



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

Termo Aditivo nº 09/13 - Primeiro Termo Aditivo ao TAC nº 02/12  
Processo Nº E-07/503.583/2009 e Nº E-07/503.467/2010

5 0 3 6 8 6 / 2 0 1 2 - -

TERMO ADITIVO Nº 09/13 - PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA - TAC. INEA nº 02/2012, ASSINADO EM 30 DE MARÇO DE 2012 (“TAC”) QUE ENTRE SI CELEBRAM, DE UM LADO, O ESTADO DO RIO DE JANEIRO, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA, DA COMISSÃO ESTADUAL DE CONTROLE AMBIENTAL – CECA, E DO INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA, E DE OUTRO, A THYSSENKRUPP COMPANHIA SIDERÚRGICA DO ATLÂNTICO - TKCSA, COM O OBJETIVO DE ESTABELECEER AS AÇÕES E CONDIÇÕES NECESSÁRIAS À ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO COMPLEXO SIDERÚRGICO, DURANTE A FASE DE PRÉ-OPERAÇÃO DAS UNIDADES INDUSTRIAIS.

O Estado do Rio de Janeiro, através da **SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE**, doravante **SEA**, com sede na Av. Venezuela nº 110, 5º andar, Saúde, Rio de Janeiro – RJ, CEP: 20.081-312, inscrita no CNPJ sob o nº 42.498.709/0001-09, representada por seu Secretário de Estado do Ambiente, **Carlos Minc Baumfeld**, brasileiro, solteiro, economista, portador da carteira de identidade nº 02381459-3, expedida pelo IFP, inscrito no CPF/MF sob o nº 694.816.527-34; da **COMISSÃO ESTADUAL DE CONTROLE AMBIENTAL**, doravante **CECA**, com sede na Av. Venezuela nº 110 - 5º andar, Saúde, Rio de Janeiro – RJ, CEP: 20.081-312, representada por seu Presidente **Antonio Carlos Freitas Gusmão**, brasileiro, casado, químico, portador da carteira de identidade nº 2411856, expedida pelo IFP, inscrito no CPF/MF sob o nº 268.629.487-68 e do **INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE**, doravante **INEA**, autarquia estadual de regime especial criado pela Lei nº 5.101, de 4 de outubro de 2007, vinculado à Secretaria de Estado do Ambiente – SEA, com sede na Avenida Venezuela nº 110, Saúde, Rio de Janeiro – RJ, CEP: 20.081-312, inscrito no CNPJ sob o nº 10.598.957/0001-35, e jurisdição em todo o Estado do Rio de Janeiro, neste ato representado por sua Presidente **Marilene de Oliveira Ramos Múrias dos Santos**, brasileira, casada, engenheira civil, portadora da carteira de identidade nº 130676414, expedida pelo IFP, inscrita no CPF/MF sob o nº 742.396.357-72, e pela sua Vice-Presidente, **Denise Marçal Rambaldi**, brasileira, solteira, engenheira florestal, portadora da carteira de identidade nº 12315668, expedida pelo SSP/SP, inscrita no CPF/MF sob o nº 012.839.868-09, residentes e domiciliados na cidade do Rio de Janeiro – RJ, doravante em conjunto denominados **COMPROMITENTES** e, de outro lado, a empresa **THYSSENKRUPP COMPANHIA SIDERÚRGICA DO ATLÂNTICO**, doravante denominada **TCKSA** ou **COMPROMISSADA**, empresa com sede na cidade do Rio de Janeiro, na Avenida João XXIII, s/nº, Bairro Santa Cruz,



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



**inea** instituto estadual do ambiente

*[Handwritten initials]*

TKCSA  
Jurídico Legal  
BWP



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

CEP.: 23.560-352, inscrita no CNPJ/MPF sob o nº 07.005.330/0001-19, neste ato representada por seu Presidente, **JORGE LUIZ RIBEIRO DE OLIVEIRA**, brasileiro, engenheiro metalurgista, portador da cédula de identidade nº 06059215 – IFP/RJ, inscrito no CPF sob o nº 786.726.007-20, e por seu Diretor Jurídico, **PEDRO HENRIQUE GOMES TEIXEIRA**, brasileiro, advogado, portador da cédula de identidade nº 98.904 OAB/RJ e inscrito no CPF sob o nº 023.673.067-37, ambos com escritório na Avenida João XXIII, s/nº, Bairro Santa Cruz, CEP 23.560-352.

**PRIMEIRO CONSIDERANDO:** Tendo em vista que as **COMPROMITENTES** e a **COMPROMISSADA** celebraram, em 30 de março de 2012, um Termo de Ajustamento e Conduta TAC.INEA nº 02/2012;

**SEGUNDO CONSIDERANDO:** Tendo em vista o disposto no item 2.1 da cláusula segunda do TAC.INEA nº 02/2012;

**TERCEIRO CONSIDERANDO:** Tendo em vista a necessidade de extensão do prazo do TAC para que a **COMPROMISSADA** cumpra as ações vinculantes ao licenciamento ambiental, ações decorrentes da auditoria de saúde, e para que seja realizada auditoria ambiental, de acordo com o estabelecido na norma DZ-056.R3, pela Equipe de Auditoria Ambiental independente com vistas à verificação pelo **COMPROMITENTE INEA** do cumprimento das obrigações da **COMPROMISSADA** previstas no TAC e no presente Primeiro Termo Aditivo ao TAC;

