



ArcelorMittal

MANUAL DO SISTEMA DE Gestão Ambiental

Environmental Management System Manual

Sumário

Contents

Número de páginas 70
Number of pages

Data da Criação 16.02.2018
Creation date

Data da Revisão 16.02.2018
Revision date

Revisão Número 05
Revision number

1	Introdução	5
	<i>Introduction</i>	
1.1	Apresentação..... <i>Presentation</i>	5
1.2	Por que implantar um Sistema de Gestão Ambiental (SGA)?..... <i>Why implement an Environmental Management System (EMS)?</i>	6
2	Referências do SGA	10
	<i>EMS References</i>	
3	Termos e definições aplicáveis ao SGA	11
	<i>Terms and Definitions Applicable to the EMS</i>	
4	Contexto da Empresa	17
	<i>Company Context</i>	
4.1	Entendendo a Empresa e seu contexto..... <i>Understanding the company and its context</i>	17
4.1.1	Perfil da Empresa..... <i>Company profile</i>	17
4.1.2	Responsabilidade ambiental..... <i>Environmental responsibility</i>	19
4.1.3	Principais reconhecimentos..... <i>Main acknowledgements</i>	21
4.2	Entendendo as necessidades e expectativas das partes interessadas..... <i>Understanding stakeholders' needs and expectations</i>	22
4.3	Escopo do SGA..... <i>EMS scope</i>	23

4.4	Aspectos gerais do Sistema de Gestão Ambiental	24
	<i>Environmental Management System general aspects</i>	
4.4.1	Estrutura do SGA.....	24
	<i>EMS structure</i>	
4.4.2	Interfaces com o Sistema de Gestão da Qualidade e com o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional	25
	<i>Interfaces with the Quality Management System and the Occupational Health and Safety Management System</i>	
5	Liderança	27
	<i>Leadership</i>	
5.1	Liderança e comprometimento.....	27
	<i>Leadership and commitment</i>	
5.2	Política Ambiental.....	28
	<i>Environmental Policy</i>	
5.3	Papéis, responsabilidades e autoridades ambientais na empresa.....	28
	<i>Environmental roles, responsibilities and authorities in the company</i>	
6	Planejamento	30
	<i>Planning</i>	
6.1	Ações para abordar riscos e oportunidades	30
	<i>Actions to approach risks and opportunities</i>	
6.1.1	Gestão de Riscos Ambientais	30
	<i>Environmental Risk Management</i>	
6.1.2	Aspectos ambientais.....	30
	<i>Environmental aspects</i>	
6.1.3	Requisitos legais e outros requisitos.....	43
	<i>Legal and other requirements</i>	
6.1.4	Planejamento de ações	44
	<i>Planning of actions</i>	
6.2	Objetivos ambientais e planejamento para alcançá-los	44
	<i>The environmental goals and the planning to achieve them</i>	
6.2.1	Objetivos e metas ambientais.....	44
	<i>Environmental goals and targets</i>	
6.2.2	Planejamento de ações para atingir os objetivos e metas ambientais.....	45
	<i>Planning actions to achieve environmental goals and targets</i>	

7	Apoio	46
	Support	
7.1	Recursos..... <i>Resources</i>	46
7.2	Competência..... <i>Competence</i>	46
7.3	Conscientização..... <i>Awareness</i>	48
7.4	Comunicação..... <i>Communication</i>	49
7.4.1	Visão geral da comunicação ambiental..... <i>Environmental communication overview</i>	49
7.4.2	Comunicação interna..... <i>Internal communication</i>	50
7.4.3	Comunicação externa..... <i>External communication</i>	50
7.5	Informação documentada..... <i>Documented information</i>	50
7.5.1	Visão geral da documentação do SGA..... <i>EMS documentation overview</i>	50
7.5.2	Criação e atualização da documentação do SGA..... <i>EMS documentation creation and updating</i>	51
7.5.3	Controle da informação documentada do SGA..... <i>EMS documented information control</i>	51
8	Operação	54
	Operation	
8.1	Planejamento e controle operacionais..... <i>Operational planning and control</i>	54
8.2	Preparação e resposta a emergências..... <i>Emergency preparedness and response</i>	55
9	Avaliação do desempenho ambiental	56
	Environmental performance assessment	
9.1	Monitoramento, medição, análise e avaliação..... <i>Monitoring, measurement, analysis and assessment</i>	56

9.1.1	Monitoramento, medição, análise e avaliação do desempenho ambiental.....	56
	<i>Environmental performance monitoring, measurement, analysis and assessment</i>	
9.1.2	Avaliação de requisitos legais e outros requisitos.....	57
	<i>Legal and other requirements assessment</i>	
9.2	Auditoria interna	58
	<i>Internal audit</i>	
9.2.1	Condução de auditorias internas.....	58
	<i>Conducting internal audit</i>	
9.2.2	Programa de auditorias internas.....	58
	<i>Internal audit program</i>	
9.3	Análise crítica pela direção.....	59
	<i>Top management review</i>	
10	Melhoria.....	61
	Improvements	
10.1	Determinação e implementação de melhorias	61
	<i>Determining and implementing improvements</i>	
10.2	Não conformidade e ação corretiva.....	61
	<i>Nonconformity and corrective action</i>	
10.3	Melhoria contínua.....	62
	<i>Continuous improvement</i>	
	Anexo 1 Principais documentos do SGA e	
	relacionados ao SGA por requisito normativo.....	63
	Annex 1 Main EMS and EMS-related documents per normative requirement	

1 Introdução

Introduction

1.1 Apresentação

O Sistema de Gestão Ambiental (SGA) da ArcelorMittal Tubarão representa o comprometimento da Empresa com o desenvolvimento sustentável e com a melhoria da qualidade de vida dos seus empregados e das partes interessadas em geral, além do compromisso com seus fornecedores, clientes e acionistas.

Este Manual descreve sumariamente os principais elementos do SGA e sua interação com outros sistemas de gestão. Sua estrutura é muito similar à da norma ABNT NBR ISO 14001:2015, em que se baseia, o que permite relacionar o conteúdo do Manual com os requisitos da norma. Os textos e ilustrações, a seguir, têm como objetivo facilitar o entendimento sobre o SGA e o processo de certificação, mostrando também a importância da participação dos empregados. Além de fornecer informações sobre as diretrizes do SGA da ArcelorMittal Tubarão, este Manual indica em que outros documentos se pode obter mais informações.

Este documento comprova o grau de seriedade com que a ArcelorMittal Tubarão desenvolve o seu SGA e foi elaborado de forma a propiciar a cada empregado, através de sua leitura, a compreensão das ações de gestão ambiental da Empresa, promovendo o engajamento consciente nessas ações.

1.1 Presentation

ArcelorMittal Tubarão Environmental Management System (EMS) represents the commitment of the company to sustainable development and the improvement of its workers' and stakeholders' quality of life, as well as the commitment to suppliers, clients and shareholders.

This Manual briefly describes the main elements of the EMS and its interaction with other management systems. Its structure is very similar to the ABNT NBR ISO 14001:2015 norm, upon which it is based, making it possible to relate the content of the manual with the norm requirements. The texts and illustrations that follow, aim to facilitate the understanding of the EMS and the certification process also showing the importance of workers' participation. Besides offering information on ArcelorMittal Tubarão EMS guidelines, this manual indicates in which documents information can be obtained.

This document proves how seriously ArcelorMittal Tubarão is about the development of its EMS, which was prepared so that by reading it each employee will be able to understand the company's environmental management actions and encouraged to consciously engage in these actions.



1.2 Por que implantar um Sistema de Gestão Ambiental (SGA)?

A gestão ambiental é fundamental para a competitividade das empresas. Para a ArcelorMittal Tubarão, assim como para todo o Grupo ArcelorMittal, essa questão é prioridade.

Nossa diretriz é manter a Empresa sempre à frente das demandas da sociedade e da legislação, contribuindo como líderes para o avanço de toda a indústria.

Para manter esse posicionamento, cada empregado, próprio e contratado, precisa ter consciência de sua responsabilidade em relação aos aspectos e possíveis impactos ambientais, além dos riscos e oportunidades ambientais que possam existir nas atividades que executam. Essa abordagem dos riscos e oportunidades deve ser feita para assegurar que o SGA alcance os resultados pretendidos.

A nova versão da Norma ISO 14001, publicada em 2015, requer uma maior atuação das lideranças na promoção da gestão ambiental dentro das empresas, de forma a mantê-la incorporada à estratégia de negócios. Uma **liderança inspiradora** é aquela que transforma, oferecendo uma visão do todo que represente sentido e significado para os liderados. As lideranças devem compartilhar a direção estratégica com suas equipes, ou seja, de forma transparente e objetiva, devem apontar os rumos sustentáveis que a Empresa pretende seguir. Esse compartilhamento do contexto é essencial,

1.2 Why implement an Environmental Management System (EMS)?

The environmental management is essential to the competitiveness of the companies. For ArcelorMittal Tubarão, as well as for the entire ArcelorMittal Group, it is a priority.

Our guideline is to always keep the company ahead of society and legislation demands and, as leaders, contribute to the advancement of the whole industry.

In order to maintain this position, every own and contractor's employee needs to be aware of their responsibility regarding environmental aspects and possible impacts, as well as the environmental risks and opportunities that may exist in the activities they perform. This approach to risks and opportunities shall be taken to ensure that the EMS achieves the intended results.

The new version of the ISO 14001 Norm published in 2015 requires greater actions from the leadership to foster the environmental management inside the companies, to keep it incorporated into the business strategy. An inspiring leadership is the one that transforms, offering a view of the whole which makes sense and inspire the people they lead. Company



porque estimula a troca de ideias para a construção de caminhos e soluções conjuntas, a fim de obtermos resultados de desempenho cada vez melhores em todas as áreas.

O mundo está cada vez mais competitivo e os ciclos de mudança mais curtos. A busca por maior produtividade e melhores resultados exige que as pessoas sejam mais claras e assertivas. Nesse contexto, o grande líder é o que lidera pelo exemplo de suas ações. É uma pessoa justa, que reconhece o bom desempenho, inspira e encoraja sua equipe, ajudando cada um a buscar o melhor de si.

Os investimentos no desenvolvimento das lideranças da ArcelorMittal Tubarão foram direcionados a dar maior ênfase a uma das competências mais importantes nesse momento: a Comunicação. Principalmente, a comunicação direta e pessoal com todos os empregados.

As capacitações técnicas e comportamentais consideradas relevantes foram mantidas, de forma a preparar a força de trabalho para um cenário desafiador, de busca contínua por maior produtividade.

O Grupo ArcelorMittal lançou uma nova diretriz que determina **10 premissas** para um desenvolvimento sustentável, que servem de base para o

leaderships should share the strategic guideline with their teams, that is, in a transparent and objective way, they should indicate the sustainable paths the company intends to follow. This sharing of the context is fundamental because it fosters the exchange of ideas to build the paths and joint solutions, so as to obtain even better performance results in all areas.

The world is increasingly competitive, and the change cycles are shorter. The search for more productivity and better results requires that people are clearer and more assertive. In this context, the great leader is the one that leads by the example. It is a fair person who recognizes good performance, inspires and encourages their teams helping each one to search for their best.

Investments in the development of leadership at ArcelorMittal Tubarão have been directed towards one of the most important competences at the moment: Communication. Especially, direct and personal communication with all employees.

Technical and behavioural training considered relevant have been kept so as to prepare the workforce for a challenging scenario of continuous search for more productivity.

The ArcelorMittal Group has launched a new guideline that determines 10 outcomes for sustainable development, which serve as



- 01 Vida de trabalho segura, saudável e de qualidade para nossos empregados.
Safe, healthy, quality working lives for our people.
- 02 Produtos que estimulam estilos de vida mais sustentáveis.
Products that accelerate more sustainable lifestyles.
- 03 Produtos que criam infraestrutura sustentável.
Products that create sustainable infrastructure.
- 04 Uso eficiente de recursos e altos índices de reciclagem.
Efficient use of resources and high recycling rates.
- 05 Uso responsável do ar, da terra e da água.
Trusted user of air, land and water.

- 06 Usuário responsável de energia que ajuda a criar um futuro de baixo carbono.
Responsible energy user that helps create a lower carbon future.
- 07 Cadeias de suprimento que nossos clientes confiam.
Supply chains that our customers trust.
- 08 Membro ativo e bem-vindo da comunidade.
Active and welcomed member of the community.
- 09 Fonte de cientistas e engenheiros talentosos para o amanhã.
Pipeline of talented scientists and engineers for tomorrow.
- 10 Nossa contribuição para a sociedade medida, compartilhada e valorizada.
Our contribution to society measured, shared and valued.



estabelecimento de objetivos e metas ambientais. Sabemos que temos muito a fazer e, dentre muitas ações, implantamos o Programa Transformar, abrindo novas oportunidades para a Empresa enfrentar os desafios atuais e futuros a fim de fortalecer a posição do aço como um dos materiais mais sustentáveis do mundo.

Na ArcelorMittal Tubarão, o alcance dos objetivos e metas globais, ao longo dos anos, sempre esteve alicerçado na melhoria contínua para a busca da excelência operacional no desenvolvimento de produtos e soluções, com maior valor agregado e de forma sustentável.

Na dimensão ambiental, cabe destacar a realização dos Planos Diretores de Águas, Atmosférico, de Energia e de Resíduos e Coprodutos.

