s'est également amélioré de près de 1,5%, ce qui se traduit par une économie annuelle en gaz.

PERFORMANCE AMÉLIORÉE

22MW
Gain en puissance sur les deux machines, après la révision

Nouvel échappement – ATP

EDF Norte Fluminense est le premier site de la flotte de Siemens à recevoir le nouveau modèle d'ATP (*Advanced Two Pieces*). Après une longue préparation, l'installation (seulement sur la CT2) a requis de nombreux ajustements. Malgré ces difficultés, l'échappement présente l'efficacité espérée et élève le niveau de résistance aux fissures, dans un environnement thermique très agressif.

HEAT RATE

1,5%
Economie sur la consommation en gaz

ETAPRO remplace Pmax.

Le nouvel outil d'accompagnement en ligne des performances d'exploitation, développé par la Direction de la Production Thermique d'EDF, a été installé à Macaé. Son efficacité pour la conduite et l'ingénierie de la centrale en a fait une référence parmi les opérateurs. EDF Norte Fluminense a poussé au maximum l'utilisation de toutes les fonctionnalités du système, contribuant par ce fait à améliorer ses potentialités.



Participation à des événements professionnels du secteur

EDF Norte Fluminense a participé de façon significative à la Conférence des Nations Unies sur le Développement Durable « Rio+20 ». Ce n'est pas son unique initiative dans ce domaine. L'entreprise parraine activement le programme « *Rio Capital da Energia* » et son toit solaire est fréquemment cité pour illustrer les bonnes pratiques en termes d'utilisation des technologies vertes.

En plus de sa contribution à de nombreux groupes de réflexion (*Instituto Acende Brasil*, *Abraget*, *Associação Comercial do Rio de Janeiro*), EDF Norte Fluminense est représentée dans divers événements professionnels. Ainsi, en août 2012, l'entreprise a participé au 8ème Salon Latino Américain de Véhicules Electriques de São Paulo (où certaines initiatives de développement durable ont été présentées, comme le système de réutilisation des eaux de pluie, le toit solaire et la flotte de véhicules hybrides). En avril, EDF Norte Fluminense a pris part au 3ème Congrès des Communes de l'Etat de Rio de Janeiro. Le stand, où ont été exposées les réalisations « vertes » de l'entreprise, a reçu plus de mille visiteurs. En septembre, EDF Norte Fluminense s'est illustrée lors du Salon Oil & Gas lors de la présentation de son modèle de robot et de simulateur *full-scope*, tous deux développés dans le cadre des projets de R&D.

Renouvellement des certifications

Les certifications obtenues par EDF Norte Fluminense ont été renouvelées en 2012, à l'issue d'audits réalisés en février et avril (ISO 9001 – Qualité, ISO 14001 – Environnement, OHSAS 18001 – Santé et Sécurité au Travail). Le Système Intégré de Gestion a été intégralement vérifié. Aucune non conformité n'a été identifiée, aussi petite soit-elle. En conclusion, les auditeurs ont présenté un bilan très positif du système de qualité, et souligné l'attention portée aux personnes et l'implication des équipes dans tous les processus.

Echange d'expériences au sein du Groupe EDF

Le bilan des trois années de jumelage entre les centrales à cycle combiné de Macaé et de Blénod (France) est positif. Aussi, il a été décidé de maintenir ces échanges sur des thèmes spécifiques.

Par ailleurs, EDF Norte Fluminense participe à de nombreux groupes de partage d'expérience au sein de la DPIT (Direction de la Production et de l'Ingénierie Thermique).

L'entreprise a été choisie par EDF pour diriger deux *Peer Reviews* (audits de sites de production thermique) en Belgique et en Chine.

Toit solaire

La centrale a produit près de 450 MWh en 2012, soit l'équivalent de la consommation électrique de 150 familles (selon le barème de l'ANEEL). Aussi, la production solaire de la centrale de Macaé permet de compenser la consommation de toutes les familles des collaborateurs !

PRODUCTION SOLAIRE

450 MWh

C'est l'équivalent de la consommation électrique des salariés de la centrale et de leurs familles

DÉVELOPPEMENT DURABLE

1 million de reais

destinés à des projets de recherche et développement

Recherche et Développement

Priorité à l'innovation et au développement durable

Les projets de R&D d'EDF Norte Fluminense sont développés par le biais de partenariats avec des universités, institutions et entreprises publiques et privées.

Le développement des projets démarrés les années précédentes a été renforcé de sorte que trois d'entre eux puissent être implantés dès 2013. Ces initiatives attirent l'attention du secteur industriel, plus particulièrement du secteur de l'énergie, en raison de leur utilité et de leur originalité.

Projets en cours

Le premier projet est un robot pour l'inspection visuelle des cheminées et chaudières de centrales thermiques, développé en partenariat avec l'entreprise GT2. Le robot permettra de réduire de moitié les délais et coûts d'inspection visuelle. Le prototype a été exposé lors du salon *Rio Oil & Gas 2012*. De par ses propriétés physiques et sa capacité à intervenir dans des environnements hostiles, ce robot a séduit de nombreux visiteurs qui ont même identifié d'autres usages industriels possibles.



Projets conclus

Le simulateur *full-scope* – système de simulation dynamique en ligne de la conduite des centrales thermiques – s'est également illustré lors de l'*Oil & Gas 2012*. Inédit au Brésil, le simulateur d'exploitation permet d'appréhender la réponse des principaux équipements de la centrale. Il est dit « *full-scope* » car il reproduit fidèlement la globalité du fonctionnement de la centrale. Le simulateur pourra également être appliqué à d'autres secteurs industriels comme les plateformes pétrolières.

Le troisième projet concerne le développement d'un système intelligent d'évaluation de la performance des opérateurs de conduite. Utilisé pour la détection anticipée d'anomalies ou de conditions de défaillance, ce système, qui est le fruit d'un partenariat entre EDF Norte Fluminense, l'Université Fédérale Fluminense (UFF) et HPPA Consultants, fait appel à des réseaux neuronaux artificiels.

Modèle numérique expérimental de structures marines d'amplification des vagues pour la production d'énergie électrique.

Selon les scientifiques, la puissance des vagues représente l'équivalent de 10 Terawatts. Cependant, les restrictions sur l'utilisation des surfaces océaniques et le rendement de conversion réduisent ce potentiel. Le projet d'EDF Norte Fluminense consiste à développer un modèle informatique numérique de propagation des vagues de la plage de Campista, à Macaé. Un prototype de récif artificiel a été installé à l'Institut National de Recherches Hydroviaires (INPH). Plus de 25 géométries différentes ont été testées pour l'occasion.

Le récif augmenterait la taille des vagues, les rendant ainsi plus puissantes et mieux adaptées à la production d'électricité : les modèles réduits permettent de conclure à une augmentation de 70% du potentiel énergétique des vagues grâce au récif.

Le projet est issu du partenariat entre EDF Norte Fluminense, la Fondation de Coordination de Projets de Recherche et Etudes Technologiques (COPPETEC) et Geraondas Consultants en Technologie. Le modèle numérique de modélisation des courants sera installé au laboratoire SisBAHIA de l'Université Fédérale de Rio de Janeiro et sera mis à profit dans le cadre de thèses de maîtrise et de doctorat.

En 2012, un autre projet innovant a été conclu. Il s'agit du **Système d'évaluation et de supervision de mesures d'efficacité énergétique**, développé par EDF Norte Fluminense, l'Université Technologique Fédérale du Paraná et l'entreprise Jordão Engenharia.



Développement Durable

Réutilisation des eaux de pluie

Le système de récupération des eaux de pluie permet une économie substantielle en eau, évaluée à 100.000 m³ de prélèvements annuels en moins dans le fleuve Macaé. Ce projet a fait l'objet d'une présentation par le Groupe EDF lors du Forum de l'Eau de Marseille, en 2012.

Reboisement

Le partenariat se poursuit avec l'Association Mico Leão Dourado pour le financement du projet *UTE Construindo a Ponte*, dont l'objectif est la protection de la biodiversité de la forêt atlantique et la promotion du développement durable, via l'agriculture familiale et le développement des systèmes agroforestiers (SAF).

RÉDUCTION

100.000 m³/an
Réduction des prélèvements
en eau du fleuve Macaé



Espace d'Accueil

Pour répondre au besoin en vêtements, installations sanitaires et espaces de détente pour les sous-traitants de la centrale, EDF Norte Fluminense a développé un projet d'Espace d'Accueil, dimensionné pour recevoir quotidiennement 30 à 50 opérateurs en période normale et jusqu'à 350 sous-traitants temporaires de plus lors des arrêts de maintenance. Le centre est composé de quatre bâtiments, sur une surface de près de 500 mètres carrés.

Le projet repose intégralement sur les concepts de la construction durable. Ainsi, des matériaux issus du recyclage et à faible impact environnemental de fabrication, comme les banches en carton réutilisables et le bois écologique, ont été retenus pour le gros-œuvre et les procédés de construction. Par ailleurs,

des innovations technologiques permettant un usage plus rationnel des ressources naturelles ont également été adoptées, comme l'énergie solaire en toiture, avec une installation photovoltaïque de 12 kW et des capteurs thermiques qui alimentent le système de chauffage de l'eau des douches. Les toitures végétalisées, en plus de leur rôle d'excellent isolant thermique, créent une ambiance agréable et contribuent à la collecte des eaux de pluie, acheminées vers le système global de réutilisation installé à la centrale.

