



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

TAC.INEA 026/10

TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA (TAC) que entre si celebram, de um lado, a Secretaria de Estado do Ambiente – SEA, a Comissão Estadual de Controle Ambiental – CECA e o Instituto Estadual do Ambiente – INEA e de outro, a empresa Cia. Siderúrgica Nacional- CSN Usina Presidente Vargas – UPV

A **SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE**, doravante **SEA**, com sede na Av. Venezuela, nº. 110 - 5º andar, Saúde, Rio de Janeiro, RJ, representada por sua Secretária de Estado do Ambiente, Marilene de Oliveira Ramos Múrias dos Santos, brasileira, casada, engenheira civil, portadora da carteira de identidade nº 130676414, expedida pelo IFP, inscrita no CPF sob o nº 742.396.357-72, a **COMISSÃO ESTADUAL DE CONTROLE AMBIENTAL**, doravante **CECA**, com sede na Av. Venezuela, nº. 110 - 5º andar, Saúde, Rio de Janeiro, RJ, representada por seu Presidente Antonio Carlos Freitas Gusmão, brasileiro, casado, químico, portador da carteira de identidade nº 2411856, expedida pelo IFP, inscrito no CPF sob o nº 268.629.487-68 e o **INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE**, doravante denominado **INEA**, com sede na Avenida Venezuela nº. 110, Saúde, Rio de Janeiro – RJ, inscrito no CNPJ sob o nº. 10.598.957/0001-35, representado por seu Presidente, Luiz Firmino Martins Pereira, brasileiro, divorciado, arquiteto, portador da carteira de identidade nº. 871067944D, expedida pelo CREA/RJ, inscrito no CPF/MF sob o nº 775.932.867-20, e por seu Vice-Presidente, Paulo Schiavo Júnior, brasileiro, casado, engenheiro florestal, portador da carteira de identidade nº 83101835-7D, expedida pelo CREA/RJ, inscrito no CPF/MF sob o nº 797.046.627-34, em conjunto designados **COMPROMITENTES** e, de outro lado, a empresa **Cia Siderúrgica Nacional - CSN Usina Presidente Vargas** com sede na Rua São José, n. 20, 16º andar, Centro, Rio de Janeiro/RJ, inscrita no CNPJ sob o nº. 33.042.730/0001-04 neste ato representada por seus Diretores Executivos Enéas Garcia Diniz, brasileiro, casado, engenheiro, carteira de identidade n.º 04.746.432-6 – IFP/RJ, inscrito no CPF/MF sob o n.º 657.575.057-53, residente e domiciliado na Cidade de Volta redonda/RJ, e José Taragano, brasileiro, casado, engenheiro metalúrgico, portador da carteira de identidade n.º 35.774.798-7 SSP/SP e inscrito no CPF/MF sob nº 440.944.697-53, residente e domiciliado na cidade de São Paulo/SP, doravante denominada simplesmente **COMPROMISSADA**, perante as testemunhas abaixo nomeadas e firmadas, com base no parágrafo 6º, do artigo 5º, da Lei Federal nº 7.347/1985 e no artigo 101, da Lei Estadual nº 3.467/2000.

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332.4640

www.inea.rj.gov.br

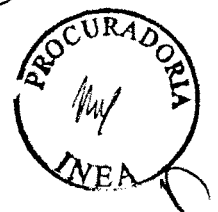
1

MR

G

A

DBS





GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

CONSIDERANDO que, nos termos da Constituição Federal, todos têm direito ao ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, entendido esse como o conjunto de condições, leis, influências ou interações de ordem física, química e biológica que permite, obriga e rege a vida em todas as suas formas (art. 225, *caput*, da Constituição Federal de 1988, e art. 3º, inciso I, da Lei nº 6.938/81);

CONSIDERANDO que, nos termos do art. 261 da Constituição do Estado do Rio de Janeiro, é dever do poder público, a defesa e a preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações;

CONSIDERANDO que o Rio Paraíba do Sul é área de relevante interesse ecológico, cuja utilização dependerá de prévia autorização dos órgãos competentes, preservados seus atributos essenciais, nos termos do inciso III, artigo 269 da Constituição Estadual;

CONSIDERANDO que, a Política Nacional de Meio Ambiente visa, entre outros objetivos, à imposição, ao poluidor e ao predador, a obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados, nos termos do disposto no art. 4º, VII da Lei Federal nº 6.938, de 31/08/88;

CONSIDERANDO como infração administrativa ambiental toda ação ou omissão dolosa ou culposa que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente, nos termos do disposto no art. 1º, da Lei Estadual nº 3.467, de 14/09/00;

CONSIDERANDO os constantes nos processos administrativos números E-07/200805/08, E-07/200807/08, E-07/200808/08, E-07/200809/08, E-07/200810/08;

CONSIDERANDO o compromisso do Governo do Estado do Rio de Janeiro no sentido da viabilização de uma política ambiental voltada para o incremento da qualidade de vida da população e a geração de emprego e renda, compatível com o desenvolvimento econômico sustentável;

CONSIDERANDO a necessidade de elaboração de planos abrangentes para emissões atmosféricas, efluentes líquidos, águas pluviais e ruído ambiental, bem como de ações corretivas pela CSN em sua unidade industrial Usina Presidente Vargas (UPV) localizada no município de Volta Redonda/RJ;

CONSIDERANDO as necessidades de adequação recomendadas pela equipe de Auditoria Ambiental, contidas no Relatório de Auditoria de Não Conformidades e no Plano de Ação elaborado pela empresa CH2MHILL entregue ao INEA pela CSN em maio de 2010;

CONSIDERANDO que as adequações pendentes com relação às atividades da CSN, em funcionamento há mais de 60 anos, representam um passivo ambiental;

RP





GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

CONSIDERANDO a necessidade de execução de ações pela CSN que garantam pleno atendimento à legislação ambiental vigente;

RESOLVEM celebrar o presente TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA, com força de título executivo extrajudicial, que se regerá pelas seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 – O presente Termo tem como objetivo estabelecer prazos e condições para que a COMPROMISSADA promova, fiel e integralmente, as necessárias adequações de suas atividades à legislação ambiental, de acordo com o Plano de Ação previsto no Anexo I deste TAC, ficando este instrumento vinculado às Licenças de Operação e Recuperação – LOR a serem emitidas.

1.2 – O presente Termo restringe-se à operação da UPV e ao passivo ambiental localizado no interior do sítio desta Usina, não eximindo a COMPROMISSADA de responsabilidades por demais passivos ou irregularidades que venham a ser ou tenham sido eventualmente identificados.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO PRAZO

2.1 – O prazo de vigência do presente TAC é de 36 (trinta e seis) meses, a contar da data de sua assinatura.

CLÁUSULA TERCEIRA – VALOR TOTAL

3.1 - O valor total estimado do investimento previsto neste TAC é de R\$ 216.000.000,00 (duzentos e dezesseis milhões de reais), sendo R\$ 200.000.000,00 (duzentos milhões de reais), referentes às ações de adequação dos processos produtivos e R\$ 16.000.000,00 (dezesseis milhões de Reais) a título de compensação ambiental, descrita no item 4.1.2.

3.2 – O valor, referido no item 3.1 desta cláusula, não contempla eventual dano causado a terceiro em função de degradação.

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DA COMPROMISSADA

4.1 – São obrigações da CSN:





GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

- 4.1.1 – Implantar, no prazo de 36 (trinta e seis) meses, as ações previstas no Plano de Ação, utilizando a melhor tecnologia disponível, incluindo obras e serviços necessários quanto ao controle de efluentes líquidos, águas pluviais, emissões atmosféricas, disposição adequada de resíduos, riscos potenciais e ruídos.
- 4.1.2 – Implementar medida compensatória em razão dos impactos causados ao meio ambiente, no valor de R\$ 16.000.000,00 (dezesesseis milhões de reais), a serem aplicados em projetos de recuperação ambiental, cujos objetos e cronogramas de execução serão definidos pelo INEA, devendo, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) serem aplicados no Município de Volta Redonda.
- 4.1.3 – Comprovar, trimestralmente, por meio de relatórios físico-financeiros acompanhados de notas fiscais, a destinação dos valores previstos neste TAC ao cumprimento das obrigações contempladas no Plano de Ação, de acordo com o cronograma de execução.
- 4.1.4 – Contratar, à sua expensa, auditoria financeira externa e independente para a comprovação de que o valor previsto neste TAC está sendo destinado à execução de suas obrigações previstas no Plano de Ação, sempre que exigido pelo INEA, respeitada a frequência mínima semestral.
- 4.1.5. – Manter, permanentemente durante a vigência do presente TAC, equipe de auditoria ambiental independente para demonstrar a evolução das ações previstas no Plano de Ação, suportando os ônus e custos daí advindos e encaminhando relatórios trimestrais aos COMPROMITENTES.
- 4.1.6 – Apresentar a garantia prevista na Cláusula Nona, certificando-se junto à instituição financeira que a fiança poderá ser executada unilateralmente e a exclusivo critério dos Compromitentes, em caso de descumprimento total ou parcial deste TAC.
- 4.1.7 – Requerer a expedição das Licenças de Operação e Recuperação (LOR) para prosseguimento de suas atividades, conforme desmembramento constante dos processos E-07/200805/08, E-07/200807/08, E-07/200808/08, E-07/200809/08, E-07/200810/08, e recuperação do passivo ambiental na forma estipulada neste TAC.
- 4.1.8 – Requerer a renovação do prazo de validade das Licenças de Operação e Recuperação (LOR), comprovando o cumprimento das ações contempladas no Plano de Ação.
- 4.1.9 – Comunicar aos COMPROMITENTES quaisquer alterações em seus dados, especialmente em seu endereço e em sua situação societária;
- 4.1.10 – O não cumprimento das ações contempladas no Plano de Ação impedirá a prorrogação das Licenças de Operação e Recuperação (LOR) a serem emitidas.



Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DOS COMPROMITENTES

5.1 – São obrigações dos COMPROMITENTES:

5.1.1 – Emitir as Licenças de Operação e Recuperação (LOR), autorizando a operação das atividades concomitante à recuperação ambiental do passivo existente, pelo prazo mínimo de 1 ano, renovável por igual período, ressalvada a hipótese de descumprimento das ações contempladas no Plano de Ação.

5.1.2 – Os COMPROMITENTES não serão responsáveis por quaisquer ônus, direitos ou obrigações relativos à legislação tributária, previdenciária, trabalhista ou securitária, decorrentes da execução deste TAC, cujo cumprimento e responsabilidade caberão, exclusivamente, à COMPROMISSADA.

5.1.3 – O INEA poderá exigir auditoria financeira externa e independente, a ser contratada pela COMPROMISSADA, sempre que entender necessária a comprovação de que o valor previsto neste TAC está sendo destinado à execução de suas obrigações previstas no Plano de Ação, respeitada a frequência mínima semestral.

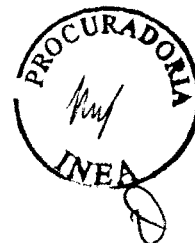
5.1.4 – Os COMPROMITENTES não serão responsáveis por quaisquer compromissos assumidos pela COMPROMISSADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente TAC, bem como por qualquer dano ou indenização a terceiros, em decorrência de atos da COMPROMISSADA, de seus dirigentes, empregados, prepostos ou subordinados.

5.1.5 – As Licenças de Operação e Recuperação (LOR) terão sua validade vinculada ao cumprimento das respectivas obrigações previstas neste TAC pela COMPROMISSADA, podendo ser individualmente cassadas no caso de descumprimento, total ou parcial, das ações previstas no presente instrumento.

CLÁUSULA SEXTA – FISCALIZAÇÃO

6.1 – O disposto no presente TAC não limita, impede ou suspende a fiscalização ampla, irrestrita e permanente da COMPROMISSADA, pelos COMPROMITENTES ou pelos demais órgãos e instituições ambientais do Estado do Rio de Janeiro ou o exercício de suas demais atribuições e prerrogativas legais.

6.2 – A existência e atuação da fiscalização em nada restringe a responsabilidade única, integral e exclusiva da COMPROMISSADA, no que concerne às obrigações ajustadas e às suas conseqüências e implicações próximas ou remotas.





CLÁUSULA SÉTIMA – RESCISÃO

7.1 – O presente TAC poderá ser rescindido quando descumpridas qualquer de suas cláusulas, ressalvadas as hipóteses de caso fortuito e de força maior, devidamente comprovadas e aceitas pelos Compromitentes.