Um dos pontos fortes tem sido a forma com que a Empresa vem enfrentando, desde 2015, a crise hídrica, cumprindo as ações contidas no Plano Diretor de Águas, com o uso responsável desse recurso, que é compartilhado por toda a sociedade. A ArcelorMittal Tubarão intensificou investimentos voltados a aperfeiçoar a gestão da água, racionalizando o consumo, desenvolvendo **novas formas de reuso** e buscando fontes alternativas.

basis for the establishment of environmental goals and targets. We know that we have a lot to do and among several actions is the implementation of the Transform Program opening new opportunities for the company to face current and future challenges strengthening the position of steel as one of the most sustainable materials in the world.

At ArcelorMittal Tubarão, meeting global goals and targets over the years has always been based on the continuous improvement in the search for operational excellence in the sustainable development of more value-added products and solutions.

Regarding the environmental development, it is important to highlight the carrying out of the Water, Air, Power, and Residues and Coproducts Master Plans.

One of the strong points is the way the company has been facing the water crisis since 2015, accomplishing the actions contained in the Water Master Plan and the responsible use of this natural resource, which is shared by all members of the society. ArcelorMittal Tubarão has intensified investments aimed at improving water management, sensible use, developing new ways to reuse and searching for alternative sources.

Na mesma linha, a Empresa tem obtido, ao longo dos anos, expressivos faturamentos com a venda de coprodutos, não só gerando receita, mas conseguindo dar destinação adequada, com menor impacto socioambiental possível, aos resíduos decorrentes de seu processo produtivo.

Visando aprimorar o desempenho ambiental atmosférico da planta de Tubarão, contribuindo positivamente para a qualidade do ar da região da Grande Vitória, foi implantado o Plano de Investimentos Ambientais, que contém os principais investimentos da Empresa nos últimos anos.

A reunião de análise crítica com a Direção, realizada periodicamente em intervalos planejados, é uma das ferramentas utilizadas como instrumento de gestão para a contínua adequação, suficiência e eficácia do SGA.

Na área social, mantivemos a linha de investimentos diversificados, principalmente nas áreas de Educação, Saúde, Esporte e Cultura, reafirmando o compromisso de contribuir para o desenvolvimento das comunidades do entorno da Empresa.

Uma iniciativa que fortaleceu nossas ações voltadas à inovação foi a consolidação do 12º Centro de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) do Grupo, instalado em 2015 no Brasil, na planta da ArcelorMittal Tubarão, para atender à América do Sul. O Centro de P&D vem desenvolvendo vários projetos em conjunto com as unidades produtivas e os parceiros nacionais, como universidades e outras instituições de pesquisas. Esses projetos têm como foco a melhoria de processos para aumento da produção e redução de custos, bem como para o desenvolvimento e a aplicação de novos produtos, visando o aumento da margem de contribuição nos mercados automotivo, de construção civil, energia, implementos agrícolas e eletrodomésticos. Além disso, o Centro de P&D tem atuado em projetos que contribuem para a preservação ambiental, a redução da geração de resíduos e a identificação de novas aplicações para os coprodutos.

Em paralelo a todas essas iniciativas, estamos desenvolvendo programas visando a diminuição da burocracia interna, eliminação de gargalos, simplificação de processos e redução de custos na cadeia de valor, que farão com que a Empresa torne-se cada vez mais ágil, produtiva e competitiva.

Along the same lines, the company has obtained expressive income with the sale of coproducts - not only generating income, but also providing adequate disposal with the lowest environmental impact possible to the residues from the production process.

In order to improve air emission performance at Tubarão plant positively contributing to the quality of the air in the Greater Vitoria area, the company implemented an Environmental Investment Plan containing the main investments of the company in the last years.

The Top Management Review, which is carried out periodically, is one of the tools used to the continuous management of the EMS adequacy, self-sufficiency and efficacy.

In the social area, we have kept diversified investments, especially in Education, Health, Sports and Culture, reaffirming the commitment to contribute to the development of the communities in the company surroundings.

An initiative that strengthened our innovation-related actions was the consolidation of the Group's 12th Research & Development Centre installed in Brazil in 2015 at the ArcelorMittal Tubarão plant, to serve the South America area. In 2016, the R&D Centre developed several projects together with the production units and domestic business partners, such as universities and other research institutions. These projects focus on process improvements to increase production and reduce costs, as well as to develop and apply new products to increase the contribution margin in the automotive, civil construction, energy, agricultural equipment and household products. Besides that, the R&D Centre has worked in projects that contribute to environmental preservation, residues generation reductions and the identification of new applications to coproducts.

Together with these initiatives, we have been developing programs to decrease internal bureaucracy, eliminate bottlenecks, simplify processes, and reduce costs in the value chain which will make the company more agile, productive and competitive.

2

Referências do SGA

EMS References

Entenda-se por referências do SGA, os documentos do Grupo ArcelorMittal, que abordam diretrizes ambientais e de sustentabilidade, que devem ser seguidas pelas empresas que compõem o Grupo, em todo o mundo.

Dentre outras referências que possam ser utilizadas, reforçando a ideia de que a gestão ambiental e da sustentabilidade é uma diretriz global do Grupo ArcelorMittal, estão:

EMS References are all the ArcelorMittal Group documents related to environmental guidelines and sustainability, which have to be complied with by the companies in the Group all over the world.

Among other references that may be used, and which reinforce the idea that environmental management and sustainability are a global guideline of the ArcelorMittal Group, can be found in:

- As “10 premissas”, destacando-se às relativas à sustentabilidade ambiental, disponível em *The 10 Outcomes, especially the ones related to environmental sustainability, available at*

<http://corporate.arcelormittal.com/sustainability/our-10-outcomes>

- Política Ambiental do Grupo ArcelorMittal, disponível em *The Environmental Policy of the ArcelorMittal Group available at*

<http://corporate.arcelormittal.com/~media/Files/A/ArcelorMittal/corporate-responsibility/publications-and-reports/archive/arcelormittal-policies/720-0-0-EnvironmentPolicy.pdf>

- Nota explanatória “Protecting the environment”, disponível em *Explanatory Note – Protecting the environment – available at*

<http://corporate.arcelormittal.com/news-and-media/our-stories/s90-environment-intro>

Os termos e definições utilizados no SGA têm origem nas normas da ISO Série 14000 ou na legislação. Excepcionalmente, usam-se termos e definições de outras fontes, normalmente indicadas.

Os termos e definições constam dos padrões do SGA e neles podem ser consultados. Os principais são:

- **Ação Corretiva** - Ação para eliminar a causa de uma não conformidade e para prevenir a recorrência (ABNT NBR ISO 14001:2015 - item 3.4.4).

NOTA Pode existir mais de uma causa para uma não conformidade.
- **Ação Imediata** - Ação tomada após a constatação de uma não conformidade, para restabelecer a conformidade.
- **Ação Mitigadora** - Ação tomada para reduzir os efeitos de um impacto ambiental adverso.
- **Direção** - Pessoa ou grupo de pessoas que dirige e controla uma organização no nível mais alto (ABNT NBR ISO 14001:2015, item 3.1.5).
- **Auditor** - Pessoa com a competência para realizar uma auditoria (ABNT NBR ISO 19011:2012, item 3.8).
- **Auditoria** - Processo sistemático independente e documentado, para obter evidência de auditoria e avaliá-la objetivamente, para determinar a extensão na qual os critérios de auditoria são atendidos (ABNT NBR ISO 14001:2015, item 3.4.1).
- **Auditor Líder** - Membro da equipe de auditoria responsável pela gestão da auditoria.
- **Aspecto Ambiental** - Elemento das atividades, produtos ou serviços de uma organização, que interage ou pode interagir com o meio ambiente (ABNT NBR 14001:2015 - item 3.2.2).

The terms and definitions used in the EMS originate from the ISO 14000 series regulations or the legislation. Some terms and definitions from other sources are exceptionally used and their sources are usually indicated.

The terms and definitions are in the EMS procedures and can be consulted therein. The main ones are:

- **Corrective Action** - Action to eliminate the cause of a nonconformity and to prevent recurrence. (ABNT NBR ISO 14001:2015 - item 3.4.4).

NOTE There may be more than one cause to one nonconformity.
- **Immediate Action** - Action taken to re-establish conformity after a nonconformity is found.
- **Mitigating Action** - Action taken to reduce the effects of an adverse environmental impact.
- **Top Management** - Person or group of people at the top of an organization management and controlling process (ABNT NBR ISO 14001:2015, item 3.1.5).
- **Auditor** - Person with the competences to perform//carry out an audit (ABNT NBR ISO 19011:2012, item 3.8).
- **Audit** - Systematic, independent and documented process to obtain audit evidence and objectively assess it to determine to what extent are audit criteria being met. (ABNT NBR ISO 14001:2015, item 3.4.1).
- **Leading Auditor** - Member of an audit team responsible for the management of the audit.
- **Environmental Aspect** - Element of an organization activities, products or services which interacts with the environment (ABNT NBR 14001:2015 - item 3.2.2).

NOTA 1 Um aspecto ambiental pode causar impacto(s) ambiental(is). Um aspecto ambiental significativo é aquele que tem ou pode ter um ou mais impactos ambientais significativos.

NOTA 2 Aspectos ambientais significativos são determinados pela organização, aplicando um ou mais critérios.

- **Conformidade** - Atendimento a um requisito (ABNT NBR ISO 14001:2015, item 3.4.2).
- **Ciclo de vida** - Estágios consecutivos e encadeados de um sistema de produto (ou serviço), desde a aquisição da matéria-prima ou de sua geração, a partir de recursos naturais, até a disposição final (ABNT NBR 14001:2015 - item 3.3.3).
- **Comunicação Pertinente** - É toda comunicação recebida de parte interessada, relativa ao meio ambiente, que esteja relacionada a requisito do Sistema de Gestão Ambiental da Empresa.
- **Desempenho Ambiental** - Desempenho relacionado à gestão de aspectos ambientais (NBR ISO 14001:2015 - Item 3.4.11).

NOTA Para um sistema de gestão ambiental, os resultados podem ser medidos em relação à política ambiental da organização, aos objetivos ambientais e a outro critério, usando indicadores.

- **Eficácia** - Extensão na qual as atividades planejadas são realizadas e os resultados planejados são alcançados (NBR ISO 14001:2015 - Item 3.4.6).
- **Impacto Ambiental** - modificação no meio ambiente, tanto adversa como benéfica, total ou parcialmente resultante dos aspectos ambientais de uma organização. (NBR ISO 14001:2015 - item 3.2.4).

NOTA 1 Impacto positivo ou benéfico - quando a ação resulta na melhoria da qualidade de um fator ou parâmetro ambiental

NOTE 1 *an environmental aspect may cause environmental impacts. A significant environmental impact is one that has or may have one or more significant environmental impacts.*

NOTE 2 *significant environmental aspects are determined by the organization with the application of one criterion or more.*

- **Conformity** - *compliance with a requirement (ABNT NBR ISO 14001:2015, item 3.4.2).*
- **Life Cycle** - *consecutive and connected stages of a product (or service) system from the purchasing of the raw material or its generation from natural resources up to final disposal. (ABNT NBR 14001:2015 - item 3.3.3).*

NOTE *Life cycle stages include purchasing of raw material, design, production, transportation/delivery, use, post use treatment, and final disposal.*

- **Pertinent Communication** - *is all communication received from a stakeholder regarding the environment which is related to the company Environmental Management System.*
- **Environmental performance** - *Performance related to the management of environmental aspects (NBR ISO 14001:2015 - Item 3.4.11).*

NOTE *In an Environmental Management System the results can be measured in relation with//to the company environmental policy, the environmental goals, and any other criterion using the indicators.*

- **Efficacy** - *extent to which the planned activities are carried out and the planned results are achieved (NBR ISO 14001:2015 - Item 3.4.6).*

- **Environmental impact** - *modification of the environment, either good or bad, total or partial, resulting from the environmental aspects of an organization. (NBR ISO 14001:2015 - item 3.2.4).*

NOTE 1 *Positive or beneficial impact - when the action results in the improvement of the quality of an environmental factor or*

(<http://www.ecolnews.com.br/dicionarioambiental/conceitos-i.htm>).

NOTA 2 Impacto negativo ou adverso – quando a ação resulta em danos à qualidade de um fator ou parâmetro ambiental (<http://www.ecolnews.com.br/dicionarioambiental/conceitos-i.htm>).

NOTA 3 A natureza de um impacto ambiental refere-se ao fato dele ser benéfico (positivo) ou adverso (negativo) ao meio ambiente. Por exemplo: se temos uma emissão de particulados que gera poluição atmosférica, esse é um impacto adverso; se temos a geração de um coproduto que é vendido, comercializado ou doado para ser usado em substituição de uma matéria-prima extraída da natureza, esse é um impacto benéfico.

- **Indicador** – Representação mensurável da condição ou estado de operações, gestão ou condicionantes (NBR ISO 14001:2015 – Item 3.4.7).
- **Informação documentada** – Informação que se requer que seja controlada e mantida por uma organização e o meio no qual ela está contida (ABNT NBR ISO 14001:2015 – item 3.3.2).
- **KPI – Key Performance Indicators** – Principais indicadores dos processos, também designados itens de controle, itens de verificação ou metas de manutenção/melhoria, sobre os quais é necessário exercer controle.
- **Legislação Aplicável** – É toda legislação – federal, estadual ou municipal – relativa a meio ambiente e que esteja relacionada a aspecto ambiental, diretriz, objetivos ou outros requisitos do Sistema de Gestão Ambiental da Empresa.
- **Medição** – Processo para determinar um valor (ABNT NBR ISO 14001:2015 – item 3.4.9).
- **Melhoria Contínua** – atividade recorrente para melhorar o desempenho (ABNT NBR ISO 14001:2015, item 3.4.5).
- **Meta Ambiental** – Requisito de desempenho detalhado, aplicável à organização ou a parte dela, resultante dos objetivos ambientais e que necessita

parameter (<http://www.ecolnews.com.br/dicionarioambiental/conceitos-i.htm>).