Les bâtiments possèdent aussi un système de traitement des égouts et de réutilisation des eaux grises pour l'arrosage, le nettoyage général et les sanitaires, après filtration et chloration. L'éclairage a lui aussi été conçu selon les principes de développement



durable. De jour, des puits solaires et de grandes baies vitrées captent la luminosité naturelle tandis que de nuit, des ampoules LED à basse consommation garantissent l'éclairage des bâtiments.

Sport et Culture

Sports

Gymnastique Olympique

EDF Norte Fluminense croit au potentiel de médailles des jeunes athlètes du club de Flamengo pour les Jeux Olympiques de 2016. A ce titre, l'entreprise parraine sept gymnastes de 10 à 15 ans et assume leurs frais de santé, d'alimentation et de transport, leur permettant ainsi de mieux s'entraîner et de participer à des compétitions.



En Ramant vers le Futur

EDF Norte Fluminense parraine le projet *Remando para o Futuro*, à Macaé, qui offre aux canoéistes la possibilité de s'entraîner et de participer aux compétitions. Les sportifs s'entraînent à temps complet sous la supervision d'entraîneurs de niveau international.



Culture

Graffitis : une touche de modernité

Les fresques et graffitis ont attiré en 2012 de nombreux artistes et visiteurs à la centrale. Au fur et à mesure, les peintures se sont multipliées et ont créé une atmosphère particulière et originale, qui suscite la curiosité et a même fait la une des colonnes culturelles des principaux journaux du pays. Ce projet a motivé l'édition, en partenariat avec l'*Alliance Française*, d'un recueil photographique et d'un film. En 2013, une exposition de photos géantes des œuvres d'art sera organisée à Paris.







La Terre vue du Ciel

Succès majeur auprès du grand public, l'exposition photographique *La Terre vue du Ciel* a présenté aux Cariocas durant deux mois, au cœur du centre de Rio de Janeiro sur la place Cinelândia, 130 photos aérienne de Yann Arthus-Bertrand. Organisée juste avant la Conférence Rio+20, l'exposition a fait l'objet d'un catalogue préfacé par UTE Norte Fluminense et le Groupe EDF.



Les Mimosas de la Place Tiradentes

EDF Norte Fluminense a parrainé un succès théâtral de 2012 : *As Mimosas da Praça Tiradentes*, une pièce qui retrace l'ambiance populaire du Rio de Janeiro des « fous » des années 20.



Oedipe-Roi

La représentation de la pièce de Sophocle, avec Eliane Giardini et Gustavo Gasparani, a été financée par EDF Norte Fluminense.

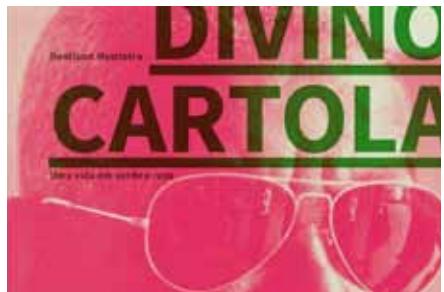


Audiovisuel

Deux projets audiovisuels ont été parrainés par EDF Norte Fluminense : le film « *O Casamento de Gorete* », qui sortira en 2013, et le documentaire « *Na trilha da energia* », une série de cinq films qui décrivent l'énergie et le secteur électrique brésilien.

Ginga

EDF Norte Fluminense a contribué à l'édition du livre *Ginga*, une compilation du travail photographique d'Emmanuelle Bernard sur la danse, dans ses multiples influences et manifestations. Le livre nous transporte dans le riche univers de la culture brésilienne et contribue à dévoiler et préserver la tradition de nos danses.



Divin Cartola

EDF Norte Fluminense a financé l'édition du livre « *Divino Cartola – Uma vida em verde e rosa* », qui retranscrit la vie et l'œuvre du célèbre compositeur et interprète, fondateur de l'école de samba *Mangueira*. Le livre et un recueil de photographies et de documents inédits, accompagné d'une compilation de ses plus grands succès.



Demeures impériales

EDF Norte Fluminense a financé l'édition du livre « *Fazendas do Império* », qui retrace au travers de textes et de photographies le somptueux mode de vie de barons de l'âge d'or du café. Les images sont du photographe Cristiano Mascaro et les textes de Tasso Fragoso Pires, Mary del Priore et Roberto Conduru.



Géométrie de la Transformation

L'exposition Géométrie de la Transformation – Art Constructif brésilien, organisée sur l'Esplanade des Ministères de Brasília avec l'appui d'EDF Norte Fluminense, a rassemblé des œuvres de la collection de Hecilda et Sérgio Fadel produites entre le XVIIème et XXIème siècle. L'exposition a été inaugurée par le Ministre des Mines et Energie Edison Lobão, en présence de l'Ambassadeur de France, le 24 avril 2012.



Festival de Musique Française

Le Festival de Musique Française, parrainé par EDF Norte Fluminense, s'est conclu au théâtre Arthur Azevedo, à São Luiz (Etat du Maranhão). Des artistes de tout le pays y ont interprété des morceaux de chanteurs français dans le cadre d'un concours organisé par l'*Alliance Française*.



Alliance Française

EDF Norte Fluminense aide plusieurs projets culturels organisés par l'*Alliance Française*. En juin 2012, elle a soutenu le Festival Brésil réalisé à Paris, qui a concentré de nombreuses manifestations en relation avec le Brésil.

/04

LA CONJONCTURE





/04

L'ENVIRONNEMENT ÉCONOMIQUE

DES RÉSULTATS POSITIFS MALGRÉ UNE ANNÉE DIFFICILE

En 2012, l'économie brésilienne a enregistré une croissance de 0,9%, inférieure à celles de 2011 et 2010. L'influence négative du scénario externe s'est ressentie dans de nombreux secteurs d'activité. Le point positif a concerné les services (+1,7%), alors que l'agriculture (-2,3%) et l'industrie (-0,8%) ont chuté. Le PIB par habitant s'est élevé à 22.402 reais, pratiquement stable (+0,1%) par rapport à 2011.

La Banque Centrale a exprimé son inquiétude quant à l'inflation, qui a atteint un taux cumulé de 5,84% en 2012, proche des 6,5% correspondant à la limite supérieure de la cible.

L'année 2012 a été marquée par les sauts suivants :

- Neuvième année consécutive de croissance de la consommation des ménages (+3,1%), tirée par l'augmentation de 6,7% de la masse salariale, fruit de la politique des revenus adoptée par le gouvernement. La croissance de 14% des opérations de crédit aux particuliers mérite également d'être soulignée. L'augmentation du revenu des ménages et le crédit ont soutenu la demande en énergie électrique des secteurs résidentiel et commercial.
- Chute du taux d'investissement (formation brute de capital fixe) : 18,1% contre 19,3% en 2011, principalement dû au secteur équipementier.
- Détérioration de 34,7% du solde de la balance commerciale par rapport à 2011, dans un contexte de crise financière internationale, et réduction moyenne de 5,1% du prix des produits exportés. Les exportations brésiliennes ont par ailleurs souffert de la faible croissance de l'économie mondiale.

PIB – taux de croissance cumulé par semestre en 2012 – comparaison avec l'année précédente

	TRIM I	TRIM II	TRIM III	TRIM IV
2011	4.2%	3.8%	3.2%	2.7%
2012	0.8%	0.6%	0.7%	0.9%

Malgré la faible croissance du PIB en 2012, la consommation d'énergie électrique a atteint 450 TWh, en augmentation de 3,9% par rapport à l'année précédente.

- La croissance de la masse salariale et du crédit à la consommation ainsi que les températures élevées expliquent l'augmentation de la consommation d'électricité des secteurs résidentiel (+11,4%) et commercial (+11,1%). La consommation industrielle a quant à elle reculé de 2%, en raison des contreperfor-

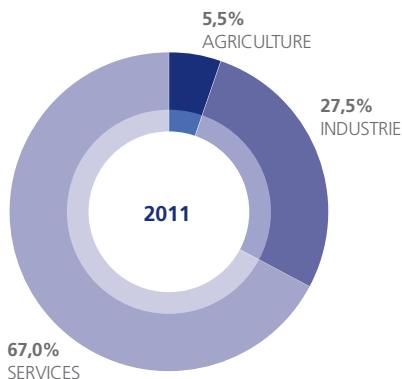
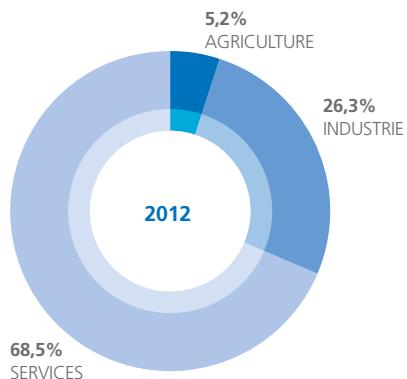
mances de la production et de la réduction des investissements.

- La croissance de 1,7% du secteur de services, qui représente près de 70% de l'économie brésilienne, a compensé les mauvais résultats de l'agriculture (-2,3%) et de l'industrie (-0,8%).
- Les problèmes de l'agriculture proviennent notamment des faibles performances de l'élevage et de la baisse de productivité de certaines des principales cultures brésiliennes. Les exceptions concernent le maïs (croissance de +27%) et le café

(+15,2%). Du côté de l'industrie, les meilleurs résultats ont été obtenus par les secteurs de l'énergie, eau, assainissement et propriété urbaine (+3,6%) et de la construction civile (+1,4%). Dans les services, l'information (+2,9%) et l'administration, santé et éducation publiques se sont démarquées (+2,8%).

