

### ANEXO III

## Contribuição do Projeto “Co-Geração de Energia Elétrica através da recuperação de LDG – CST - Brasil” para o Desenvolvimento Sustentável.

O projeto de MDL em questão tem por objetivo a co-geração de energia elétrica através da recuperação de gases siderúrgicos, que será possível através da implantação do processo de recuperação do LDG e da 4ª Central Termelétrica na planta industrial da CST, no município da Serra – ES.

Esta iniciativa possibilita o aumento da co-geração de energia elétrica disponibilizando o excedente para o mercado capixaba.

Uma série de fatores de ordem técnica, econômica e ambiental justifica o empreendimento em análise, visto os benefícios que serão alcançados nestas disciplinas com a implantação do empreendimento em foco.

As justificativas de ordem técnica são óbvias, pois qualquer indústria sempre busca otimizar o seu processo de forma a evitar a obsolescência. No presente caso visa-se à incorporação de novas tecnologias, tendo como conseqüências diretas o aumento da eficiência de seus processos e melhoria da qualidade de seus produtos.

A manutenção de sua auto-suficiência em energia elétrica também se constitui em fator de extrema importância tecnológica, visto a tecnologia envolvida com a utilização dos gases da Aciaria e os benefícios tecnológicos diretos e indiretos que se obtém com a total independência nesta área.

As justificativas econômicas estão, de certas formas atreladas às conseqüências benéficas das otimizações alcançadas com o uso de tecnologias atualizadas.

Sendo o projeto um elemento de melhoria dos processos de controle dos aspectos ambientais da empresa, as questões ambientais são diretamente alcançadas, minimizando e até mesmo eliminando alguns dos impactos ambientais adversos que ainda ocorrem.

A importância do referido projeto relativamente às questões socioeconômicas do Município e do Estado se destaca segundo alguns aspectos conforme se segue:

- Permitir que a operação do Laminador de Tiras a Quente (LTQ) não acarrete demanda de energia elétrica da Concessionária para suprimento dos 34 MW (em média) por ele requerido, de forma a não causar qualquer problema para a matriz energética da região Sul, Sudeste e Centro-Oeste e, portanto, não contribuir para o agravamento dos problemas socioeconômicos relacionados a tal insumo;
- Disponibilizar para venda à Concessionária de energia elétrica do Estado do Espírito Santo o excesso de energia da co-geração em virtude da 4ª CTE.

Os padrões de eco-eficiência alcançados pela CST são uma decorrência natural das práticas da Companhia, em alinhamento aos princípios do desenvolvimento sustentável, que pressupõe a busca permanente de equilíbrio entre as dimensões econômica, social e ambiental como condição indispensável à consecução do seu planejamento estratégico

Dessa forma, as contribuições para o Desenvolvimento Sustentável serão abordadas de uma maneira ampla, através da Política Ambiental da empresa, além de sua situação econômica e financeira.

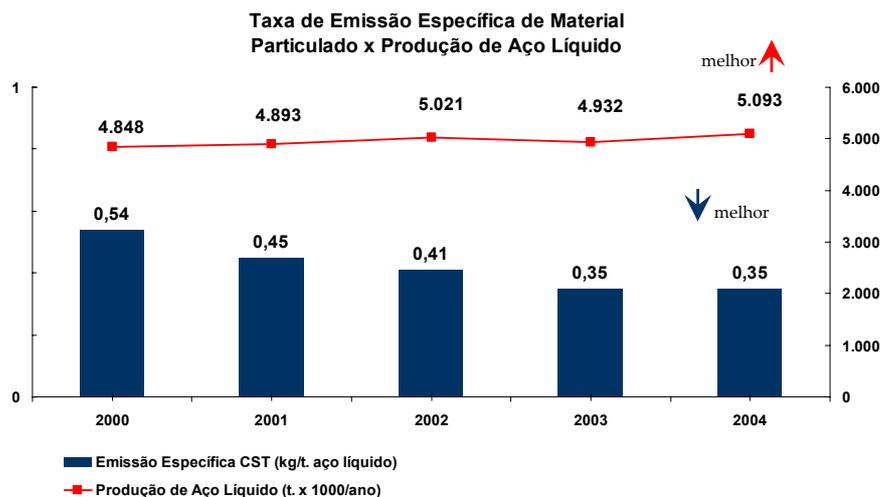
#### ***a) Contribuições para a Sustentabilidade Ambiental Local***

O setor elétrico brasileiro concentra em sua maior extensão, um sistema elétrico interligado distribuído pelas diferentes tecnologias de geração. A maior parte da capacidade instalada é composta por usinas hidroelétricas, que se distribuem em 12 diferentes bacias hidrográficas.