NOTE 2 Negative or adverse impact – when the action results in damages to the quality of an environmental factor or parameter (<http://www.ecolnews.com.br/dicionarioambiental/conceitos-i.htm>).

NOTE 3 The nature of an environmental impact refers to the fact that it is beneficial (positive) or adverse (negative) to the environment. For example: if there is emission of particulates which cause air pollution, it is a negative impact; if there is the generation of a coproduct which is sold, traded, or donated to be used to replace a raw material extracted from nature, it is a beneficial impact.

- **Indicator** – measurable representation of an operating condition or state, management or conditioning requirement (NBR ISO 14001:2015 – Item 3.4.7).
- **Documented information** – Information which has to be controlled and safeguarded by an organization and the means it is kept. (ABNT NBR ISO 14001:2015 – item 3.3.2).
- **KPI – Key Performance Indicators** – main process indicators and designated control items, verification items or maintenance/improvement targets, which have to be controlled.
- **Applicable legislation** – all federal, state or municipal legislation regarding the environment and related to an environmental aspect, guideline, goals or other requirements of the company Environmental Management System.
- **Measurement** – Process to determine an amount (ABNT NBR ISO 14001:2015 – item 3.4.9).
- **Continuous improvement** – recurrent activity to increase performance (ABNT NBR ISO 14001:2015, item 3.4.5).
- **Environmental target** – detailed performance requirement applicable to the organization, or part, resulting from

ser estabelecido e atendido para que tais objetivos sejam atingidos.

- **Monitoramento** - Determinação da situação de um sistema, um processo ou uma atividade (ABNT NBR ISO 14001:2015 - item 3.4.8).

NOTA Para determinar a situação, pode haver a necessidade de verificar, supervisionar ou observar criticamente.

- **Não Conformidade** - Não atendimento a um requisito (ABNT NBR ISO 14001:2015 - item 3.4.3).

- **Objetivo Ambiental** - Resultado a ser alcançado, definido pela organização, coerente com a política ambiental (NBR ISO 14001:2015 - Itens 3.2.5 e 3.2.6).

NOTA Na ArcelorMittal Tubarão o objetivo ambiental tem um caráter mais geral do que a meta ambiental que, na Empresa, se caracteriza pela especificidade e maior grau de detalhamento.

- **Obrigações de cumprimento** - Requisitos legais que uma organização tem de cumprir e outros requisitos que uma organização tem de cumprir ou opta por cumprir. (ABNT NBR 14001:2015 - item 3.2.9).

NOTA 1 Requisitos legais e outros requisitos estão relacionados ao Sistema de Gestão Ambiental.

NOTA 2 Requisitos legais e outros requisitos podem originar-se de requisitos mandatórios, como leis e regulamentos aplicáveis, ou compromissos voluntários, como normas da organização e da indústria, relações contratuais, códigos de práticas e acordos com grupos comunitários ou organizações não governamentais.

- **Oportunidades** - Efeitos potenciais benéficos (oportunidades). (ABNT NBR 14001:2015 - item 3.2.11).

- **OM (Oportunidade de Melhoria)** - Constatação (de auditorias, de inspeções, etc.) ou recomendação/conclusão proveniente de Análise Crítica pela Direção, que pode se configurar em

environmental goals and which need to be established and complied with so that the goals are accomplished.

- **Monitoring** - Determining a system, process or activity situation (ABNT NBR ISO 14001:2015 - item 3.4.8).

NOTE *in order to determine a situation, it may be necessary to critically verify, supervise or observe the system, process or activity.*

- **Nonconformity** - Noncompliance with a requirement (ABNT NBR ISO 14001:2015 - item 3.4.3).

- **Environmental Goal** - Result to be achieved, defined by the organization and coherent with the environmental policy (NBR ISO 14001:2015 - Items 3.2.5 and 3.2.6).

NOTE *At ArcelorMittal Tubarão the environmental goal is broader than the environmental target which is more specific and detailed.*

- **Compliance obligations** - Legal and other requirements that an organization has to or chooses to comply. (ABNT NBR 14001:2015 - item 3.2.9).

NOTE 1 *Legal and other requirements are related to Environmental Management System.*

NOTE 2 *Legal and other requirements can originate from mandatory requirements such as applicable laws or regulations, or voluntary commitments such as organization and industry norms, contractual relationships, practice codes and agreements with community, governmental and non-governmental groups.*

- **Opportunities** - potential beneficial effects (opportunities). (ABNT NBR 14001:2015 - item 3.2.11).

- **IO (Improvement Opportunities)** - Findings from audits, inspections, etc. or Top management review recommendations/conclusions which may become a performance or process result

uma evolução no desempenho ou nos resultados do processo. Ação que, quando executada, poderá promover a melhoria contínua no Sistema de Gestão Ambiental e/ou do Sistema de Gestão de Saúde e Segurança.

- **Outras Questões** - Incluem condições ambientais ou necessidades e expectativas das partes interessadas, que podem afetar a capacidade da Empresa de alcançar os resultados pretendidos de seu SGA (Anexo A da ABNT NBR ISO 14001:2015, item A.6.1.1).

- **Outros Requisitos** - São todos os compromissos voluntários firmados ou adotados pela Empresa que contenham diretrizes sobre o meio ambiente, tais como: códigos de práticas da indústria; relações contratuais; acordos com órgãos ambientais, organizações governamentais ou não governamentais; e diretrizes ou princípios empresariais.

- **Parte Interessada** - Pessoa ou organização que pode afetar, ser afetada ou perceber-se afetada por uma decisão ou atividade. (NBR ISO 14001:2015 - item 3.1.6).

NOTA "Perceber-se afetada" significa que a percepção foi levada ao conhecimento da organização.

- **Processo** - Conjunto de atividades inter-relacionadas ou interativas que transformam entradas em saídas. (ABNT NBR ISO 14001:2015 - item 3.3.5).

NOTA Um processo pode ser documentado ou não.

- **Representante Legalmente Constituído** - São os Diretores, os Procuradores ou Prepostos da Empresa, estes entendidos como os que detêm procuração que outorga poderes para a prática de atos específicos.
- **Requisito** - Necessidade ou expectativa que é declarada, geralmente implícita ou obrigatória. (ABNT NBR ISO 14001:2015 - item 3.2.8).
- **Risco** - Efeito da incerteza (ABNT NBR 14001:2015 - item 3.2.10).

NOTA 1 Um efeito é um desvio do esperado - positivo ou negativo.

evolution. Action that when carried out may promote a continuous improvement in the Environmental Management System and/or Health and Safety Management System.

- **Other Issues** - Include environmental conditions or stakeholders needs and expectations which may affect the company capacity to meet the EMS intended results (Annex A of ABNT NBR ISO 14001:2015, item A.6.1.1).

- **Other Requirements** - all other voluntary commitment taken upon or adopted by the company which contain environment guidelines such as: industry practice code, contractual relationships, agreements with governmental and nongovernmental environmental agencies, and corporate guidelines or principles.

- **Stakeholder** - Person or organization which can affect, be affected or feel affected by a decision or activity. (NBR ISO 14001:2015 - item 3.1.6).

NOTE "To feel affected" means that the feeling was informed to the organization.

- **Process** - Set of interrelated or interactive activities which transforms entries into exits. (ABNT NBR ISO 14001:2015 - item 3.3.5).

NOTE A process can be documented, or not.

- **Legally Constituted representative** - Directors, company proxies or representatives as long as possessing power of attorney granting them the power to perform specific actions.

- **Requirement** - Declared need or expectation, usually implicit or mandatory. (ABNT NBR ISO 14001:2015 - item 3.2.8).

- **Risk** - an effect of uncertainty (ABNT NBR 14001:2015 - item 3.2.10).

NOTE 1 a negative or positive effect of a deviation from what is expected.

NOTA 2 Incerteza é o estado, ainda que parcial, de deficiência de informação, de compreensão ou de conhecimento relacionado a um evento, sua consequência ou sua probabilidade.

NOTA 3 Na ArcelorMittal Tubarão estão principalmente relacionados a emissões atmosféricas; efluentes hídricos; geração de resíduos e/ou coprodutos; uso de recursos naturais e energia; dentre outros.

- **SAC (Solicitação de Ação Corretiva)** - Documento utilizado para registro de uma não conformidade real identificada e para solicitação e acompanhamento das ações corretivas correspondentes.
- **SGA (Sistema de Gestão Ambiental)** - parte do sistema de gestão de uma empresa usado para gerenciar aspectos ambientais, cumprir requisitos legais e outros requisitos, e abordar riscos e oportunidades (ABNT NBR 14001:2015 - item 3.1.2).
- **SisCorp (Sistema Corporativo de Gestão)** - aplicativo utilizado pelos Sistemas de Gestão Ambiental, Saúde e Segurança e Qualidade.

NOTE 2 *Uncertainty is the state, even if partial, of information, understanding or knowledge deficiency related to an event, its consequence or its probability.*

NOTE 3 *At ArcelorMittal Tubarão they are especially related to air emissions, water effluents, residues and/or coproducts generation, use of natural resources and energy, among others.*

- **CAR (Corrective Action Request)** - document used to record a real identified nonconformity and to request and monitor the corresponding corrective actions.
- **EMS (Environmental Management System)** - part of the management system of a company used to manage the environmental aspects, comply with legal and other requirements and to approach risks and opportunities (ABNT NBR 14001:2015 - item 3.1.2).
- **SisCorp (Corporate Management System)** - application used by the Environmental, Health and Safety and Quality Management Systems.



4.1 Entendendo a Empresa e seu contexto

4.1.1 Perfil da Empresa

Inaugurada em 30 de novembro de 1983, com capacidade inicial de produção de 3 milhões de toneladas/ano, a ArcelorMittal Tubarão é hoje um dos maiores complexos siderúrgicos no Brasil, com capacidade para produzir 7,5 milhões de toneladas de aço/ano, das quais 4 milhões de toneladas são transformadas em bobinas, no Laminador de Tiras a Quente (LTQ), inaugurado em 2002.

Estrategicamente localizada em uma área de 13,5 milhões de m², junto ao mar e integrada a uma completa infraestrutura logística que favorece o transporte e a disponibilidade de recursos naturais e insumos, a ArcelorMittal Tubarão é composta por unidades industriais integradas que realizam a transformação do minério de ferro em aço. Sua estrutura inclui, ainda,

4.1 Understanding the company and its context

4.1.1 Company profile

ArcelorMittal Tubarão, inaugurated on November 30, 1983, with an initial capacity of 3 million tons/year, is today one of the largest steel complexes in Brazil with a production capacity of 7.5 million tons of steel/year – 4 million tons of which is transformed into coils in the Hot Strip Mill inaugurated in 2002.

Strategically located in a 13.5 million m² area by the sea close to full logistics infrastructure that favours natural resources and raw material transportation and availability, ArcelorMittal Tubarão comprises integrated industrial units that transform

setores de apoio, como: linhas ferroviárias, pátios de armazenamento, centrais termelétricas, um terminal de barcaças oceânicas e um terminal portuário.

A ArcelorMittal Tubarão produz aço em placas e laminados a quente (bobinas) que atendem a uma carteira de clientes estrategicamente selecionados por segmentos industriais e regiões, no Brasil e no exterior.

Desde a sua privatização, em 1992, investiu mais de US\$ 2,1 bilhões em atualização tecnológica, aumento da capacidade de produção e enobrecimento do mix de produtos.

Em 2004, foram iniciadas as obras da expansão que elevaram a capacidade instalada de produção para 7,5 milhões de toneladas de aço por ano, a partir de meados de 2007. O projeto representou investimentos da ordem de US\$ 1 bilhão.

Em 2005, a ArcelorMittal Tubarão passou a integrar o Grupo Arcelor e, em 2006, o Grupo ArcelorMittal, maior conglomerado siderúrgico do mundo.

iron ore in steel, and support areas including railroads, storage yards, power plants, ocean barge and port terminals.

ArcelorMittal Tubarão produces slabs and hot coils for a portfolio of clients strategically selected by industrial segment and region, both in Brazil and abroad.

Since its privatization in 1992, it has accumulated investments of over US\$2.1 billion in technology updating, production increase and improvement in product mix.

In 2004 expansion works started increasing installed capacity to 7.5 million tons/year by the middle of 2007. The project represented investments of around US\$ 1 billion.

In 2005 ArcelorMittal Tubarão became part of the Arcelor Group and in 2006 of the ArcelorMittal Group, the largest steel conglomerate in the world.

SUSTENTABILIDADE, QUALIDADE E LIDERANÇA

Em reconhecimento às responsabilidades inerentes à posição de líder na indústria do aço, o Grupo ArcelorMittal estabeleceu como compromisso fundamental atuar para garantir a qualidade de vida das futuras gerações. A meta é Transformar o Amanhã com ações globais, planejadas e executadas em alinhamento com três valores principais:

Sustentabilidade Nosso compromisso com o mundo que nos rodeia está além dos aspectos básicos e leva em consideração as necessidades das pessoas nas quais investimos e das comunidades onde operamos e que apoiamos. Essa abordagem de longo prazo constitui o eixo central da nossa filosofia de negócios.