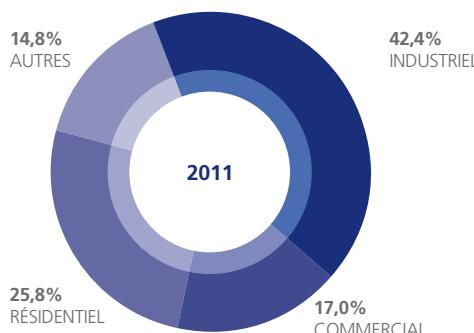
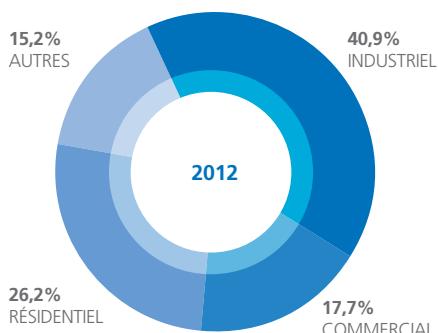
Les illustrations ci-dessous présentent les taux de croissance du PIB et de la consommation électrique par secteur d'activité.

Croissance du PIB



PIB	CROISSANCE	
	2012/2011	2011/2010
Agriculture	-2,3%	3,9%
Industrie	-0,8%	1,6%
Services	1,7%	2,7%
PIB	0,9%	2,7%

Consommation d'électricité



ENERGIE ELECTRIQUE	CROISSANCE	
	2012/2011	2011/2010
Brasil	3,4%	4,4%
Industriel	-0,1%	2,4%
Commercial	7,6%	6,6%
Résidentiel	5,0%	4,5%
Autres	5,9%	8,0%

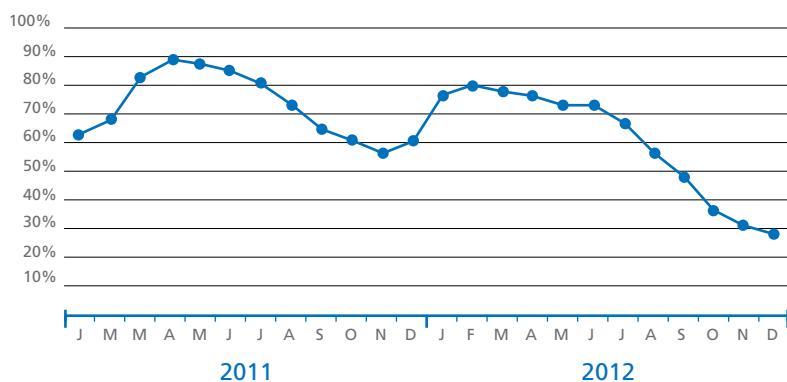
Performance opérationnelle d'EDF Norte Fluminense

Le sous-système Sud-Est/Centre-Ouest, où se situe EDF Norte Fluminense, a entamé l'année 2012 avec des niveaux satisfaisants de stockage dans les réservoirs hydrauliques. Cependant, en raison du faible niveau de précipitation observé tout au long de l'année, les réservoirs ont atteint des niveaux très

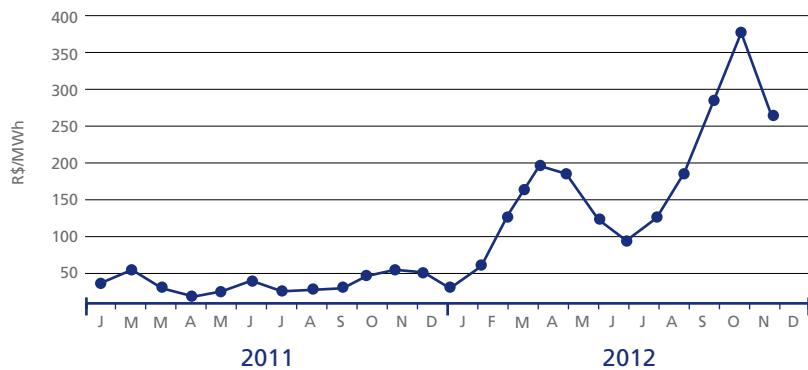
faibles en fin d'année, propulsant le prix spot à des valeurs supérieures à 340 reais/MWh en décembre.

Les graphiques ci-dessous présentent le niveau de stockage du sous-système Sud-Est/Centre-Ouest et l'évolution du prix spot en 2011 et 2012.

Energie stockée – 2011-2012



Prix spot – 2011-2012



Dans un contexte hydrologique défavorable, EDF Norte Fluminense, dont le coût variable unitaire est faible grâce à son rendement parmi les meilleurs du secteur, a été constamment sollicitée pour répondre aux besoins du Système Interconnecté National (SIN).

Comme l'an passé, l'entreprise a enregistré une bonne performance opérationnelle tout en maintenant ses pratiques de respect de l'environnement et de santé et

sécurité au travail : aucun incident environnemental, et aucun accident ne sont à déplorer en 2012.

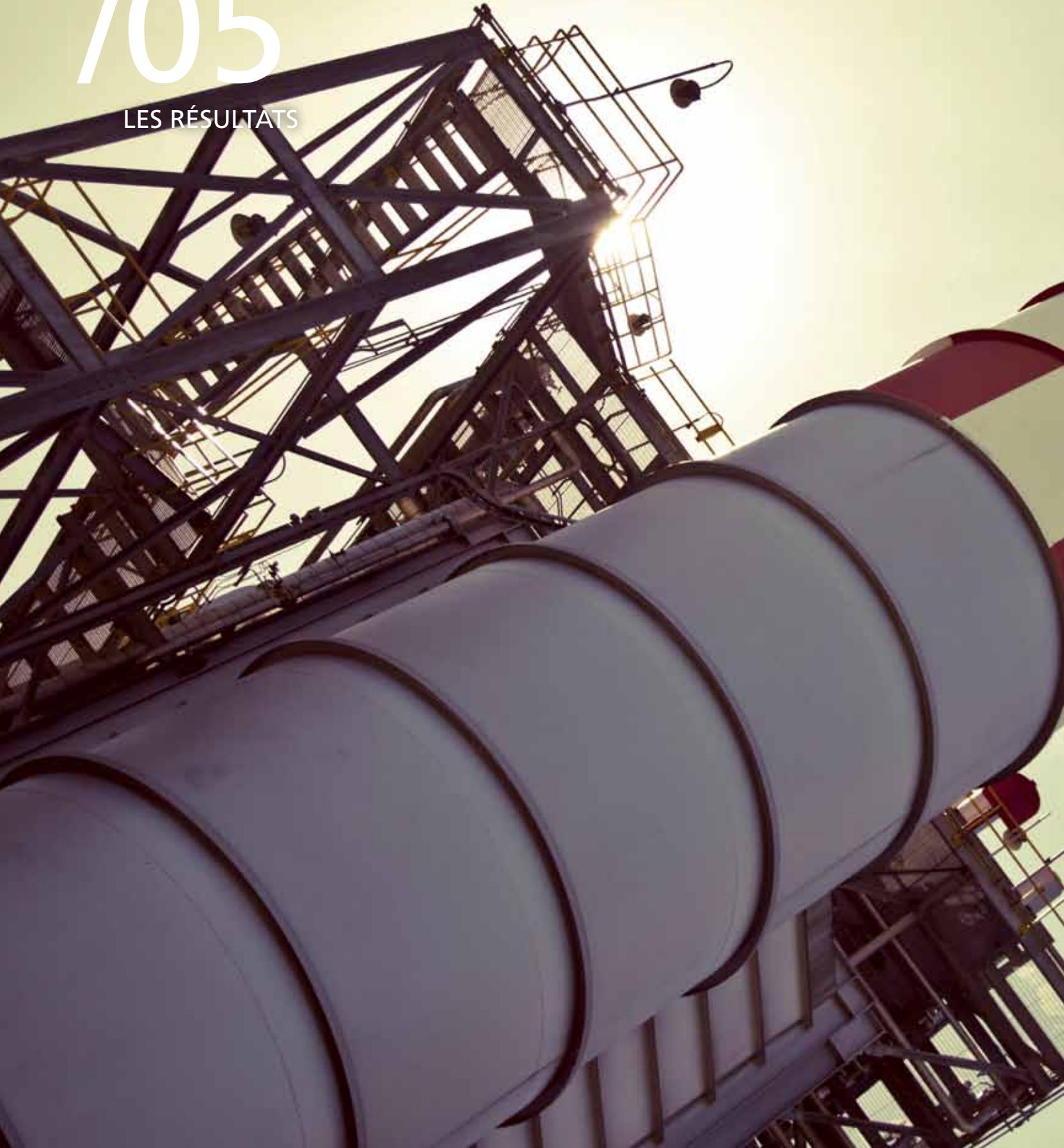
La centrale a présenté de hauts niveaux de disponibilité, avec une moyenne de 93,2% et un pic à 100% durant les quatre derniers mois de l'année. Le taux d'indisponibilité fortuite a quant à lui été pratiquement proche de zéro.