**QUARTO CONSIDERANDO:** Tendo em vista que a Cláusula 3.9 do TAC estabelece que, uma vez concluída a Auditoria de Saúde, a **COMPROMISSADA** adotará as medidas adicionais de adequação, em função de eventuais necessidades, a serem acordadas por meio da celebração de Termo Aditivo ao TAC, e que o relatório final da Auditoria em questão, realizada pelo Grupo de Trabalho constituído pela **COMPROMITENTE SEA**, e outras entidades elencadas na Resolução SEA n. 195 de 28 de janeiro de 2011, foi concluído e disponibilizado à **COMPROMISSADA** em 21 de Setembro de 2012;

**QUINTO CONSIDERANDO:** Tendo em vista que a **COMPROMISSADA** requereu aos **COMPROMITENTES** a dispensa do protocolo dos relatórios financeiros previstos na Cláusula 3.11. do TAC, inclusive da disponibilização destes relatórios na página principal da **COMPROMISSADA** na internet, visto ser necessário proteger informações confidenciais de cunho comercial, relacionadas à execução das ações previstas no TAC;

**SEXTO CONSIDERANDO:** Tendo em vista que os **COMPROMITENTES** não acataram o pedido elaborado pela **COMPROMISSADA** mencionado no **QUINTO CONSIDERANDO** acima, entendendo ser necessário que a **COMPROMISSADA** protocole tais relatórios, concordando, contudo, em dar tratamento confidencial aos relatórios financeiros, apenas durante o período de vigência do TAC, bem como dispensando a publicação destes relatórios na página principal da **COMPROMISSADA** na internet;

**SÉTIMO CONSIDERANDO:** Tendo em vista que os dois episódios de emissão de material particulado, ambos ocorridos em 2010, motivaram a inclusão da Cláusula



6

PZ

*[Assinatura]*



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

3.12. no TAC, através da qual a **COMPROMISSADA** se comprometeu em instalar no complexo da Av. João XXIII um contêiner, a ser operado pelo **INEA**, que permitisse fácil acesso da população ao **INEA** para prestação de esclarecimentos relativos à qualidade do ar e demais questões ambientais relacionadas à operação da empresa e o bem-estar da população;

**OITAVO CONSIDERANDO:** Tendo em vista que os **COMPROMITENTES** e a **COMPROMISSADA** concordam que a obrigação prevista na Cláusula 3.12 do TAC, quanto à instalação do contêiner no entorno do empreendimento, tornou-se desnecessária, facultando às Partes acordar pela substituição da obrigação prevista na Cláusula 3.12. do TAC por outro compromisso de maior efetividade na caracterização das emissões atmosféricas oriundas do empreendimento;;

**NONO CONSIDERANDO:** Tendo em vista o disposto nos considerandos **SÉTIMO** e **OITAVO** acima, e que as Partes têm interesse em substituir a obrigação de instalar um contêiner no entorno do empreendimento por outro compromisso de maior efetividade na caracterização das emissões atmosféricas oriundas do empreendimento, o que ocorrerá mediante a instalação, operação e manutenção continuada de um perfilador atmosférico SODAR (*Sonic Detection and Ranging*), com RASS (*Radio Acoustic Sounding System*) direcional, visto que tal equipamento é importante para a geração de um banco de informações, relativas ao comportamento da Camada Limite Atmosférica, não disponíveis para a região do Distrito Industrial de Santa Cruz, e que ajudará a caracterizar a contribuição das emissões do Complexo Siderúrgico da **TKCSA** e das demais fontes de emissão na composição das Partículas Inaláveis no ar da região do Distrito Industrial de Santa Cruz, conforme estudo que vem sendo realizado na aplicação de modelos receptores, sob a coordenação da **COMPROMITENTE INEA**, conforme determinado na Cláusula 3.20 do TAC;

**DÉCIMO CONSIDERANDO:** Tendo em vista que o **COMPROMITENTE INEA** informou à **COMPROMISSADA** em reunião realizada na data do dia 03.12.2012, que a solução dada pela empresa (tapamento da casa de corrida) ainda requer outras otimizações e melhorias, conforme determinado no subitem “c” do item 4 do Anexo I ao TAC, as Partes concordam que a **COMPROMISSADA** deverá realizar otimização e melhorias adicionais no sistema de despoeiramento das casas de corrida.

**DÉCIMO PRIMEIRO CONSIDERANDO:** Tendo em vista a necessidade de ser adotado um único plano de ação para os itens do Anexo I do TAC de números (i) 125/126/127 (ações A e B), (ii) 128/129/130/131 (ações A e B), (iii) 4 (ação B), (iv) 10 (parte da ação B), (v) 22 (parte da ação B), (vi) 29 (parte), (vii) 48 (parte da ação A), e (viii) 38/50 (parte da ação B), conforme acordado em atas de reuniões realizadas em 07 de agosto de 2012 e em 05 de setembro de 2012, em razão de estes itens possuírem prazos divergentes e incompatíveis entre si, além de preverem prazos inferiores àqueles previstos no TAC para a implantação dos Programas de Gestão de Emissões Fugitivas de Material Particulado e HAP, previstos nos itens 125/126/127 (ação B), (ii) 128/129/130/131 (ação B), respectivamente, sendo que a elaboração destes últimos programas é premissa necessária para a execução das ações previstas em todos demais itens acima mencionados;