Qualidade Nossa visão supera os limites do presente para vislumbrar como será a siderurgia do futuro. A qualidade de nossos produtos depende da qualidade das pessoas. Por isso, nosso objetivo é atrair e fomentar o desenvolvimento dos melhores talentos, para oferecer soluções de qualidade superior a nossos clientes.

Liderança Nossa clara visão de futuro nos permite criar constantemente novas oportunidades. Esse espírito empreendedor nos levou à vanguarda da indústria siderúrgica. Agora, nós estamos nos movendo para além do que o mundo espera da indústria do aço.

SUSTAINABILITY, QUALITY AND LEADERSHIP

As a leader in the steel industry, the ArcelorMittal Group takes on the responsibilities that come with the position and the commitment to act to ensure the quality of life of future generations. The target is to Transform Tomorrow with global actions that are planned and carried out aligned with three main values:

Sustainability *Our commitment to the world around us goes beyond the basic aspects and takes into consideration the people's needs and the communities where we operate and provide support. This long-term approach represents the central axis of our business philosophy*

Quality *Our view goes beyond the limits of the present to see what the steel industry will look like in the future. The quality of our products depends on the quality of the people. Therefore, our objective is to attract and promote the development of our best talents and offer high quality solutions to our clients*

Leadership *Our clear view of the future allows us to create new opportunities. This entrepreneurial spirit has brought us to the forefront of the steel industry. Now we are going beyond what is expected from this industry.*

A visão de longo prazo, a transparência da gestão e o desafio de fazer melhor a cada dia formam o alicerce para o desenvolvimento da Empresa em todas as dimensões de sua atuação. Por isso, mais do que produzir aço, a ArcelorMittal Tubarão produz valores que se disseminam em toda a sociedade. O desempenho da Empresa, sua capacidade de investimento e suas políticas de recursos humanos, de controle ambiental e de responsabilidade social vêm, ao longo dos anos, influenciando direta e indiretamente o desenvolvimento sustentável do Espírito Santo e do Brasil.

4.1.2 Responsabilidade ambiental

A responsabilidade ambiental é uma diretriz fundamental da gestão empresarial da ArcelorMittal Tubarão, sendo parte indissociável do processo de evolução contínua da Empresa.

Como parte desta responsabilidade, a Empresa determinou e mantém atualizada uma relação que inclui riscos, oportunidades, aspectos e impactos ambientais.

Os principais impactos reais e potenciais são:

- **Gestão atmosférica:** emissões atmosféricas de material particulado e de gases;
- **Gestão hídrica:** geração de efluentes e consumo de água;
- **Gestão energética:** consumo de energia;
- **Gestão de resíduos e coprodutos:** geração de resíduos que porventura ainda não possam ser recuperados.

Detalhes quanto à gestão para estes principais impactos também se encontram nos Planos Diretores Atmosférico, de Águas, de Energia e de Resíduos e Coprodutos.

As oportunidades ambientais estão basicamente associadas a:

- Aproveitamento dos gases para geração de energia;
- Redução de emissões atmosféricas;
- Uso de água do mar;

The long-term view, the management transparency and the challenge of doing better every day created the foundation for the development of the Company in every area it operates. Therefore, more than produce steel, ArcelorMittal Tubarão produces values that spread out in society. The Company performance, its investment capacity and its Human Resources, environmental control and social responsibility policies have influenced directly and indirectly the sustainable development in Espírito Santo and Brazil throughout the years.

4.1.2 Environmental responsibility

Environmental responsibility is a fundamental management guideline at ArcelorMittal Tubarão and an inseparable part of the company continuous evolution process.

As part of this responsibility the Company has determined and kept updated a list including environmental risks, opportunities, aspects and impacts.

The main real and potential impacts are:

- **Air management:** particulate matter and gas emissions;
- **Water management:** effluent generation and water consumption;
- **Power management:** energy consumption;
- **Residues and coproducts management:** generation of residues that are not yet recoverable.

Details regarding the management of these main impacts are also found in the Air, Water, Power, and Residues and Coproducts Master Plans.

The environmental opportunities are basically associated with:

- Reuse of gases to generate power;
- Reduction of air emissions;
- Use of seawater;

- Recirculação de água e projetos visando à redução do consumo de água doce da concessionária local;
- Aumento do reúso de resíduos como coprodutos internamente ou externamente;
- Iniciativas de projetos em desenvolvimento visando eliminar ou mitigar os possíveis impactos, promovendo a melhoria do desempenho ambiental.

Alinhada aos valores do Grupo ArcelorMittal, a ArcelorMittal Tubarão defende que uma gestão ambiental responsável não deve focar-se apenas no dia a dia da Empresa e nos círculos sociais imediatamente próximos, mas ser consistente o suficiente para que seus efeitos também resultem em ganhos futuros.

Desde 2001, a ArcelorMittal Tubarão possui a certificação ISO 14001 pelo seu Sistema de Gestão Ambiental (SGA).

A busca pela crescente ecoeficiência na ArcelorMittal Tubarão está incorporada ao planejamento estratégico, por meio da diretriz que determina sua busca por ser referência em gestão ambiental.

Desde o início de produção da usina, em 1983, a Empresa tem investido fortemente na melhoria contínua da gestão ambiental, destacando-se o modelo energético baseado no reaproveitamento de gases, o desenvolvimento de novas aplicações para coprodutos e a minimização das emissões atmosféricas.

Dentro de sua visão abrangente de gestão ambiental, a Empresa sempre procurou participar de forma pró-ativa nos mais diferentes fóruns, criando sinergias que estimulem procedimentos ambientalmente responsáveis, ao mesmo tempo em que incorpora novas informações e vivências sobre a questão.

Nesse processo, foi uma das empresas fundadoras do Centro de Coprodutos Aço Brasil (CCABrasil), criado pelo Instituto Aço Brasil, com o objetivo de fomentar o desenvolvimento de coprodutos que venham a atender, com qualidade e de forma sustentável, diversas possibilidades de aplicações. Dessa forma, assim como a qualidade do aço brasileiro é mundialmente reconhecida, o CCABrasil atua para assegurar a mesma qualidade aos coprodutos do setor.

Water recirculation and projects aiming at reducing the consumption of fresh water from the local supplier;

Increase of residues reuse as coproducts, both internally and externally;

Initiatives from projects under development aiming to eliminate or mitigate possible impacts promoting environmental performance improvement.

In line with ArcelorMittal Group values, ArcelorMittal Tubarão defends that a responsible environmental management shall not focus only on the company day-to-day and immediately close social circles but be sufficiently consistent to make its effects result in future gains.

Since 2001, ArcelorMittal Tubarão has granted an ISO 14001 certification to its Environmental Management System (EMS).

The search for increasing ecoefficiency by ArcelorMittal Tubarão is incorporated in its strategic planning by means of a guideline which determined a search to be a reference in environmental management.

Since its start up in 1983, the Company has invested consistently in the continuous improvement of its Environmental Management highlighting the energy model based on gas recovery, the development of new applications for coproducts and the reduction of atmospheric emissions.

Within the broad view of the environmental management, through a pro-active participation in several forums, the Company has always tried to create synergies to foster procedures that are environmentally responsible at the same time that it incorporates new information and experiences on the matter.

In this process, it was one of the starting companies of the Centro de Coprodutos Aço Brasil-CCA (Brazil Steel Coproducts Centre), created by the Instituto Aço Brasil (Brazil Steel Institute), targeting at fomenting the development of coproducts so that they can sustainably have several different applications. This way, as the quality of the steel is internationally recognized, the CCA Brasil acts to ensure the same quality to the other coproducts in the sector.

Em 2009, a ArcelorMittal Tubarão passou a ser a primeira produtora integrada de aço do mundo a comercializar créditos de carbono com o projeto denominado "Otimização e Cogeração de Energia Elétrica". Uma ação que demonstra a determinação e o pioneirismo da organização para reduzir os efeitos das mudanças climáticas, foco e prioridade nas pautas governamentais de todo o planeta. Esse é apenas um dentre os diversos projetos que, a cada ano, reafirmam o compromisso da Empresa com a sustentabilidade, em especial com os princípios dos direitos humanos, direitos do trabalho, proteção do meio ambiente e combate à corrupção estabelecidos pelo Pacto Global da ONU, do qual o Grupo ArcelorMittal é signatário.

Partindo das premissas descritas em sua Política Ambiental, a Empresa tem mantido o **diálogo aberto** com a comunidade e com os órgãos ambientais para identificar e desenvolver um plano estratégico visando à redução da visibilidade de emissões provenientes de suas atividades. De acordo com o Plano Estratégico, foram implementados novos investimentos em controles ambientais e ações operacionais, no período de 2014 a 2018, para reduzir as emissões visíveis dos diferentes processos, incluindo Coqueria, Sinterização, Aciaria, Pátios e Centrais Termoelétricas. Estes investimentos perfazem um valor total de cerca de US\$ 100 milhões.



In 2009, ArcelorMittal Tubarão became the first integrated steel producer in the world to trade carbon credits with the product called "Optimization and Cogeneration of Electric Power". This is an action that shows the determination and pioneering work of the Company to reduce the effects of climate changes, which has been the focus and priority in government agendas all over the planet. This is only one among the several projects that, each year, reassures the Company's commitment to sustainability and to the UN Global Compact's principles in the areas of human rights, labour, the environment and anti-corruption that ArcelorMittal subscribes to.

Based on the guidelines in the Environmental Policy the company has kept an open dialogue with the community and the environmental agencies to identify and develops a strategic plan to reduce the visibility of the emissions from its activities. The Strategic Plan forecasts the implementation of new investments in

environmental control and operational actions in the period 2014 – 2018 to reduce visible emissions from different processes, including the Coke Plant, the Sinter Plant, the Steel Shop and the Power Stations. These investments total approximately US\$100 million.

4.1.3 Principais reconhecimentos

A conquista de prêmios regionais, nacionais e internacionais é vista pela ArcelorMittal Tubarão como um reconhecimento da sociedade ao seu desempenho na área ambiental. As distinções indicam, ainda, os avanços obtidos pela Empresa em sua estratégia de sustentabilidade, a partir da qual conduz seus negócios. A lista com os prêmios mais recentes obtidos pela ArcelorMittal Brasil está disponível no site (brasil.arcelormittal.com.br), na seção "Quem somos > Prêmios e Reconhecimentos".

4.1.3 Main acknowledgements

The regional, national and international awards ArcelorMittal Tubarão has been granted represents for the Company the recognition society gives for its performance in the environmental area. The prizes indicate and reinforce the advancements made by the Company in the sustainability strategy that guides the business. The list with the most recent awards to the Company is available on <http://brasil.arcelormittal.com.br>, in the section "Who we are > Awards and Acknowledgements".

4.2 Entendendo as necessidades e expectativas das partes interessadas

A gestão de partes interessadas é um processo contínuo. O grande objetivo é a obtenção de uma comunicação eficiente com as partes interessadas (nos dois sentidos), fruto da necessidade de se promover a melhoria no engajamento com as partes interessadas com referência ao SGA da Empresa.

Com o propósito de aperfeiçoar a gestão de questões internas e externas e de melhor atender às necessidades de suas partes interessadas em relação à gestão ambiental, a Empresa estabeleceu um sistema de gestão de **partes interessadas** estruturado.

As macro etapas de implantação e manutenção do sistema de gestão de partes interessadas compreendem:

- Determinação e atualização de temas que serão utilizados para direcionar pesquisas;
- Determinação e atualização de categorias de partes interessadas (órgãos públicos, clientes, fornecedores, empregados, terceirizados, etc.);
- Identificação e atualização de partes interessadas, dentro das categorias;
- Avaliação da priorização de partes interessadas;
- Engajamento e comunicação.

4.2 Understanding stakeholders' needs and expectations

The management of stakeholders is a continuous process. The main goal is to reach an efficient communication with the stakeholders (both ways) which is a result of the need to boost stakeholders' engagement regarding the company EMS.

Aiming at improving the management of internal and external issues and to better meet stakeholders' needs regarding environmental management, the company established a structured stakeholder management system.

The macro implementation and maintenance steps of the stakeholder management system comprise:

- *Determining and updating the themes to be used to guide the surveys;*
- *Determining and updating stakeholders' categories (public agencies, clients, suppliers, workers, contractors, etc.);*
- *Identifying and updating stakeholders in the categories;*
- *Assessing and prioritizing stakeholders;*
- *Engaging and communicating with stakeholders.*



As ações de engajamento sobre a gestão ambiental da Empresa são estruturadas em conjunto com a Gerência de Comunicação e Imagem e atualizadas conforme as necessidades e expectativas das partes interessadas.

Os canais de comunicação com as partes interessadas internas e externas são Ofícios, Telefones e Fax, conforme está descrito no padrão PE-SGA-0004.

Também são utilizados como canais: Boletim Informativo, Jornal Interno, Relatório ou Caderno de Sustentabilidade, folders, prospectos, outdoors, Portal Corporativo e site da Empresa (tubarao.arcelormittal.com). Há, ainda, o Fale Conosco, acessado via Portal Corporativo, correio eletrônico e site. Para usá-lo, deve-se acessar o ícone Fale Conosco > Enviar Mensagem (no campo da mensagem escolher o "Assunto").

Os canais de comunicação podem ser utilizados tanto pelo público externo quanto pelos empregados, sempre que houver dúvidas ou necessidade de esclarecimentos, assim como para envio de sugestões ou reclamações relacionadas ao desempenho ambiental da Empresa.

Toda comunicação pertinente ao SGA é documentada e, quando necessário, são elaboradas ações de engajamento para atuação junto à parte interessada.

