

RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE



Companhia Siderúrgica Nacional

2013

USINA PRESIDENTE VARGAS

SIDERURGIA







MENSAGEM DA UNIDADE

A Usina Presidente Vargas foi o vetor da industrialização brasileira no início do século XX e ainda hoje continua apostando no fortalecimento da indústria e no desenvolvimento do Brasil. É por isso que abre caminho para uma nova linha de produção, a fábrica de aços longos, que iniciou suas operações assistidas em dezembro de 2013. Quando a reciclagem de materiais e a recirculação da água, por exemplo, se tornam processos intrínsecos às linhas de produção, a CSN reforça seu papel na indústria brasileira, fortalecendo a sinergia entre a produção de aços planos, longos e cimentos e respeitando o meio ambiente e a sociedade.

SUMÁRIO

Apresentação da unidade	4
Destaque da unidade	5
Indicadores ambientais	6
Indicadores sociais	8
Indicadores econômicos	10
Futuro	12

APRESENTAÇÃO DA UNIDADE

SETORES:
SIDERURGIA E CIMENTOS

LOCALIZAÇÃO:
VOLTA REDONDA (RJ)

PRODUTOS:
AÇOS E CIMENTOS

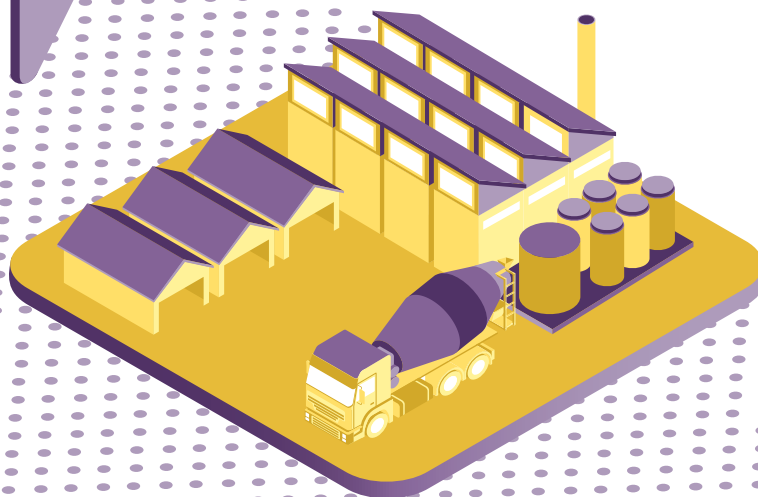
CAPACIDADE:
5,4 MILHÕES TONELADAS DE AÇO
BRUTO POR ANO
2,4 MILHÕES DE TONELADAS DE
CIMENTO POR ANO
500 MIL TONELADAS DE AÇOS LONGOS
POR ANO

USINA SIDERÚRGICA INTEGRADA

- É UMA DAS MAIORES PLANTAS SIDERÚRGICAS DA AMÉRICA LATINA
- DOIS ALTOS-FORNOS PRODUZIRAM 14,4 MIL TONELADAS DE FERRO-GUSA POR DIA
- UM DELES BATEU O RECORDE DA AMÉRICA LATINA: 100 MILHÕES DE TONELADAS AO ANO
- EM 2013, FOI INAUGURADA A FÁBRICA DE AÇOS LONGOS

CSN CIMENTOS

- AS MATÉRIAS-PRIMAS DO CIMENTO DA CSN SÃO: CLÍNQUER PRODUZIDO NA UNIDADE DE ARCOS, ESCÓRIAS DA SIDERURGIA DA UPV E GESSO
- MERCADOS CONSUMIDORES: RJ, MG E SP
- O CIMENTO PRODUZIDO TEM MAIOR QUALIDADE E É INDICADO PARA FUNDAÇÕES E EDIFICAÇÕES EM REGIÕES LITORÂNEAS
- 2.046 TONELADAS DE CIMENTO FORAM COMERCIALIZADAS EM 2013 (4% A MAIS DO QUE EM 2012)





DESTAQUE DA UNIDADE

VIDA LONGA AOS AÇOS LONGOS

Em 1941, a cidade de Volta Redonda iniciou o projeto da primeira unidade produtora e integrada de aços planos do Brasil. A fundação da CSN representou um marco para a industrialização do país ao viabilizar a implementação de indústrias nacionais. Setenta e dois anos depois, a Companhia se renova ao ampliar seu portfólio com a inauguração da planta de aços longos e ao firmar mais ainda sua presença no setor de construção civil.