Les résultats sont présentés dans le tableau ci-après:

	2012	2011
Production brute (GWh)	5.720,5	3.505,2
Production nette (GWh)	5.439,0	3.329,9
Exportation (GWh)	48,9	624,8
Taux d'indisponibilité fortuite	0,27%	1,81 %
Facteur de disponibilité totale	93,2%	93,7%
NOx (Limite: 25 ppmc)	18,7	18,4
CO (Limite: 20 ppmc)	1,1	5,0
Accidents	0	0

/05

LES RÉSULTATS





/05

ÉTATS FINANCIERS

Rapport des auditeurs indépendants sur les états financiers

Au Conseil d'Administration et aux actionnaires de la Centrale thermique Norte Fluminense S.A.
Rio de Janeiro – RJ

Nous avons examiné les états financiers de la Centrale thermique Norte Fluminense S.A. (« l'entreprise »), qui incluent son bilan au 31 décembre 2012, son compte de résultats, la variation des capitaux propres et des flux de trésorerie, ainsi que le résumé de ses principales pratiques comptables et autres annexes au bilan.

Responsabilité de la Direction à l'égard des états financiers

La Direction de l'entreprise est responsable de l'élaboration et de la présentation correcte de ces états financiers, conformément aux normes comptables en vigueur au Brésil, ainsi que des contrôles internes qu'elle a instaurés pour permettre l'élaboration d'états financiers exempts de distorsions importantes, que celles-ci soient le fait de fraudes ou d'erreurs.

Responsabilité des auditeurs indépendants

Notre responsabilité consiste à exprimer une opinion sur ces états financiers en nous fondant sur un audit réalisé dans le respect des normes brésiliennes et internationales d'audit. Ces normes incluent des aspects déontologiques et demandent que l'audit soit planifié et exécuté en vue d'obtenir un niveau d'assurance raisonnable de fiabilité des comptes.

L'audit consiste à exécuter des procédures sélectionnées en vue vérifier les valeurs et les informations présentées dans les états financiers. Le choix de ces procédures dépend du jugement de l'auditeur et incluent l'évaluation du risque d'existence de distorsions significatives, intentionnelles ou non. Lors de l'évaluation de ces risques, l'auditeur tient compte des contrôles internes existants pour planifier les procédures d'audit les plus appropriées aux circonstances, mais s'abstient d'exprimer une opinion sur l'efficacité dudit contrôle interne. Un audit inclut aussi une évaluation des pratiques comptables utilisées et

de la fiabilité des estimations comptables réalisées par la Direction, ainsi qu'une évaluation de la présentation des états financiers dans leur ensemble.

Nous sommes d'avis que les éléments d'audit que nous avons obtenus sont suffisants et appropriés pour émettre une opinion fondée.

Opinion

D'après nous, les états financiers mentionnés ci-dessus sont le reflet sincère de la situation comptable et financière de la Centrale thermique Norte Fluminense S.A. au 31 décembre 2012, de la performance de ses opérations et de ses flux de trésorerie pour l'exercice en question, conformément aux normes comptables en vigueur au Brésil.

Fait à Rio de Janeiro le 18 février 2013

KPMG Auditeurs Indépendants
Inscription au Registre du Commerce CRC SP-014428/O-6 F-RJ
Vânia Andrade de Souza
Comptable CRC RJ-057497/0-2

Bilan – Exercices échus les 31 décembre 2012 et 2011 (En milliers de BRL)

ACTIF	31/12/2012	31/12/2011
Courant		
Trésorerie et équivalents de trésorerie - note 5	6.938	161.895
Créances clients - note 6	109.783	119.522
« Droit d'usage-combustible » - note 7	9.920	45.603
Stocks - Matières et Fournitures	7.500	5.605
Impôts et taxes à compenser - note 8	356	334
Assurances – charge constatée d'avance	68	71
Couverture – note 18e	–	661
Avances aux fournisseurs	2.297	3.214
Autres crédits – note 9	12.906	8.407
Total circulant	149.768	345.312
Non courant		
Stocks - Matières et Fournitures	21.077	15.544
Dépôts de garantie - note 10	31.514	44.529
Immobilisations - note 11	1.354.177	1.289.623
Incorporel	1.945	720
Autres crédits – note 9	29.870	22.018
Actif total	1.438.583	1.372.434
Les notes explicatives font partie intégrante des états financiers.		

Bilan – Exercices échus les 31 décembre 2012 et 2011 (En milliers de BRL)

PASSIF	31/12/2012	31/12/2011
Courant		
Factures à payer et fournisseurs - Note 12	70.560	84.847
Salaires, congés payés et charges afférentes	3.968	3.382
Impôts et taxes à payer	5.969	7.425
Intérêts sur capitaux propres/dividendes – Note 16d	28.104	58.515
Emprunts et financements – Note 13	61.333	60.753
IS* et Contribution sociale* - Note 14a	1.712	32.879
Couverture – Note 18e	1.634	–
Total circulant	173.280	247.801
Non courant		
Factures à payer et fournisseurs - Note 12	54.432	–
Emprunts et financements – Note 13	172.500	229.167
IS* et Contribution sociale* différés - Note 14b	254.886	230.430
Total passif non courant	481.818	459.597
Capitaux propres		
Capital social – note 16	481.432	481.432
Mise en réserve du bénéfice Note 16	451.821	528.916
	933.253	1.010.348
Passif total et capitaux propres	1.588.351	1.717.746

Les notes explicatives font partie intégrante des états financiers.

Compte de résultat – Exercices échus les 31 décembre 2012 et 2011 (En milliers de BRL)

	2012	2011
Recette nette d'exploitation	964.354	970.051
Coût de la production d'électricité	(712.229)	(565.595)
Résultat brut	252.125	404.457
Charges générales et administratives	(35.663)	(31.441)
Autres dépenses – note 11	(14.959)	–
Résultat avant impôts	201.503	373.016
Charges financières	(30.720)	(41.867)
Produits financiers	11.135	22.387
Charges financières nettes	(19.585)	(19.480)
Résultat avant impôts	181.918	353.536
Impôt Société et contribution sociale courants	(26.343)	(79.977)
Impôt Société et contribution sociale différés	(24.484)	(27.179)
Résultat net de l'exercice	131.091	246.380
Résultat dilué par action – en BRL	0,27	0,51

Les notes explicatives font partie intégrante des états financiers.

Tableau de variation des capitaux propres – Exercices échus les 31 décembre 2012 et 2011 (En milliers de BRL)

MISE EN RÉSERVE DE BÉNÉFICE						
	Capital Social	Réserve légale	Report à nouveau	Dividendes supplémentaires proposés	Bénéfices cumulés	Total
Soldes au 31 décembre 2010	481.432	28.104	–	450.334	–	959.870
Paiement des dividendes supplémentaires				(137.387)		(137.387)
Report à nouveau			312.947	(312.947)		
Bénéfice net de l'exercice					246.380	246.380
Destinations :						
Réserve légale		12.319			(12.319)	–
Dividendes statutaires / Intérêts sur capitaux propres					(58.515)	(58.515)
Dividendes supplémentaires proposés				175.546	(175.546)	–
Soldes au 31 décembre 2011	481.432	40.423	312.947	175.546	–	1.010.348
Approbation des dividendes supplémentaires				(175.546)		(175.546)
Bénéfice net de l'exercice					131.091	131.091
Destinations :						
Réserve légale		6.555			(6.555)	–
Dividendes statutaires / Intérêts sur capitaux propres					(32.640)	(32.640)
Dividendes supplémentaires proposés				91.896	(91.896)	–
Soldes au 31 décembre 2012	481.432	46.978	312.947	91.896	–	933.253

Les notes explicatives font partie intégrante des états financiers.

Tableau des flux de trésorerie – Exercices échus les 31 décembre 2012 et 2011 (En milliers de BRL)

	2012	2011
Activité industrielle		
Bénéfice net de l'exercice	131.091	246.380
Régularisations :		
Dépréciation et amortissement	94.254	72.416
Actif immobilisé	14.959	–
Impôts différés passifs	24.484	27.181
Emprunts et financement - intérêts taux de change	29.622	32.036
Couverture	715	642
Variations :		
(Augmentation) diminution des créances clients	9.739	(45.845)
(Augmentation) diminution des Stocks - Matières et Fournitures et « droit d'usage de combustible »	28.255	(23.612)
(Augmentation) diminution autres actifs à court et long termes	1.562	(10.492)
Augmentation (diminution) de dettes fournisseurs	40.145	6.146
Augmentation (diminution) d'impôts, taxes et contributions à court et long termes	(32.037)	45.233
Ressources nettes provenant de l'activité industrielle	342.789	350.085
Activité Financement		
Emprunts et financements - capital	(60.243)	(52.910)
Emprunts et financements – intérêts	(25.466)	(30.933)
Couverture	(3.010)	(4.151)
Dividendes et intérêts sur capitaux propres versés aux actionnaires	(234.061)	(183.184)
Ressources nettes utilisées pour l'activité financement	(322.780)	(271.178)
Activité Investissement		
Acquisition d'actif immobilisé et incorporel	(174.966)	(54.292)
Ressources nettes utilisées pour l'activité investissement	(174.966)	(54.292)
Variation nette sur l'exercice	(154.957)	24.615
Disponible en début d'exercice	161.895	137.280
Disponible en fin d'exercice	6.938	161.895
Augmentation de trésorerie	(154.957)	24.615

Les notes explicatives font partie intégrante des états financiers.