4.3 Escopo do SGA

O escopo do SGA é o "Processo Integrado de Produção de Placas de Aço por Lingotamento Contínuo e Bobinas a Quente, incluindo Cogeração de Energia Elétrica, Beneficiamento de Coprodutos, Transporte de Produtos ao Porto de Praia Mole e Operação do Terminal de Barcaças Oceânicas".

Tal escopo pode ser acessado pelas partes interessadas neste Manual ou no Certificado ISO 14001, disponível no site (tubarao.arcelormittal.com), na seção "Quem somos > Certificações", ou na intranet (Portal Corporativo da ArcelorMittal Brasil), <http://portalcop.tubarao.com.br/Corporativo/Paginas/default.aspx>, na seção "Corporativo > Documentos > Certificados do Sistema de Gestão > ArcelorMittal Tubarão", como também em quadro disposto na Gerência de Meio Ambiente da Empresa.

The engagement actions regarding the company environmental management are structured together with the Communication and Image Management Area and updated according to stakeholders' needs and expectations.

The stakeholders' internal and external communication channels are Official Letters, Telephone and Fax as described in the PE-SGA-0004 standard procedure.

Other channels also used are: Information Bulletin, Internal Newsletters, Sustainability Report or Notebook, folders, prospects, outdoors, Corporate Portal and company webpage (tubarao.arcelormittal.com). There is also the "Fale Conosco" (Talk to Us) accessed through the Corporate Portal, electronic mail and website. To use, click on the Fale Conosco icon > Send Message (choose "Subject" on the message field).

The communication channels can be used by both internal and external stakeholders whenever there is a question or need for clarification as well as to send suggestions or complaints regarding the company environmental performance.

Every EMS related communication is documented and, whenever necessary, engagement actions are prepared to be worked with the stakeholders.

4.3 EMS scope

The EMS scope is the "Steel Slabs and Hot Coils Production Through Continuous Casting Integrated Process Including Cogeneration of Electric Energy, Processing of Coproducts, Transport of Products to Praia Mole Port and Operation of the Barge Terminal".

Such scope can be accessed by the stakeholders in this Manual or in the ISO 14001 Certificate available at the (tubarao.arcelormittal.com), section "Who we are > Certifications", or the intranet (ArcelorMittal Brasil corporate portal), <http://portalcop.tubarao.com.br/Corporate/Pages/default.aspx>, section "Corporate > Documents > Management System Certificates > ArcelorMittal Tubarão", as well as in the chart available in the company Environmental Management Area.

4.4 Aspectos gerais do Sistema de Gestão Ambiental

4.4.1 Estrutura do SGA

O Sistema de Gestão Ambiental da Empresa está estruturado conforme seus processos mostrados no quadro abaixo:

4.4 Environmental Management System general aspects

4.4.1 EMS structure

The Company Environmental Management System is structured in Units, taking into consideration the relevance of the significant environmental aspects.

ADMINISTRAÇÃO DO SGA

EMS ADMINISTRATION



4.4.2 Interfaces com o Sistema de Gestão da Qualidade e com o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional

O Sistema de Gestão Ambiental tem interfaces com o Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) e com o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional (SGS), conforme especificadas a seguir, de forma a permitir ações sinérgicas que potencializam os resultados.

Com o Sistema de Gestão da Qualidade

O Sistema de Gestão Ambiental e o Sistema de Gestão da Qualidade têm como itens comuns:

- As classes e estruturas dos documentos normativos;
- O controle de documentos normativos;
- As condições normativas relativas ao controle de registros;
- Auditoria ambiental, de qualidade, de segurança do trabalho e patrimonial em novos empreendimentos e modificações (conforme PE-SGC-0002).

Para o controle de documentos normativos é utilizado um sistema informatizado único para toda a Empresa, sendo que os critérios para esse controle estão estabelecidos em documentos normativos específicos, conforme mencionado no item 7.5 - Informação documentada deste Manual.

Com o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional

O Sistema de Gestão Ambiental tem em comum com o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional a sistemática relativa à identificação de situações potenciais de emergência e também a preparação e atendimento a emergências, auditorias de forma geral, em especial auditoria ambiental, de qualidade, de segurança do trabalho e patrimonial em novos empreendimentos e modificações, que são regulamentados pelos PE-SGC-0001, PE-SGC-0002, PE-SGC-0003, PE-SGC-0005 e PE-SGC-0006.

4.4.2 Interfaces with the Quality Management System and the Occupational Health and Safety Management System

The Environmental Management System interfaces with the Quality Management System and with the Health and Safety Management System as specified below to allow synergetic actions that make results more effective.

With the quality management system

The Environmental Management System and the Quality Management System have the following in common:

- *Classes and structures of normative documents;*
- *Control of normative documents;*
- *Normative conditions regarding records control;*
- *Environment, quality, occupational safety and property security audit for new and modified enterprises - PE-SGC-0002.*

For the control of normative documents, a single computer system is used for the whole Company, with criteria defined in specific normative documents as mentioned in item 7.5 - Documented Information herein.

With the Occupational Health and Safety Management System

The Environmental Management System and the Health and Safety Management System have in common the systematic identification of potential emergency situations and the Emergency Preparedness and Response, as well as environment, quality, occupational safety and property security audit for new and modified enterprises, regulated by PE-SGC-0001, PE-SGC-0002, PE-SGC-0003, PE-SGC-0005 and PE-SGC-0006.

Os aspectos restritos ao limite da propriedade, regidos por legislação específica do Ministério do Trabalho, relativos à Segurança e à Saúde, e consolidados pelas Normas Regulamentadoras (NR's), são considerados no âmbito do Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional.

Por outro lado, os aspectos relativos à radioatividade, emissão de poeira, ruído e odor, por não serem restritos à área interna da Empresa e possuírem potencial de impacto na região circunvizinha, são de interesse dos dois sistemas.

Aspects subject to property control and under specific legislation by the Labour Ministry regarding Health and Safety and consolidated by Regulatory Norms are included in the EMS scope.

On the other hand, aspects related to radioactivity, dust emission, noise and odour, because they are not restricted to the inner area of the Company and have potential impact on the surrounding region, are of interest to both systems.

CÓPIA NÃO CONTROLADA

5.1 Liderança e comprometimento

A Administração do Sistema de Gestão Ambiental é feita por:

- CEO de Aços Planos América do Sul;
- Vice-Presidente de Operações;
- Vice-Presidente Comercial; e
- Gerentes Gerais.

A Direção da Empresa demonstra seu comprometimento com o SGA por meio de suas ações alinhadas com a Política Ambiental, com as 10 Diretrizes para o Desenvolvimento Sustentável do grupo ArcelorMittal e com os Planos Diretores relacionados à gestão ambiental. Estes documentos norteiam as ações do SGA em todos os níveis de operação, deixando claros os interesses da Empresa junto a todas as partes interessadas na busca pela melhoria contínua do desempenho ambiental.

Por isso, a Direção participa ativamente da construção e manutenção do SGA da Empresa, fornecendo continuamente as bases que sustentarão todas as atividades relacionadas ao sistema.

Um dos objetivos é ser competitiva e prosperar no mundo de amanhã. Isto significa que precisamos entender como o mundo está evoluindo, não só do ponto de vista econômico e de mercado, mas também em termos de tendências sociais e ambientais que irão moldar o nosso futuro. O pensamento estratégico da Empresa e o de suas lideranças deve ser baseado na garantia de uma posição competitiva em relação à concorrência, mas também deve levar em consideração as expectativas da sociedade de construção de uma economia cada vez mais circular e de baixo carbono. Isto permitirá que a Empresa tome as decisões certas em relação a prioridades

5.1 Leadership and commitment

The management of the Environmental Management System is the responsibility of:

- Flat Carbon South America CEO;
- Operations Vice-President;
- Commercial Vice-President; and
- General Managers.

The Board of Directors shows their commitment to the EMS through their actions in line with the Environmental Policy, the 10 Guidelines for Sustainable Development of the ArcelorMittal Group and the Master Plans related to environmental management. These documents guide the EMS actions at all levels of operation making it clear to all stakeholders the interests of the company in the search for the continuous improvement of the environmental performance.

For that the Board of Directors takes active part in the construction and maintenance of the company EMS continuously supplying the bases that sustain all the activities related to the system.

One of the goals is to be competitive and prosper in the world of tomorrow. This means that we need to understand that the world is evolving not only from an economic and market point of view but also in terms of social and environmental trends which will mould our future. The strategic thinking of the company and its leaders shall be based on the assurance of a competitive foothold regarding the competitors and also take into consideration the expectations of the society in the construction of an increasingly circular

de investimento e que consiga construir uma plataforma cada vez mais sólida. Este pensamento de longo prazo é essencial para assegurar o sucesso comercial contínuo, o apoio das partes interessadas e a liderança de longo prazo no setor em que atua.

5.2 Política Ambiental

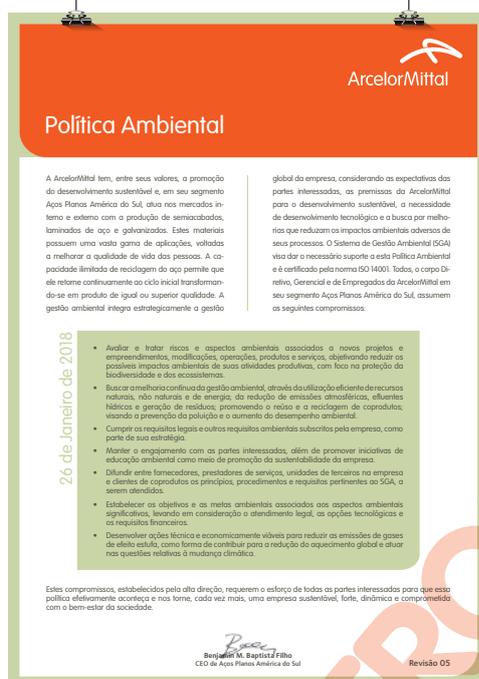
A Política Ambiental da ArcelorMittal Tubarão está disponível para as partes interessadas internas no Sistema Corporativo (SisCorp) e na intranet (Portal Corporativo da ArcelorMittal Brasil), <http://portalcop.tubarao.com.br/Corporativo/Paginas/default.aspx>, na seção “Corporativo”, como também em quadros dispostos em vários locais da Empresa, e é comunicada nos diversos eventos de conscientização e treinamento realizados pelas áreas de Recursos Humanos e Meio Ambiente.

Para as partes interessadas externas, a **Política Ambiental** está disponível no site na internet (tubarao.arcelormittal.com), na seção “Sustentabilidade > Meio Ambiente”, e também é divulgada nos diferentes eventos promovidos pela Gerência de Comunicação e Imagem.

5.3 Papéis, responsabilidades e autoridades ambientais na Empresa

A Direção da Empresa assegura a disponibilidade dos recursos necessários para o estabelecimento, implementação, manutenção e melhoria do próprio Sistema, incluindo recursos humanos e habilidades especializadas, infraestrutura, tecnologia e recursos financeiros.

A Direção opta por designar o Gerente de Meio Ambiente como seu representante para o Sistema de Gestão Ambiental, com a responsabilidade e autoridade para:



and low carbon economy. This will make possible for the company to make the right decisions regarding the priority of investments and to build an increasingly solid platform. This long-term thinking is essential to ensure a continuous commercial success, the support of stakeholders and the long-term leadership in the sector.

5.2 Environmental Policy

ArcelorMittal Tubarão Environmental Policy is available to all stakeholders that have access to SisCorp (Corporate System) and intranet in the section ‘Corporate’ (ArcelorMittal Brasil Portal), <http://portalcop.tubarao.com.br/Corporativo/Paginas/default.aspx>, and also in the several notice boards in different places in the Company, and it is communicated through awareness raising events and trainings carried out by the Human Resources and Environment areas.

For external stakeholders, the Environmental Policy is available through the website (tubarao.arcelormittal.com) in the section “Sustainability > Environment”, and it is also disclosed in different events sponsored by Image and Communication Management.

5.3 Environmental roles, responsibilities and authorities in the company

The Company Board of Directors ensures the availability of the resources necessary to establish, implement, maintain and improve the system itself, including human resources and specialized skills, infrastructure, technology and financial resources.

The Board chooses to appoint the Environmental Manager as their representative in the Environmental Management System with the responsibility and authority to:

- Assegurar que o SGA esteja em conformidade com a Norma ISO 14001 mais atual;
- Relatar o desempenho do SGA, incluindo o desempenho ambiental, para a Direção.

O Gerente de Meio Ambiente é apoiado por uma equipe de especialistas, analistas e técnicos que promovem o assessoramento às Unidades relativas ao SGA na sua manutenção e promoção da melhoria contínua.

As responsabilidades e autoridades dos demais integrantes da Empresa, em relação aos diversos elementos do SGA, estão estabelecidas em Padrões Empresariais, Técnicos e Operacionais.

A Estrutura Organizacional da Empresa está disponível no site na internet (tubarão.arcelormittal.com), na seção Quem Somos > ArcelorMittal Tubarão e também eletronicamente através da rede de comunicação interna, Portal Corporativo da ArcelorMittal Brasil.

- ensure that the EMS is in conformity with the most recent ISO 14001 norm;
- report the EMS performance including the environmental performance to the Board.

The Environmental Manager is supported by a team of specialists, analysts and technicians who provide assistance to the units regarding the EMS maintenance and continuous improvement.

The responsibilities and authorities of other people in the company regarding the several elements of the EMS are established in the Standard Corporate, Technical and Operating Procedures.