Foram necessários 30 meses de obras e o apoio de mais de 5 mil pessoas para dar vida à fábrica, que entrou em funcionamento no final de 2013. Por ano, será possível produzir 400 mil toneladas de vergalhões (usados em construções) e 100 mil toneladas de fio-máquina (matéria-prima de parafusos e pregos, entre outros produtos).

A CSN participa do mercado brasileiro de construção civil desde 2009 com a produção de cimentos e decidiu investir ainda mais no setor por enxergar seu potencial de crescimento. A Companhia investiu R\$ 1,6 bilhão na nova fábrica, valor que representa um dos maiores investimentos privados do estado do Rio de Janeiro nos últimos anos, com impactos positivos para a oferta de empregos da região.

A planta de aços longos foi planejada para operar com aumento gradativo do índice de reciclagem em seus processos — a fábrica recebe 26% de sucatas como matéria-prima, podendo chegar a até 80% no futuro. Para aços planos, o índice máximo de sucata é de 15%. A planta é também a única do Brasil com isolamento de calor e som, a fim de evitar interferências no bem-estar da população da cidade.



INDICADORES AMBIENTAIS

CONSUMO DE ÁGUA

G4-EN8, G4-EN10

89% da água da UPV (mais de um bilhão de metros cúbicos) foram **reaproveitados** nas etapas de produção de aço.

Sendo a água um recurso natural vital para todas atividades humanas, a CSN tem investido, ao longo de sua história, na modernização de processos produtivos e equipamentos que permitam sua reutilização, melhorando esse indicador a cada ano.

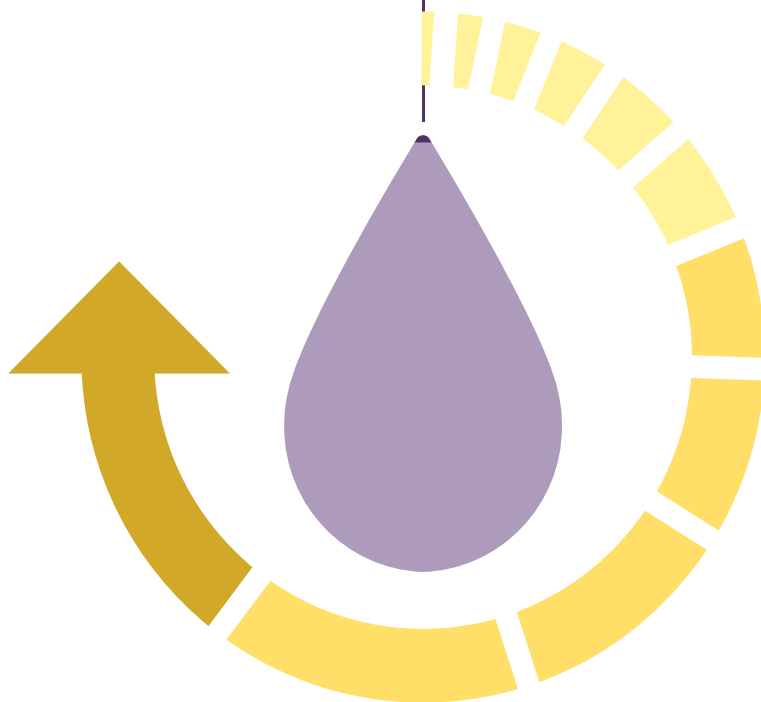
Volume total de água utilizada:

**148,2 MILHÕES DE
METROS CÚBICOS****145,8 MILHÕES DE
METROS CÚBICOS**

do Rio Paraíba do Sul (98%)

**2,4 MILHÕES DE
METROS CÚBICOS**

captada das chuvas (2%)





BIODIVERSIDADE

G4-EN11, G4-EN14

Na área de influência da UPV está localizada a Floresta da Cicuta, uma unidade de conservação de 131,28 hectares. Sua relevância ecológica é comprovada desde os anos 1980, quando foi registrada a presença de várias espécies em extinção no local, como o cágado-do-paraíba (*Phrynops hoguei*), a cigarra-verdadeira (*Sporophila falcirostris*), a jaguatirica (*Leopardus pardalis*), o veado-mateiro (*Mazama americana*) e a paca (*Agouti paca*).

RECICLAGEM

G4-EN23

3,4 MILHÕES DE TONELADAS

de resíduos foram geradas



99,6%

desse total foi enviado para reciclagem, tanto interna quanto externa.

Exemplos de materiais reciclados: sucatas de plástico, aço, alumínio, dormentes de madeira, *pallets* e escórias de alto-forno e aciaria que são **coprodutos para a fabricação de cimento**.

EMISSÕES

G4-EN18, G4-EN19, G4-EN21

A CSN vem monitorando suas emissões de gases do efeito estufa (GEE) na UPV, com o objetivo de avaliar planos de mitigação de emissões e adaptação às potenciais mudanças climáticas.

Intensidade de emissões de GEE:
2,56 tCO₂eq por tonelada
de aço produzido.

Os índices de emissões do setor são muito variáveis, pois dependem do processo de cada usina. De acordo com o Plano Setorial da Indústria, o fator de usinas integradas em 2013 foi de 2,04 tCO₂eq. Tendo esse número em vista, a CSN está dentro do padrão para seu tipo de atuação industrial.

A CSN construiu um Manual de Cálculo do Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa, elaborado e revisado com o apoio de consultorias especializadas. A experiência adquirida pela Companhia ao longo dos anos inventariados permitiu a identificação de possíveis melhorias nos cálculos, sendo consideradas algumas modificações.



INDICADORES SOCIAIS

G4-EC7, G4-LA1, G4-LA2, G4-SO1, G4-SO11

CAPITAL HUMANO

10.222 funcionários

CONTRATAÇÕES

MULHERES



146

HOMENS



1527

SIDERURGIA

A nova fábrica de aços longos gerou:

5 MIL empregos temporários
durante as obras

650 vagas permanentes
para sua operação

RESPONSABILIDADE

O bairro de Volta Grande IV, em Volta Redonda (RJ), passa por uma cuidadosa pesquisa de seu solo por parte da CSN desde que foram detectados alguns pontos de contaminação. A região havia abrigado no passado uma célula de armazenamento de resíduos, de onde possivelmente poderiam ter vindo rejeitos contaminantes. Posteriormente, foi consta-

tado que a contaminação não tinha relação alguma com a célula.

O terreno foi doado pela Companhia ao Sindicato dos Metalúrgicos do Sul Fluminense nos anos 1990, mas o problema só foi identificado após a fixação do bairro. Por isso, a CSN se comprometeu a tomar todas as medidas necessárias para sanar e prevenir eventuais danos à população.

Durante 2013, uma equipe externa foi contratada para fazer o mapeamento do solo em todo o bairro e a análise de risco para a saúde humana. Os resultados indicaram a não existência de perigo potencial nas áreas habitadas e no rio Paraíba do Sul e confirmaram que não havia relação entre a célula de rejeitos e a contaminação.

Ainda assim, como medida preventiva e proativa, a Companhia iniciou um processo de intervenção para garantir que a população esteja protegida de qualquer resíduo, pavimentando o bairro. Além disso, pelos próximos dois anos, a cada seis meses a CSN vai monitorar a qualidade do solo e a água subterrânea.