Note explicative des états financiers

(En milliers de BRL)

1. Activités

La Centrale thermique Norte Fluminense S.A. (« l'entreprise ») est une société anonyme constituée le 25 mai 1999, sise à Rio de Janeiro et dont l'objet social est le suivant : (i) réalisation d'études et de projets, construction, installation et exploitation d'une centrale thermique située dans l'état de Rio de Janeiro pour produire de l'électricité ; (ii) vente de l'électricité produite par cette centrale ; (iii) fourniture de services techniques, et (iv) commercialisation liée aux activités mentionnées ci-dessus.

Les activités de production, de transport, de distribution et de commercialisation d'électricité sont régies par l'ANEEL, Agence Nationale brésilienne de l'Énergie Électrique qui, dans l'exercice de ses fonctions de protection des consommateurs captifs, définit par des résolutions normatives les limites d'action, d'exploitation et de commercialisation des producteurs indépendants d'électricité. L'entreprise a donc été autorisée par la décision ANEEL 1.293 du 22 septembre 2005 à construire une centrale thermique à cycle combiné, munie de trois turbines à gaz naturel et d'une turbine à vapeur fournit une puissance installée de 868,9 MW. L'autorisation vaut pour trente ans et pourra être renouvelée sur décision de l'ANEEL et à la demande de l'entreprise.

Le 17 décembre 2001, l'entreprise a signé avec Light Serviços de Eletricidade S.A., un concessionnaire de services de distribution et de vente d'électricité installé dans l'état de Rio de Janeiro, un contrat d'achat d'électricité sur vingt ans – donc jusqu'à fin 2024 – approuvé par la Résolution n° 256 de l'ANEEL du 2 juillet 2001.

Le 14 mars 2001, l'entreprise a signé un contrat de fourniture de gaz avec Petrobras - Petróleo Brasileiro S.A. et CEG Rio S.A. Ce contrat, qui a fait l'objet d'un avenant le 16 janvier 2005, prévoit la fourniture de 3,4 millions de m³ de gaz naturel par jour pendant 20 ans à partir de la mise en exploitation de la centrale, renouvelable pour 10 ans. Le 29 juillet 2005, la quantité journalière totale de gaz a été ajustée à 3,231 millions de m³. Établi sous la forme du take-or-pay/ship-or-pay, le contrat est conforme à l'arrêté n° 176 du 1er juin 2001 du ministère des Mines et des Énergies et du ministère de l'Économie, puis à l'arrêté n° 234 du 22 juillet 2002, qui stipulent la fixité des prix du gaz en BRL entre les dates de réajustement des tarifs.

Le 10 décembre 2004, l'agence de régulation brésilienne (ANEEL) a publié au Journal Officiel Fédéral son autorisation d'exploitation commerciale de la turbine à vapeur du 9 décembre 2004.

La Banque Nationale de Développement Économique et Social (BNDES) a octroyé à l'entreprise un emprunt de BRL 746.709, décaissés en 2004 et payables en 144 mensualités successives à compter du 15 novembre 2004.

2. Présentation des états financiers et principaux critères comptables

Les états financiers ont été préparés et présentés conformément aux normes comptables en vigueur au Brésil, parmi lesquelles la Loi sur les Sociétés par Actions, ainsi que les «Prononcements» (normes comptables), Orientations et Interprétations émises par le Comité des Prononcements Comptables (CPC).

L'entreprise a adopté toutes les normes, les révisions de normes et les interprétations émises par le CPC en vigueur au 31 décembre 2012.

Par soucis de présentation, l'entreprise classe désormais une partie de la valeur des matériels et équipements en stock, à hauteur de BRL 21.077 (BRL 15.554 en 2011) ainsi qu'une partie de la valeur d'autres crédits, à hauteur de BRL 29.870 (BRL 22.018), dans l'actif non courant. Les états financiers de 2011, présentés ci-après à titre de comparaison, tiennent compte de cette reclassification.

A l'occasion de sa réunion du 8 février 2013, le Conseil d'administration de l'entreprise a autorisé la publication de ces états.

Unité monétaire

L'unité monétaire de présentation des états financiers de la Centrale thermique Norte Fluminense est le real (BRL). Les montants ont été arrondis au millier près, sauf indication contraire.

Devises étrangères

Les transactions en devises ont été converties en BRL au taux de change en vigueur à la date de la transaction. Les actifs et les passifs monétaires établis et calculés en devises ont été convertis en BRL au taux de change de la date de clôture. Les gains ou pertes résultant de la variation du taux de change entre les dates de transactions et de clôture de l'exercice ont été considérées comme recettes ou dépenses financières dans le compte de résultat.

Valorisation

Les états financiers ont été préparés sur la base du coût historique, à l'exception des instruments financiers évalués à leur juste valeur dans le compte de résultat.

Estimations comptables

Pour élaborer des états financiers, il est nécessaire d'utiliser des estimations pour certains actifs, certains passifs ou certaines transactions. Ces estimations incluent la dépréciation et l'amortissement, la valeur de marché des instruments financiers et l'impôt société différé. Bien que la Direction révise périodiquement ses hypothèses et ses jugements, des écarts peuvent se produire entre ces estimations et les véritables résultats.

3. Résumé des principales pratiques comptables

Les politiques comptables décrites ci-dessous ont été appliquées de façon homogène à toutes les périodes concernées par ces états financiers.

a. Instruments financiers

Tous les instruments financiers ont été comptabilisés dans le bilan de l'entreprise, à l'actif autant qu'au passif, et sont initialement évalués à leur juste valeur, quand cela est possible, et selon leur classement après le traitement initial.

Actifs financiers non dérivés

On y trouve la trésorerie et les équivalents de trésorerie, les placements financiers, les créances clients, le « droit d'usage combustible », les dettes fournisseurs et les emprunts et financements. Ces derniers sont évalués à leur coût amorti par la méthode des taux d'intérêts réels. Les placements financiers sont évalués à leur juste valeur par le résultat.

Actifs financiers inscrits à leur juste valeur par le résultat

Un actif financier est classé à sa juste valeur par le résultat s'il est toujours destiné à être vendu et a été comptabilisé ainsi initialement. Les instruments financiers sont désignés à leur juste valeur par le résultat à condition que l'entreprise gère ces investissements et prenne ses décisions d'achat et de vente en se fondant sur les valeurs justes, en accord avec sa gestion des risques et sa stratégie d'investissements. Les coûts de transaction, après la comptabilisation initiale, sont mentionnés au compte de résultat comme réalisés. Les instruments financiers inscrits à la juste valeur à travers le résultat sont évalués à leur juste valeur, et les changements de la juste valeur de ces actifs sont effectués dans le compte de résultat de l'exercice.

Emprunts et créances

Ce sont des actifs financiers à paiement fixe ou calculable qui ne sont pas cotés sur le marché actif. Ces actifs sont comptabilisés initialement à leur juste valeur augmentée des coûts de transaction qui leur sont attribuables. Après la comptabilisation initiale, les emprunts et créances sont évalués à leur coût amorti par la méthode des intérêts réels, après déduction des pertes pour réduction de la valeur recouvrable.

Instruments financiers dérivés

L'entreprise a recours à des instruments financiers dérivés pour se protéger des risques liés aux variations de change. Les dérivés incorporés sont séparés de leurs contrats principaux et enregistrés individuellement si les caractéristiques économiques et risques du contrat principal et du dérivé incorporé ne sont pas intrinsèquement liés.

Lors du montage initial de la couverture (« hedge »), l'entreprise documente rigoureusement le lien entre les instruments de la couverture et l'objet de cette dernière, y compris les objectifs en termes de gestion des risques et de stratégie de transaction, tout comme les méthodes d'évaluation de l'efficacité de l'instrument.

L'entreprise évalue continuellement, dès l'activation de la couverture, si les instruments seront en mesure de compenser les variations des valeurs ou des flux de trésorerie des éléments objets de la couverture. Dans le cas d'une couverture de flux de trésorerie d'une transaction prévue, l'occurrence de cette dernière doit être hautement probable et de nature à engager le résultat en cas de variations de change.

Ces produits dérivés sont initialement reconnus à leur juste valeur ; les coûts de transaction qui leur sont attribuables sont constatés au résultat après avoir été réalisés. Après la comptabilisation initiale, les dérivés sont enregistrés à leur juste valeur et les variations sont portées au compte de résultat.

Couvertures de flux de trésorerie

Lorsqu'un dérivé est désigné comme un instrument de couverture contre la variabilité des flux de trésorerie attribuable au risque spécifique d'un actif ou passif reconnu, ou à une transaction prévue et hautement probable pouvant affecter le résultat, la portion effective des variations de la juste valeur du dérivé est reconnue et présentée dans la situation nette. Toute portion

indépendante des variations de juste valeur du dérivé est immédiatement portée au résultat.

b. Trésorerie et équivalents de trésorerie

En vue d'assurer les besoins de trésorerie à court terme, on conserve un solde de trésorerie, des dépôts à vue et des placements financiers à liquidité immédiate d'une échéance de moins de 3 mois et soumis à un risque insignifiant lors du retrait. Ils sont classés comme instruments financiers destinés à la négociation et sont inscrits au prix coûtant, augmentée des profits réalisés jusqu'à la date du bilan.

c. Créances clients

Ce sont les droits provenant de la vente d'électricité. L'entreprise a jugé insignifiants les ajustements à la valeur actuelle.

d. Stocks - Matières et Fournitures

Les matériaux et équipements en stock, classés dans l'actif courant et non courant (consommables d'entretien et administratif) sont enregistrés à leur prix moyen d'achat et ne dépassent pas leur coût de remplacement ou leur valeur de réalisation. On en a déduit les provisions pour pertes, le cas échéant.

e. Actifs immobilisés

Ils sont enregistrés à leur prix d'achat ou de construction, après déduction de l'amortissement cumulé et éventuellement des pertes pour remise en état.