Em função do crescimento previsto para os próximos anos, o crescimento de mercado manterá, a partir de 2010, uma tendência de alta pelos processos de universalização da oferta e pelo ainda baixo consumo médio residencial de energia. Embora a matriz de oferta de energia elétrica seja altamente renovável, baseada de forma majoritária em usinas hidroelétricas, a participação percentual de usinas térmicas irá aumentar nos próximos anos tornando o sistema de oferta de eletricidade mais intensivo no uso de combustíveis fósseis.

Em resumo, o deslocamento de energia da matriz faz com que se diminua a quantidade de emissões de GEE e outros gases poluentes provenientes da produção de energia através de usinas térmicas, as quais estarão diminuindo a produção e despacho de energia elétrica em uma razão igual a da atividade do projeto, visto que a regulamentação nacional dá prioridade de produção e despacho as usinas hidrelétricas do Sistema Integrado Nacional (SIN).

Adicionalmente, a CST através de investimentos focados em instalação de novos equipamentos de controle de emissão e na melhoria da performance dos sistemas já instalados, inclusive com parcerias de monitoramento com órgãos ambientais estaduais, conseguiu reduzir significativamente suas emissões ao longo dos anos através da melhoria contínua de seus equipamentos e processos, conforme se pode observar na figura a seguir.



## b) Contribuição para o Desenvolvimento das Condições de Trabalho e a Geração Líquida de Empregos

Os fundamentos e as diretrizes empresariais relacionados à segurança e saúde ocupacional, na **CST**, estão expressos formalmente através da **Política de Segurança e Saúde no Trabalho**.

Para a **CST**, a segurança e a saúde dos colaboradores é parte indissociável do planejamento, organização, controle e execução do trabalho, sendo administradas pelo corpo gerencial da Companhia, com a participação de todos os seus empregados, com o objetivo de reduzir, permanentemente, a possibilidade de perdas, de acidentes e de doenças do trabalho.

Buscando a melhoria contínua, a Companhia investe permanentemente na redução dos riscos do ambiente de trabalho, com a utilização dos mais modernos equipamentos de proteção coletiva e de ferramentas e projetos visando à prevenção dos acidentes.

Nesse processo, desenvolve sistematicamente novos estudos para prevenção e controle do risco pessoal, cujas ações são formalizadas nos padrões de trabalho, treinamento dos empregados e verificação do cumprimento das ações.

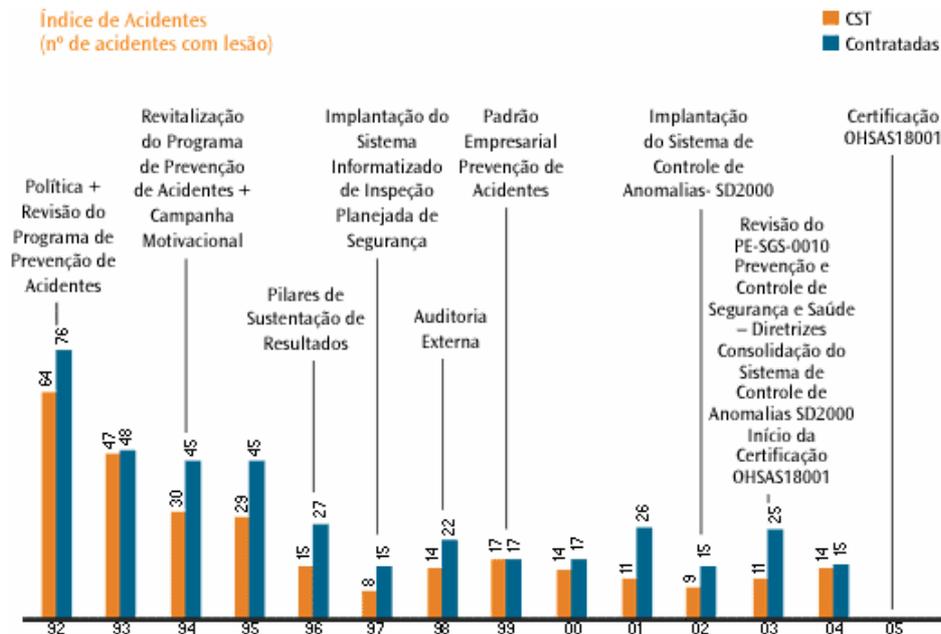
A **CST** também mantém programas de treinamento para situações emergenciais, que contribuem para uma resposta rápida e eficiente, no sentido da minimização de riscos a qualquer ocorrência fora dos padrões de normalidade.