A CSN construiu um plano de comunicação e relacionamento com os *stakeholders* de forma a aumentar a transparência e fomentar o diálogo entre a Companhia, os órgãos ambientais, o poder público e a comunidade.



EDUCAÇÃO

70 ANOS DE HOTEL-ESCOLA BELA VISTA

Voltado ao turismo de negócios, o hotel foi construído para receber os engenheiros norte-americanos que trouxeram a tecnologia para desenvolver os altos-fornos da UPV.

O local também abriga o Projeto Capacitar Hotelaria, curso gratuito voltado à população de Volta Redonda que já **formou 687 pessoas** (120 apenas em 2013) para atuar no ramo de hotelaria e serviços.

959 alunos já passaram pela **Escola Técnica Pandiá Calógeras** (ETPC). Mantida pela Fundação CSN desde 1944, a instituição oferece ensino médio combinado com cursos de eletrônica, eletromecânica, informática, administração, e petróleo e gás. Foram oferecidas **273 bolsas de estudos** pela Fundação CSN. Filhos de colaboradores da CSN receberam **66 bolsas cedidas pela Companhia**.

RELAÇÃO COM A COMUNIDADE

Foram feitas 41 queixas e reclamações relacionadas a impactos na sociedade em relação à UPV, como a qualidade do ar na cidade, por exemplo. Quarenta foram atendidas e uma está em avaliação.

INDICADORES ECONÔMICOS

G4-EC1, G4-EC7

SIDERURGIA

R\$ 1,6 BILHÃO foi o montante total aplicado pela CSN na nova fábrica de aços longos.

Esse número representou um dos maiores investimentos privados do estado do Rio de Janeiro nos últimos anos, com impactos positivos para a oferta de empregos da região.

A UPV gerou **4,5 MILHÕES DE TONELADAS DE AÇO BRUTO** em 2013 e **4,6 MILHÕES DE TONELADAS DE AÇOS LAMINADOS**.

ENERGIA

Instalada na Usina Presidente Vargas está a Central Termelétrica, com capacidade de **235,2 MW**. A unidade utiliza como combustível os próprios gases residuais da produção siderúrgica.

Em 2013, a CSN seguiu com o cronograma para implementação de um novo projeto para contribuir com o aumento de oferta da matriz energética da unidade em Volta Redonda: a turbina de topo que, com capacidade de **21 MW**, se aproveita da energia mecânica proveniente da alta pressão dos gases que vêm do alto-forno 3, convertendo-a em energia elétrica. Daí por diante, o gás, já com pressão reduzida, segue o curso normal até ser novamente utilizado no processo de queima para também gerar energia na Central Termelétrica da própria CSN.

CIMENTOS

A planta de moagem de cimento produziu e comercializou **2,046 MILHÕES DE TONELADAS** em 2013 — **4% A MAIS** do que em 2012. Sua capacidade é de 2 milhões de toneladas por ano.

A receita da CSN nesse segmento foi de **R\$ 416 MILHÕES**, que representam **AUMENTO DE 7%** em relação ao ano anterior — a média nacional foi de 2%.