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

**DÉCIMO SEGUNDO CONSIDERANDO:** Tendo em vista que o Plano de Controle de Poluição do Ar deve considerar para a sua elaboração os Programas de Gestão de Emissões Fugitivas de Material Particulado e HAP, cujo prazo final de conclusão destes programas se encerra em abril de 2013, é necessário que as ações previstas no item 79 do Anexo I ao TAC estejam compatíveis com as ações e com os prazos dos itens mencionados no **DÉCIMO PRIMEIRO CONSIDERANDO**;

**DÉCIMO TERCEIRO CONSIDERANDO:** Tendo em vista que o novo inventário de emissões, mencionado nos itens (i) 20; (ii) 27; (iii) 30; (iv) 32; (v) 49; (vi) 85 e (vii) 115 do Anexo I ao TAC, consiste em um único documento, que registra as fontes de emissões atmosféricas de todo o complexo siderúrgico da **COMPROMISSADA**;

**DÉCIMO QUARTO CONSIDERANDO:** Tendo em vista que o relatório de validação preparado por auditoria independente comprovadamente capacitada, conforme determinado nos respectivos subitens “b” dos itens discriminados no **DÉCIMO TERCEIRO CONSIDERANDO**, não resultou em validação e é facultado às Partes estabelecer novo prazo para a validação pela **COMPROMISSADA** de um novo inventário de fontes, e por consequência novo prazo para apresentação do Estudo de Dispersão Atmosférica, objeto do item 86 do Anexo I ao TAC;

**DÉCIMO QUINTO CONSIDERANDO:** Tendo em vista que os **COMPROMITENTES** reconhecem que não há condições de averiguar o atendimento ao item 76 do Anexo I ao TAC enquanto não forem executadas as ações de adequação do sistema de drenagem dos pátios de matérias-primas, e que, somente após finalizadas estas ações, tal como descritas no item 44/45 do Anexo I ao TAC, os resultados de monitoramento de amônia seriam representativos;

**DÉCIMO SEXTO CONSIDERANDO:** Tendo em vista o disposto no **DÉCIMO QUINTO CONSIDERANDO**, e o que foi acordado em reunião realizada em 25 de setembro de 2012 entre o **COMPROMITENTE INEA**, a **COMPROMISSADA** e a empresa de auditoria responsável pelo acompanhamento do TAC, as Partes concordaram que o “subitem b” do item 76 do Plano de Ação do Anexo I ao TAC será transferido para o item 44/45 do Plano de Ação do Anexo I ao TAC, como subitem “c” das ações a implementar, em sequência da conclusão dos subitens “a” e “b” do item 44/45;

**DÉCIMO SÉTIMO CONSIDERANDO:** Tendo em vista que o **COMPROMITENTE INEA** e a **COMPROMISSADA** concordaram, em reunião realizada no dia 10 de agosto de 2012, pela exclusão da obrigação do monitoramento contínuo de nível e de vazão de lançamentos de águas pluviais nos pontos de descarte para os corpos receptores (“*outlets*”), conforme prevê o item 101 do Anexo I ao TAC, dado o caráter intermitente dos lançamentos de águas pluviais nesses pontos, que operam como deságues da rede de canaletas que servem exclusivamente à drenagem pluvial do terreno da **COMPROMISSADA**, sem que haja previsto em projeto, qualquer aporte de efluentes industriais que cheguem aos *outlets* dos mesmos canais, e que os *outlets* sofrem ainda de afogamento e inversão do fluxo sob a influência de marés;

**DÉCIMO OITAVO CONSIDERANDO:** Tendo em conta que o item 47 do Anexo I ao TAC obriga a **COMPROMISSADA** a desenvolver e implantar um Plano de Prevenção e Controle de Poluição de Águas Pluviais, e que tal programa tem o objetivo de



G  
W

8 8



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

estabelecer ações preventivas, assim como medidas corretivas, caso necessário, para evitar a contaminação das águas pluviais do terreno da **TKCSA** que deságuam nos *outlets* mencionados no **DÉCIMO SÉTIMO CONSIDERANDO** acima;

**DÉCIMO NONO CONSIDERANDO:** Tendo em vista que, embora a constatação do item 60 do Anexo I ao TAC preveja que compete à **COMPROMISSADA** elaborar Estudo Epidemiológico sobre eventuais riscos da sua atividade à saúde da população, tal Estudo somente pode ser realizado por autoridades municipais e estaduais de saúde, competindo à **COMPROMISSADA** apenas dar suporte ao desenvolvimento das ações e à divulgação à população das informações provenientes deste Estudo;

**VIGÉSIMO CONSIDERANDO:** Tendo em vista que a **TKCSA** se obrigou a fornecer equipamentos e softwares para os Programas GIL e SIAB do DATASUS na região da CAP 5.3., conforme determinado no item 60, subitem “d” do Anexo I ao TAC; e que a Secretaria Municipal de Saúde da Cidade do Rio de Janeiro informou à **COMPROMISSADA** que os referidos equipamentos e softwares já foram adquiridos pela Prefeitura, tornando extemporânea e desnecessária a obrigação de a **TKCSA** fornecer tais materiais; e ainda que as Partes têm interesse em substituir a supramencionada ação pela obrigação de dar suporte financeiro, limitado ao saldo ainda devido do Termo de Cooperação citado na cláusula 3.5 do TAC, descontados ainda os montantes já comprometidos para a estruturação de uma Unidade Sentinela na região abrangida pela CAP 5.3;