7.2 – A decisão quanto à rescisão do presente termo, juntamente com a aplicação da multa prevista na cláusula oitava, “c”, será tomada pelos COMPROMITENTES e comunicada ao interessado por meio de notificação.

7.3 – A ocorrência de caso fortuito ou força maior que impeça a execução total ou parcial das obrigações previstas neste instrumento deverá ser comunicada ao INEA, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, não ocorrendo a cobrança das multas previstas na cláusula oitava, salvo se a comunicação se der fora deste prazo ou se a alegação não for devidamente comprovada.

7.4 – Se a impossibilidade ou inexecuibilidade do cumprimento das obrigações for de caráter temporário, poderá o INEA, a seu exclusivo critério, considerar os prazos e as metas, estabelecidos neste TAC, prorrogados durante o tempo em que perdurar o impedimento.

7.5 – Alterações na política monetária, fiscal, ou cambial não serão, em hipótese alguma, consideradas caso fortuito ou força maior.

7.6 – A eventual utilização, pelos COMPROMITENTES, da faculdade prevista no item anterior, não a vincula a sua utilização em ocasiões futuras.

CLÁUSULA OITAVA – DAS MULTAS

8.1 – O não cumprimento de quaisquer das obrigações aqui assumidas, sem prejuízo da prerrogativa dos COMPROMITENTES de optar, cumulativamente ou não, pela rescisão deste TAC, sujeitará a COMPROMISSADA ao pagamento das seguintes multas:

a) multa moratória de 10% (dez por cento) ao mês, *pro rata*, do valor estimado para a respectiva ação descumprida, conforme Plano de Ação, em caso de atraso no cumprimento de cada prazo previsto neste TAC, até o trigésimo dia de atraso, a ser aplicada pelo INEA;

b) multa moratória de 20% (vinte por cento) ao mês, *pro rata*, do valor estimado para a respectiva ação descumprida, conforme Plano de Ação, em caso de atraso no cumprimento de prazo previsto neste TAC, a partir do trigésimo primeiro dia até o sexagésimo dia de atraso, a ser aplicada pelo INEA;



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

c) multa rescisória de 70% (setenta por cento) do valor remanescente (saldo não investido) do total previsto na cláusula terceira, no caso de rescisão, sem prejuízo das multas previstas nas alíneas anteriores, a ser aplicada pelos COMPROMITENTES.

8.2 – No caso de ação cujo valor ainda não esteja determinado no Anexo I (Plano de Ação), estima-se o valor de R\$ 7.000,00 (sete mil reais), podendo este ser revisto pelo INEA, com base em critérios técnicos e mediante decisão fundamentada. As ações complementares cujo detalhamento depende da conclusão das medidas propostas no Plano de Ação deverão ser atribuídos valores individuais, pelo INEA, e o seu eventual descumprimento ensejará cobrança das multas previstas no item 8.1.

8.3 – A notificação das multas aplicadas será remetida ao endereço da COMPROMISSADA, constante deste TAC e será considerada válida pela sua simples entrega no referido endereço.

8.4 – Depois do recebimento da comunicação prevista no item anterior, a COMPROMISSADA terá 10 (dez) dias úteis para o recolhimento da multa ao Fundo Estadual de Conservação Ambiental – FECAM.

8.4 - Não recolhida a multa, na forma e no prazo estipulado nesta cláusula, será considerado rescindido o presente TAC com a cobrança executiva da dívida.

8.5 – As multas previstas na presente cláusula não têm caráter compensatório e, assim, o seu pagamento não eximirá a COMPROMISSADA da responsabilidade por perdas e danos decorrentes de infrações a este TAC ou à legislação ambiental.

CLÁUSULA NONA – DA GARANTIA

9.1 – Em garantia às obrigações assumidas neste Termo, e consolidando sua firme intenção de honrá-lo em homenagem ao patrimônio coletivo (artigo 225 CRFB/88), a COMPROMISSADA apresentará, no ato da assinatura deste TAC, em favor do Instituto Estadual do Ambiente – INEA, 10 (dez) cartas de fiança bancária, cada uma delas no valor de R\$ 21.600.000,00 (vinte e um milhões e seiscentos mil reais), totalizando o valor de R\$ 216.000.000,00 (duzentos e dezesseis milhões de reais).

9.2 – O prazo de validade de cada uma das cartas de fiança acima mencionadas será de 36 (trinta e seis) meses, sendo certo que o valor total da garantia será reduzido, gradativa e proporcionalmente, através da baixa de cada uma das cartas de fiança à medida que ocorra a comprovação de investimentos no valor de R\$ 21.600.000,00 (vinte e um milhões e seiscentos mil reais), relativos à implementação das ações previstas no Plano de Ação.

9.3 – A garantia será executada na hipótese de inadimplemento total ou parcial da



R

7

M

N



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

Compromissada, por decisão unilateral dos Compromitentes, garantindo-se a prévia oitiva da Compromissada no prazo de 5 (cinco) dias e considerando os seus argumentos antes da tomada da decisão.

CLÁUSULA DÉCIMA – SUSPENSÃO E CANCELAMENTO DE PENALIDADES

10.1 – Com a assinatura do presente TAC ficam automaticamente suspensas as penalidades abaixo listadas, aplicadas pelo INEA contra a CSN:

- a) Auto de Infração n.º COFISEAI/00132974 - penalidade de multa no valor de R\$ 450.000,00 (quatrocentos e cinquenta mil Reais), objeto do processo administrativo n.º E-07/504182/2009;
- b) Auto de Infração n.º COFISEAI/00132940 - penalidade de multa no valor de R\$ 450.000,00 (quatrocentos e cinquenta mil Reais), objeto do processo administrativo n.º E-07/503002/2009;
- c) Auto de Infração n.º COFISEAI/00132977 - penalidade de multa no valor de R\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de Reais), objeto do processo administrativo n.º E-07/504075/2009;
- d) Auto de Infração n.º COFISEAI/00132979 - penalidade de multa no valor de R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil Reais), objeto do processo administrativo n.º E-07/504076/2009.

10.2 – Cumpridas integralmente as obrigações assumidas neste TAC, as penalidades listadas acima serão canceladas pelos Compromitentes.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA PUBLICAÇÃO DE EXTRATO

11.1 – Dentro do prazo de 20 (vinte) dias, contados da data de sua assinatura, deverá o extrato do presente TAC ser publicado no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, correndo os respectivos encargos por conta da COMPROMISSADA.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DISPOSIÇÕES GERAIS E FORO

12.1 – Este TAC somente poderá ser alterado por escrito, mediante a celebração de termo aditivo.

12.2 – Na hipótese de alguma das obrigações relativas à execução do Plano de Ação se revelar tecnicamente inadequada ou inexecutável, conforme justificativa técnica apresentada ao INEA e por este aceita, este TAC poderá ser alterado, mediante termo aditivo.

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro – RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640
www.inea.rj.gov.br

12
8
PROCURADORA
INEA




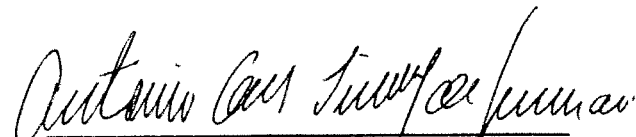
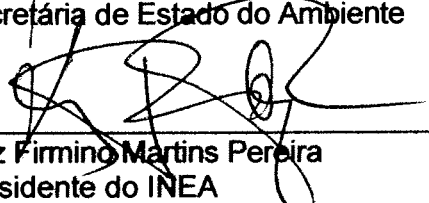
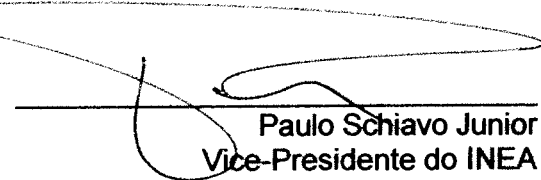
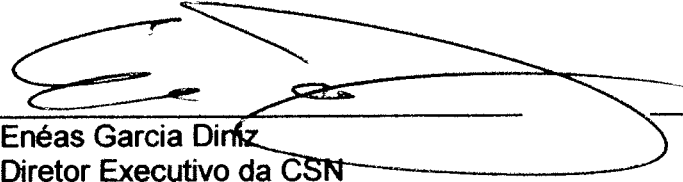
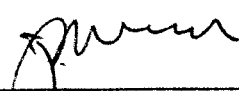
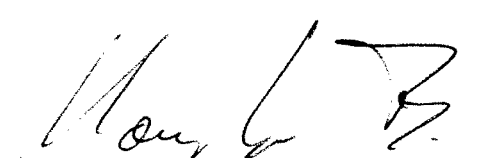
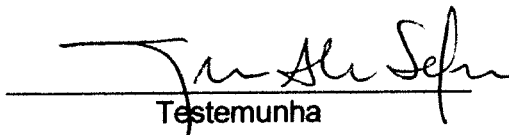
GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

12.3 – A assinatura do presente TAC se dá exclusivamente com vistas a promover um desfecho célere e consensual com relação às questões objeto deste instrumento e, assim, não implica em reconhecimento de fatos ou assunção de responsabilidade por parte da COMPROMISSADA por violação da legislação ambiental.

12.4 – Fica eleito o foro da Comarca de Volta Redonda para dirimir questões ou disputas, envolvendo o presente TAC, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justos e acordados, assinam o presente em 06 (seis) vias de igual teor e forma quantos forem os signatários, para um só efeito, obrigando-se a fazê-lo firme e valioso por si e seus eventuais sucessores.

Rio de Janeiro, 04 de OUTUBRO de 2010.

| | |
|--|---|
|  _____ Marilene de Oliveira Ramos Múria dos Santos Secretária de Estado do Ambiente |  _____ Antônio Carlos Freitas de Gusmão Comissão Estadual de Controle Ambiental |
|  _____ Luiz Firmino Martins Pereira Presidente do INEA |  _____ Paulo Schiavo Junior Vice-Presidente do INEA |
|  _____ Enéas Garcia Diriz Diretor Executivo da CSN |  _____ José Taragano Diretor Executivo da CSN |
|  _____ Testemunha |  _____ Testemunha |

NOME:
CPF/MF:
RG:

NOME:
CPF/MF:
RG:

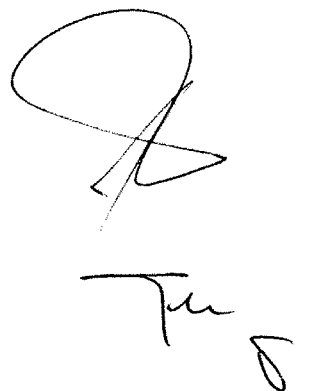


TAC. INEA nº 026/2010

ANEXO I

Plano de Ação

Processo E-07/507707/10

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'P' followed by a series of loops and a final flourish.