The Company Organizational Structure is available on the company website (tubarão.arcelormittal.com), section "Who we are > ArcelorMittal Tubarão" and also electronically through the internal communication network, ArcelorMittal Brasil Corporate Portal.

CÓPIA NÃO CONTROLADA

6.1 Ações para abordar riscos e oportunidades

6.1.1 Gestão de Riscos Ambientais

A forma como são tratados os riscos e oportunidades ambientais está descrita no PE-SGA-0001. Eles são determinados em conformidade com a metodologia da Empresa, cujos critérios, diretrizes e responsabilidades estão descritos nos padrões PE-CON-0051 e PE-CON-0052.

Os riscos e oportunidades ambientais referentes a aspectos estratégicos, requisitos legais e outras questões são registrados numa planilha denominada Gestão de Riscos Ambientais (Environmental Risk Management - ERM) e na planilha de Gestão de Riscos da Gerência de Meio Ambiente (PXA_Risk Management). Os riscos e oportunidades relacionados a aspectos ambientais operacionais significativos ficam registrados na planilha denominada Gerenciamento de Riscos e Oportunidades Ambientais (GROPAM), conforme modelo no Anexo 1 do padrão PE-SGA-0001. Esta planilha fica disponível na intranet (Portal Corporativo da ArcelorMittal Brasil) > Corporativo > Documentos > Meio Ambiente > Planilha GROPAM.

6.1.2 Aspectos ambientais

6.1.2.1 Perspectiva de ciclo de vida

A Empresa considera a perspectiva de ciclo de vida para determinar os aspectos ambientais, relacionando cada aspecto a um estágio do ciclo de vida do aço, incluindo produtos, atividades e serviços. Essa relação é feita na coluna "Estágio do Ciclo de Vida", da planilha de Aspectos Ambientais, registrada no SisCorp. Os exemplos de estágios do ciclo de vida estão identificados nos fluxos resumidos de processo da Empresa, que se encontram nas imagens a partir da página 32 deste Manual.

6.1 Actions to approach risks and opportunities

6.1.1 Environmental Risk Management

The way the environmental risks and opportunities are treated is described in PE-SGA-0001 standard. They are determined according to the company methodology whose criteria, guidelines and responsibilities are described in PE-CON-0051 and PE-CON-0052 standard procedures.

The environmental risks and opportunities regarding strategic aspects, legal requirements and other issues are recorded in a spreadsheet called Environmental Risk Management - ERM and in the Environmental Area Management Risk Management (PXA Risk Management). The risks and opportunities related to significant operational Environmental Aspects are recorded in the spreadsheet called Management of Environmental Risks and Opportunities (GROPAM) as shown in Annex 1 of PE-SGA-0001 standard procedure. This spreadsheet is available on the intranet (ArcelorMittal Brasil Corporate Portal) > Corporate > Documents > Environment > GROPAM spreadsheet.

6.1.2 Environmental aspects

6.1.2.1 Life cycle perspective

The company considers the life cycle perspective to determine the Environmental Aspects related to each aspect of a steel life cycles stage including products, activities and services. This relationship is done in the column "Life Cycle Stage" on the Environmental Aspects spreadsheet recorded in the SisCorp. The examples of life cycle stages are identified in the flows summarized in the company process found in the images that follow.



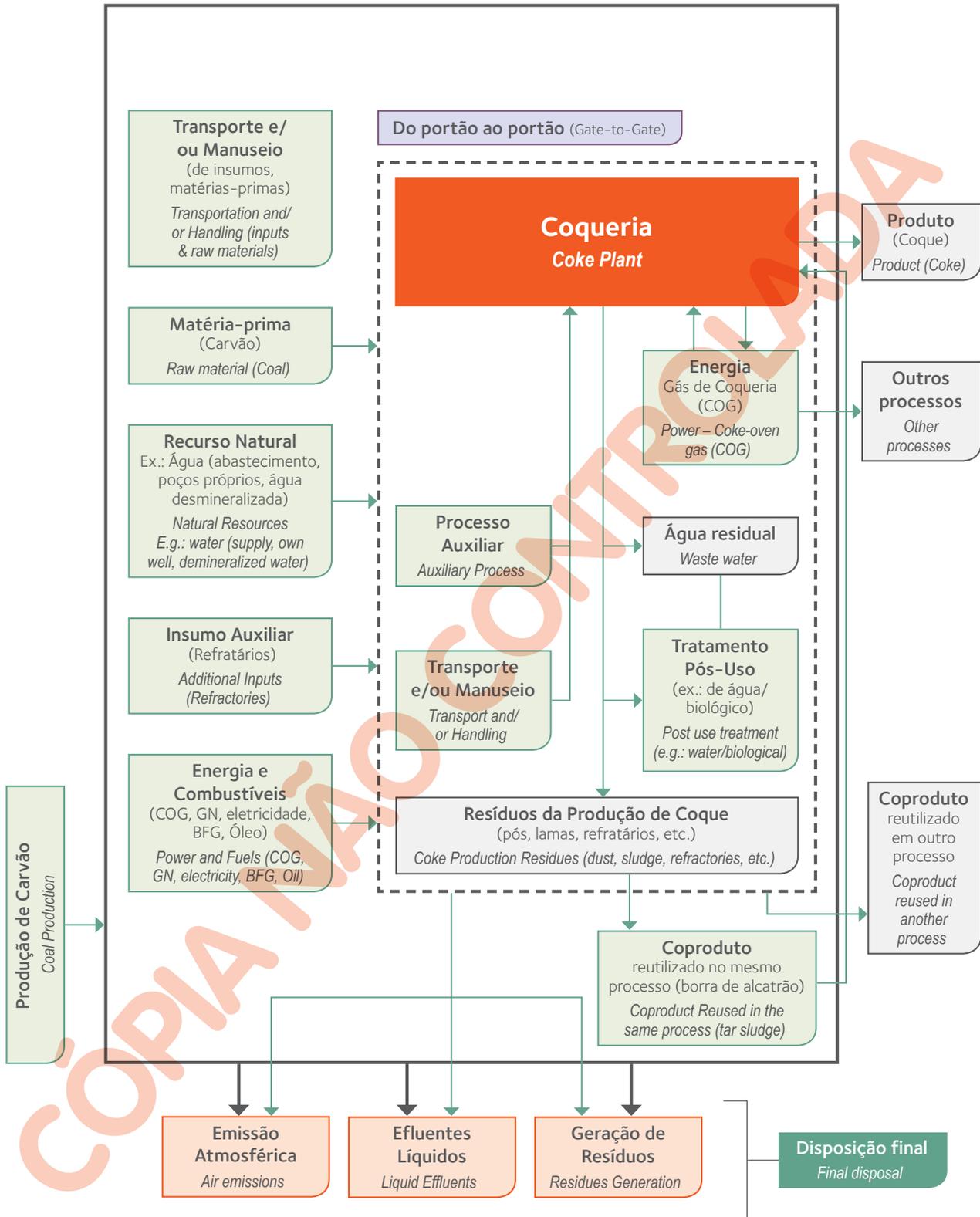
A Empresa obteve, de forma voluntária, o certificado no programa de Rotulagem Ambiental da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), conforme padrão ABNT PE-140.02. Este documento, elaborado pela ABNT com base em uma visão geral sobre a avaliação do ciclo de vida do produto, foi estabelecido conforme a norma ABNT NBR ISO 14024. Somente produtos ecológicos e serviços que tenham menor impacto ambiental podem usar a ecoetiqueta. O programa de terceira parte voluntário, baseado em critérios múltiplos, outorga uma licença ou certificado que autoriza o uso de rótulos ambientais em produtos, no caso da ArcelorMittal Tubarão para as **Bobinas Laminadas a Quente** (BQs), indicando a preferência ambiental deste produto dentro de uma categoria de produtos similares, com base em considerações do ciclo de vida. O certificado está disponível para as partes interessadas internas na intranet (Portal Corporativo da ArcelorMittal Brasil), <http://portalcorp.tubarao.com.br/Corporativo/Paginas/default.aspx>, na seção “Corporativo” > “Documentos” > “Certificados do Sistema de Gestão” > “ArcelorMittal Tubarão”. Para as partes interessadas externas, o certificado do rótulo ecológico está disponível no site (tubarao.arcelormittal.com), na seção “Quem somos” > “Certificações” > “Meio Ambiente”.

A Empresa também obteve no final de 2016, de forma inédita e voluntária, o certificado concedido pela ABNT de conformidade da Pegada de Carbono de seus Produtos.

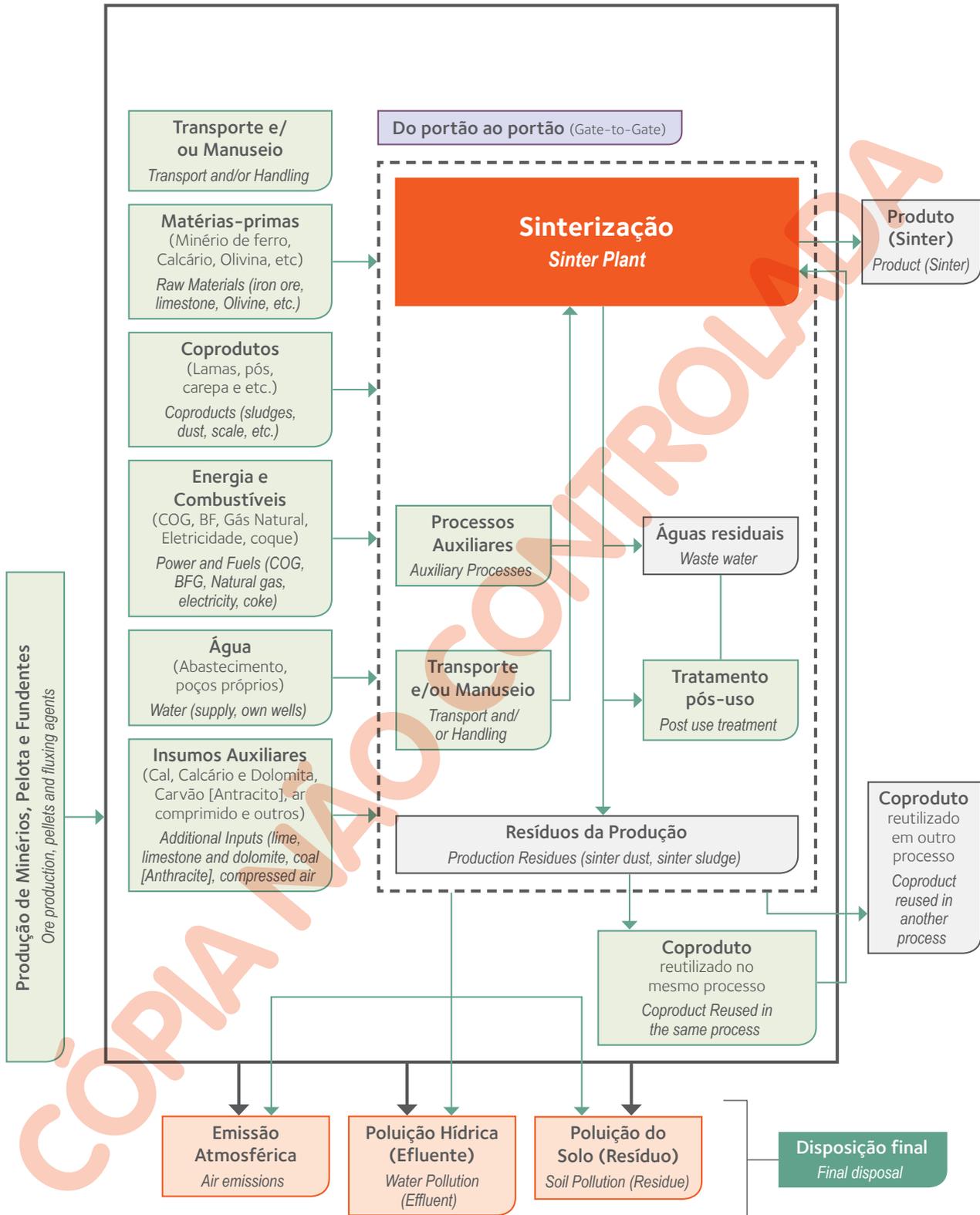
The company voluntarily obtained the certificate from the Environmental Labelling program of the Brazilian Association for Technical Norms (ABNT) according to ABNT PE-140.02 standard. This document, prepared by ABNT based on an overview of the product life cycle assessment was created based on the ABNT NBR ISO 14024 norm. Only ecological products and services which have a lower environmental impact are allowed to use this ecolabel. The third party voluntary program, based on multiple criteria, grants a license or certificate which authorizes the use of environmental labels in products - in the case of ArcelorMittal Tubarão, the hot rolled coils (HRC). This label indicates the environmental quality of the product in a category of similar products based on life cycle considerations. The certificate is available to internal stakeholders on the intranet (ArcelorMittal Brasil Corporate Portal), <http://portalcorp.tubarao.com.br/Corporate/Pages/default.aspx>, in the section “Corporate” > “Documents” > “Management Systems Certificates” > “ArcelorMittal Tubarão”. For external stakeholders, the ecological label certificate is available on the website (tubarao.arcelormittal.com), section “Who we are” > “Certifications” > “Environment”.

The company also obtained at the end of 2016, in an unprecedented and spontaneous way, the certificate granted by ABNT for Products Carbon Footprint conformity.