A Companhia, simultaneamente, investe em programas de treinamentos e campanhas institucionais para familiares dos empregados, buscando levar para fora da empresa os valores praticados internamente, com foco nos riscos no trânsito, no lar e no lazer.

Incorporada como um valor na cultura da **CST**, a segurança no trabalho é continuamente aprimorada com a utilização metódica de ferramentas de controle e de gestão de riscos.

O número de acidentes pessoais na **CST**, desde 1996, situa-se abaixo de 20 ocorrências por ano, somados os CPT (com perda de tempo) e os SPT (sem perda de tempo). Na busca contínua de redução permanente de todos os

acidentes pessoais, o que inclui também os SPT, a **CST** tem como meta atingir, até 2007, a taxa de frequência geral de < 1,0 no tocante ao efetivo próprio. Mesmo ostentando esse patamar de qualidade em segurança do trabalho, a Companhia foi surpreendida por um grave acidente em sua Aciaria (área de produção de aço), em fevereiro de 2004, que provocou o falecimento de cinco empregados, apesar do socorro imediato e assistência médico-hospitalar em centro de excelência. Esse foi um fato sem similar na história da **CST**, que não havia registrado qualquer acidente fatal entre seus colaboradores diretos nos últimos anos.



A implantação do projeto demandou mão-de-obra distribuída ao longo dos 20 meses previstos para sua implantação. Vale notar que no início da implantação o contingente necessário não foi tão expressivo, aumentando gradativamente, com um pico de 560 empregados contratados no 12º mês, decrescendo a partir daí até à desmobilização total da mão-de-obra no final do 20º mês. A média das contratações no período de implantação do empreendimento foi estimada em 280 pessoas (total de 5600 contratações ao longo de 20 meses), o que corresponde à manutenção de um patamar relativamente elevado.

De acordo com os planos previstos, foi priorizada a contratação de mão-de-obra da região da Grande Vitória, estabelecendo-se para tanto no contrato com os empreiteiros que ganharem a concorrência para implantação do empreendimento, cláusula contratual evidenciando tal prioridade. O SINE/ES foi envolvido nesta fase do empreendimento, como forma de garantir a utilização de mão-de-obra local.

Adicionalmente, a CST entende que o investimento permanente em capacitação cria vantagens competitivas para o seu negócio e, ao mesmo tempo, valoriza os empregados, que podem ampliar a sua empregabilidade a partir do desenvolvimento de novas competências. Como exemplo, em 2004,

foram realizados 118 horas de treinamento por empregado, com um investimento de R\$ 17,6 milhões.

Todo esse programa é suportado por uma metodologia de avaliação permanente do desempenho de cada colaborador através de suas habilidades e dos resultados alcançados. Essa atividade é regulada através do *Programa de Acompanhamento e Desenvolvimento do Empregado* (PADE), que gera informações para o auxílio na elaboração do plano de desenvolvimento individual, assim como para o acompanhamento da carreira profissional dentro da Companhia.

### c) Contribuições para Distribuição de Renda

Durante a implantação do empreendimento serão recolhidos para os governos Municipal, Estadual e Federal os impostos pertinentes e, também, serão pagos os encargos sociais incidentes sobre a folha de pagamento de pessoal.