**VIGÉSIMO PRIMEIRO CONSIDERANDO:** Tendo em vista os entendimentos mantidos entre a **COMPROMISSADA** e a Companhia Estadual de Engenharia de Transportes e Logística (“**CENTRAL**”), autarquia da Secretaria de Estado de Transportes, registrados em ata de reunião havida em 8 de Agosto de 2012, ocasião em que a autoridade de transportes expôs planos rodoferroviários Estaduais, Municipais e Privados que se superpõem e complementam as obrigações da **COMPROMISSADA** referentes ao item 61 do Anexo I ao TAC, ou seja, à elaboração de Plano de Ação para invasões na faixa de domínio da linha férrea; e que a **CENTRAL** tem interesse em obter suporte técnico e financeiro da **COMPROMISSADA** para a realização da Fase I do Projeto de Reativação da Ligação Ferroviária Santa Cruz/Itaguaí;

**VIGÉSIMO SEGUNDO CONSIDERANDO:** Tendo em vista que o item 73 do Anexo I ao TAC determina a necessidade de aprimoramento da proteção acústica de máquinas e equipamentos, quando detectada a oportunidade, de modo a diminuir a propagação de energia sonora no ambiente de trabalho, e após o resultado do programa de conservação auditiva, objeto do subitem “b” do referido item, verificou-se que não é possível realizar todos os aprimoramentos dentro do prazo inicialmente previsto no TAC;

**VIGÉSIMO TERCEIRO CONSIDERANDO:** Tendo em vista que as Partes concordaram em reunião, realizada em 10/08/2012, que as campanhas de coleta e análise de água e sedimentos, a jusante e a montante da usina da **TKCSA**, em atendimento aos itens 91 e 92 do Anexo I ao TAC, podem ser realizadas conforme o cronograma sugerido pela **COMPROMISSADA** no Plano de Trabalho submetido ao **COMPROMITENTE INEA**; e



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

**VIGÉSIMO QUARTO CONSIDERANDO:** Tendo em vista que a **COMPROMISSADA** verificou a necessidade de dilação de prazo para a conclusão do projeto de construção de galpão de armazenamento de químicos conforme previsto no item 99 do Anexo I ao TAC, tendo o **COMPROMITENTE INEA** concordado com a extensão deste prazo;

**VIGÉSIMO QUINTO CONSIDERANDO:** Tendo em vista que a **COMPROMISSADA** apresentou em 24.01.2013, Parecer Técnico n. 001/2012, elaborado pela PUC-Rio, para embasar seu pedido de dispensa em desenvolver e implantar o Programa de Biomonitoramento (qualidade do ar), previsto no item 84 do Anexo I ao TAC, e que o **COMPROMITENTE INEA** está analisando tal pleito, as Partes concordam em estender o prazo para o cumprimento desta ação, até decisão definitiva do **COMPROMITENTE INEA**;

**RESOLVEM** celebrar o Primeiro Termo Aditivo ao TAC, mediante as Cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

#### CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. O presente Primeiro Termo Aditivo ao TAC tem por objeto a alteração de Cláusulas do TAC e de itens do Anexo I ao TAC, bem como a prorrogação do prazo do TAC por até 12 (doze) meses, devendo (a) a **COMPROMISSADA** executar todas as ações previstas no TAC cujos prazos se encerrem em até 10 (dez) meses, a contar da publicação deste Primeiro Termo Aditivo, e (b) o **COMPROMITENTE INEA** em 2 (dois) meses, a partir da conclusão do item (a) acima, analisar o cumprimento das obrigações do TAC, com vistas à emissão da Licença de Operação da **COMPROMISSADA**.

#### CLÁUSULA SEGUNDA - DAS ALTERAÇÕES

2.1. As alterações tratadas neste instrumento objetivam regular o disposto na Cláusula Segunda e na Cláusula 3.9. do TAC, alterar as Cláusulas 3.11. e 3.12 do TAC, bem como alterar os seguintes itens do Plano de Ação do Anexo I ao TAC: (i) 125/126/127, 128/129/130/131, 79, 4, 10, 22, 29, 48, e 38/50, relacionados ao Programa de Gestão de Emissões Fugitivas de Particulados/ HAP; (ii) 20; 27; 30; 32; 49; 85 e 115, relacionados com o inventário de fontes de emissões atmosféricas; (iii) 44/45, relacionado à análise de amônia na drenagem pluvial do pátio de matérias-primas; (iv) 47 e 101, relacionados ao monitoramento e controle de águas pluviais que chegam nos *outlets*; (v) 60, relacionado com a realização de Estudo Epidemiológico e sua divulgação à população; (vi) 61, relacionado à elaboração de Plano de Ação para invasões na faixa de domínio da linha férrea adjacente ao empreendimento da **COMPROMISSADA**; (vii) 91 e 92, relacionados às campanhas de coleta e análise de água e sedimentos, a jusante e a montante da usina da **TKCSA** e (viii) 84, relacionado ao desenvolvimento e implantação do Programa de Biomonitoramento (qualidade do ar). O presente Primeiro Termo Aditivo ao TAC objetiva, também, alterar a redação do item 1.3 e incluir o item 2.3 e 2.4. no Anexo II ao TAC.