USINA PRESIDENTE
VARGAS

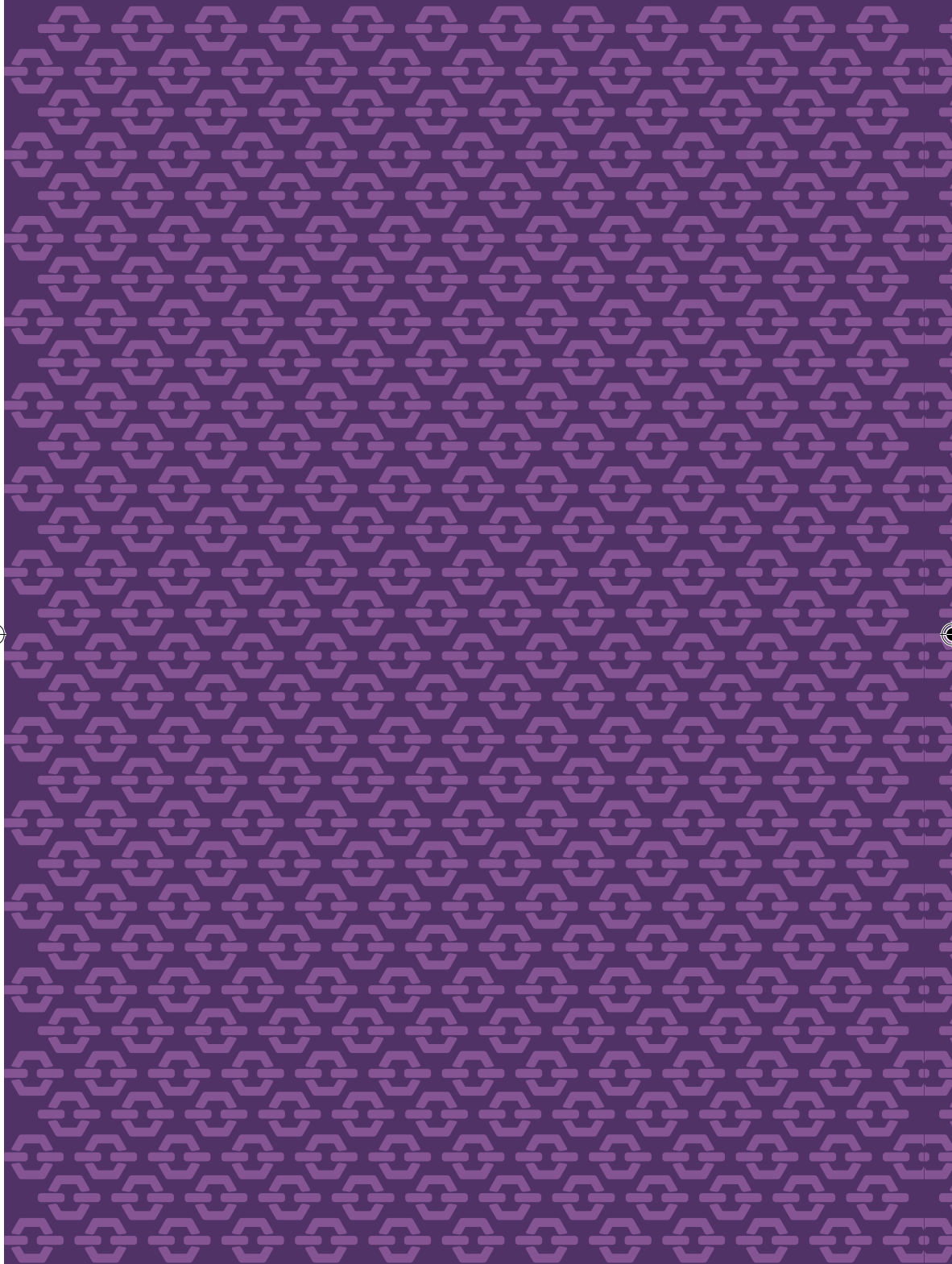
FUTURO

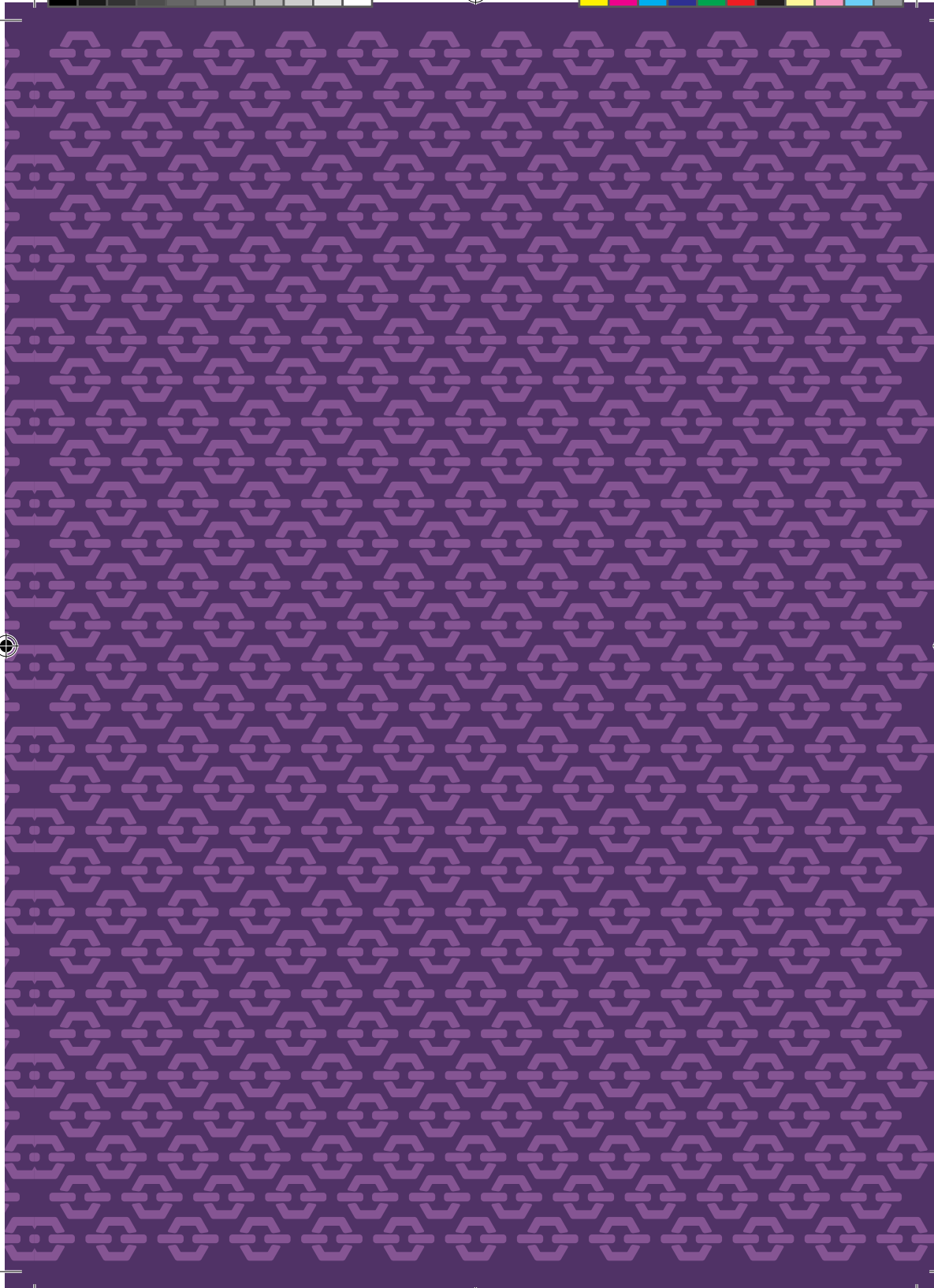
EM BUSCA DA MELHOR GESTÃO

Visando a aperfeiçoar sua gestão de impacto e proteção ambiental, a Usina Presidente Vargas passa por adequações previstas no Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), renovado entre a CSN e o Instituto Estadual do Ambiente (Inea) do Rio de Janeiro em 2013. A CSN entende a importância do TAC e, continuamente, faz investimentos no monitoramento e controle de efluentes e emissões e na modernização de equipamentos, respeitando o meio ambiente e melhorando sua produtividade.











Companhia Siderúrgica Nacional

Rodovia BR 393, Lucio Meira, km 5001, s/nº
Vila Santa Cecília – Volta Redonda – RJ
CEP: 27260-390
Tel.: (24) 3344-6000 (PABX) / Fax: (24) 3344-5131.

