



<b>ANEXO DE ALTERAÇÃO, EXCLUSÃO E OU INCLUSÃO DE CONDICIONANTES</b>		<b>PROTOCOLO SIAM Nº 433060/2010</b>
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 00038/1983/126/2007	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Revalidação de Licença de Operação – Alteração de Condicionantes		

<b>EMPREENDEDOR:</b> Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S/A – USIMINAS	<b>CNPJ:</b> 05.873.347/0001-62
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S/A – USIMINAS	<b>CNPJ:</b> 05.873.347/0001-62
<b>MUNICÍPIO:</b> Ipatinga	<b>ZONA:</b> Urbana
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA: LAT/Y</b> 19° 30' 19"	<b>LONG/X</b> 42° 33' 52"
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b> <input type="checkbox"/> USO INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO	
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Doce	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Piracicaba
<b>UPGRH:</b> DO2 - Região da Bacia Hidrográfica do rio Piracicaba	
<b>CÓDIGO: ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b> Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro gusa. B-02-01-1	<b>CLASSE</b> 6
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Pedro Luis Pereira Ribeiro	

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR:</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Alicielle Souza Aguiar – Analista Ambiental (Gestora)	1219035-1	
Nivio Dutra – Analista Ambiental	1147350-1	
Cinara M <sup>a</sup> D. Magalhães – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1209276-3	
Andréia Colli – Diretora Regional de Apoio Técnico	1150175-6	
Isabela Micherif Gudziki – Núcleo Jurídico	1202517-7	

## **1. Introdução**

O processo de Licença Ambiental (Revalidação de Licença de Operação) do empreendimento Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais – USIMINAS foi levado à pauta da 43ª Reunião Ordinária do COPAM Leste Mineiro no dia 17/02/2009, a decisão da câmara foi pelo deferimento da mesma.

A USIMINAS possui o certificado para Revalidação de Licença de Operação (RevLO) nº002/2009 para atividade de “Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro gusa”, sob código B-02-01-1, conforme DN 74/04, emitido em 20/02/2009, com validade de 04 anos e condicionantes.

Com objetivo de cumprir integralmente todas as condicionantes, o empreendedor protocolou nesta Superintendência, pedidos de prorrogação de prazos para cumprimento das condicionantes n.º 01, 05, 07, 08, 09, 10, 11, 14 e 15 contidas no Parecer Técnico GEDIN 258/2008. A análise desses pedidos, realizada pela equipe interdisciplinar, resultou no presente Parecer, cuja decisão remetemos a este conselho.

## **2. Discussão**

O empreendimento Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. – USIMINAS, por meio de requerimento formal, solicita prorrogação nos prazos para cumprimento das condicionantes nº01, 05, 07, 08, 09, 10, 11, 14 e 15 da Revalidação de Licença de Operação (RevLO) nº002/2009, o Processo nº00038/1983/126/2007. Para embasar a análise da solicitação, seguem as transcrições dos textos das referidas condicionantes:

**Condicionante 01:** *“Adequação dos efluentes da Estação de Tratamento Biológico das Coquearias. A estação de tratamento biológico – ETB existente deverá passar por adequações para melhorar a qualidade do efluente final, enquadrando os poluentes nas condições de lançamento previstas na Resolução CONAMA nº375/2005 e Deliberação Normativa Conjunta COPAM nº 01/2008 e atender as demandas de tratamento de efluentes da Coqueria nº3 a ser instalada em Ipatinga e captar e tratar o efluente pluvial da área de carboquímicos e coqueria obedecendo cronograma apresentado no RADA”.*

**Prazo:** “30/06/2010”.

**Condicionante 05:** *“Apresentar projetos e implantá-los para melhoria da eficiência da torre de extinção para controle de particulado, contendo a instalação de sistema de controle de particulado com sistema de recirculação de água adequado, visando atender ao padrão de emissão para material particulado de 50g/t coque e atender cronograma apresentado nas informações complementares do RADA”.*

**Prazo:** “Dezembro de 2012”.

**Condicionante 07:** *“Adequar os seguintes sistemas de transporte e manuseio de matérias primas para os Altos Fornos:*

*Adequação ambiental dos sistemas de correias, calhas de transferência, raspadores e sensores de proteção dos equipamentos dos sistemas:*

- G (envio de pelosas e minérios);
- K (envio de coque);
- E (envio de sinter).