2.2. Diante do disposto no **PRIMEIRO, SEGUNDO e TERCEIRO CONSIDERANDO** acima, a Cláusula 2.1. passa a ter um Parágrafo Único com a seguinte redação:



Assinatura manuscrita

Assinatura manuscrita

Assinatura manuscrita



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

“2.1. (...)”

**Parágrafo Único** – As ações vinculantes previstas no Plano de Ação (Anexo I), cujos prazos excedam o tempo de vigência do TAC, poderão ser convertidas em condicionantes da Licença de Operação, a exclusivo critério do **COMPROMITENTE INEA**, desde que a **COMPROMISSADA** implemente, dentro do prazo de vigência do presente TERMO, medida de mitigação eficaz.”

2.3. Diante do disposto no **QUARTO CONSIDERANDO** acima, e em atendimento às recomendações do relatório final da Auditoria de Saúde, realizada pelo Grupo de Trabalho constituído pela **COMPROMITENTE SEA**, e outras entidades elencadas na Resolução SEA n. 195 de 28 de janeiro de 2011, concluído e disponibilizado à **COMPROMISSADA** em 21 de Setembro de 2012, a **COMPROMISSADA** se compromete a adotar as medidas adicionais de adequação e suporte, assim discriminadas:

- a) Conduzir estudo de longo prazo baseado no uso de modelos receptores, conforme descrito na Cláusula 3.20 e seus parágrafos do TAC;
- b) Dar suporte à realização, pelas autoridades de saúde, de estudo epidemiológico que esclareça a população sobre eventuais riscos à saúde, implementando as ações previstas no item “c” do item 60 do Anexo I do TAC, bem como as ações previstas nos itens “a”, “b” e “d”, com novo texto introduzido pelo item 2.13. do presente Termo Aditivo;
- c) Custear, no limite do saldo ainda devido do Termo de Cooperação a que se refere o item 3.5. do TAC, obras e outras ações necessárias à implantação de Unidade Sentinela de Saúde na região de abrangência da CAP 5.3, conforme orientação a ser dada pela Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro;
- d) Produzir e enviar aos Conselhos Estadual, Municipal e Distrital de Saúde e ao Sindicato majoritário de trabalhadores da **TKCSA**, em Março de 2013, relatório consolidado sobre acidentes e doenças do trabalho registrados na empresa durante o ano civil de 2012, discriminando os respectivos códigos dos agravos previstos na Classificação Internacional de Doenças (CID-10), fazendo desta remessa uma prática anual; e
- e) Promover os ajustes e melhorias indicados pelas autoridades competentes na área de segurança e medicina do trabalho nos programas “Plano de Prevenção dos Riscos Ambientais – PPRA” e “Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO” da **COMPROMISSADA**.

2.4. Diante do disposto no **QUINTO** e **SEXTO CONSIDERANDOS** acima, a Cláusula 3.11 do TAC passa a ter a seguinte redação:



*G*

*TKCSA*



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

“3.11. Manter, durante a vigência do presente TERMO, equipe de Auditoria Ambiental independente, suportando os ônus e custos daí advindos e encaminhando relatórios físico-financeiros bimestrais para os **COMPROMITENTES**, de forma a demonstrar a evolução do cumprimento das obrigações contempladas no Plano de Ação, devendo as planilhas e gráficos de progresso financeiro anexas a tais relatórios serem tratadas pelos **COMPROMITENTES** como documento confidencial apenas durante o período de vigência do TAC, exceto se autorizada por escrito pela **COMPROMISSADA** ou exigida por autoridades ou por determinação judicial. Os relatórios de auditoria de progresso físico, mencionados no item 132 do Plano de Ação (Anexo I), protocolados bimestralmente pela **COMPROMISSADA**, serão disponibilizados em local de destaque na página principal da **TKCSA** na internet.”

2.5. Em razão do disposto no **SÉTIMO, OITAVO e NONO CONSIDERANDOS** acima, a Cláusula 3.12 do TAC passa a ter a seguinte redação:

“3.12 – Instalar, operar e manter continuamente um perfilador atmosférico SODAR (Sonic Detection And Ranging), com RASS (Radio Acoustic Sounding System) direcional, capaz de fornecer dados primários de direção e intensidade do vento, em 2 (dois) eixos horizontais e no eixo vertical, bem como o perfil térmico. Os dados primários gerados, bem como variáveis secundárias como energia cinética turbulenta, velocidade de fricção, desvio padrão dos ventos, entre outros parâmetros da camada limite atmosférica importantes para a dispersão dos poluentes, deverão ser transmitidas continuamente, em tempo real, para a central de dados do **INEA**.”