Trata-se de um impacto positivo, de abrangência que extrapola a área de influência indireta do empreendimento, pois haverá arrecadações de tributos e encargos de âmbito Federal e Estadual, pois foram gerados na implantação do projeto de modernização um total de tributos da ordem de 16,2 milhões de dólares.

#### IMPOSTOS ( x 10<sup>3</sup> US\$)

Desc.	Imposto sob Importação	IPI Nacional	IPI Importado	ICMS Nacional	ICMS Importado	ISS	IRRF Nacional	IRRF Importado
	18 %	5 %	5 %	7 %	17 %	5 %	1,50 %	15 %
4ª CTE	4.859	380	1.593	601	5.683	522	40	218
LDG	451	341	148	538	527	197	19	99
<b>TOTAL</b>	<b>5.310</b>	<b>721</b>	<b>1.741</b>	<b>1.139</b>	<b>6.210</b>	<b>719</b>	<b>59</b>	<b>317</b>

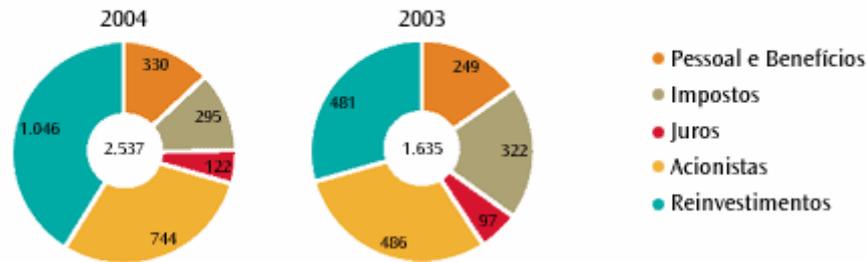
Tributos Gerados com o Projeto de Implantação da Recuperação LDG e CTE#4Otimização 5 Mt/ano

Fonte: CST, 2002

Alinhado com as melhores práticas de *auditoria*, e ao princípio de prestação de contas aos diversos públicos estratégicos (*partes interessadas*), a CST entende que evidencia, ao informar sobre a origem e destinação de todos os fatores econômicos relacionados à criação de valor para a Companhia, a real dimensão de sua contribuição à sociedade no ano.

O Demonstrativo de Valor Adicionado (DVA) da **CST** em 2004, indicativo claro de como a Companhia promoveu a distribuição da riqueza gerada por sua atividade, é o abaixo.

Demonstrativo do Valor Adicionado (R\$ milhões)



Impactando positivamente o Valor Adicionado, apurou-se um crescimento da receita líquida da **CST** em 2004 da ordem de 37% em relação ao ano anterior, totalizando R\$ 5.096 milhões. Esse crescimento mantém uma trajetória ascendente bastante expressiva, já que o aumento de 2003 sobre o ano anterior já havia sido de 31%.

Permeando todas as suas atividades como valor fundamental para a Companhia, o tratamento equânime dado a todas as partes envolvidas é uma característica da **CST**. A política de relacionamento e comunicação com investidores vem sendo desenvolvida dentro dos mais avançados padrões internacionais da abertura de canais comunicativos e de confiabilidade.

Além do cumprimento das normas de publicação segundo a legislação brasileira, a Companhia fornece ao mercado e aos investidores informações adicionais auditadas sobre suas demonstrações contábeis de acordo com os Princípios Contábeis Norte-americanos (US GAAP), bem como, de forma pioneira no Brasil, com os critérios desenvolvidos pelo Conselho de Normas Internacionais de Contabilidade (IASB), que emite as *International Financial Reporting Standards* (IFRS). A partir de 2005, essas normas serão obrigatórias para empresas listadas em bolsas de valores de 70 países.