FÁBRICA DE CAL - E-07/200805/2008

EMISSIONES ATMOSFÉRICAS


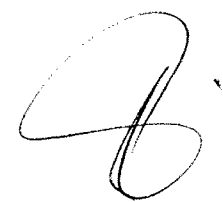
| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------------------------|------------|---|---|-------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 1 | 95 | O sistema de coleta de poeira instalado para o edifício da moagem e manuseio de cal não está funcionando adequadamente. As áreas ao redor dos edifícios de manuseio de calcário, bem como a vegetação localizada fora da cerca de perímetro da CSN, apresentam depósitos de cal. | Reforma do sistema de pulverização de cal e captação de pó da calcinação | 16/7/2011 16/11/2011 | 23/2/2012 23/09/2011 | 1/5/2013 1/9/2012 | 9.900 |
| PRESSÃO SONORA | | | | | | | |
| 2 | 30 | O relatório de monitoramento de ruídos elaborado pela empresa GROM indica resultados acima dos limites estabelecidos pela norma NBR10151 nas seguintes áreas: laminação à quente, fábrica de cal e sinterização. O relatório considerou a área como industrial, entretanto as áreas vizinhas são comerciais e residenciais. | Abatimento de Ruídos da UPV | 24/10/2011 | 30/5/2012 | 1/9/2013 | 10.100 |
| EXIGÊNCIAS ADICIONAIS INEA | | | | | | | |
| 3 | | A Fábrica de cal apresenta fontes de geração de poluentes do ar | - Atender à NT-533.R-1 - Atender à DZ-545.R-5 | | | Até a conclusão do TAC | |
| 4 | | A Fábrica de cal apresenta fontes de geração de efluentes líquidos industriais e sanitários | - Atender à NT-202.R-10 - Atender à NT-213.R-4 - Atender à DZ-205.R-6 - Atender à DZ-215.R-4 - Atender à DZ-942.R-7 - Atender ao limite máximo de 100mg/L de sólidos em suspensão (RNFT) para o lançamento de efluentes líquidos | | | Até a conclusão do TAC | |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|---|------------|---|--|------------------|-------------|------------------------|---------------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 5 | | A fábrica de cal apresenta significativo potencial de geração de resíduos | <ul style="list-style-type: none"> - Atender à DZ-1310.R-7 - Atender à NBR 12235 e destinar os resíduos somente para empresa licenciadas - Atender à NBR 11174 e destinar os resíduos somente para empresas licenciadas | | | Até a conclusão do TAC | |
| 6 | | Risco ambiental | Apresentar novo Plano de Ação de Emergência, de acordo com os itens do anexo da notificação GERAMNOT/00011247. | | | 12/9/2010 | |
| | | | Apresentar relatórios com evidências do cumprimento das ações dadas como concluídas do plano de ação. | | | 1/12/2010 | |
| | | | Atender ao Plano de Ação do TAC | | | | Durante a vigência do TAC |
| | | Aspectos gerais | Manter em perfeitas condições de manutenção e operação os sistemas de controle e tratamento das demais fontes de poluição da planta industrial, não contemplados no Plano de Ação do TAC, de forma a atender aos padrões de conformidade vigentes. | | | | Durante a vigência do TAC |
| Laminação Tiras a frio 1, 2 e 3; Laminador Tiras a Quente 2; Limpeza, Recozimento, Decapagem, Zíncagem, Estanhamento Eletrolítico e Refrigeração de Ácido - E-07/200808/2008 | | | | | | | |
| EMISSÕES ATMOSFÉRICAS | | | | | | | |
| | 41 | Não há pontos de amostragem de emissões instalados na chaminé do lavador de gases ácidos da linha de decapagem com HCl do laminador a quente. | Instalação de Pontos de Amostragem dos Lavadores de Gases. | 10/2/2011 | 1/7/2011 | 30/10/2011 | |

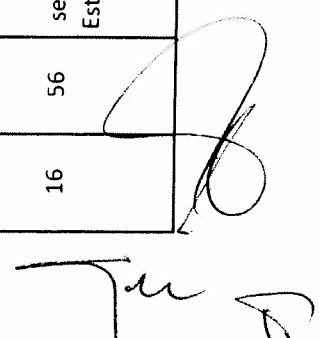
| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|---|---|------------------|-------------|----------|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 9 | 43 | Dois tanques de armazenamento aéreo de HCl, localizados na área aberta entre o edifício da linha de decapagem com HCl do laminador a quente e o edifício de zincagem, possuem um sistema de contenção secundária todavia, apesar da contenção ter capacidade suficiente para os volumes dos tanques, não há uma proteção no caso de potenciais vazamentos e arraste devido a ação de ventos. | Colocar tapamento lateral para impedir carreamento de gotículas de ácido pela ação do vento. | | 21/12/2010 | 90 | |
| 10 | 45 | O processo atual de aplicação e secagem de ácido crômico nas linhas de zincagem LZ1, LZ2 e LZ3 não possui sistema de exaustão e tratamento para os vapores gerados no processo. Um sistema de aquecimento fornece uma corrente de ar aquecido para secar o substrato metálico da linha diretamente após a aplicação da solução de ácido crômico. O fluxo de ar é ventilado diretamente para a área de trabalho, sem tratamento. O ácido crômico contém quantidades significativas de "Cromo Hexavalente", um carcinógeno que pode causar danos à saúde humana e ao ambiente. | Adequação do Sist. De Exaustão e Trat. Dos Gases dos Tanques de Ácido e demais pontos de geração de vapores de ácido crômico das LZC's. | 9/5/2011 | 27/3/2012 | 240 | |
| 11 | 47 | Seis (6) fornos de recozimento (linha de recozimento original) não possuem chaminés adequadamente projetadas para os gases de combustão, que são ventilados diretamente para dentro do ar ambiente do edifício. Isso resulta na dispersão inadequada dos gases gerados pela queima de combustível de aquecimento do forno de coque. | Ampliação do forno de recozimento em caixa nº 4 e desativação dos 6 fornos de recozimento em caixa nº 2 (linha de recozimento original) Após a ampliação do FRCX#4, realizar amostragem da chaminé para levantamento do potencial de emissão de poluentes, que deverá atender aos limites estabelecidos na legislação vigente. | | 25/9/2012 | 22.500 | |
| | | | | | 25/11/2012 | 40/mês | |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|---|--|------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 12 | 49 | <p>Não há programas de amostragem implantados para o monitoramento e análise de emissões de Zinco e Cromo das linhas de galvanização (LZ1, LZ2 e LZ3). Esses materiais, que são sujeitos a regulamentações restritivas, podem, em concentrações relativamente baixas, ser tóxicos à saúde humana e causar danos ao meio ambiente.</p> | <p>Adequação do Sist. De Exaustão e Trat. Dos Gases dos Tanques de Ácido e demais pontos de geração de vapores de zinco e cromo das LZC's.</p> | 9/5/2011 | 28/9/2011 | 27/3/2012 | valor já contabilizado no item 45 |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|-------------------------------------|------------|---|--|------------------|-------------|------------|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| EFLUENTES LÍQUIDOS E ÁGUAS PLUVIAIS | | | | | | | |
| 13 | 44 | O sistema atual de lavagem de gases ácidos da decapagem com HCl do Setor III utiliza apenas água na neutralização de gases ácidos da linha de processo antes de seu descarte na atmosfera. Esse processo requer que toda a água usada na lavagem dos gases ácidos seja descartada diretamente na estação de tratamento de efluentes industriais designada, sem reciclagem (as taxas de consumo de água são bastante elevadas para essa configuração). | Reutilização da Água dos Lavadores e Sist. De Neutralização da Água. | 20/1/2011 | 9/6/2011 | 29/12/2011 | 620 |
| 14 | 46 | A área designada para a descarga de caminhões transportando óleo usado não possui contenção secundária (ex.: LZC1). Esta área se localiza próxima a um ponto de coleta de águas pluviais. | Instalar proteção secundária para todos os locais de carga e descarga de produtos químicos | | | Concluído | |


| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|--|--|------------------|---|----------|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 15 | 48 | <p>Após o uso, os banhos de ácido crômico são drenados em tanques e também para as bacias de contenção secundária.</p> <p>A drenagem de banhos de cromo, ou de qualquer outro resíduo industrial, em áreas de contenção secundária não constitui prática aceitável.</p> <p>A disposição dos efluentes contaminados com cromo é feita através caminhões a vácuo, com transferência para a Estação de Tratamento de Efluentes Químicos (ETEQ).</p> <p>Esta operação, que ocorre duas vezes por semana, pode resultar em passivo ambiental no caso de derrame ou acidente rodoviário entre o ponto de geração e a ETEQ.</p> | <p>Avaliar métodos para aumentar a vida útil do banho de cromo, como evaporação com recuperação de condensado (dois tipos básicos de evaporadores podem ser avaliados: atmosférico e a vácuo; no evaporador a vácuo, a água evaporada pode ser recuperada como condensado e reutilizada na unidade).</p> | 13/5/2011 | <p>Após finalização do estudo serão definidos os cronogramas das medidas corretivas necessárias. As ações de curto e médio prazo deverão ser executadas dentro do período de vigência do TAC, enquanto as ações de longo prazo deverão ter início de sua execução no período de vigência do TAC e conclusão em prazo devidamente acordado com o INEA. Deverá ser eliminado o transporte por caminhão ou comprovada a inviabilidade técnica.</p> | | |
| 16 | 56 | <p>Áreas designadas para carga/descarga de caminhões com solução de cromo não possuem contenção secundária (ex.: Tratamento Químico – Zincagem 3). Esta área se localiza próxima a um ponto de coleta de águas pluviais.</p> | <p>Instalar proteção secundária para todos os locais de carga e descarga de produtos químicos</p> | | Concluído | | |



| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|--|---|------------------|-------------|---|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 17 | 57 | <p>As práticas atuais de disposição de óleos emulsionados envolve sua transferência coordenada, duas vezes por ano, para a Estação de Tratamento de Efluentes Oleosos (ETEO). Este óleo é descartado em uma bacia subterrânea, e então bombeado 3 vezes por dia para a ETEO, após acordo com os operadores da ETEO.</p> <p>Esses óleos emulsionados gera problemas de tratabilidade na ETEO, podendo resultar em valores acima dos limites para óleos no descarte do efluente.</p> | <p>Desenvolver estudo para utilização de ultrafiltração para separação de emulsões e redução dos volumes enviados para ETEO</p> | Concluído | concluído | <p>Após finalização do estudo serão definidos os cronogramas das medidas corretivas necessárias. As ações de curto e médio prazo deverão ser executadas dentro do período de vigência do TAC, enquanto as ações de longo prazo deverão ter início de sua execução no período de vigência do TAC e conclusão em prazo devidamente acordado com o INEA.</p> | 30 |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|--|---|------------------|---|-----------|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 18 | 58 | <p>O descarte direto na ETEQ de efluentes das operações de recozimento, limpeza, estanhamento e cromagem podem causar os seguintes impactos negativos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Degradação das linhas de coleta de efluentes no decorrer do tempo; 2. Descarte de efluente com carga elevada (o descarte atualmente só é autorizado após um acordo com a área de utilidades). 3. Degradação dos tanques de armazenamento; 4. Necessidade de estratégia de tratamento específica antes do descarte no fluxo principal. | <p>Estudo para otimização dos processos da GGFM com recuperação e redução de envio de efluentes para a ETEQ - Retrolavagem e Ultrafiltração</p> | | <p>09/10/2010</p> <p>Após finalização do estudo serão definidos os cronogramas das medidas corretivas necessárias. As ações de curto e médio prazo deverão ser executadas dentro do período de vigência do TAC, enquanto as ações de longo prazo deverão ter início de sua execução no período de vigência do TAC e conclusão em prazo devidamente acordado com o INEA.</p> | 20 | |
| | | | <p>Relocação da Tubulação de Abastecimento de Ácido Sulfúrico LEE#5</p> | 28/1/2011 | 17/6/2011 | 2/12/2011 | 480 |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|--|---|------------------|-------------|-----------|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 19 | 76 | A temperatura do efluente tratado na ETEQ descartado no Rio Paraíba do Sul, em algumas circunstâncias, o valor excede aos padrões. | Automação e Melhorias na ETEQ | Concluído | Concluído | 3/2/2011 | 5.800 |
| 20 | 79 | A ETEO não possui as bacias de emergência necessárias. Eventuais problemas de processo causados por um descarte significativo de material oleoso pode resultar em problemas no tratamento. | Adicionar um Tanque de Emergência com tempo de retenção hidráulica adequado | 3/2/2011 | 22/6/2011 | 16/3/2012 | 960 |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|---|---|------------------|-------------|---|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 21 | 83 | <p>A operação da ETEO e ETEQ (estação de tratamento de efluentes oleosos e estação de tratamento de efluentes químicos) foi projetada para descarte direto no rio Valão Secades e Rio Paraíba do Sul, respectivamente.</p> <p>O descarte direto de efluentes tratados apresenta potencial de risco para o ambiente, caso o efluente não esteja em conformidade com os padrões de descarte vigentes.</p> | <p>Adicionar um Tanque de Emergência com tempo de retenção hidráulica adequado - Conforme cronograma item 79</p> <p>Elaboração de Estudo para Reuso da Água</p> | 3/2/2011 | 22/6/2011 | 16/3/2012 | 400 |
| | | | | | | <p>Apos finalização do estudo serão definidos os cronogramas das medidas corretivas necessárias. As ações de curto e médio prazo deverão ser executadas dentro do período de vigência do TAC, enquanto as ações de longo prazo deverão ter início de sua execução no período de vigência do TAC e conclusão em prazo devidamente acordado com o INEA.</p> | |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|--|--|------------------|-------------|--|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 22 | 84 | Os sistemas de remoção e tratamento de óleo da ETEO foi projetado há vários anos, e não utiliza as Melhores Tecnologias Disponíveis atualmente recomendadas. | Av. da performance de todas estações de tratamento de efluentes da UPV - conforme cronograma item 72 | 2/6/2011 | | Após finalização do estudo serão definidos os cronogramas das medidas corretivas necessárias. As ações de curto e médio prazo deverão ser executadas dentro do período de vigência do TAC, enquanto as ações de longo prazo deverão ter início de sua execução no período de vigência do TAC e conclusão em prazo devidamente acordado com o INEA. | 520 |

tu

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|-----------------------|------------|---|--|------------------|-------------|-----------|---|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 23 | 87 | Os equipamentos utilizados na ETEQ foram projetados e colocados em operação em meados de 1986, e podem não ser de última geração (sistema de aeração nos tanques de oxidação/redução, monitoramento contínuo, controle de processo etc.). | Automação e Melhorias na ETEQ | Concluído | 30/6/2011 | 16/5/2012 | 9.000 |
| PRESSÃO SONORA | | | | | | | |
| 24 | 30 | O relatório de monitoramento de ruídos elaborado pela empresa GROM indica resultados acima dos limites estabelecidos pela norma NBR10151 nas seguintes áreas: laminação à quente, fábrica de cal e sinterização. O relatório considerou a área como industrial, entretanto as áreas vizinhas são comerciais e residenciais. | Abatimento de Ruídos UPV | 24/10/2011 | 30/5/2012 | 1/9/2013 | valor já contabilizado na licença da Fábrica de cal (item 30) |
| RESÍDUO | | | | | | | |
| 25 | 40 | A área de armazenamento de resíduos perigosos (óleo usado) localizada na LTQ 2 não possui acesso restrito, sendo ainda localizada próxima a uma canaleta de águas pluviais. Foram observadas manchas de óleo no piso externo à área de armazenamento. | Desenvolver projeto e instalar portão para controle de acesso às baias. Implantar melhorias na área segundo os requisitos da NBR 12.235. | | | 20/9/2010 | 10 |
| 26 | 42 | Foram observados resíduos industriais dispostos dentro de uma caçamba, juntamente com lixo comum (LTQ 2). | Implantar programa de Coleta Seletiva na UPV | 30/12/2010 | 30/4/2011 | 30/1/2012 | 1.600 |