2.6. Diante do disposto no **DÉCIMO PRIMEIRO CONSIDERANDO** acima, o Plano de Ação dos itens (i) 125/126/127 (ações A e B), (ii) 128/129/130/131 (ações A e B), (iii) 4 (ação B), (iv) 10 (parte da ação B), (v) 22 (parte da ação B), (vi) 29 (parte), (vii) 48 (parte da ação A), e (viii) 38/50 (parte da ação B), relacionados ao Programa de Gestão de Emissões Fugitivas de Particulados/HAP, acima mencionados passarão a ter o mesmo conjunto de ações a implementar e mesmos prazos de execução. As ações agregadas destes itens passam a ter a seguinte redação, mantendo-se inalteradas as descrições das não conformidades e demais informações constantes no plano de ação do TAC:

“(a) Elaborar metodologia para o monitoramento e avaliação de emissões fugitivas (base: método USEPA) a ser aprovada pelo INEA, incluindo, o treinamento de observadores/avaliadores, a ser contemplado no Programa de Gestão de Emissões Fugitivas de Particulados/HAP (prazo: 7 meses); (b) Após a metodologia a ser aprovada pelo INEA, elaborar o Programa de Gestão de Emissões Fugitivas de Particulados/HAP e apresentá-lo ao INEA (prazo: 16 meses); (c) Implantar o Programa de Gestão de Emissões Fugitivas de Particulados/HAP, com base na metodologia aprovada pelo INEA, em todas as unidades industriais da **TKCSA**, priorizando as







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

*unidades Alto Forno, Aciaria, Coqueria e Sinterização (prazo: 18 meses); (d) Avaliar a eficiência e desempenho de todos os equipamentos, instalações e/ou operações relacionados ao Programa de Gestão de Emissões Fugitivas de Particulados/HAP das unidades de Alto Forno, Aciaria, Coqueria e Sinterização, com apresentação de relatório conclusivo (prazo: 18 meses); e (e) Avaliar a eficiência e desempenho de todos os equipamentos, instalações e/ou operações relacionados ao Programa de Gestão de Emissões Fugitivas de Particulados/ HAP, com apresentação de relatório complementar conclusivo para as demais unidades definidas no Programa de Gestão de Emissões Fugitivas de Particulados/ HAP (prazo: 19 meses). Total de meses: 19.”*

2.7. Considerando o disposto no **DÉCIMO CONSIDERANDO** e no item 2.6 da Cláusula Segunda do presente Termo Aditivo, o Plano de Ação dos seguintes itens passam a ter a seguinte redação:

*“(i) item 4 (a) Projetar e executar o fechamento da casa de corrida dos AFs. (prazo: 10 meses) e (c) A TKCSA deverá realizar a otimização e melhorias do sistema de despoeiramento das casas de corrida. Condições atípicas de operação poderão ser levadas em conta a exclusivo critério do INEA (prazo: 20 meses). Total de meses: 10), (ii) item 10 ((a) Executar otimização dos “Dumpers” (válvula borboleta) de todos os fornos das baterias A, B e C. (prazo: 8 meses) e (b) Realizar adequação do sistema de despoeiramento do enforamento de carvão, apresentando nova solução em 30 dias (prazo: 6 meses). Total de meses: 8 meses ), (iii) item 22 ((a) Realizar estudo de possíveis adequações no sistema de captação de emissão na descarga do resfriador.(prazo: 4 meses) e (b) Executar adequações/modificações apontadas através do estudo realizado (prazo: 6 meses). Total de meses: 10 meses.), (iv) item 29 (Executar ações, operacionais e/ou de controle de poluição, capazes de assegurar efetiva redução de emissões atmosféricas fugitivas na aciaria. (prazo: 3 meses)), (v) item 48 ((a) Inserir nas instruções de trabalho referente à operação dos equipamentos de recuperação/empilhamento de matérias primas e nas instruções de trabalho referente operação de campo, a ação de sinalizar/registrar quando da ocorrência de emissão de material fugitivo no RMH (prazo: 3 meses); (b) Identificar os pontos mais críticos de emissão fugitiva nas Torres de Transferência do RMH e executar ações que reduzam estes volumes (prazo: 6 meses); (b) Realizar teste de aplicação de material selante em algumas pilhas de mat. Prima (prazo: 5 meses) e (c) Reduzir fluxo de caminhões, veículos e máquinas no RMH nos períodos onde a incidência de ventos fortes é elevada (Julho à Novembro) (prazo: 7 meses). Total de meses: 12) e (vi) item 38/50 ((a) Realizar estudo detalhado dos mecanismos de geração das emissões no basculamento de escória (prazo: 7 meses) e(b) Executar as alterações/melhorias identificadas no processo de basculamento (prazo: 3 meses). Total de meses: 9).”*

2.8. Tendo em vista o **DÉCIMO SEGUNDO CONSIDERANDO** acima, as Partes estabelecem que os prazos para implantar as ações dos subitens do item 79 do Plano





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

de Ação Anexo I ao TAC será de (i) subitem “a”, prazo de 18 meses, (ii) subitem “b”, prazo de 18 meses, e (iii) subitem “c”, prazo de 19 meses.

2.9. Diante do disposto no **DÉCIMO TERCEIRO CONSIDERANDO** acima, os Planos de Ação dos itens (i) 20; (ii) 27; (iii) 30; (iv) 32; (v) 49; (vi) 85 e (vii) 115 do Anexo I ao TAC ficam incorporados em um único Plano de Ação (agregados como “20/27/30/32/49/85/115 do Anexo I ao TAC”), devendo a **COMPROMISSADA** enviar novo inventário de emissões validado por auditoria independente, comprovadamente capacitada, no prazo de 12 meses;

2.10. Diante do disposto no **DÉCIMO QUARTO CONSIDERANDO** acima, as Partes concordam que o novo prazo para apresentação do Estudo de Dispersão Atmosférica – EDA previsto no item 86 do Anexo I ao TAC será de 14 meses.