*Instalar sistemas aspersores de água na pilha de quartzo;*

*Adequação da performance ambiental dos sistemas de despoeiramento secundários da área de Sinterização incluindo os seguintes sistemas:*

- Filtro de mangas de 10 câmaras das máquinas de sinter 1, 2 e 3;
- Precipitador eletrostático secundário da máquina de sinter 2;
- Precipitador eletrostático secundário da máquina de sinter 3;
- Filtro de mangas de 8 câmaras das máquinas de sinter 1 e 2;
- Filtro de mangas de 8 câmaras dos silos de coque dos Altos Fornos.

*Através das seguintes medidas:*

- Instalar sistema de contenção de pó na área de manuseio de quartzo através de canhões aspersores de água.
- Adequação e melhoria dos sistemas de correias transportadoras, calhas de transferências, tambores, raspadores e limpadores; visando minimizar as emissões fugitivas.
- Adequação e melhoria dos equipamentos filtrantes e auxiliares (filtros de mangas e precipitadores eletrostáticos), pontos de transferência, enclausuramento dos pontos de captação.
- Adequação do desempenho dos equipamentos existentes e rebalanceamento dos diversos sistemas, visando adequar as emissões de material particulado para os parâmetros definidos na Resolução CONAMA n.º 382, de 26 de dezembro de 2006; ou seja: filtros de mangas  $MP \leq 40 \text{ mg/Nm}^3$ , precipitadores eletrostáticos  $MP \leq 70 \text{ mg/Nm}^3$ . Obedecer cronograma de implantação apresentado nas informações complementares do RADA”.

**Prazo:** “Maio 2011”.

**Condicionante 08:** “Adequação ambiental do sistema de despoeiramento primário (Precipitador Eletrostático) da Máquina de Sinter n.º1 adotando as seguintes ações: Aquisição e instalação de um novo Precipitador Eletrostático ao lado do existente. Posterior adequação do Precipitador Eletrostático existente. Interligação final do sistema nos dois Precipitadores Eletrostáticos visando adequar as emissões de material particulado para os parâmetros definidos na Resolução CONAMA n.º 382, de 26 de dezembro de 2006, ou seja: precipitador eletrostático  $MP \leq 70 \text{ mg/Nm}^3$ . Deverá ser obedecido o cronograma apresentado nas informações complementares do RADA”.

**Prazo:** “Maio de 2011”.

**Condicionante 09:** “Adequação da performance ambiental da área de preparação de matérias primas do Alto Forno n.º3, incluindo os seguintes sistemas:

- Despoeiramento dos silos de estocagem de coque – 2 lavadores de gás;
- Despoeiramento a úmido das matérias primas do Alto Forno n.º3 – 3 lavadores de gás através das seguintes medidas:

*Adequação e melhoria dos sistemas de correias transportadoras, calhas de transferência, tambores, raspadores e limpadores, visando minimizar as emissões fugitivas.*

*Adequação e melhoria dos equipamentos filtrantes e auxiliares (lavadores de gás e filtros de mangas), pontos de transferência, enclausuramento dos pontos de captação, visando adequar as*

*emissões de material particulado para os parâmetros definidos na Resolução CONAMA n.º382, de 26 de dezembro de 2006, ou seja, lavadores de gás MP ≤ 80mg/Nm<sup>3</sup>. Obedecer cronograma apresentado nas informações complementares do RADA”.*

**Prazo:** “Agosto de 2011”.

**Condicionante 10:** “Adequação ambiental das áreas de corrida dos Altos Fornos n.º 1, 2 e 3, incluindo os seguintes sistemas: Filtros de mangas de 8 câmaras da área de corrida do Alto Forno n.º1; Filtro de mangas 8 câmaras da área de corrida do Alto Forno n.º2; Filtro de mangas de 14 câmaras da área de corrida do Alto Forno n.º3. Com a adoção das seguintes medidas.

*Adequação e melhoria dos equipamentos filtrantes e auxiliares (filtros de mangas), coifas, enclausuramento dos pontos de captação, visando reduzir as emissões fugitivas. Adequação do desempenho dos equipamentos existentes e rebalanceamento dos diversos sistemas visando adequar as emissões de material particulado para os parâmetros definidos na Resolução CONAMA n.º382, de 26 de dezembro de 2006, ou seja: filtros de mangas MP ≤ 40mg/Nm<sup>3</sup>. Obedecer cronograma apresentado nas informações complementares do RADA”.*

**Prazo:** “Junho de 2010”.

**Condicionante 11:** “Adequar os seguintes sistemas na área das Aciarias: Despoeiramento secundário da Aciaria n.º2, incluindo:

- Filtros de mangas do despoeiramento secundário (convertedores);
- Filtros de mangas do despoeiramento secundário (pesagem de gusa e dessulfuração);
- Filtros de mangas do despoeiramento secundário – forno panela e CAS-OB).