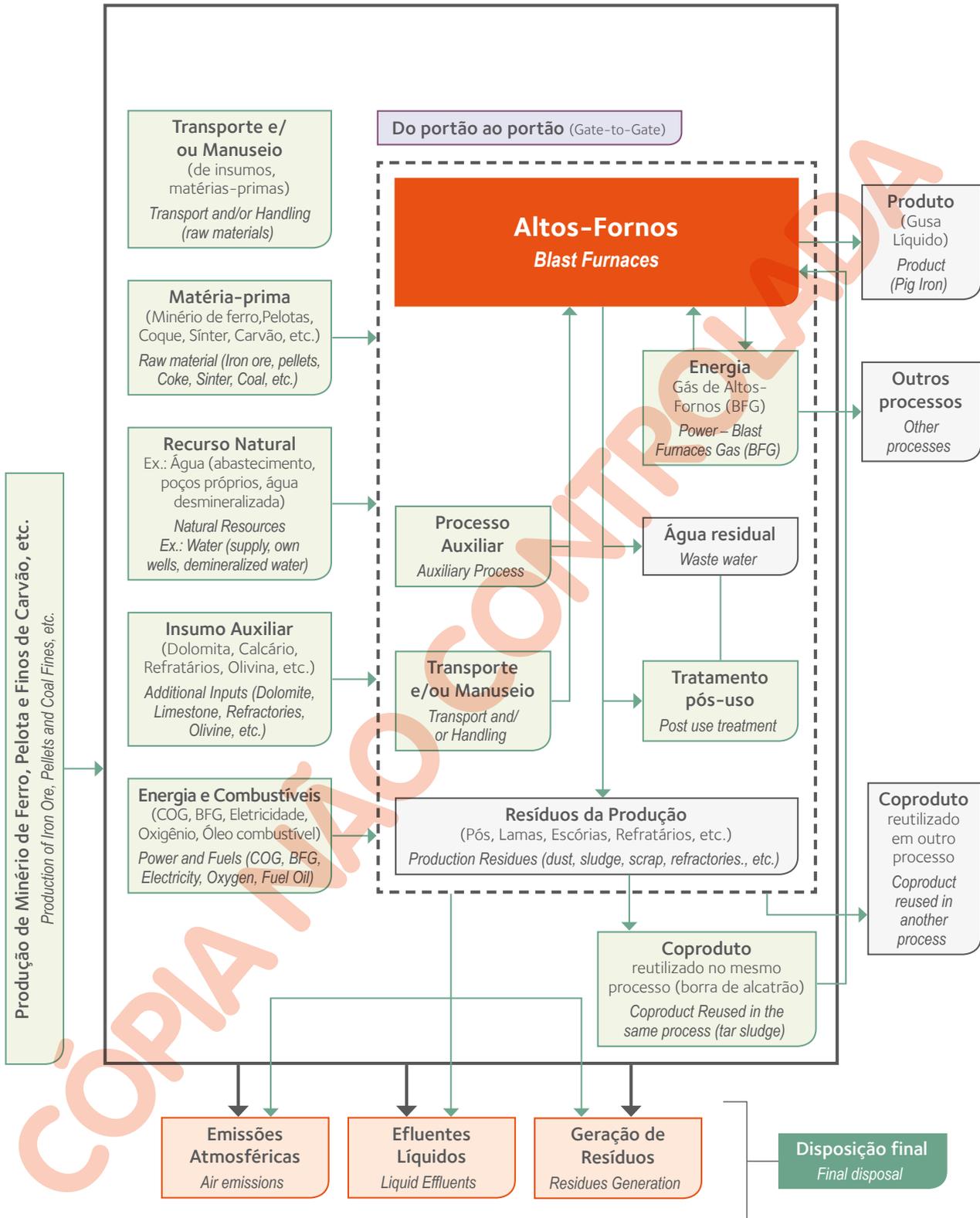
Do berço ao túmulo (Cradle-to-Grave)



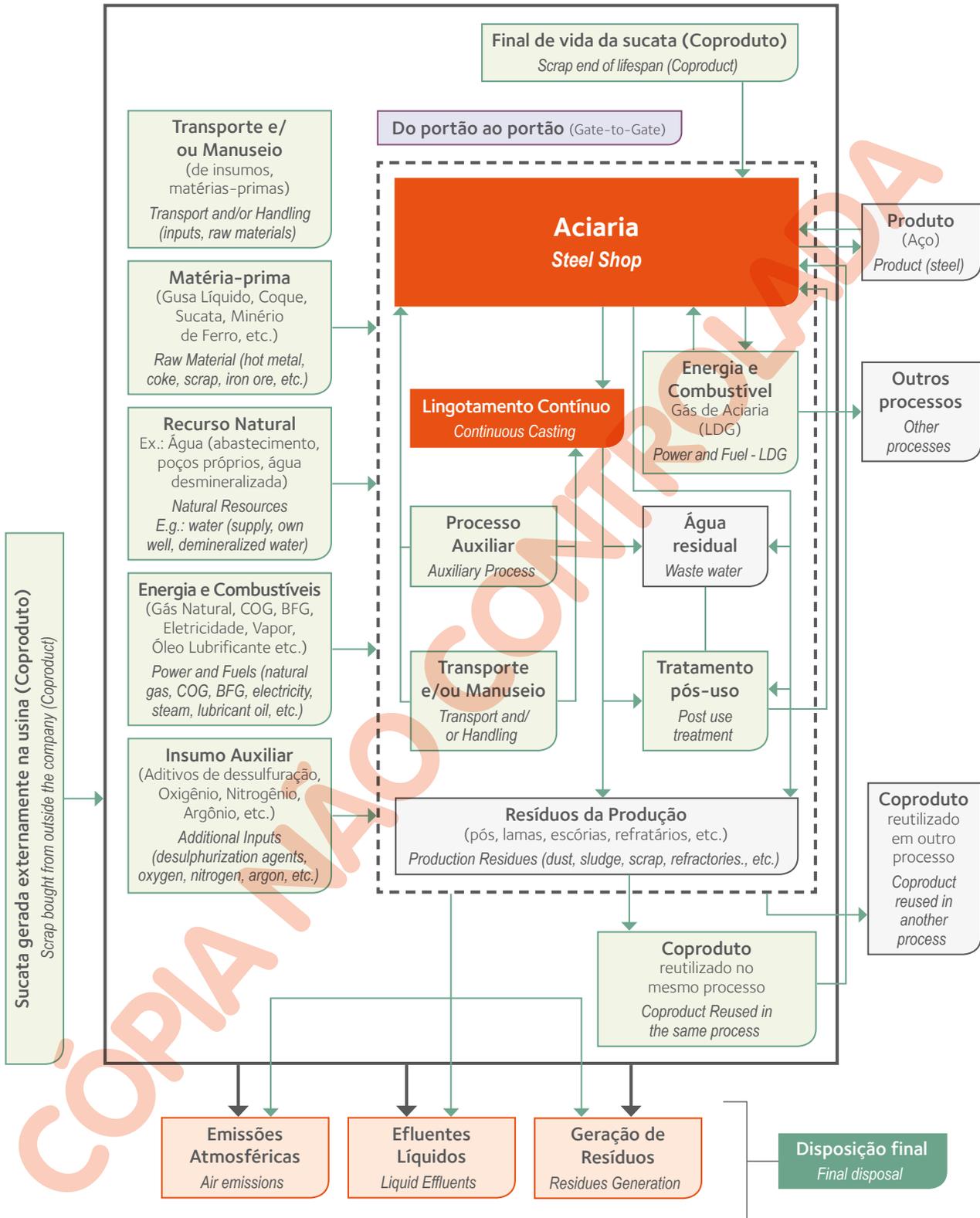
Do berço ao túmulo (Cradle-to-Grave)



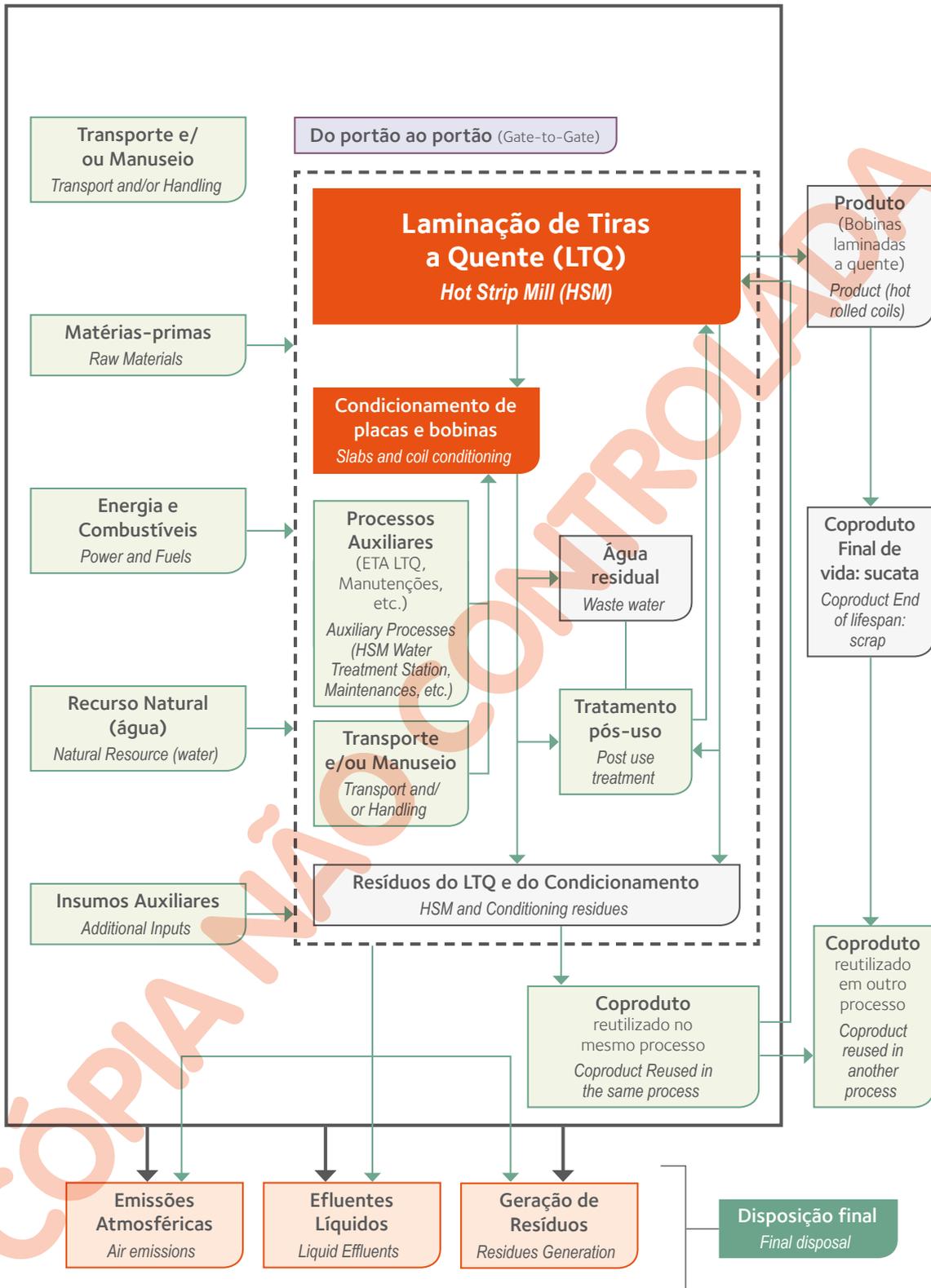
Do berço ao túmulo (Cradle-to-Grave)



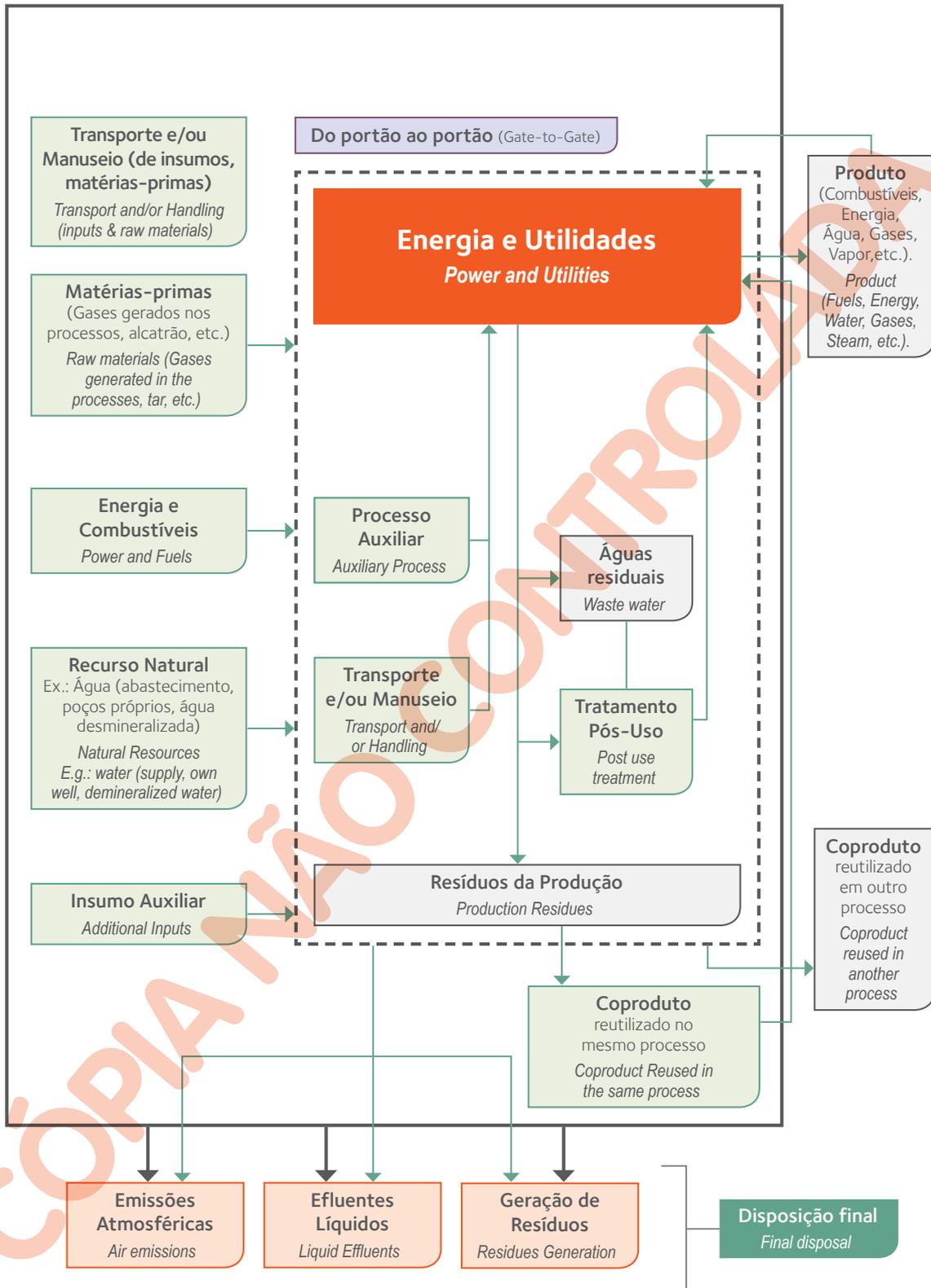
Do berço ao túmulo (Cradle-to-Grave)