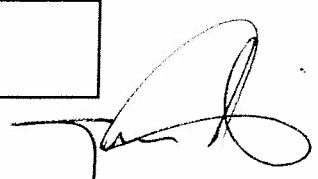
| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|--------------------------|------------|---|---|------------------|--|--|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| ÁREAS CONTAMINADAS/RISCO | | | | | | | |
| 27 | 39 | Foi observada a presença de água contaminada com óleo ao longo da linha ferroviária, em área não pavimentada, nas proximidades do tanque de carepa 2. | Melhorar o escoamento da água direcionando para o poço de carepa 2 | Concluído | 29/8/2010 | 17/10/2010 | 7 |
| 28 | 54 | <p>Alguns exemplos de Áreas de Potencial Interesse (APIs) para contaminação do solo e das águas subterrâneas: LTF3 (foi observado vazamento na área);</p> <p>Tratamento químico – Zincação 3 (vazamento de solução de cromo);</p> <p>Tanques de solução de cromo (solução de cromo na contenção secundária).</p> <p>Linhas de efluentes industriais passando sob os edifícios do LRC (Linha de Recozimento Contínuo) no 1 e 2 podem ter vazado através de juntas ou fissuras.</p> | <p>Execução dos serviços de avaliação qualitativa e quantitativa das áreas contaminadas e elaboração de relatório conclusivo e orientativo para as ações mitigadoras.</p> <p>Investigação ambiental carboquímico - Conforme item 13</p> | | <p>Relatório Final da Investigação Preliminar: 30/10/2010</p> <p>Relatório Final referente a área do Corboquímico: 30/09/2010.</p> <p>Relatório Final da Investigação Confirmatória: 30/09/2011</p> <p>As ações emergenciais para remoção de fase livre deverão ter atendimento imediato. As ações de curto e médio prazo deverão ser executadas dentro do período de vigência do TAC, enquanto as ações de longo prazo deverão ter início de sua execução no período de vigência do TAC e conclusão em prazo devidamente acordado com o INEA.</p> | <p>TIER 1 = 182</p> <p>TIER 2 = 5200</p> | |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|---|--|------------------|--|-----------|---------------------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 29 | 55 | Uma inspeção visual revelou a presença de tanques (por exemplo, óleo protetivo) dentro de um dique com dimensões inadequadas para a contenção de um eventual vazamento | No encerramento da auditoria foi evidenciado que o item levantado não era pertinente, posto que todos os dimensionamentos dos diques são adequados aos volumes dos tanques de armazenamento. | | | Concluído | |
| 30 | 70 | Foi observado vazamento de óleo na área da Punilub (empresa subcontratada para o tratamento de óleo) localizada dentro da ETEO. | Realizar Impermeabilização do piso em área de comodato sob responsabilidade da PURILUB | | | Concluído | |
| 31 | 71 | Foi observado vazamento de óleo na área da Punilub (empresa subcontratada para o tratamento de óleo) localizada dentro da ETEO. Essa área é uma Área de Potencial Interesse (API) para investigação de solo e águas subterrâneas. | Avaliação Ambiental de Fase I a fim de identificar alterações na qualidade do solo e das águas subterrâneas. - Conforme item 13 | | 30/10/2010 (execução) Relatório Final da Investigação Confirmatória da UPV deverá ser entregue em 30/09/2011. As ações emergenciais para remoção de fase livre deverão ter atendimento imediato. As ações de curto e médio prazo deverão ser executadas dentro do período de vigência do TAC, enquanto as ações de longo prazo deverão ter início de sua execução no período de vigência do TAC e conclusão em prazo devidamente acordado com o INEA. | | valor já contemplado no item 54 |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|---|--|------------------|------------------------|----------|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| | | | EXIGÊNCIAS ADICIONAIS INEA | | | | |
| 32 | | As unidades de laminação de tiras a frio 1, 2 e 3; laminador de tiras a quente 2; limpeza, recozimento, decapagem, zincagem, estanhamento eletrolítico e regeneração de ácido apresentam fontes de geração de efluentes líquidos industriais e sanitários | <ul style="list-style-type: none"> - Atender à NT-202.R-10 - Atender à NT-213.R-4 - Atender à DZ-205-R-6 - Atender à DZ-215-R-4 - Atender à DZ-942-R7 - Atender ao limite máximo de 100mg/L de sólidos em suspensão (RNFT) para o lançamento de efluentes líquidos | | Até a conclusão do TAC | | |
| 33 | | As unidades de laminação de tiras a frio 1, 2 e 3; laminador de tiras a quente 2; limpeza, recozimento, decapagem, zincagem, estanhamento eletrolítico e regeneração de ácido apresentam significativo potencial de geração de resíduos | <ul style="list-style-type: none"> - Atender à DZ-1310.R-7 - Atender à NBR 12235 e destinar os resíduos somente para empresa licenciadas - Atender à NBR 11174 e destinar os resíduos somente para empresas licenciadas | | Até a conclusão do TAC | | |

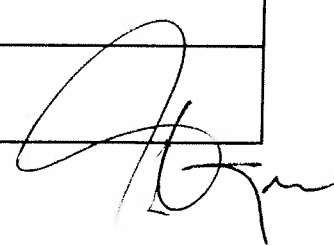
| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|---------|--|------------------|-------------|---|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| | | | Adequar a estação de tratamento de efluentes oleosos (ETEO) para atendimento do padrão de DQO na saída desta estação. | | | Concluído | |
| | | | Apresentar relatório de investigação de fontes poluidoras na saída de efluentes VS-20 para o parâmetro pH, diante de observações feitas nos resultados do PROCON-Água dos anos 2007 e 2009. | | | 30/12/2010 | |
| | | | Apresentar relatório de investigação de fontes poluidoras na saída de efluentes RP-8 para o parâmetro pH, diante de observações feitas nos resultados do PROCON-Água no ano de 2009. | | | 30/12/2010 | |
| | | | Apresentar relatório de investigação de fontes poluidoras na saída de efluentes VS-18 para os parâmetros pH, DQO e óleos e graxas, diante de observações feitas nos resultados do PROCON-Água dos anos de 2007 e 2009. | | | 30/12/2010 | |
| | | | Instalar monitoramento contínuo para hidrocarbonetos na saída da ETEO | | | Conclusão em 30/8/2011 - Até a instalação do sistema de telemetria, os dados serão encaminhados semanalmente ao INEA. | |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|--------------------------------------|--|------------------|-------------|--|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 35 | | Condicionante de Licença de Operação | Manter atualizados os balanços hídricos das unidades e correspondentes saídas para os corpos receptores | | | A partir de Janeiro/2011, quando da conclusão do item 14 | |
| 36 | | Risco ambiental | Apresentar novo Plano de Ação de Emergência, de acordo com os itens do anexo da notificação GERAMNOT/00011247. | | | 12/9/2010 | |
| | | | Apresentar relatórios com evidências do cumprimento das ações dadas como concluídas do plano de ação. | | | 1/12/2010 | |
| | | | Atender ao Plano de Ação do TAC | | | Durante a vigência do TAC | |
| 37 | | Aspectos gerais | Manter em perfeitas condições de manutenção e operação os sistemas de controle e tratamento das demais fontes de poluição da planta industrial, não contemplados no Plano de Ação do TAC, de forma a atender aos padrões de conformidade vigentes. | | | Durante a vigência do TAC | |




| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|--|------------|---|---|------------------|-------------|-----------|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| ALTO FORNO 2 E 3; ACIARIA; CORRIDA CONTÍNUA - E-07/200809/2008 EMISSÕES ATMOSFÉRICAS | | | | | | | |
| 38 | 24 | A chaminé do forno rotativo da planta de secagem de lodo K&K excede, de forma consistente, o padrão de 20% de opacidade estabelecido para a planta. Uma observação visual da planta revelou que o valor de opacidade da chaminé excede 60% em um período de 30 minutos. | Desenvolver projeto para adequação da chaminé e instalação do lavador de pó na planta da K&K | | | Concluído | |
| 39 | 25 | A descarga dos carros torpedos no Kish pit gera emissões fugitivas devido à natureza do produto (Kish). Sob certas condições do vento o material pode ser transportado para fora da propriedade. | Revisar o procedimento atual de descarga de kish e determinar se existem métodos ou técnicas mais adequados para o manuseio desse material, incluindo o projeto e a implantação de um sistema adequado de captura e controle de emissões. | 13/9/2011 | 19/3/2012 | 28/4/2013 | 5.500 |
| 40 | 27 | O sistema de coleta e controle de particulados da casa de corrida do AF#3 pode estar sub-dimensionado. Sob certas condições de produção, as poeiras e vapores gerados nessas operações não são completamente capturados, o que resulta em emissões não controladas. | Finalizar sistema de coleta e controle de emissões em implantação. | | | 18/3/2011 | 14.800 |
| 41 | 28 | Os bocais de amostragem do duto de exaustão do sistema de filtros de manga do processo de corte de "bodies" não estão localizados na posição correta. | Adequar o ponto de amostragem da chaminé do sist. De captura de pó. | | | 11/5/2011 | 240 |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|--|---|------------------|-------------|---|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 42 | 29 | <p>Geração de emissões fugitivas de poeira não controladas na área de resfriamento de escória e "bodies" da Aciaria. Além disso, tais emissões fugitivas estão migrando para pontos externos à área, e contribuem para o problema geral de controle de emissões fugitivas da planta.</p> | <p>Conduzir um estudo para determinar se existem técnicas mais adequadas para o resfriamento o corte de bodies e escória.</p> | | | <p>Concluído Após finalização do estudo serão definidos os cronogramas das medidas corretivas necessárias. As ações de curto e médio prazo deverão ser executadas dentro do período de vigência do TAC, enquanto as ações de longo prazo deverão ter início de sua execução no período de vigência do TAC e conclusão em prazo devidamente acordado com o INEA.</p> | |
| | | | <p>Executar as ações corretivas, que se fizerem necessárias, durante o período de vigência do TAC.</p> | | | <p>Durante a vigência do TAC</p> | |




| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|---|---|------------------|-------------|--|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 43 | 31 | Durante o processo de carregamento do metal quente (ferro gusa) para os 03 conversores da Aciaria LD, a captura e controle das emissões fugitivas de gases e particulados não é suficiente. As emissões dessas operações também excedem o limite de opacidade de 20%. | Aumentar a capacidade do BH#2 (15% a mais) com implantação de mais 2 compartimentos de filtros manga. | Concluído | Concluído | 30/11/2010 | 300 |
| | | | Substituição das coifas dos conversores A, B e C e melhorias no sistema de captação. | 8/5/2011 | 2/11/2011 | Conversor A: 26/05/2013 Conversor B: 23/12/2012 Conversor C: 18/04/2013 | 2.800 |
| | | | Implantar melhorias no Sistema de acionamento das portas (Dog House) | 9/5/2011 | 6/11/2011 | 9/11/2012 | 1.900 |
| | | | Iniciar Imediatamente um procedimento para inspeção e reparos do sistema de coleta de emissões, a fim de determinar se o mesmo está operando conforme a capacidade de projeto. Efetuar compra de motores elétricos e manter sobressalentes para o fechamento das portas | | | 1/9/2010 | |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|---|---|---|-------------|--|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| | | | Desenvolver massa Refratária com menor índice de rebote | | | Concluído | |
| 44 | 32 | Na planta de RH durante a aplicação de massa refratária nas pernas do vaso desgazeificador a vácuo são geradas emissões não controladas de poeira fugitiva, que estão migrando para fora da área. Isso contribui para o problema de controle de emissões fugitivas da planta. | Plano Abrangente de Controle de Emissões Fugitivas | Plano de controle de emissões fugitivas: Ações de curto/médio prazo: 03/12/2010 Longo prazo: 18/03/2011 | | Após finalização do estudo serão definidos os cronogramas das medidas corretivas necessárias. As ações de curto e médio prazo deverão ser executadas dentro do período de vigência do TAC, enquanto as ações de longo prazo deverão ter início de sua execução no período de vigência do TAC e conclusão em prazo devidamente acordado com o INEA. | 670 |
| | | | Instalar tapamento lateral provisório ao lado do vaso RH (ação mitigatória) | | | Concluído | |
| | | | Revamp do RH - Aciaria LD | Concluído | 20/11/2010 | 31/8/2011 | 19.200 |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|--------------------|------------|---|--|------------------|-------------|-----------|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| EFLUENTES LÍQUIDOS | | | | | | | |
| 45 | 81 | <p>A remoção do lodo dos tanques de decantação do alto forno atualmente é realizada por guindaste tipo "clam shell", que extrai uma quantidade excessiva de água juntamente com os sólidos. O material, contendo alto teor de água, é transportado em vagões para a estação de beneficiamento de lodo, criando situações com potencial para contaminação nas ruas e na estação de recebimento</p> <p>O maior problema refere-se ao problema de contaminação de águas pluviais, pois a drenagem do local onde o vagão fica estacionado não está interligada com a ETE (está interligada com a drenagem pluvial).</p> | Adequação do sistema de remoção e desidratação de lama da ETE AF#2 | 13/9/2011 | 19/4/2012 | 13/7/2013 | 11.200 |

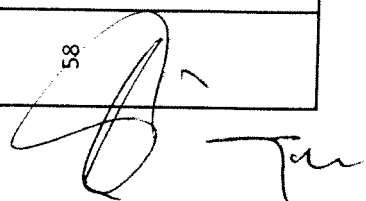
| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|--|--|------------------|-------------|--|---------------------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 46 | 33 | As áreas armazenamento de sucata e de escória são consideradas Área de Potencial Interesse, que à contaminação do solo e água subterrânea. | RESÍDUO Investigação Ambiental TIER 1 - UPV | | | <p>30/10/2010 Relatório Final da Investigação</p> <p>Confirmatória da UPV deverá ser entregue em 30/09/2011.</p> <p>As ações emergenciais para remoção de fase livre deverão ter atendimento imediato.</p> <p>As ações de curto e médio prazo deverão ser executadas dentro do período de vigência do TAC, enquanto as ações de longo prazo deverão ter início de sua execução no período de vigência do TAC e conclusão em prazo devidamente acordado com o INEA.</p> | valor já contemplado no item 54 |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|--|---|------------------|-------------|---|---------------------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 47 | 35 | Foi observado acúmulo de água no poço de Kish, escória e carepa. Essa água pode se infiltrar no solo subjacente ao poço. O revestimento da área é composto de escória compactada, com permeabilidade potencialmente elevada. | Investigar contaminação do solo e da água superficial | | | 30/10/2010 Relatório Final da Investigação Confirmatória da UPV deverá ser entregue em 30/09/2011. As ações emergenciais para remoção de fase livre deverão ter atendimento imediato. As ações de curto e médio prazo deverão ser executadas dentro do período de vigência do TAC, enquanto as ações de longo prazo deverão ter início de sua execução no período de vigência do TAC e conclusão em prazo devidamente acordado com o INEA. | valor já contemplado no item 54 |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------------------------|------------|--|---|------------------|-------------|------------------------|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| EXIGÊNCIAS ADICIONAIS INEA | | | | | | | |
| 48 | | As unidades Aciaria, Alto forno 2, Alto forno 3 e corrida continua apresentam fontes de geração de poluentes do ar | <ul style="list-style-type: none"> - Atender à NT-542.R-2 - Atender à NT-539.R-2 - Atender à DZ-545.R-5 - Manter os sistemas de controle de poluição do ar do Stock House em perfeitas condições de operação e manutenção, a fim de evitar a emissão de material particulado para a atmosfera em concentração superior a 50mg/Nm3; - Não emitir material particulado para a atmosfera, em concentração superior a 50mg/Nm3, nas chaminés dos sistemas de filtros de mangas implantados nos processos que compõe as unidades. | | | Até a conclusão do TAC | |
| 49 | | As unidades Aciaria, Alto forno 2, Alto forno 3 e corrida continua apresentam fontes de geração de efluentes líquidos industriais e sanitários | <ul style="list-style-type: none"> - Atender à NT-202.R-10 - Atender à NT-213.R-4 - Atender à DZ-205-R-6 - Atender à DZ-215-R-4 - Atender à DZ-942-R7 - Atender ao limite máximo de 100mg/L de sólidos em suspensão (RNFT) para o lançamento de efluentes líquidos | | | Até a conclusão do TAC | |
| 50 | | As unidades Aciaria, Alto forno 2, Alto forno 3 e corrida continua apresentam significativo potencial de geração de resíduos | <ul style="list-style-type: none"> - Atender à DZ-1310.R-7 - Atender à NBR 12235 e destinar os resíduos somente para empresa licenciadas - Atender à NBR 11174 e destinar os resíduos somente para empresas licenciadas | | | Até a conclusão do TAC | |

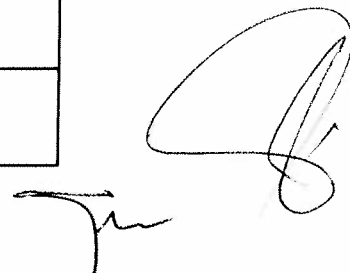
| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|--|---|------------------|-------------|--|---------------------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 51 | | Fontes fixas | Instalar monitoramento contínuo, com envio dos dados de emissões atmosféricas, em tempo real, à Central Telemétrica do INEA, usando a metodologia similar de monitoramento de qualidade do ar. | 30/10/2010 | 27/2/2011 | 15/03/2011 para chaminés com plataforma e 15/09/2011 para chaminés sem plataforma (30/12/2011) | 1.600 |
| 52 | | Emissões fugitivas | Apresentar cronograma de instalação, contemplando execução com prazo máximo dentro do período de vigência do TAC, de sistema de despoejamento secundário para Aciaria, de forma a minimizar a ocorrência de emissões fugitivas pelo lantermim da Aciaria. | | | Será atendido com a conclusão do item 31 Ampliação da capacidade do Bag House #2 | valor já contemplado no item 31 |
| 53 | | Risco ambiental | Apresentar novo Plano de Ação de Emergência, de acordo com os itens do anexo da notificação GERAMNOT/00011247. | | | 12/9/2010 | valor já contemplado |
| 54 | | Aspectos gerais | Apresentar relatórios com evidências do cumprimento das ações dadas como concluídas do plano de ação. | | | 1/12/2010 | |
| 55 | | Violação dos parâmetros do PROCON-Água | Relatório de investigação de fontes poluidoras na saída de efluentes RB-32 para o parâmetro benzo-a-pireno (BAP), diante de observações feitas nos resultados do PROCON-Água no ano de 2009. | | | 30/4/2011 | |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|--|------------|--|--|------------------|-------------|---------------------------|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| | | | Atender ao Plano de Ação do TAC | | | Durante a vigência do TAC | |
| 56 | | Aspectos Gerais | Manter em perfeitas condições de manutenção e operação os sistemas de controle e tratamento das demais fontes de poluição da planta industrial, não contemplados no Plano de Ação do TAC, de forma a atender aos padrões de conformidade vigentes. | | | Durante a vigência do TAC | |
| SINTERIZAÇÕES 2, 3 E 4; PÁTIO DE MATÉRIAS-PRIMAS; PÁTIO DE CARVÃO E COQUERIA - E-07/200810/2008 | | | | | | | |
| EMISSIONES ATMOSFÉRICAS | | | | | | | |
| 57 | 1 | A correia transportadora principal de alimentação de minério de Fe para a sinterização nº 2 não possui cobertura. A falta de cobertura resulta na redução da eficácia do sistema de coleta de particulados | Reparo das coberturas de correias da GOP | | | 31/11/2010 | 24 |
| 58 | 2 | Os limites de opacidade dos fornos de coque da bateria 4A não estão sendo atendidos em relação às tubulações de exaustão de gás e portas dos fornos. | Reparos Parciais nos coletores com produto "S10500" (Tecnofink) executado pela GMC | | | 15/10/2011 | 14 |
| | | | Compra de portas novas para substituição 14 portas lado CS e 10 portas lado PS | | | 20/12/2010 | 280 |
| | | | Início da rotina de ajuste de 12 portas por semana (6 do lado PS e 6 do lado CS) | | | Concluído | |
| | | | Substituir coletores de gás de coqueria das baterias 4A, 4B e 5 (Proven) | Concluído | 30/10/2010 | 15/10/2011 | 8.800 |



| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) | |
|----------|------------|---|--|------------------|-------------|--|----------------------|-------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | | |
| 59 | 4 | <p>A Usina não possui um Plano de Controle de Poeiras Fugitivas que considere todas as instalações, o que impossibilita o gerenciamento das emissões fugitivas na planta. A ausência de um plano abrangente e adequado para o controle eficaz das emissões fugitivas de poeiras geradas pelas fontes existentes na planta, pode resultar em incômodos à vizinhança e na contaminação de vias internas, com consequente carreamento pelas águas pluviais com descarte diretamente no rio Paraíba do Sul.</p> | Reforma do PE primário da Sinter 3 (Substituição) | Concluído | 30/9/2010 | 25/6/2012 | 8.600 | |
| | | | Reforma do PE secundário das sinterizações 2 e 3 | Concluído | Concluído | 29/12/2010 | | 2.000 |
| | | | Redimensionamento, aquisição e substituição dos dutos das sinterizações 2, 3 e 4 | 28/2/2011 | 30/6/2011 | Sinter #2: 9/06/2012 Sinter #3: 28/12/2011 Sinter #4: 28/12/2012 | 570 | |
| | | | Implantar sistema spray nas sinterizações e pátio de matérias-primas (Pistas 1 e 2 da GOP) | Concluído | Concluído | 24/3/2011 | 2.400 | |
| | | | Revisar Plano de manutenção dos pontos de emissão fugitiva | | | Concluído | | |

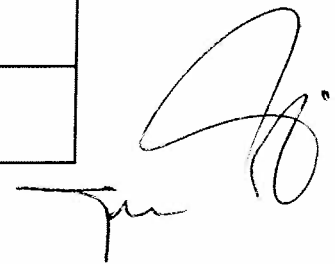
| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|---|---|--|-------------|---|---------------------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 60 | 4 | <p>A Usina não possui um Plano de Controle de Poeiras Fugitivas que considere todas as instalações, o que impossibilita o gerenciamento das emissões fugitivas na planta. A ausência de um plano abrangente e adequado para o controle eficaz das emissões fugitivas de poeiras geradas pelas fontes existentes na planta, pode resultar em incômodos à vizinhança e na contaminação de vias internas, com consequente carreamento pelas águas pluviais com descarte diretamente no rio Paraíba do Sul.</p> | <p>Desenvolver e implantar um plano de controle de poeiras fugitivas na UPV</p> | <p>Plano de controle de emissões fugitivas: Ações de curto/médio prazo: 03/12/2010 Longo prazo: 18/03/2011</p> | | <p>Após finalização do estudo serão definidos os cronogramas das medidas corretivas necessárias. As ações de curto e médio prazo deverão ser executadas dentro do período de vigência do TAC, enquanto as ações de longo prazo deverão ter início de sua execução no período de vigência do TAC e conclusão em prazo devidamente acordado com o INEA.</p> | valor já contemplado no item 32 |





| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|--|--|------------------|-------------|---|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 61 | 9 | Os cabeçotes do sistema de coleta de particulados dos fornos da bateria 4A do forno de coque estão parcialmente conectados ao sistema de transporte de pó, reduzindo a sua eficiência. | Revisar o plano de manutenção do equipamento (Hood Car) Colocar em funcionamento e estrutura de selagem | | | 30/9/2010 Após finalização do estudo serão definidos os cronogramas das medidas corretivas necessárias. As ações de curto e médio prazo deverão ser executadas dentro do período de vigência do TAC, enquanto as ações de longo prazo deverão ter início de sua execução no período de vigência do TAC e conclusão em prazo devidamente acordado com o INEA. | |
| | | | Colocar em funcionamento e estrutura de selagem | | | 30/9/2010 | |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|---|---|---|-------------|--|---------------------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 62 | 15 | Foi observada emissão fugitiva de poeira dos fornos de coque no piso das áreas de contenção e nas ruas próximas aos fornos. | Implantar um sistema de controle de Emissões fugitivas e, paralelamente iniciar um plano de limpeza das ruas da UPV | Plano de controle de emissões fugitivas: Ações de curto/médio prazo: 03/12/2010 Longo prazo: 18/03/2011 | | Após finalização do estudo serão definidos os cronogramas das medidas corretivas necessárias. As ações de curto e médio prazo deverão ser executadas dentro do período de vigência do TAC, enquanto as ações de longo prazo deverão ter início de sua execução no período de vigência do TAC e conclusão em prazo devidamente acordado com o INEA. | valor já contemplado no item 32 |