*Despoeiramento primário da Aciaria 1, através de melhorias na captação, com a instalação de portas para enclausuramento dos convertedores – “dog house”.*

*Despoeiramento secundário da Aciaria 1, incluindo:*

- Filtros de mangas do despoeiramento secundário (convertedores e pesagem de gusa);
- Filtros de mangas de 12 câmaras do despoeiramento secundário (retirada de escória, dessulfuração, forno panela e estação de ajuste).

*Com a adoção das seguintes medidas: Adequação da performance ambiental dos sistemas de exaustão e despoeiramento secundário das aciarias n.º1 e 2, visando reduzir as emissões fugitivas e adequar as emissões de material particulado para os parâmetros definidos na Resolução CONAMA n.º382, de 26 de dezembro de 2006, ou seja: filtros de mangas MP ≤ 40 mg/Nm<sup>3</sup>. Deverá ser obedecido o cronograma apresentado nas informações complementares do RADA”.*

**Prazo:** “Maio de 2010”.

**Condicionante 14:** “Adequação do sistema de esgoto sanitário as normas da ABNT, e à legislação ambiental atual obedecendo aos dois cronogramas apresentados como informações complementares do RADA”.

**Prazo:** “Novembro de 2010”.

**Condicionante 15:** “Implantar sistema de monitoramento contínuo (opacímetro) nas chaminés constantes do anexo 3 e enviar a média horária diária, diariamente para a FEAM via e-mail”.

**Prazo:** “18 meses”.

## **2.1. Solicitação do Empreendedor**

O empreendedor, em 30/04/2010, solicitou através do ofício Meio Ambiente Ipatinga n.º 78/2010, protocolo n.º284702/2010, prorrogação de prazo para cumprimento das condicionantes n.º 05, 07, 08, 09, 10,11, 14 e 15, justificando-se pela situação financeira da empresa no ano de 2009 e pela significativa complexidade das instalações necessárias para as adequações a serem feitas, refletindo-se, na maioria das vezes, em paralisação parcial ou total da operação da Usiminas.

E, no dia 01/06/2010, solicitou através do ofício Meio Ambiente Ipatinga n.º 20/2010 a prorrogação do prazo da condicionante n.º 01, apresentando como justificativa os seguintes motivos: ocorrência de atrasos de projetos e na entrega dos materiais de instalação do destilador de amônia pelo fornecedor da tecnologia, pois estes não atendiam as especificações técnicas da Usiminas; atraso nos testes de performance e comissionamento do novo destilador de amônia, em função de ocorrência operacional, a qual exigiu a interrupção dos testes e posterior divergência contratual entre Usiminas e Fornecedor; como também, necessidade da continuidade em operação das estações de tratamento biológico n.º 1 e 2 (ETBs 1 e 2) para manutenção dos parâmetros de descarte do efluente, impossibilitando a execução das obras do tratamento terciário, pois essa unidade será construída no local onde está instalada a ETB 1 e 2.

Para esclarecer as solicitações feitas e auxiliar na análise processual, foi realizada reunião com a SUPRAM-LM em 29/06/2010, onde foram propostas adequações nos prazos solicitados. Com isso, no dia 06/07/2010, através dos ofícios Meio Ambiente Ipatinga n.ºs 106 e 108, protocolos n.ºs 439663/2010 e 439577/2010, foram apresentados, respectivamente, novos cronogramas de execução das instalações necessárias para cumprimento das condicionantes n.ºs 05, 07, 08, 09, 10, 11, 14 e 15 e condicionante n.º 01.

Segue descrição das alterações solicitadas para cumprimento dos prazos das condicionantes:

- **n.º01.** De “30 de junho de 2010” para: outubro de 2011 (Tratamento de Amônia e Tratamento Biológico para fevereiro de 2011 e Tratamento Terciário para outubro de 2011);
- **n.º05.** De “dezembro de 2012” para: julho de 2013;
- **n.º07.** De “Maio de 2011” para: agosto de 2015;
- **n.º08.** De “maio de 2011” para: julho de 2012;
- **n.º09.** De “agosto de 2011” para: agosto de 2015;
- **n.º10.** De “junho de 2010” para: abril de 2013;
- **n.º11:** De “maio de 2010” para: junho de 2013;
- **n.º14:** De “novembro de 2010” para: fevereiro de 2013;
- **n.º15:** De “18 meses” (agosto de 2010) para: fevereiro de 2013.