**d) Contribuição para Capacitação e Desenvolvimento Tecnológico**

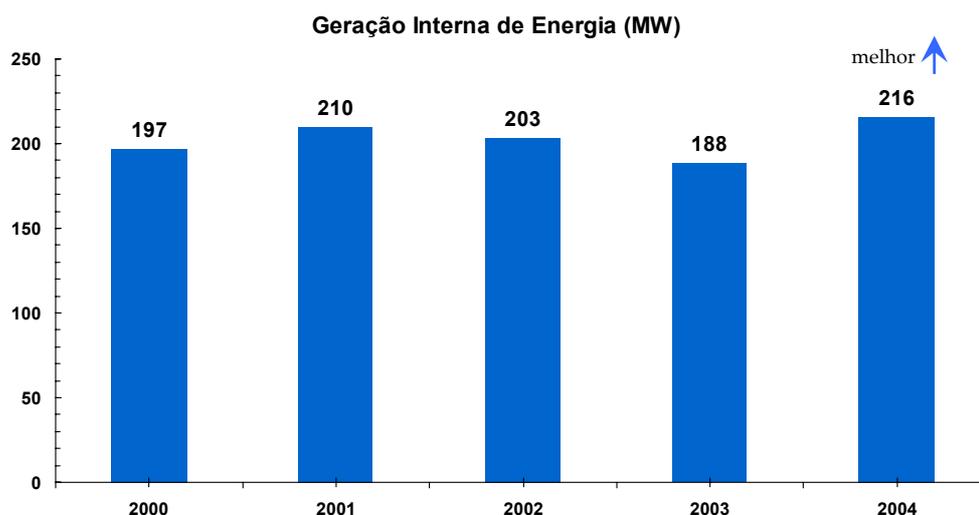
Na garantia de sua estabilidade operacional, a **CST** conta com uma eficiente matriz energética, em que se destaca a geração de energia elétrica a partir do reaproveitamento dos gases gerados no próprio processo produtivo.

Considerando a implantação do projeto de recuperação do LDG, associado à instalação da CTE#4 haverá a contribuição para a estabilidade operacional da CST, mantendo a empresa auto-suficiente em energia elétrica de forma que o excedente poderá ser disponibilizado à concessionária local para outros consumidores. Ressalta-se que a iniciativa possui um apelo tecnológico considerável, tendo em vista as dificuldades existentes para recuperação do LDG de maneira sustentável, fato este comprovado pela pouca aplicação nas siderúrgicas brasileiras. Isto implica na internalização de conhecimentos aplicáveis à co-geração de energia com gases siderúrgicos que podem servir de base para futuras aplicações em outras empresas brasileiras.

Quando se considera a crise energética recentemente vivida pelo país e, em especial a matriz energética do Espírito Santo, cuja dependência deste insumo constitui-se num ponto fraco para a sua economia, conclui-se que a

implantação do empreendimento é estratégica, trazendo benefícios bastante significativos para a região.

Este modelo adotado pela CST resulta simultaneamente em ganhos ambientais, econômicos e sociais, haja vista que permite à Companhia, por um lado, a redução das emissões atmosféricas e a diminuição da dependência da rede externa de produção e distribuição de energia e, por outro lado, contribui, em consequência disso, para o crescimento estadual, estimulado pela maior disponibilidade de energia para o atendimento à população. Como exemplo, a **CST** fechou 2004 com a geração interna de 216 MW, num crescimento de 14,8% sobre o ano anterior.



#### **e) Contribuição para a Integração regional e a Articulação com Outros Setores**

De acordo com o escopo do projeto em questão, a linha de raciocínio reside no fato de que a energia elétrica é um elemento básico para o desenvolvimento sócio-econômico da região e do País.

Pela sua natureza, a atividade siderúrgica é intensiva em termos de consumo de energia. Com o seu sistema de co-geração, a CST obtém um dos mais baixos índices de consumo energético no setor siderúrgico mundial, sendo cerca de 20% menor do que a média do setor no Brasil e equiparado aos níveis das siderúrgicas integradas da Europa e da Ásia.

Com a atividade do projeto a CST, irá garantir a sua auto-suficiência em termos de energia elétrica e, portanto, diminuir a possibilidade de demandar energia proveniente da rede, consequentemente liberando este potencial ao mercado de energia elétrica, local, regional e nacional e assim disponibilizando maior acesso de outros consumidores e maior garantia de abastecimento.