La comptabilisation de l'amortissement dans le résultat est réalisée selon une méthode linéaire d'estimation de la durée de vie de chaque élément immobilisé, méthode qui reflète le mieux le modèle de consommation des bénéfices économiques futurs incorporés dans l'actif. Les terrains ne sont pas dépréciés.

Coûts dérivés

Le coût de remplacement d'un composant d'un actif immobilisé est comptabilisé s'il est probable que les bénéfices économiques propres à ce composant profiteront au Groupe et que son coût peut être évalué avec fiabilité.

Le composant remplacé est retiré du bilan. Les charges d'entretien des immobilisations au jour le jour sont enregistrées au compte de résultat au fur et à mesure qu'elles surviennent.

f. Avantages sociaux

Plans de contribution définie : Un plan de contribution définie est un plan d'épargne retraite sur lequel une entité verse des contributions fixes à une entité séparée (Fonds de pension) et n'est soumise à aucune obligation légale quant à la réalisation de versements additionnels. La mise en place d'un plan de contribution définie est considérée comme une dépense en avantages sociaux dans le résultat des exercices durant lesquels le salarié intègre les effectifs de l'entreprise. Les contributions versées par anticipation sont reconnues comme un actif, à la condition qu'il y ait remboursement ou rétention sur les futurs versements.

g. Actifs incorporels

Ces actifs dont la durée de vie est définie sont enregistrés à leur prix d'achat, après déduction de l'amortissement cumulé calculé de façon linéaire. Ils sont soumis à un test de remise en état (impairment) chaque fois qu'apparaissent des indices de perte de valeur.

h. Valorisation de la remise en état des actifs immobilisés et incorporels

L'entreprise évalue périodiquement ses actifs immobilisés et incorporels pour détecter d'éventuelles pertes irrécupérables, soit de la part de son centre génératrice de trésorerie ou d'un incorporel, soit que des événements ou des modifications substantielles suggèrent une perte comptable potentiellement irrécupérable. Quand la valeur résiduelle de l'actif devient inférieure à sa valeur comptable, cette perte doit en effet être comptabilisée dans le résultat. Selon les études effectuées par l'entreprise, il n'y a aucun signe que la valeur comptable de son centre génératrice de trésorerie ou de ses actifs incorporels ne puisse être redressée par son exploitation future.

i. Distribution de dividendes et intérêts sur capitaux propres

La politique de comptabilisation des dividendes de l'entreprise est en conformité avec les normes CPC 25 et ICPC 08, qui stipulent que les dividendes proposés dans le cadre des obligations statutaires doivent être enregistrés dans le passif courant. Les statuts de l'entreprise déterminent qu'au moins 25% du bénéfice net annuel doit être distribué au titre des dividendes. D'après ces mêmes statuts, le Conseil d'administration délibère en outre sur le versement d'intérêts sur les capitaux propres et de dividendes intermédiaires.

Ainsi, à la clôture de l'exercice, après les dotations aux réserves légales, l'entreprise enregistre une provision équivalente au dividende statutaire minimum non versé au cours de l'exercice et comptabilise les dividendes supplémentaires proposés au poste «dividendes supplémentaires proposés» dans la situation nette.

j. Passifs financiers – Emprunts et financements

Réajustés pour tenir compte de l'inflation, de la variation du taux de change et des charges financières contractuelles, pour refléter les engagements réels à la date de clôture du bilan.

k. Provisions

L'entreprise procède à une provision en cas d'engagement pris dans le passé, juridique ou lié à une construction, s'il peut être évalué de façon fiable et qu'il est probable qu'il faudra mobiliser des ressources pour l'honorer. Le montant de ces provisions est à la hauteur de l'estimation du risque envisagé.

l. Dettes envers les fournisseurs

Les réajustements monétaires et/ou de change légaux ou contractuels de certains engagements ont été effectués selon des taux prévus dans les dispositifs en question, afin que leur valorisation soit à jour à la date de clôture. L'entreprise a jugé inutile de les réajuster à leur valeur actuelle.

m. Impôt sur les sociétés et Contribution sociale

L'impôt sur les sociétés (IRPJ) et la contribution sociale (CSLL), sur la période courante et différée, sont calculés sur la base d'un taux de 15% du bénéfice brut, auquel on ajoute :

- 10% des bénéfices imposables excédant 240 BRL dans le cas de l'IRPJ,
- 9% des bénéfices imposables dans le cas de la CSLL.

Les impôts différés provenant de décalages temporaires ont été enregistrés en tenant compte de l'historique de la rentabilité et des prévisions d'obtention de bénéfices imposables futurs.

n. Autres actifs et passifs courants ou non courants

Les autres actifs sont enregistrés à leur prix d'achat, dont on déduit le cas échéant les provisions pour amortissement. Les autres engagements sont enregistrés à leur valeur connue ou calculable, à laquelle on ajoute, si nécessaire, les charges correspondantes et la prise en compte des variations monétaires.

o. Recette nette d'exploitation

Elle correspond principalement aux revenus liés au contrat à long terme de vente d'électricité avec le distributeur LIGHT S.A, et dans une moindre mesure à la recette des ventes d'énergie à l'agent de commercialisation. Ces dernières sont opérées par le biais de contrats d'exportation dont les valeurs sont en BRL, évitant ainsi tout risque de change.

p. Charges et produits financiers

Les produits financiers incluent les revenus provenant des variations de change des actifs financiers et des plus-values des instruments de couverture.

4. Nouvelles normes et interprétations en cours d'adoption

Une série de nouvelles normes, amendements et interprétations s'appliquent aux exercices démarrés après le 1er janvier 2013. Celle qui est d'importance pour l'entreprise est mentionnée ci-dessous.

- IFRS 9 Financial Instruments (Instruments Financiers) (2010), IFRS 9 Financial Instruments (Instruments Financiers) (2009)

L'IFRS 9 (2009) introduit de nouvelles exigences quant à la classification et valorisation des actifs financiers, basées sur le modèle d'affaires et le flux de trésorerie contractuels l'entreprise.

L'IFRS 9 (2010) introduit des compléments sur les passifs financiers.

L'IFRS 9 est applicable aux exercices démarrés au ou après le 1er janvier 2015. L'adoption de l'IFRS 9 ne devrait pas impacter significativement les actifs et passifs financiers de l'entreprise.

Le Comité des Prononcements Comptables (CPC) n'a pas encore émis de prononcé ou altération des prononcements en vigueur en relation à cette norme.

5. Trésorerie et équivalent de trésorerie

	31/12/2012	31/12/2011
Trésorerie	116	100
Placement banque Bradesco	5.978	89.242
Placement banque Itaú	706	37.163
Placement banque Votorantim	-	30.033
Placement banque Santander	51	5.295
Placement banque Banco do Brasil	87	62
Total	6.938	161.895

Les placements sont constitués de fonds d'investissement de court terme à taux fixe et dont la rémunération suit principalement le taux interbancaire brésilien (CDI).

Ces placements de court terme et à forte liquidité sont facilement convertibles en trésorerie pour un montant connu et à un risque insignifiant. La valeur comptable des placements financiers représente l'exposition maximale du crédit.

6 Créances client

	31/12/2012	31/12/2011
Light (a)	91.978	118.226
Marché Court Terme (b)	17.805	-
Tradener (c)	-	1.296
Total	109.783	119.522

(a) Représente le montant à recevoir en référence à la fourniture d'énergie, conformément au contrat à long terme avec le distributeur.

(b) Représente le montant à recevoir en référence aux ventes sur le marché spot, via la Chambre de Commercialisation de l'Energie Electrique – CCEE.

(c) Représente le montant à recevoir de l'agent de commercialisation en référence aux opérations de vente d'énergie à l'étranger.

7. Droit d'usage - Combustible

Solde des quantités payées et non retirées de gaz que l'entreprise pourra récupérer pendant toute la durée du contrat, jusqu'au dernier mois de la septième année suivant la constatation des faits. Ce droit n'est pas transférable à des tiers.

Le solde de ce compte est enregistré au prix courant d'achat du gaz et l'utilisation de ce solde de gaz doit se dérouler de façon pondérée et dans les conditions prévues au contrat

8. Impôts et contributions sociales à compenser

Pour des raisons légales, l'entreprise a subi certains prélèvements à la source et/ou a avancé des paiements d'impôts et de taxes en vue d'une compensation postérieure.

9. Autres crédits (courant et non courant)

Ils représentent le solde des contributions payées par anticipation au plan de contribution définie établit en avril 2005, qui seront utilisée pour financer les retraites complémentaires au moment de leur éligibilité.

10. Dépôts de garantie

	31/12/2012	31/12/2011
Banque Bradesco	31.514	44.529

Représente la garantie couvrant les opérations réalisées au sein de la Chambre de Comercialisation de l'Energie Electrique – CCEE, ainsi que la garantie correspondant à 3 mois de service de la dette contractée auprès du BNDES. Comme il s'agit de couvertures relatives à des contrats à long terme, ce montant a également été classé comme non courant.