## **2.2. Parecer da SUPRAM-LM**

Com base nas justificativas apresentadas pelo empreendedor, a equipe interdisciplinar, após apreciação dos pedidos de alteração de prazos das condicionantes n.º01, 05, 07, 08, 09, 10, 11, 14 e 15 entende que procedem tais solicitações.

No processo de revalidação da licença de operação da USIMINAS foram estabelecidas 22 condicionantes, sendo que 19 foram incluídas no Parecer Técnico GEDIN n.º 258/2008 e outras 3

acrescentadas no Parecer Único SUPRAM/LM n.º 156714/2010. Dentre elas, 10 são relativas à adequação dos processos para reduzir as emissões atmosféricas.

Em janeiro de 2009, a USIMINAS teve sua capacidade produtiva reduzida em 50%, em decorrência da redução da demanda do mercado mundial. Diante disso, foi necessário o desenvolvimento de um novo planejamento, objetivando adequações técnicas e econômicas à nova realidade. Entretanto, a complexidade técnica de execução dos projetos e o alto custo da atualização tecnológica proposta, requer a necessidade da prorrogação de prazos para sua implantação. Ressalta-se que as adequações demandam tempo uma vez que são executadas com a Usina em funcionamento.

Assim, a USIMINAS deverá cumprir os prazos estabelecidos nos cronogramas de execução das instalações necessárias para cumprimento das referidas condicionantes, protocolados junto à Supram Leste Mineiro em 06/07/2010, através dos ofícios Meio Ambiente Ipatinga n.º 106, sob protocolo n.º 439663/2010 (condicionantes n.º 05, 07, 08, 09, 10, 11, 14 e 15) e n.º 108, sob protocolo n.º 439577/2010 (condicionante n.º 01) e, ainda, enviar relatórios semestrais de cumprimento das supracitadas condicionantes à Supram Leste Mineiro.

### **3. Conclusão**

Por fim, a equipe interdisciplinar da SUPRAM-LM, com base nas discussões supra, sugere o deferimento das solicitações de alteração das condicionantes n.º01, 05, 07, 08, 09, 10, 11, 14 e 15 contidas no Parecer Técnico GEDIN n.º 258/2008 que faz parte do certificado de Licença Ambiental (Revalidação de Licença de Operação) n.º002/2009 do empreendimento Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais - USIMINAS, sob Processo Administrativo COPAM n.º 00038/1983/126/2007, para atividade de “Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios inclusive ferro gusa”.

*As demais condicionantes descritas no Parecer Técnico GEDIN n.º 258/2008 estão sendo cumpridas adequadamente.*

As considerações técnicas e jurídicas descritas neste parecer devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do COPAM Leste Mineiro.

### **4. Anexos**

**Anexo I.** Condicionante inserida no Parecer Técnico GEDIN n.º258/2008, Processo Administrativo COPAM n.º00038/1983/126/2007 do empreendimento Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais – USIMINAS.

**Anexo II.** Alteração das condicionantes n.ºs 01, 05, 07, 08, 09, 10, 11, 14 e 15 contidas no Parecer Técnico GEDIN 258/2008.

## ANEXOS

**Empreendedor:** Usinas siderúrgicas de Minas Gerais – USIMINAS  
**Empreendimento:** Usinas siderúrgicas de Minas Gerais – USIMINAS  
**Atividade:** Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios inclusive ferro gusa  
**Código DN 74/04:** B-02-01-1  
**CNPJ:** 05.873.347/0001-62  
**Municípios:** Ipatinga  
**Responsabilidade pelos estudos:** Pedro Luis Pereira Ribeiro  
**Referência:** Revalidação de Licença de Operação – Alteração de Condicionante  
**Processo:** 00038/1983/126/2007

**Anexo I.** Condicionante inserida no Parecer Técnico GEDIN nº258/2008, Processo Administrativo COPAM nº00038/1983/126/2007 do empreendimento Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais – USIMINAS.