2.11. Diante do disposto nos **DÉCIMO QUINTO e DÉCIMO SEXTO CONSIDERANDOS**, o Plano de Ação do item 44/45 do Anexo I do TAC passa a vigorar com a seguinte redação:

Item	Área	Descrição das Não-Conformidades	Ações a Implementar	Meses
44/45	ASPECTOS GERAIS	Adequar drenagens dos pátios de forma a evitar lançamento de efluentes para o corpo receptor em desacordo com a legislação vigente.  Implantar as Estações de Tratamento de Efluentes Industriais nos pátios, interligando toda drenagem de águas pluviais contaminadas a esta estação..	a. Monitorar o recalque da área do Pátio de Matérias Primas e elaborar projeto de tratabilidade dos efluentes e de engenharia	23
			b. Implantar o projeto de engenharia da solução encontrada para o tratamento de efluentes e adequar o sistema de drenagem do pátio de matéria-prima	16
			c. Após a conclusão da ação do subitem “b” acima, iniciar análises de amônia nas saídas de efluentes da drenagem pluvial do pátio de matérias-primas, com envio de relatório com resultados e conclusões ao INEA	-
			Total de meses	35

2.12. Diante do disposto nos **DÉCIMO SÉTIMO e DÉCIMO OITAVO CONSIDERANDOS**, os Planos de Ação dos itens 47 e 101 do Anexo I do TAC ficam incorporados em um único Plano de Ação (agregados como “47/101”), cujas ações a implementar e prazos passam a vigorar com a seguinte redação:

Item	Área	Descrição das Não-Conformidades	Ações a Implementar	Meses
------	------	---------------------------------	---------------------	-------



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

47/ 101	ASPECTOS GERAIS	Desenvolver e implantar Plano de Prevenção de Controle de Poluição de Águas Pluviais (SWPPP – Stormwater Prevention Pollution Plan), de acordo com metodologia USEPA e executar as ações corretivas, que se fizerem necessárias durante o período de vigência do TAC. Os relatórios com resultados consolidados e registros das ações executadas deverão ser apresentados trimestralmente para a avaliação do INEA.	a. Desenvolver e implantar Plano de Prevenção de Controle de Poluição de Águas Pluviais (SWPPP – Stormwater Prevention Pollution Plan), nas áreas operacionais (Alto Forno, Aciaria, Coqueria, Sinterização e Pátio de Matérias Primas), de acordo com metodologia USEPA e executar as ações corretivas que se fizerem necessárias. Os relatórios com resultados consolidados e registros das ações executadas deverão ser apresentados trimestralmente para a avaliação do INEA, após a implantação do referido Plano.	18
		Verificou-se que o monitoramento quantitativo – vazão e nível, assim como dos parâmetros pH e temperatura, dos despejos não é realizado, não permitindo a gestão destes efluentes líquidos com a utilização do controle por inventário [LI Nº 000771, condicionante #26].	b. Implementar rotina de amostragem nos outlets, conforme estabelecido no PROCON AGUA, de forma a evidenciar a medição dos parâmetros pH e Temperatura, a ser mantida continuamente	6
			c. Concluir a construção dos outlets nº 09, 10, e 17	6
			Total de meses	18

2.13. Diante do disposto no **DÉCIMO NONO** e **VIGÉSIMO CONSIDERANDOS** acima, o item 60 do Anexo I do TAC passa a vigorar com a seguinte redação:

Item	Área	Descrição das Não-Conformidades	Ações a Implementar	Meses
60	RESPONSABILIDADE SOCIAL	Realizar Estudo Epidemiológico que esclareça a população sobre eventuais riscos sobre a saúde, com divulgação dos resultados à população	a. Disponibilizar aos trabalhadores, com uso de meios de comunicação interno da empresa, e para Assessoria de Saúde Ambiental da SEA e para os Programas de Saúde do Trabalhador, estadual e municipal, informações sobre exposição no ambiente de trabalho;	12
			b. Disponibilizar estrutura e informação de acesso para realização de audiência pública;	14
			c. Custear obras para central de regulação em Telemedicina, de acordo com a orientação da Secretaria Municipal de Saúde;	12
			d. Fornecer suporte financeiro, limitado ao saldo ainda devido do Termo de Cooperação citado na cláusula 3.5 do TAC, descontados os montantes já comprometidos, para a estruturação de uma Unidade Sentinela na região abrangida pela CAP 5.3, que possa conduzir, sob a coordenação e operação das autoridades municipais e estaduais de saúde, os estudos epidemiológicos e de morbimortalidade apontados no relatório do GT da SEA.	16
			Total de meses	16

2.14. Diante do disposto no **VIGÉSIMO PRIMEIRO CONSIDERANDO** acima, a Ação a implementar do itens 61 do Anexo I do TAC passa a vigorar com a seguinte redação:



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

Item	Área	Descrição das Não-Conformidades	Ações a Implementar	Meses
61	RESPONSABILIDADE SOCIAL	Elaboração de Plano de Ação para invasões na faixa de domínio da linha férrea	Disponibilizar recursos financeiros no valor de R\$ 380.000,00 (trezentos e oitenta mil reais) para a realização da Fase I prevista no Termo de Referência do Projeto de Reativação da Ligação Ferroviária Santa Cruz/Itaguaí, a ser coordenado pela Companhia Estadual de Engenharia de Transportes e Logística (“CENTRAL”), autarquia da Secretaria de Estado de Transportes, com vistas à definição de alternativas efetivas para a população residente na faixa de domínio da linha férrea, no eixo do antigo Ramal Mangaratiba de trens urbanos do Rio de Janeiro.	12