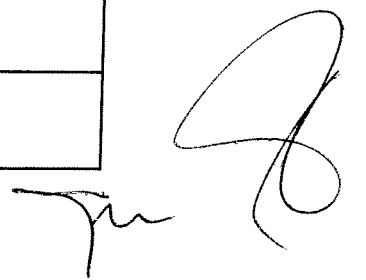
| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|--|--|------------------|-------------|------------|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 63 | 20 | O amostrador da chaminé do sistema de captura de VOC da Planta de Carboquímicos nº 2 não foi instalado no ponto correto. | Redirecionar o cromatógrafo da chaminé do sistema de captação dos vent's | | | 30/10/2010 | |

tu

[Handwritten signature]

5

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|--|--|---|-------------|--|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 64 | 20 | O amostrador da chaminé do sistema de captura de VOC da Planta de Carboquímicos nº 2 não foi instalado no ponto correto. | Revisar as Plantas de engenharia associadas ao sistema de coleta de particulados contendo VOC e modificar as chaminés, conforme adequado - cronograma item 4 | Plano de controle de emissões fugitivas: Ações de curto/médio prazo: 03/12/2010 Longo prazo: 18/03/2011 | | Após finalização do estudo serão definidos os cronogramas das medidas corretivas necessárias. As ações de curto e médio prazo deverão ser executadas dentro do período de vigência do TAC, enquanto as ações de longo prazo deverão ter início de sua execução no período de vigência do TAC e conclusão em prazo devidamente acordado com o INEA. | |



| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|--|---|---|-------------|--|---------------------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 65 | 21 | Ausência na Planta de Carboquímicos de um Programa de Detecção e Reparo de Vazamentos para minimizar e/ou eliminar emissões fugitivas de VOC. | Plano Abrangente de Controle de Emissões Fugitivas | Plano de controle de emissões fugitivas: Ações de curto prazo: 03/12/2010 Médio/longo prazo: 18/03/2011 | | Após finalização do estudo serão definidos os cronogramas das medidas corretivas necessárias. As ações de curto e médio prazo deverão ser executadas dentro do período de vigência do TAC, enquanto as ações de longo prazo deverão ter início de sua execução no período de vigência do TAC e conclusão em prazo devidamente acordado com o INEA. | valor já contemplado no item 32 |
| 66 | 22 | Não há um programa para a inspeção e manutenção periódica dos tetos com membrana flutuante de tanques de armazenamento de BTX. O programa de manutenção atual é por inspeção e condição. | Não há um programa para a inspeção e manutenção periódica dos tetos com membrana flutuante de tanques de armazenamento de BTX - <i>Elaborar escopo, contratar empresa especializada e executar reparo</i> | | | 31/3/2011 | |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|-------------------------------------|------------|---|---|------------------|-------------|-----------|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| EFLUENTES LÍQUIDOS E ÁGUAS PLUVIAIS | | | | | | | |
| 67 | 5 | Acúmulo de águas pluviais na área adjacente a antiga Sinterização 1, sem drenagem adequada. | Construir canaleta de ligação com a malha hídrica - Adequação da drenagem da área adjacente à antiga Sinterização | | | Concluído | |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|--|---|--|---|---|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 68 | 7 | <p>Não há um sistema implantado, para a coleta e tratamento de águas pluviais, que cubra toda a planta onde há riscos de carreamento de contaminantes pela água de chuva, conforme observado em 15/10/2009 no ponto de lançamento RP 15, ponto com descarte no rio Paraiba do Sul.</p> | <p>Ampliar ETE-PMP e instalar poços de decantação primária próximo a ETE-PMP</p> | 5/12/2011 | 11/6/2012 | 29/4/2013 | 12.800 |
| | | | <p>Redirecionar águas pluviais do entorno dos pátios de matérias-primas para ETE-PMP ampliada</p> | <p>Plano de mitigação e ações corretivas: Curto/médio prazo - 03/12/2010 Longo prazo: 14/10/2011</p> | <p>Após finalização do estudo serão definidos os cronogramas das medidas corretivas necessárias. As ações de curto e médio prazo deverão ser executadas dentro do período de vigência do TAC, enquanto as ações de longo prazo deverão ter início de sua execução no período de vigência do TAC e conclusão em prazo devidamente acordado com o INEA.</p> | valor já contemplado no projeto anterior deste mesmo item 7 | |
| | | | <p>Plano de Prevenção à poluição de águas pluviais da UPV</p> | | | | 770 |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|--|--|------------------|-------------|-----------|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 69 | 11 | Segundo uma lista disponibilizada pelo Departamento de Meio Ambiente, os seguintes tanques se encontram dentro de diques de contenção cujas dimensões são inadequadas para a contenção de um eventual vazamento: Coletor 1 (Sistema de Gás 1); Coletor no 2 (Sistema de Gás 1); Decantador 11 T C (Sistema de Gás 1); Decantador 11 T1 D (Sistema de Gás 1); Decantador 3 (Sistema de Gás 1); Decantador 4 (Sistema de Gás 1); e Tanque 118T2 (Sistema de Gás 2). | Adequação dos diques dos coletores de alcatrão nº 01 e 2 no gás 1 e 118T2 no gás 2 e dos decantadores 11T1C e D e nº 3 e 4 a NBR 17.505. | | 28/1/2011 | | 240 |
| 70 | 14 | Não há um mapa preciso do sistema de coleta de águas pluviais de toda a planta. Esse mapa é necessário para subsidiar o desenvolvimento de um plano para tratamento das águas pluviais e redução do número de pontos de descarte. | Atualizar mapeamento da malha hídrica da UPV e medir vazão de descartes | | 30/9/2010 | | |
| 71 | 17 | O local do incidente associado às águas pluviais, ocorrido em agosto de 2009, foi revisado com a gerência da área. O sistema proposto deverá coletar todos os materiais contaminados com óleo que podem atingir o sistema de coleta de águas pluviais da área e direcioná-los para um separador de água e óleo. Subseqüentemente, ao invés de descartar a água diretamente no sistema de coleta de águas pluviais, deve-se transportá-la para uma nova estação de tratamento, localizada próximo à bacia de sedimentação do pátio de carvão. | Reprojetar e implantar sistema de drenagem e tratamento de efluente do carboquímico | 13/9/2011 | 20/2/2012 | 13/7/2013 | 15.400 |

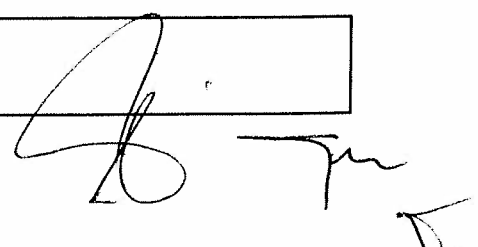
| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|---|--|------------------|---|---------------------------------|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 72 | 72 | <p>A ETEO foi projetada e colocada em operação no ano de 1981. A base de projeto foi modificada desde o início de operação da instalação, e consequentemente as unidades de tratamento podem estar subdimensionadas. A incerteza em relação à adequação da estação existente as operações atuais de laminação a Frio pode ocasionar problemas na operação da ETEO e não conformidade com os limites de licença.</p> | <p>avaliação da performance de todas estações de tratamento de efluentes da UPV</p> | 2/6/2011 | <p>Após finalização do estudo serão definidos os cronogramas das medidas corretivas necessárias. As ações de curto e médio prazo deverão ser executadas dentro do período de vigência do TAC, enquanto as ações de longo prazo deverão ter início de sua execução no período de vigência do TAC e conclusão em prazo devidamente acordado com o INEA.</p> | valor já contemplado no item 84 | |
| 73 | 73 | <p>As análises microbiológicas na ETB são realizadas por uma empresa externa.</p> <p>O recebimento de informações críticas após a ocorrência de eventos pode causar atrasos na implantação de ações preventivas e perda de tratamento.</p> <p>A reciclagem pra ECA 2 não é possível em tais condições.</p> | <p>Aquisição de microscópio para laboratório da ETB e contratação de profissional habilitado</p> | | 28/1/2011 | | |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|---|--|------------------|-------------|---|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 74 | 74 | <p>A operação da ETB pode ser desestabilizada pelo descarte acidental de efluentes da planta do Carboquímico contendo poluentes tóxicos à biomassa de nitrificação. O descarte de poluentes específicos pode ocasionar na morte acidental da biomassa e conseqüentemente afetar a eficiência do tratamento.</p> | <p>Instalar analisadores on line de cianeto, amônia, ORP, OUR e SOUR</p> | | | <p>Equipamentos instalados. Prazo para fim do comissionamento: 20/10/2010. A possível proposição de desvio automático para bacias de emergência será analisada durante a execução do Diagnóstico das ETEs. Após finalização do estudo serão definidos os cronogramas das medidas corretivas necessárias. As ações de curto e médio prazo deverão ser executadas dentro do período de vigência do TAC, e as ações de longo prazo deverão ter início de sua execução no período de vigência do TAC e conclusão acordado com o INEA.</p> | 70 |

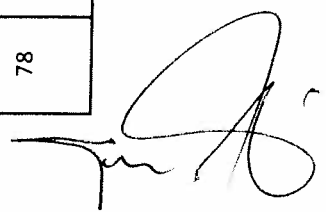



| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|---|---|------------------|-------------|--|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 75 | 85 | <p>As diferentes áreas de produção da planta não possuem medições representativas de vazões de efluentes, nem tampouco balanços de massa representativos de todas as entradas e saídas dos principais produtos, incluindo efluentes, óleos usados etc.</p> <p>Não é possível implantar uma estratégia de prevenção à poluição que seja econômica e eficiente sem que sejam conhecidas as cargas de entradas e saídas.</p> | <p>Implantar medição de vazão nas estações de tratamento (ETEQ, ETB e ETEO)</p> | 28/1/2011 | 3/7/2011 | <p>20/2/2012</p> <p>A ação complementar proposta na tabela 4 do Plano de Ação INEA, será contemplada durante a execução do Diagnóstico das ETEs.</p> | 570 |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|---|---|------------------|-------------|---|---|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| RESÍDUO | | | | | | | |
| | | | Revisar projeto das áreas de armazenamento de lodo considerando requisitos da norma (lama de Aciaria e Alto Forno). | 30/12/2010 | 30/5/2011 | 30/3/2012 (execução do projeto) | 2.900 |
| | | | Instalar um sistema de lavagem de pneus dos caminhões | Concluído | 10/12/2010 | 30/07/2011 - 02 lavadores 30/09/2011 - 02 lavadores 30/11/2011 - 01 lavador | 3.000 |
| 76 | 8 | <p>A área de armazenamento de lodos (Descarga # 3 e baía de lama beira rio – próximo a ETE PMP) não atende aos requisitos das normas NBR 11.174 e 12.235 (Ex.: sistema de drenagem, cobertura, inventário, retenção de sólidos, etc.)</p> <p>Na baía de lama beira rio é armazenado também a lama da ETEQ (resíduo classe I), juntamente com outras lamas das diversas estações de tratamento. Foi observado material fora da área designada (devido à movimentação de caminhões), com potencial de contaminação do sistema de águas pluviais. O lodo que foi desidratado nas estações de tratamento de efluentes fica estocado em uma área descoberta. Não há como avaliar a pavimentação da área, bem como se a área possui contenção adequada.</p> | <p>Avaliar a área de armazenamento e projetar as modificações necessárias a fim de garantir a coleta e tratamento adequados do lixiviado (lama da ETEQ)</p> | 30/12/2010 | 30/5/2011 | 30/3/2012 | valor já contemplado no primeiro projeto deste mesmo item (8) |



| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|---|--|--|---|---|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 77 | 8 | <p>A área de armazenamento de lodos (Descarga # 3 e baía de lama beira rio – próximo a ETE PMP) não atende aos requisitos das normas NBR 11.174 e 12.235 (Ex.: sistema de drenagem, cobertura, inventário, retenção de sólidos, etc.)</p> <p>Na baía de lama beira rio é armazenado também a lama da ETEQ (resíduo classe I), juntamente com outras lamas das diversas estações de tratamento. Foi observado material fora da área designada (devido à movimentação de caminhões), com potencial de contaminação do sistema de águas pluviais. O lodo que foi desidratado nas estações de tratamento de efluentes fica estocado em uma área descoberta. Não há como avaliar a pavimentação da área, bem como se a área possui contenção adequada.</p> | <p>Sistema de controle de emissões fugitivas no Pátio de Matérias-Primas</p> | <p>Plano de controle de emissões fugitivas: Ações de curto/médio prazo: 03/12/2010 Longo prazo: 18/03/2011</p> | <p>Após finalização do estudo serão definidos os cronogramas das medidas corretivas necessárias. As ações de curto e médio prazo deverão ser executadas dentro do período de vigência do TAC, enquanto as ações de longo prazo deverão ter início de sua execução no período de vigência do TAC e conclusão em prazo devidamente acordado com o INEA.</p> | <p>valor já contemplado no segundo projeto deste mesmo item (8)</p> | |
| 78 | 19 | <p>Não há informações disponíveis sobre as quantidades de resíduos geradas por unidade na UPV.</p> | <p>Finalizar sistema on-line de controle e gerenciamento de resíduos</p> | <p>Concluído</p> | <p>30/10/2010</p> | <p>30/5/2011</p> | <p>500</p> |





| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|--|--|------------------|-------------|-----------|---|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 79 | 88 | A área do Pátio de Cambagem, não atende aos requisitos da norma NBR 11.174, que incluem sistema de drenagem, inventário e retenção de sólido. Foi observada a presença de material fora da área designada, com potencial para contaminação do sistema de coleta de águas pluviais. | Implantar sistema de drenagem e retenção de sólidos. | | Concluído | | |
| 80 | 89 | A área de armazenamento de lodos, localizada próximo ao PIC- Pátio Interno de Cambagem, não atende aos requisitos da norma NBR 11.174 (drenagem, inventário e retenção de sólido). Foi observada a presença de material fora da área designada, com potencial para contaminação das águas pluviais. O lodo que foi desidratado nas estações de tratamento de efluentes fica estocado em uma área descoberta. Não há como avaliar a pavimentação da área, bem como se a área possui contenção adequada. | Adequação das áreas de estocagem de lamas | 30/12/2010 | 30/5/2011 | 30/3/2012 | |
| RUIDO | | | | | | | |
| 81 | 30 | O relatório de monitoramento de ruídos elaborado pela empresa GROM indica resultados acima dos limites estabelecidos pela norma NBR10151 nas seguintes áreas: laminação à quente, fábrica de cal e sinterização. O relatório considerou a área como industrial, entretanto as áreas vizinhas são comerciais e residenciais. | Abatimento de Ruídos UPV | 24/10/2011 | 30/5/2012 | 1/9/2013 | valor já contabilizado na licença da Fábrica de cal (item 30) |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|--|---|------------------|-------------|----------|--|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 82 | 13 | Foram observadas Áreas de Potencial Interesse (APIs) na Planta de Carboquímicos (Alcatrão, Benzol, Sistema de Gás, Phosam). Conforme análise de relatórios de investigação, foi identificada a presença de fase livre em poços de monitoramento no benzol 1 e sistema de gás). | RISCO/ÁREAS CONTAMINADAS | | | 350 | |
| | | | Execução dos serviços de avaliação qualitativa e quantitativa das áreas contaminadas e elaboração de relatório conclusivo e orientativo para as ações mitigadoras. Investigação ambiental carboquímico | | | 350 | <p>30/10/2010 Relatório Final da Investigação Confirmatória da UPV deverá ser entregue em 30/09/2011. As ações emergenciais para remoção de fase livre deverão ter atendimento imediato. As ações de curto e médio prazo deverão ser executadas dentro do período de vigência do TAC, enquanto as ações de longo prazo deverão ter início de sua execução no período de vigência do TAC e conclusão em prazo devidamente acordado com o INEA.</p> <p>valor já contemplado no item 54</p> |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|-----------------------------------|------------|---|--|------------------|-------------|------------------------|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| EXIGÊNCIAS ADICIONAIS INEA | | | | | | | |
| 83 | | A Coqueria e a Sinterização apresentam fontes de geração de poluentes do ar | <ul style="list-style-type: none"> - Atender à DZ-545.R-5 - Atender à NT-546.R-1 - Atender à NT-536.R-2 | | | Até a conclusão do TAC | |
| 84 | | A Coqueria e a Sinterização apresentam fontes de geração de efluentes líquidos industriais e sanitários | <ul style="list-style-type: none"> - Atender à NT-202.R-10 - Atender à NT-213.R-4 - Atender à DZ-205.R-6 - Atender à DZ-215.R-4 - Atender à DZ-942.R-7 <p>- Atender ao limite máximo de 100mg/L de sólidos em suspensão (RNFT) para o lançamento de efluentes líquidos</p> | | | Até a conclusão do TAC | |
| 85 | | Geração de resíduos | <ul style="list-style-type: none"> - Atender à DZ-1310.R-7 - Atender à NBR 12235 e destinar os resíduos somente para empresa licenciadas - Atender à NBR 11174 e destinar os resíduos somente para empresas licenciadas <p>Realizar o armazenamento de lâmpadas inservíveis, de acordo com a norma NBR 12.235</p> <p>Apresentar Plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde – PGRSS (ano base 2009)</p> <p>Apresentar, através de relatório, ações implantadas tendo como objetivo a redução de resíduos em suas unidades</p> | | | Até a conclusão do TAC | |
| | | | | | | 30/12/2010 | |
| | | | | | | 30/12/2010 | |
| | | | | | | 30/12/2010 | |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|---|---|------------------|-------------|--|---|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 86 | | Em desacordo com condicionantes de Licenças de Operação, constatou-se que não estava sendo realizado monitoramento contínuo com envio de dados em tempo real ao INEA das estações de monitoramento de qualidade do ar | Instalar e operar sistema de monitoramento contínuo da qualidade do ar, capacitado a medir benzeno, tolueno e xilenos, nas três estações automáticas, com envio de dados em tempo real para a Central de Dados do INEA, com defasagem máxima de 1 hora e com, no mínimo, 95% de dados válidos no período de 24 horas. | Concluído | 30/9/2010 | 28/2/2011 | 390 |
| 87 | | Em desacordo com condicionantes de Licenças de Operação, constatou-se que algumas unidades da UPV não têm realizado o envio de dados de emissões atmosféricas de monitoramento contínuo | Instalar monitoramento contínuo, com envio de dados de emissões atmosféricas, em tempo real, à Central Telemétrica do INEA, usando a metodologia similar de monitoramento de qualidade do ar. | 30/10/2010 | 27/2/2011 | 15/03/2011 para chaminés com plataforma e 15/09/2011 para chaminés sem plataforma (30/12/2011) | valor já contemplado no item "Fontes Fixas" |
| 88 | | Constatação de ineficiência do sistema de captação da Coqueria e informação por parte da CSN de aquisição de novo sistema PROVEN, com que funcionará com pressão negativa | Apresentar cronograma de instalação, contemplando execução com prazo máximo dentro do período de vigência do TAC, de novo sistema, de forma a minimizar a ocorrência de emissões fugitivas nas baterias da coqueria | Concluído | 30/10/2010 | 15/10/2011 | valor já contemplado no item 2 |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|--|--|------------------|-------------|------------|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 89 | | Violação dos parâmetros do PROCON-Água | Apresentar relatório de investigação de fontes poluidoras para o efluente da ETE PC (pátio de carvão) referente aos parâmetros DQO, naftaleno e benzo-a-pireno (BAP), diante de observações feitas nos resultados do PROCON-Água nos anos 2007 e 2009. | | | 30/4/2011 | |
| | | | Apresentar relatório de investigação de fontes poluidoras na saída de efluentes RP-15 para o parâmetro Al (alumínio), diante de observações feitas nos resultados do PROCON-Água no ano de 2009. | | | 30/12/2010 | |
| | | | Apresentar relatório de investigação de fontes poluidoras na saída de efluentes RP-14 para os parâmetros pH, RNFT, DQO, alumínio, manganês, chumbo, cobre e zinco, diante de observações feitas nos resultados do PROCON-Água dos anos 2007 e 2009. | | | | 30/4/2011 |



19

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|-----------------|---|------------------|-------------|-----------|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 90 | | Risco ambiental | Apresentar novo Plano de Ação de Emergência, de acordo com os itens do anexo da notificação GERAMNOT/00011247. | | | 12/9/2010 | |
| | | | Implantar sistema de nebulização de água sobre os vasos de armazenamento de amônia e plataforma de carregamento de caminhão-tanque na unidade PHOSAN. | Concluído | Concluído | 28/2/2011 | |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|-----------------|--|------------------|-------------|---------------------------|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| | | | Atender ao Plano de Ação do TAC | | | Durante a vigência do TAC | |
| 91 | | Aspectos gerais | Manter em perfeitas condições de manutenção e operação os sistemas de controle e tratamento das demais fontes de poluição da planta industrial, não contemplados no Plano de Ação do TAC, de forma a atender aos padrões de conformidade vigentes. | | | Durante a vigência do TAC | |

[Handwritten signature]