N.º	Descrição da Condicionante	Prazo
23	Enviar relatórios de cumprimento das condicionantes n.º 01, 05, 07, 08, 09, 10, 11, 14 e 15, descritas no Parecer GEDIN nº258/2008 à Supram Leste Mineiro.	O primeiro relatório deverá ser protocolado em dezembro de 2010 e os demais com frequência semestral

**Anexo II.** Alteração das condicionantes n.ºs 01, 05, 07, 08, 09, 10, 11, 14 e 15 contidas no Parecer Técnico GEDIN 258/2008.

N.º	Descrição da Condicionante	Novo Prazo
01	Adequação dos efluentes da Estação de Tratamento Biológico das Coquerias. A estação de tratamento biológico – ETB existente deverá passar por adequações para melhorar a qualidade do efluente final, enquadrando os poluentes nas condições de lançamento previstas na Resolução CONAMA nº375/2005 e Deliberação Normativa Conjunta COPAM nº 01/2008 e atender as demandas de tratamento de efluentes da Coqueria nº3 a ser instalada em Ipatinga e captar e tratar o efluente pluvial da área de carboquímicos e coqueria, obedecendo cronograma apresentado no ofício Meio Ambiente Ipatinga n.º 108/10.	Tratamento de Amônia e Tratamento Biológico até fevereiro de 2011 e Tratamento Terciário até outubro de 2011.
05	Apresentar projetos e implantá-los para melhoria da eficiência da torre de extinção para controle de particulado, contendo a instalação de sistema de controle de particulado com sistema de recirculação de água adequado, visando atender ao padrão de emissão para material particulado de 50g/t coque e atender cronograma apresentado no ofício Meio Ambiente Ipatinga n.º 106/10.	Até julho de 2013.

<p><b>07</b></p>	<p>Adequar os seguintes sistemas de transporte e manuseio de matérias primas para os Altos Fornos: Adequação ambiental dos sistemas de correias, calhas de transferência, raspadores e sensores de proteção dos equipamentos dos sistemas: - G (envio de pelotas e minérios); - K (envio de coque); - E (envio de sinter). Instalar sistemas aspersores de água na pilha de quartzo; Adequação da performance ambiental dos sistemas de despoeiramento secundários da área de Sinterização incluindo os seguintes sistemas: - Filtro de mangas de 10 câmaras das máquinas de sinter 1, 2 e 3; - Precipitador eletrostático secundário da máquina de sinter 2; - Precipitador eletrostático secundário da máquina de sinter 3; - Filtro de mangas de 8 câmaras das máquinas de sinter 1 e 2; - Filtro de mangas de 8 câmaras dos silos de coque dos Altos Fornos. Através das seguintes medidas: - Instalar sistema de contenção de pó na área de manuseio de quartzo através de canhões aspersores de água. - Adequação e melhoria dos sistemas de correias transportadoras, calhas de transferências, tambores, raspadores e limpadores; visando minimizar as emissões fugitivas. - Adequação e melhoria dos equipamentos filtrantes e auxiliares (filtros de mangas e precipitadores eletrostáticos), pontos de transferência, enclausuramento dos pontos de captação. - Adequação do desempenho dos equipamentos existentes e rebalanceamento dos diversos sistemas, visando adequar as emissões de material particulado para os parâmetros definidos na Resolução CONAMA n.º 382, de 26 de dezembro de 2006; ou seja: filtros de mangas <math>MP \leq 40 \text{ mg/Nm}^3</math>, precipitadores eletrostáticos <math>MP \leq 70 \text{ mg/Nm}^3</math>. Obedecer cronograma apresentado no ofício Meio Ambiente Ipatinga n.º 106/10.</p>	<p>Até agosto de 2015.</p>
<p><b>08</b></p>	<p>Adequação ambiental do sistema de despoeiramento primário (Precipitador Eletrostático) da Máquina de Sinter n.º1 adotando as seguintes ações: Aquisição e instalação de um novo Precipitador Eletrostático ao lado do existente. Posterior adequação do Precipitador Eletrostático existente. Interligação final do sistema nos dois Precipitadores</p>	<p>Até julho de 2012.</p>