11. Actif immobilisé

Composition du solde

	Taux d'amortissement annuel (%)	Coût	Amortissement cumulé	Valeur résiduelle	31/12/2011
Terrains	-	797	-	797	797
Bâtiment	3.3	28.510	(7.148)	21.362	19.465
Installations	3.33	655.339	(180.262)	475.077	510.323
Machines et équipements	3.33	1.203.593	(390.639)	812.954	729.835
Meubles et accessoires	10	2.017	(915)	1.102	942
Véhicules	20	1.658	(656)	1.002	1.257
Matériel informatique	20	2.010	(1.257)	753	510
Autres	10	889	(544)	345	487
		1.894.813	(581.421)	1.313.392	1.263.616
Avance sur achat d'actifs immobilisés				40.785	26.007
Total				1.354.177	1.289.623

Variation des immobilisations

	Terrains	Bâtiment	Installations	Machines et équipements	Sous-Total
Solde au 31/12/10	797	19.500	520.232	743.574	1.284.103
Ajouts		864	12.245	34.929	48.038
Retraits			-	-	-
Amortissement		(899)	(22.154)	(48.668)	(71.721)
Solde au 31/12/11	797	19.465	510.323	729.835	1.260.420
Ajouts		2.782	2.398	152.994	158.174
Retraits (*)			(14.959)	-	(14.959)
Amortissement		(885)	(22.747)	(69.875)	(93.507)
Solde au 31/12/12	797	21.362	475.015	812.954	1.310.128

	Meubles et accessoires	Véhicules	Matériel informatique	Autres	Total
Solde au 31/12/10	947	784	589	173	1.286.596
Ajouts	152	1.260	107	393	49.950
Retraits	-	(514)			(514)
Amortissement	(157)	(273)	(186)	(79)	(72.416)
Solde au 31/12/11	942	1.257	510	487	1.263.616
Ajouts	336	81	398		158.989
Retraits					(14.959)
Amortissement	(176)	(336)	(155)	(80)	(94.254)
Solde au 31/12/12	1.102	1.002	753	407	1.313.392

(*) La déduction de BRL 14.959 se réfère aux coûts de la sous-station de sectionnement qui, par détermination de l'organisme de régulation – ANEEL, en accord avec le décret no 5597/2005, ont été transférés à l'entreprise Furnas S.A.

12. Factures à payer et fournisseurs

Courant	31/12/2012	31/12/2011
Fourniture en Gaz	53.879	46.899
Achat d'électricité	52	12.444
Matériels et services	2.017	9.871
Charges réglementaires	8.002	9.348
Autres	6.610	6.285
	70.560	84.847
Non courant		
Matériels et services (*)	54.432	-

(*) Se réfère aux engagements auprès de Siemens pour la fourniture de pièces et de prestations de service de maintenance des turbines.

13. Emprunts et financements

Il s'agit de prêts concédés par la Banque Nationale de Développement Économique (BNDES) en 2004 sur 144 mois à partir de novembre 2004. En 2012, le service de la dette s'est élevé à BRL 85.709 (BRL 89.334 en 2011). Ces emprunts sont garantis par la société holding EDFI - Électricité de France International.

Monnaie	Taux d'intérêts	31/12/2012			31/12/2011		
		Courant	Non Courant	Total	Courant	Non Courant	Total
Tranche A Panier de devises	11,13% a.a. em média	13.236	38.135	51.371	12.311	47.380	59.691
Tranche B URTJLP	TJLP + 4.5% a.a.	43.929	122.720	166.649	44.244	166.033	210.277
Tranche C URTJLP	TJLP + 4,5% a.a.	4.168	11.645	15.813	4.198	15.754	19.952
Total		61.333	172.500	233.833	60.753	229.167	289.920

Covenants

L'entreprise doit maintenir 30% de capital propre, réserves incluses, et un endettement maximal de 70% de l'actif total. Aux 31 décembre 2012 et 2011, l'entreprise atteignait tous les indicateurs requis contractuellement.

Échéance des tranches à long terme au 31 décembre 2012 :

Exercices	31/12/2011
2014	60.498
2015	60.498
2016	51.504
	172.500

14. Impôt sur les sociétés et contribution sociale

a. Impôt sur les sociétés et contribution sociales courants

Au 31 décembre 2012, l'entreprise présente un solde débiteur d'impôt sur les sociétés et contribution sociale relatifs à l'année 2012. Décompté des paiements anticipés durant l'année sur la base de prélèvements estimatifs, ce solde s'élève à BRL 1.259 (BRL 25.555 en 2011) pour l'impôt sur les sociétés et BRL 453 (BRL 7.324 en 2011) pour la contribution sociale.

b. Impôt sur les sociétés et contribution sociale différés

L'entreprise a comptabilisé le paiement de l'impôt sur les sociétés différé au taux de 25% et celui de la contribution sociale différée au taux de 9%, conformément au tableau ci-dessous :

	31/12/2012	31/12/2011
	Impôt différé	Impôt différé
Impôt sur les sociétés différé		
Décalages temporaires - Dépréciation RTT	(184.356)	(163.667)
Décalages temporaires – Variation de change	(3.177)	(5.749)
Décalages temporaires - Autres	117	(18)
	(187.416)	(169.434)
Contribution sociale différée		
Base négative		
Décalages temporaires - Dépréciation RTT	(66.368)	(58.920)
Décalages temporaires – Variation de change	(1.143)	(2.069)
Décalages temporaires - Autres	41	(7)
	(67.470)	(60.996)
Total (Passif non courant)	(254.886)	(230.430)

b. Rapprochement de l'impôt sur les sociétés et de la contribution sociale sur les bénéfices

	31/12/2012	31/12/2011
Résultat de l'exercice avant impôts	181.918	353.536
Impôt société et Contribution sociale aux taux nominaux (34%)	(61.852)	(120.202)
Déductions permettant de réduire l'assiette réelle :		
Crédit dû à l'inclusion des intérêts court terme dans les charges financières	11.097	10.394
Avantages fiscaux	1.612	3.000
Autres	(1.684)	(348)
	(50.827)	(107.156)
Impôt sur les sociétés et contribution sociale courants	(26.343)	(79.977)
Impôt sur les sociétés et contribution sociale différés	(24.484)	(27.179)
	(50.827)	(107.156)

15. Provisions pour litige

Se fondant sur l'avis de ses juristes, qui considèrent que la probabilité de perdre les procès en cours est possible, l'entreprise n'a fait aucune provision pour imprévus au 31 décembre 2012.

Voici le résumé des principaux procès en cours concernant l'entreprise :

Procès-verbal d'infraction – PIS et COFINS

Les 24 mai 2007 et 30 juin 2009, l'entreprise s'est vue notifier des redressements d'impôts (PIS et COFINS) à hauteur de BRL 3.415 et 15.613, puis de BRL 1.416 et BRL 6.460, relatifs à la période s'étendant de mars 2004 (date de mise en exploitation) à décembre 2007. Selon le fisc fédéral, l'entreprise aurait dû calculer ces impôts de façon non cumulative après la première révision du prix prévu dans le contrat avec Light, l'article 10 de la loi 10.833 du 29/12/2003 ne s'appliquant plus à l'entreprise à partir de cette date.

Forte de leur avis et ayant obtenu une sentence favorable en première instance au niveau fédéral, l'entreprise a choisi de continuer à calculer ces impôts sous le régime cumulatif, en attendant une décision judiciaire définitive sur le fonds.

Selon les avocats, il est possible que l'entreprise perde le procès.

16. Situation nette

a. Capital social

Le capital autorisé, le 31 décembre 2012 et 2011, est de BRL 520.000 et le capital souscrit de BRL 481.432, constitué par 481.432.407 actions ordinaires sans valeur nominale, dont la répartition est la suivante :

Actionnariat

EDFI - Electricité de France Internacional	433.289.163
Petrobras - Petróleo Brasileiro S.A.	48.143.238
Membres du Conseil d'Administration	6
	481.432.407

b. Réserve légale

Conformément à la loi, elle correspond à 5% du bénéfice net et est plafonnée à 20% du capital social.

c. Dividendes supplémentaires proposés

Ce sont les dividendes qui dépassent le minimum obligatoire prévu dans les statuts de l'entreprise. Selon les règles comptables, ils doivent être maintenus dans la situation nette tant que les sociétaires n'ont pas pris de décision définitive à leur sujet.

d. Dividendes et intérêts sur capitaux propres sur les bénéfices

Conformément aux statuts de l'entreprise, le dividende obligatoire est d'au minimum 25% du résultat net ajusté selon les règles de la législation sociétaire.

L'assiette de calcul des dividendes minimaux statutaires est la suivante :

	31/12/2012	31/12/2011
Résultat net de l'exercice	131.091	246.380
(-) Réserve légale (5%)	(6.555)	(12.319)
Assiette de calcul - Dividendes	124.536	234.061
Dividendes statutaires - minimum 25%	31.134	58.515
Intérêts sur Capitaux Propres – ICP (1,2%)	1.506	-
Total Dividendes / ICP déclarés	32.640	58.515
Impôts sur les ICP	(4.536)	-
Total Passif	28.104	58.515

L'entreprise a distribué des intérêts au titre de la rémunération des capitaux propres, conformément au paragraphe 7 de l'article 9 de la loi n° 9.249 du 26 décembre 1995. Ces derniers sont déductibles fiscalement et considérés comme faisant partie des dividendes statutaires. Le montant des intérêts sur capitaux propres imputés sur les dividendes minimaux statutaires en 2011 s'élève à R\$ 32.640 (R\$ 30.572 en 2011).

e. Bénéfices non-répartis

Ils sont destinés aux investissements prévus dans le budget du capital, conformément à l'article 196 de la Loi des Sociétés par Actions.