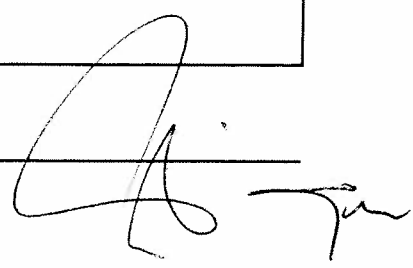
[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|--|------------|--|---|------------------|-------------|-----------|---------------------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| CTE I; Captação de águas Cruas; ECA 1, 2 E 3 ; Estação de Tratamento de Águas ; Estação de Tratamento de Efluentes de esgotos Sanitários ; Armazéns e Entrepósitos de Recicláveis ; Cozinha industrial, Restaurantes e Ambulatórios ; Gerência de Vias Internas ; Guarda patrimonial e Brigada de incêndio ; E Gerência de Manutenção (Oficinas e serviços) - E - 07/200807/2008 e CTE II | | | | | | | |
| 92 | 59 | <p>Os procedimentos de calibração dos monitores de emissões da Central Telemétrica nº 2 são inadequados. Isso resultou em erros nos dados de monitoramento, que excedem +/- 100% durante um período de 4 meses ou mais. Mais especificamente, foram observadas as seguintes deficiências no monitor da unidade nº 2:</p> <p>1 – A data de validade do cilindro de gás de calibração em uso expirou em 20/06/2009;</p> <p>2 – O valor de calibração para o monitor de SO2 foi estabelecido como 261 ppm (o valor no cilindro de gás de calibração era de 97,8 ppm)</p> <p>3 – O técnico de instrumentação não foi capaz de executar a calibração automática completa após programar o valor de calibração correto no painel do monitor.</p> <p>Todos os processos de calibração e de controle e garantia de qualidade (CO/GQ) do sistema de monitoramento de emissões da Central Telemétrica da Unidade no 2 devem ser revisados.</p> | Alterar ponto de injeção de gás padrão e implementar calibração | 29/3/2011 | 20/8/2011 | 18/1/2012 | 280 |
| 93 | 63 | Não há um plano adequado de calibração para o monitoramento contínuo nas caldeiras da CTE-2 a fim de garantir o desempenho adequado dos sistemas de monitoramento de emissões. | Alterar ponto de injeção de gás padrão. | 29/3/2011 | 20/8/2011 | 18/1/2012 | valor já contemplado no item 59 |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|-------------------------------------|------------|--|---|------------------|-------------|-----------|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 94 | 82 | A instalação existente (caldeira-turbina-gerador) da Central Termelétrica no 1 pode não estar na configuração ótima para atender às metas de eficiência e recuperação de energia identificadas no Sistema de Gestão Ambiental (SGA) da CSN. | Estudo de viabilidade para uso de novas tecnologias, considerando estudo de viabilidade da substituição do conjunto BTG por Turbina de Gás de Ciclo Combinado | 11/6/2011 | | | 24 |
| 95 | 94 | A torre meteorológica bidimensional e os sistemas de monitoramento atuais não são adequados para aplicação com o software de modelamento de dispersão atmosférica AERMOD atualmente exigido pelo INEA durante processo de licenciamento ambiental. O conjunto de dados meteorológicos necessários para a aplicação do AERMOD devem representar um campo de ventos tridimensional para a correta execução do modelo. O INEA requer que fontes industriais utilizem o programa AERMOD para prognosticar potenciais impactos a malhas de receptores nas proximidades da fonte (dentro de um raio de 50 km dos limites da propriedade), antes da modificação ou instalação de novas fontes de poluição atmosférica. A torre meteorológica existente não tem capacidade para fornecer essas informações. | Instalar torre meteorológica tridimensional | Concluído | 30/11/2010 | 30/6/2011 | |
| EFLUENTES LÍQUIDOS E ÁGUAS PLUVIAIS | | | | | | | 340 |
| 96 | 61 | Não há medição de vazão de água captada no Rio Paraíba do Sul. | Instalação dos medidores de vazão de captação de água do Rio Paraíba do Sul | 26/2/2011 | 5/9/2011 | 30/7/2012 | 1.500 |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|---|--|------------------|-------------|--|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 97 | 90 | O piso da área designada para o abastecimento de locomotivas com óleo diesel não é impermeável. Eventuais vazamentos ocorridos durante esse processo atingem diretamente o solo descoberto. | Implementar sistema de bandejas. Impermeabilizar áreas de abastecimento de locomotivas. | 28/2/2011 | 30/6/2011 | 30/11/2011 | 90 |
| 98 | 96 | Foram realizadas análises de amostras de sedimento coletadas no Rio Paraíba do Sul, próximo ao RP 15. Os resultados indicam que vários parâmetros excedem aos padrões da legislação brasileira e internacional. A presença de Nitrogenio Kjeldahl Total indica a contaminação por outras fontes que não são poeiras fugitivas nas águas pluviais. A dragagem de sedimentos pode criar diversos problemas ambientais e consequentemente impactar a água do Rio Paraíba do Sul | Plano de caracterização e amostragem dos sedimentos do RP-15 e avaliação de viabilidade de métodos de dragagem | 13/3/2012 | | Santa Cecília) – até 30/10/2010. Apresentar relatório consolidado – 15/12/2010 Apresentar Proposta com a metodologia mais apropriada ambientalmente para a dragagem da fase 1 – 15/01/2011. Apresentar Proposta com a metodologia mais apropriada ambientalmente para a dragagem da fase 2 – 15/03/2011. Início da execução da dragagem – Maio de 2011 Relatório final, com a atividade de dragagem já finalizada – 13/03/2012 no período de vigência do TAC. | 2.200 |



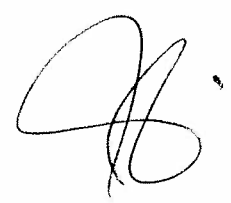
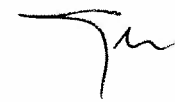

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|--|---|---|-------------|--|--------------------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 99 | | | Instalar lavador de pneus nas saídas dos pátios | Concluído | 10/12/2010 | 30/07/2011 - 02 lavadores 30/09/2011 - 02 lavadores 30/11/2011 - 01 lavador | valor já contemplado no item 8 |
| 97 | | Não há um sistema integrado de contenção das águas pluviais que possam evitar o carreamento para o rio de contaminantes provenientes das áreas da UPV. | Plano abrangente de prevenção à poluição das águas pluviais | Plano de mitigação e ações corretivas: Curto/médio prazo - 03/12/2010 Longo prazo: 14/10/2011 | | Após finalização do estudo serão definidos os cronogramas das medidas corretivas necessárias. As ações de curto e médio prazo deverão ser executadas dentro do período de vigência do TAC, enquanto as ações de longo prazo deverão ter início de sua execução no período de vigência do TAC e conclusão em prazo devidamente acordado com o INEA. | valor já contemplado no item 7 |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|---|--|------------------|-------------|------------|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| RESIDUO | | | | | | | |
| 100 | 64 | Presença de equipamentos contaminados com PCB's. | Eliminação de transformadores com ascarel | Concluído | Concluído | 30/11/2011 | 8.900 |
| 101 | 91 | Foi observado que as seguintes áreas de carga/descarga de óleo diesel não possuem contenção secundária - tanque Wilson Sons; - Estapostes; e - Sankyū. | Implantar sistema de contenção secundária nas cargas e descargas | 28/2/2011 | 30/6/2011 | 30/11/2011 | |
| 102 | 92 | A área do Armazém 14 Velho não atende aos requisitos da norma NBR 11.174 e 12.235 incluindo sinalização, cobertura adequada e pavimentação. | Ampliar armazém 14 | 30/12/2010 | 29/5/2011 | 23/2/2012 | 90 |
| | | | | | | | 480 |




| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|--|--|------------------|-------------|--|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 103 | 69 | Foi observado vazamento de óleo na ECO. Esta é uma área de Potencial Interesse (API) para investigação de solo e águas subterrâneas. | RISCO/ÁREAS CONTAMINADAS Execução dos serviços de avaliação qualitativa e quantitativa das áreas contaminadas e elaboração de relatório conclusivo e orientativo para as ações mitigadoras. Investigação ambiental ECO | | | 31/12/2010 Relatório Final da Investigação Confirmatória da UPV deverá ser entregue em 30/09/2011. As ações emergenciais para remoção de fase livre deverão ter atendimento imediato. As ações de curto e médio prazo deverão ser executadas dentro do período de vigência do TAC, enquanto as ações de longo prazo deverão ter início de sua execução no período de vigência do TAC e conclusão em prazo devidamente acordado com o INEA. | 240 |

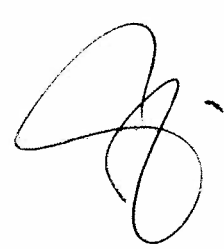
| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|--|--|------------------|-------------|---|---------------------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 104 | 77 | Foram observadas Áreas de Potencial Interesse (API) no antigo e atual depósito de ascarrel, que necessitam de investigação ambiental de contaminação do solo e águas subterrâneas. | Avaliação Ambiental de Fase I a fim de identificar alterações na qualidade do solo e das águas subterrâneas. | | | 30/10/2010 Relatório Final da Investigação Confirmatória da UPV deverá ser entregue em 30/09/2011. As ações emergenciais para remoção de fase livre deverão ter atendimento imediato. As ações de curto e médio prazo deverão ser executadas dentro do período de vigência do TAC, enquanto as ações de longo prazo deverão ter início de sua execução no período de vigência do TAC e conclusão em prazo devidamente acordado com o INEA. | valor já contemplado no item 54 |
| | | | Bombar fase livre nos poços caso exista | | | Concluído | 7 |


| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|-----------------------------------|------------|--|---|------------------|-------------|---|---------------------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 105 | 80 | <p>A maior parte das estações de tratamento (ETE, ETEQ, ETB e as estações de circuito fechado são antigas, tendo sido construídas entre o final de 1940 até aproximadamente 2000).</p> <p>Degradação significativa no concreto foi observada em diversas áreas (tanques de equalização da ETB, por exemplo), podendo haver fissuras subterrâneas ainda não detectadas.</p> <p>O vazamento de efluentes de processo pode ocorrer sem detecção, eventualmente contaminando as águas subterrâneas ou as águas pluviais.</p> | <p>Avaliação Ambiental de Fase I a fim de identificar alterações na qualidade do solo e das águas subterrâneas.</p> | | | <p>30/10/2010 Relatório Final da Investigação Confirmatória da UPV deverá ser entregue em 30/09/2011. As ações emergenciais para remoção de fase livre deverão ter atendimento imediato. As ações de curto e médio prazo deverão ser executadas dentro do período de vigência do TAC, enquanto as ações de longo prazo deverão ter início de sua execução no período de vigência do TAC e conclusão em prazo devidamente acordado com o INEA.</p> | valor já contemplado no item 54 |
| EXIGÊNCIAS ADICIONAIS INEA | | | | | | | |
| 106 | | As unidades acima referidas, notadamente, Central Termelétrica 1, apresentam fontes de geração de poluentes do ar | _ Atender à DZ-545.R-5 | | | Até a conclusão do TAC | |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|--|---|------------------|-------------|------------------------|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 107 | | As unidades acima referidas apresentam fontes de geração de efluentes líquidos industriais e sanitários | <ul style="list-style-type: none"> - Atender à NT-202.R-10 - Atender à NT-213.R-4 - Atender à DZ-205-R-6 - Atender à DZ-215-R-4 - Atender à DZ-942-R7 - Atender ao limite máximo de 100mg/L de sólidos em suspensão (RNFT) para o lançamento de efluentes líquidos | | | Até a conclusão do TAC | |
| 108 | | As unidades acima referidas apresentam significativo potencial de geração de resíduos | <ul style="list-style-type: none"> - Atender à DZ-1310.R-7 - Atender à NBR 12235 e destinar os resíduos somente para empresa licenciadas - Atender à NBR 11174 e destinar os resíduos somente para empresas licenciadas | | | Até a conclusão do TAC | |
| 109 | | Em desacordo com condicionantes de Licenças de Operação, não tem sido realizado para envio de dados de emissões atmosféricas de monitoramento contínuo | Instalar monitoramento contínuo, com envio dos dados de emissões atmosféricas, em tempo real, à Central Telemétrica do INEA, usando a metodologia similar de monitoramento de qualidade do ar. | 30/10/2010 | 27/2/2011 | 30/12/2011 | item já contemplado |
| 110 | | Violação dos parâmetros do PROCON-Água | Apresentar relatório de investigação de fontes poluidoras na saída de efluentes RB-29 para o parâmetro pH, diante de observações feitas nos resultados do PROCON-Água no ano de 2007. | | | 30/12/2010 | |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|--------------------------------------|---|------------------|-------------|---------------------------|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 111 | | Condicionante de Licença de Operação | Encaminhar à ETEQ os efluentes líquidos contendo metais pesados provenientes dos laboratórios incluídos neste Parecer | | | Durante a vigência do TAC | |
| 112 | | Condicionante de Licença de Operação | Mater atualizados os balanços hídricos das unidades e correspondentes saídas para os corpos receptores | | | Durante a vigência do TAC | |




| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|-------------------|--|------------------|-------------|------------|--|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| 113 | | Risco a população | Apresentar novo Plano de Ação de Emergência, de acordo com os itens do anexo da notificação GERAMNOT/00011247. | | | 12/9/2010 | valor já contemplado no item "Risco Ambiental" |
| | | | Implantar sistema de nebulização de água sobre os vasos de armazenamento de amônia e plataforma de carregamento de caminhão-tanque na unidade PHOSAN e realizar avaliação de sua eficiência. | Concluído | Concluído | 28/2/2011 | |
| | | | Apresentar levantamento das áreas com potencial de risco significativo tanto para a população quanto para o meio ambiente, identificando os principais produtos relacionados, bem como a localização dessas áreas georeferenciadas no site da CSN | | | | 31/10/2010 |
| | | | Apresentar Programa de Gerenciamento de Riscos, contemplando todas as ações de prevenção e mitigação, assim como as de resposta a emergência para eventos não esperados, devidamente avaliadas e definidas as medidas a serem tomadas e os responsáveis. | | | 31/12/2010 | valor já contemplado no item "Risco Ambiental" |

| Item TAC | Item Plano | Aspecto | Projeto | Prazos | | | Estimativa (R\$ mil) |
|----------|------------|-----------------|--|------------------|-------------|---------------------------|----------------------|
| | | | | Projeto / Estudo | Contratação | Execução | |
| | | | Atender ao Plano de Ação do TAC | | | Durante a vigência do TAC | |
| 114 | | Aspectos Gerais | Manter em perfeitas condições de manutenção e operação os sistemas de controle e tratamento das demais fontes de poluição da planta industrial, não contemplados no Plano de Ação do TAC, de forma a atender aos padrões de conformidade vigentes. | | | Durante a vigência do TAC | |

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]