	<p>Eletrostáticos visando adequar as emissões de material particulado para os parâmetros definidos na Resolução CONAMA n.º 382, de 26 de dezembro de 2006, ou seja: precipitador eletrostático <math>MP \leq 70\text{mg}/\text{Nm}^3</math>. Deverá ser obedecido o cronograma apresentado no ofício Meio Ambiente Ipatinga n.º 106/10.</p>	
<b>09</b>	<p>Adequação da performance ambiental da área de preparação de matérias primas do Alto Forno n.º3, incluindo os seguintes sistemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Despoeiramento dos silos de estocagem de coque – 2 lavadores de gás;</li> <li>- Despoeiramento a úmido das matérias primas do Alto Forno n.º3 – 3 lavadores de gás através das seguintes medidas:</li> </ul> <p>Adequação e melhoria dos sistemas de correias transportadoras, calhas de transferência, tambores, raspadores e limpadores, visando minimizar as emissões fugitivas.</p> <p>Adequação e melhoria dos equipamentos filtrantes e auxiliares (lavadores de gás e filtros de mangas), pontos de transferência, enclausuramento dos pontos de captação, visando adequar as emissões de material particulado para os parâmetros definidos na Resolução CONAMA n.º382, de 26 de dezembro de 2006, ou seja, lavadores de gás <math>MP \leq 80\text{mg}/\text{Nm}^3</math>. Obedecer cronograma apresentado nas informações complementares do RADA</p>	Até agosto de 2015.
<b>10</b>	<p>Adequação ambiental das áreas de corrida dos Altos Fornos n.º 1, 2 e 3, incluindo os seguintes sistemas: Filtros de mangas de 8 câmaras da área de corrida do Alto Forno n.º1; Filtro de mangas 8 câmaras da área de corrida do Alto Forno n.º2; Filtro de mangas de 14 câmaras da área de corrida do Alto Forno n.º3. Com a adoção das seguintes medidas.</p> <p>Adequação e melhoria dos equipamentos filtrantes e auxiliares (filtros de mangas), coifas, enclausuramento dos pontos de captação, visando reduzir as emissões fugitivas.</p> <p>Adequação do desempenho dos equipamentos existentes e rebalanceamento dos diversos sistemas visando adequar as emissões de material particulado para os parâmetros definidos na Resolução CONAMA n.º382, de 26 de dezembro de 2006, ou seja: filtros de mangas <math>MP \leq 40\text{mg}/\text{Nm}^3</math>. Obedecer cronograma apresentado no ofício Meio Ambiente Ipatinga n.º 106/10.</p>	Até abril de 2013.
<b>11</b>	<p>Adequar os seguintes sistemas na área das Aciarias: Despoeiramento secundário da Aciaria n.º2, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Filtros de mangas do despoeiramento secundário (convertedores);</li> </ul>	Até junho de 2013.

	<p>- Filtros de mangas do despoejamento secundário (pesagem de gusa e dessulfuração);</p> <p>- Filtros de mangas do despoejamento secundário – forno panela e CAS-OB).</p> <p>Despoejamento primário da Aciaria 1, através de melhorias na captação, com a instalação de portas para enclausuramento dos convertedores – “dog house”.</p> <p>Despoejamento secundário da Aciaria 1, incluindo:</p> <p>- Filtros de mangas do despoejamento secundário (converteedores e pesagem de gusa);</p> <p>- Filtros de mangas de 12 câmaras do despoejamento secundário (retirada de escória, dessulfuração, forno panela e estação de ajuste).</p> <p>Com a adoção das seguintes medidas: Adequação da performance ambiental dos sistemas de exaustão e despoejamento secundário das aciarias n.º1 e 2, visando reduzir as emissões fugitivas e adequar as emissões de material particulado para os parâmetros definidos na Resolução CONAMA n.º382, de 26 de dezembro de 2006, ou seja: filtros de mangas MP ≤ 40 mg/Nm<sup>3</sup>. Deverá ser obedecido o cronograma apresentado no ofício Meio Ambiente Ipatinga n.º 106/10.</p>	
<p><b>14</b></p>	<p>Adequação do sistema de esgoto sanitário as normas da ABNT, e à legislação ambiental atual, obedecendo o cronograma apresentado no ofício Meio Ambiente Ipatinga n.º 106/10.</p>	<p>Até fevereiro de 2013.</p>
<p><b>15</b></p>	<p>Implantar sistema de monitoramento contínuo (opacímetro) nas chaminés constantes do anexo 3 e enviar a média horária diária, diariamente para a FEAM via e-mail. Deverá ser obedecido o cronograma apresentado no ofício Meio Ambiente Ipatinga n.º 106/10.</p>	<p>Até fevereiro de 2013.</p>