2.15. Diante do disposto no **VIGÉSIMO SEGUNDO CONSIDERANDO** acima, o subitem “b” do item 73 do Anexo I passa a ter a seguinte redação:

*“Desenvolver programa de conservação auditiva, identificar as fontes geradoras de ruídos nas áreas ruidosas com alta exposição e elaborar cronograma de implementação de aprimoramento de proteção acústica de máquinas e equipamentos, quando identificada oportunidade. (Prazo: 16 meses)”.*

2.17. Diante do disposto no **VIGÉSIMO TERCEIRO CONSIDERANDO** acima, os Planos de Ação dos itens 91 e 92 do Anexo I ao TAC ficam incorporados em um único Plano de Ação (renomeado como “91/92”), cujas ações a implementar e prazos passam a vigorar com a seguinte redação:

Item	Área	Descrição das Não-Conformidades	Ações a Implementar	Meses
------	------	---------------------------------	---------------------	-------



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

91/92	ASPECTOS GERAIS	<i>Realizar coletas de amostra de água a montante e a jusante da Usina da TKCSA, no canal de São Francisco e Rio Guandu Mirim, para análise dos seguintes parâmetros: orgânicos voláteis e semi-voláteis, arsênio e metais pesados, cianetos, fenóis clorados e não clorados, em especial, pentaclorofenol e ftalatos com frequência mensal durante um ciclo sazonal.</i>	<i>a. Realizar duas corridas de coletas de sedimentos, na estação seca na calha do canal de São Francisco e Rio Guandu Mirim, em áreas de baixo polimento. Na zona intermediária (foz dos rios), deverão ser estabelecidos pontos ao sul, leste e oeste da desembocadura, bem como na Baía de Sepetiba, a 500 metros da foz de cada um desses rios para análise de granulometria, carbono orgânico total, nitrogênio-kj, fósforo total, arsênio e metais pesados, HPAs, fenóis clorados e não clorados, pentaclorofenol e ftalatos;</i>	10
		<i>Realizar duas (2) corridas de coletas de sedimentos, na estação seca na calha do canal de São Francisco e Rio Guandu Mirim, em áreas de baixo polimento. Na zona intermediária (foz dos rios), deverão ser estabelecidos pontos ao sul, leste e oeste da desembocadura, bem como na Baía de Sepetiba, a 500 metros da foz de cada um desses rios para análise de granulometria, carbono orgânico total, nitrogênio-kj, fósforo total, arsênio e metais pesados, HPAs, fenóis clorados e não clorados, pentaclorofenol e ftalatos</i>	<i>b. Realizar coletas de amostra de água a montante e a jusante da Usina da TKCSA, no canal de São Francisco e Rio Guandu Mirim, para análise dos seguintes parâmetros: orgânicos voláteis e semi-voláteis, arsênio e metais pesados, cianetos, fenóis clorados e não clorados, em especial, pentaclorofenol e ftalatos com frequência mensal durante 6 meses</i>	12
			<i>Total de meses</i>	12

2.18. Diante do disposto no **VIGÉSIMO QUARTO CONSIDERANDO** acima, o item 99 do Anexo I passa a ter o prazo total de 18 (dezoito) meses.

2.19. Diante do disposto no **VIGÉSIMO QUINTO CONSIDERANDO** acima, o item 84 do Anexo I passa a ter o prazo total de 22 (vinte e dois) meses.

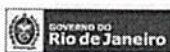
### CLÁUSULA TERCEIRA - DA RATIFICAÇÃO DO TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA

3.1. Permanecem válidas e em pleno vigor todas as Cláusulas do TAC, ora aditado, não alteradas por este Primeiro Aditivo ao TAC, inclusive as demais ações previstas no Anexo I não modificadas por este instrumento.

### CLÁUSULA QUARTA - DA PUBLICAÇÃO DE EXTRATO

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

E, por estarem assim justos e acordados, assinam o presente em 5 (cinco) vias de igual teor, obrigando-se a fazê-lo firme e valioso por si e seus eventuais sucessores.



**inea** Instituto estadual do ambiente

TKCSA  
Jurídico Legal  
BWP



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

Rio de Janeiro, 10 de Abril de 2013.

**Carlos Minc Baumfeld**  
Secretário de Estado do Ambiente

**Antônio Carlos de Freitas Gusmão**  
Presidente da CECA

**Marilene de Oliveira Ramos  
Múrias dos Santos**  
Presidente do INEA

**Denise Marçal Rambaldi**  
Vice - Presidente do INEA

**Jorge Luiz Ribeiro De Oliveira**  
Presidente da ThyssenKrupp Companhia  
Siderúrgica do Atlântico –TKCSA

**Pedro Henrique Gomes Teixeira**  
Diretor da ThyssenKrupp Companhia  
Siderúrgica do Atlântico –TKCSA

**Testemunhas:**

Nome: **LUIZ CLAUDIO FERREIRA CASTRO**  
CPF/MF: **718 159 707-82**

Nome: **ANDRÉ LUÍZ F. FRANÇA**  
CPF/MF: **099.085.127-30**