17. Instruments financiers

L'entreprise a procédé à l'évaluation de ses instruments financiers, y compris de ses produits dérivés.

En voici la description au 31 décembre 2012 :

- **Disponible en liquide** – présenté à la valeur de marché, c'est-à-dire à la valeur comptable.
- **Dépôts de garantie** – ils sont classés comme non courants et sont directement liés à l'application de clauses contractuelles. Leur valeur de marché équivaut à leur valeur comptable.
- **Créances clients** – elles découlent directement des activités d'exploitation et sont maintenues comme telles jusqu'à échéance. Elles sont comptabilisées à leur valeur historique, sujettes à des provisions pour pertes et, le cas échéant, à un réajustement à leur valeur actuelle. Leur valeur de marché équivaut à leur valeur comptable.

- **Dettes fournisseurs** – elles correspondent à des engagements envers des fournisseurs et sont décrisées dans la Note 12. Leur valeur de marché équivaut à leur valeur comptable.
- **Financements** – ils sont classés comme emprunts et effets à recevoir et sont évalués à leur coût amorti calculé par la méthode des taux d'intérêts réels. Leur valeur de marché correspond à leur valeur comptable.

Instruments financiers dérivés – les opérations sur les produits dérivés servent à prémunir l'entreprise des risques de change provoqués par la levée de fonds en devises. Elles sont dépourvues de tout caractère spéculatif. Les produits dérivés sont initialement reconnus à leur juste valeur ; les coûts de transaction qui leur sont attribuables sont constatés au résultat au fur et à mesure. Après la comptabilisation initiale, les dérivés sont régularisés à leur juste valeur et les modifications sont comptabilisées dans le résultat, sauf dans le cas d'opérations de couverture. Pour plus d'informations, voir le paragraphe Facteurs de risque – Risque de change, présenté plus bas.

Les valeurs comptables et de marché des instruments financiers de l'entreprise aux 31 décembre 2012 et 2011 sont les suivantes :

Description	31/12/2012		31/12/2011	
	Solde Comptable	Valeur du Marché	Solde Comptable	Valeur du Marché
Trésorerie et équivalents	6.938	6.938	161.895	161.895
Dépôts de garantie	31.514	31.514	44.529	44.529
Créances	109.783	109.783	119.522	119.522
Financements	233.833	233.833	289.920	289.920
Couverture de change	1.634	1.634	661	661

18. Facteurs de risque

a. Risque d'exigibilité anticipé

La convention de financement de la BNDES comporte une série de restrictions qui prévoient en général le respect de certains ratios financiers à plusieurs niveaux. En cas de non observation de ces critères, l'exigibilité anticipée de l'emprunt peut être prononcée. Les ratios calculés sur la base des états financiers de l'entreprise sont en conformité, voire dépassent les niveaux prévus dans les contrats en vigueur.

b. Risque crédit

L'entreprise est exposée au risque crédit de ses clients et d'établissements financiers découlant de ses opérations commerciales et de sa gestion de trésorerie. Les risques possibles sont : le non-paiement de ventes effectuées ou le non-règlement de valeurs placées, déposées ou garanties par des institutions financières.

c. Risque de taux d'intérêts

L'entreprise est exposée de par sa dette à long terme envers la BNDES. Si les taux d'intérêts augmentent, notamment ceux indexés sur le TJLP (Taux interbancaire à Long Terme), les charges financières de l'entreprise augmenteront, ce qui pourra avoir un effet négatif sur les résultats financiers.

d. Risque de liquidité

La gestion du risque de liquidité de l'entreprise est placée sous la responsabilité de la direction financière, qui gère les besoins de levée de fonds et de liquidité à court, moyen et long termes grâce à un suivi permanent des flux de trésorerie prévus et réalisés. La nature de l'activité de l'entreprise : génératrice de trésorerie, à faible volatilité des créances et à faible saisonnalité des paiements lui permet de disposer de flux stables, réduisant ainsi son risque de liquidité.

L'encours de dette arrivant à échéance entre janvier et décembre 2012 s'élève à BRL 61.333. Au 31 décembre 2012, l'entreprise disposait en trésorerie et équivalents de trésorerie de BRL 6.938.

Les déboursements prévus pour service de la dette dans les années à venir concernant les engagements contractuels sont les suivants :

Années	Total
2014	76.522
2015	68.599
2016	52.876

e. Risque de change

Ce risque provient d'une possible augmentation du taux de change, qui valorise le solde des emprunts en devises au passif. En vue de se prémunir contre les effets d'une oscillation importante du dollar sur son résultat et ses flux de trésorerie, l'entreprise a effectué en 2012 deux opérations de couverture de USD 25.551, au 13 avril 2013, et USD 13.293, au 31 décembre 2013.

Au 31 décembre 2012, l'entreprise présente un solde créditeur de hedge de BRL 1.634 (solde débiteur de BRL 661 au 31 décembre 2011).

Analyse de sensibilité

La juste valeur des dérivés en devises a fait l'objet de l'analyse ci-dessous. Le scénario probable correspond à la juste valeur au 31 décembre 2012. Les scénarios « possible » et « improbable » tiennent compte, respectivement, d'une détérioration de 25% et de 50% de la variable de risque par rapport à cette même date.

Produit	Risque	Valeur USD	Scénario probable au 31/12/2012	Scénario possible (Δ de 25%)	Scénario improbable (Δ de 50%)
Contrat à terme en dollars	Valorisation du BRL face au USD	25.551	(1.070)	(15.018)	(28.071)
Contrat à terme en dollars	Valorisation du BRL face au USD	13.293	(564)	(8.922)	(15.713)
Total		38.844	(1.634)	(23.940)	(43.784)

19. Actionnariat

Les sociétés contrôlant directement l'entreprise sont : Petrobras - Petróleo Brasileiro S.A., avec 10% de participation au capital social et EDFI - Électricité de France International avec 90% des actions.

a. Sociétés holding – paiement de dividendes

	31/12/2012		31/12/2011	
	EDF	Petrobras	EDF	Petrobras
Passif				
Dividendes / Intérêts sur capitaux propres (Note 15)	25.294	2.810	52.663	5.852

b. Sociétés du même groupe économique

L'entreprise effectue des opérations avec des sociétés du même groupe économique. Ces sociétés rétribuent UTE Norte Fluminense, par le biais de contrats bilatéraux, pour leur recours aux ressources humaines et l'accès aux infrastructures de l'entreprise. La valeur de remboursement est variable et dépend du niveau de sollicitation.

En 2012, UTE Paracambi n'a pas eu recours aux ressources humaines et infrastructures d'UTE Norte Fluminense.

Société	2012	Valeur rétribuée 2011
UTE Paracambi	-	1.449
EDF Consultoria	605	556

c. Administrateurs

La rémunération approuvée pour les administrateurs de l'entreprise en 2012 était de BRL 2.160 (BRL 2.000 en 2011), conformément aux propositions du conseil d'administration adoptées par l'assemblée générale du 13 avril 2012 (29 avril 2011).

20. Assurances

L'entreprise a pour politique de souscrire des assurances pour les biens sujets à risques pour des montants considérés comme suffisants pour couvrir d'éventuels sinistres liés à la nature de ses activités. Les prémisses concernant ce type de risque sortent du mandat de l'audit des états financiers et n'ont donc pas été examinés par nos auditeurs indépendants. Au 31 décembre 2012, la couverture d'assurance de l'entreprise contre les risques d'exploitation, les dommages matériels et le manque à gagner était de BRL 990.115, et de BRL 14.200 pour la responsabilité civile.

21. Engagements

L'entreprise est engagée par contrat auprès de LIGHT, de PETROBRAS et du BNDES, comme décrit dans la Note explicative n°1, mais également auprès du fabricant de turbines Siemens, au travers d'un contrat à long terme qui prévoit la fourniture de pièces et de services pour une durée de 120.000 heures, soit jusqu'à 2022 si l'on considère un fonctionnement de la centrale à pleine charge de production.



Conseil d'Administration

Umberto Dotta
Michel Tournier
Guillaume de Forceville
Jean-Paul Palma
Angélica Garcia Cobas Laureano

Conseil de Surveillance

Marilia Gama Rodrigues Camacho
Manoel Tito dos Reis Pestana
Dulcidio Lavoisier de Oliveira Peres

Direction Générale

DIRECTEUR GÉNÉRAL
Patrick Simon

DIRECTEUR ADMINISTRATIF ET FINANCIER
Carlos Alberto de Carvalho Afonso

DIRECTEUR DE LA CENTRALE
Philippe Quenet

Rapport Annuel UTE Norte Fluminense 2012

SUPERVISION GENERALE
Cláudia Dias

RÉALISATION
Cláudia Bensimon (Link Comunicação Integrada)

PROJET GRAPHIQUE
Inventum

TRADUCTION
Patrick Simon
Pierre Bradier

PHOTOS
Clarissa Pivetta



Av. Almirante Barroso, 52 / 17º andar
Centro – Rio de Janeiro
Tel. 55 21 3974 6100
www.edfnortefluminense.com.br