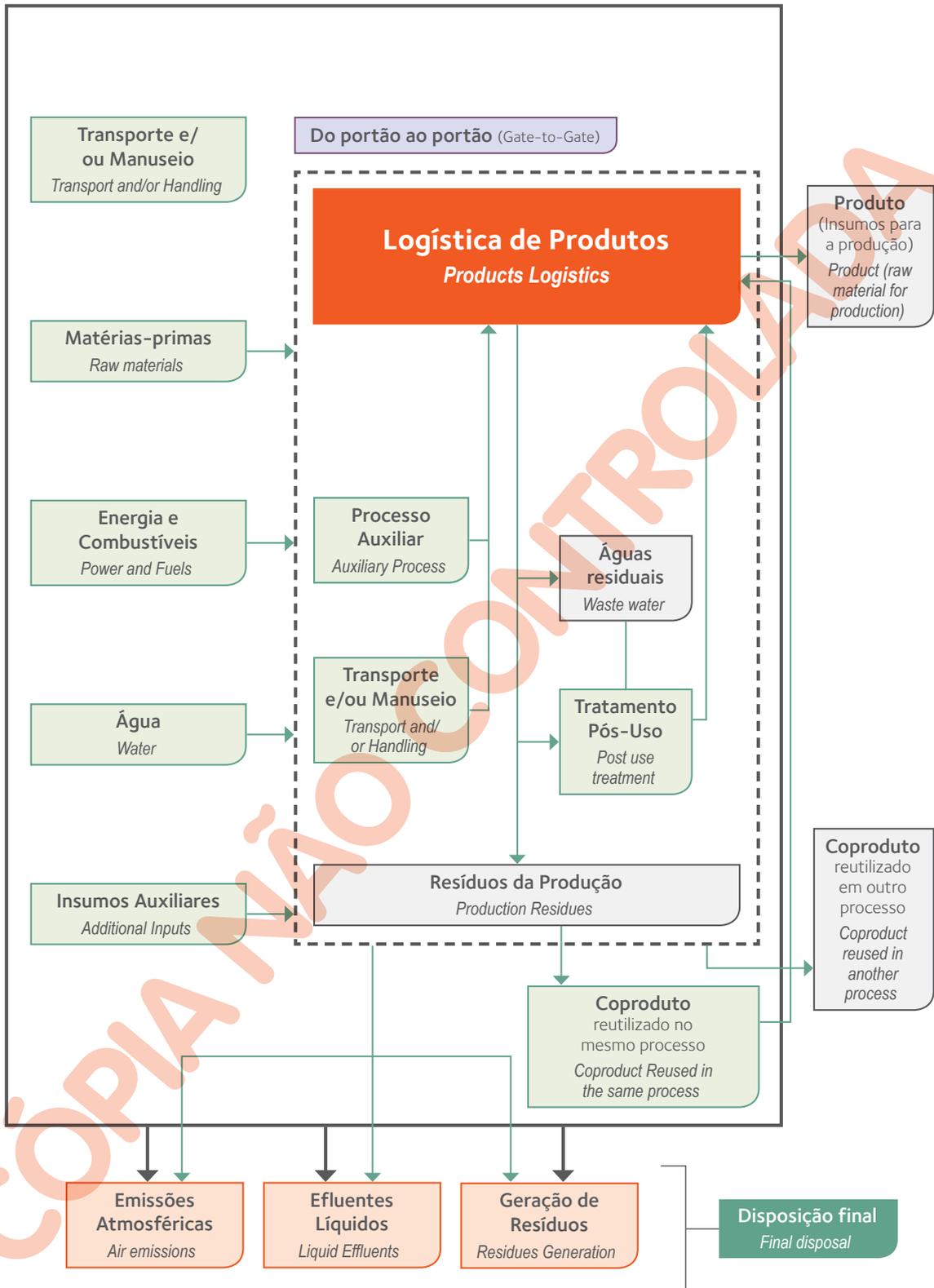
Do berço ao túmulo (Cradle-to-Grave)



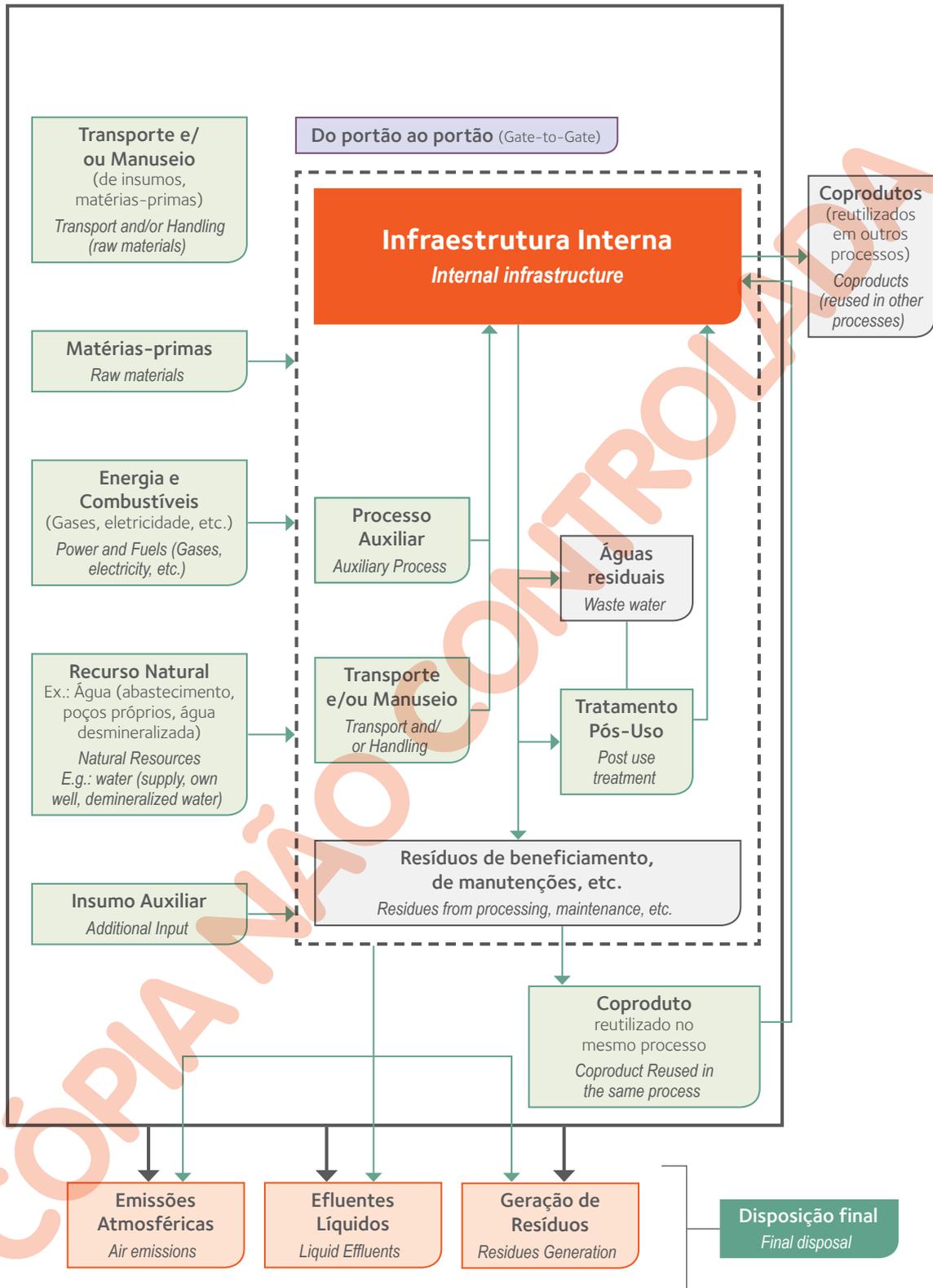
Do berço ao túmulo (Cradle-to-Grave)



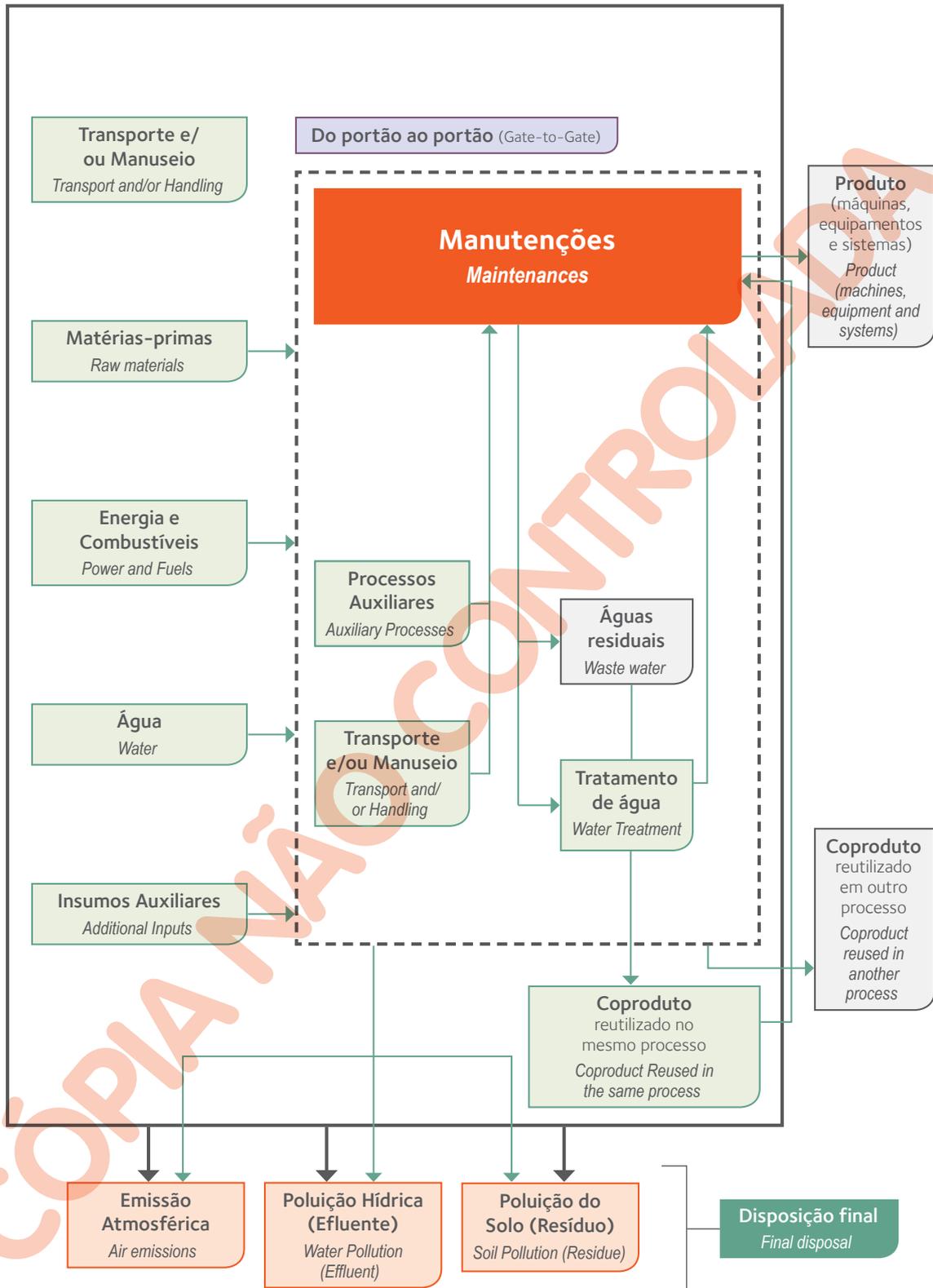
Do berço ao túmulo (Cradle-to-Grave)



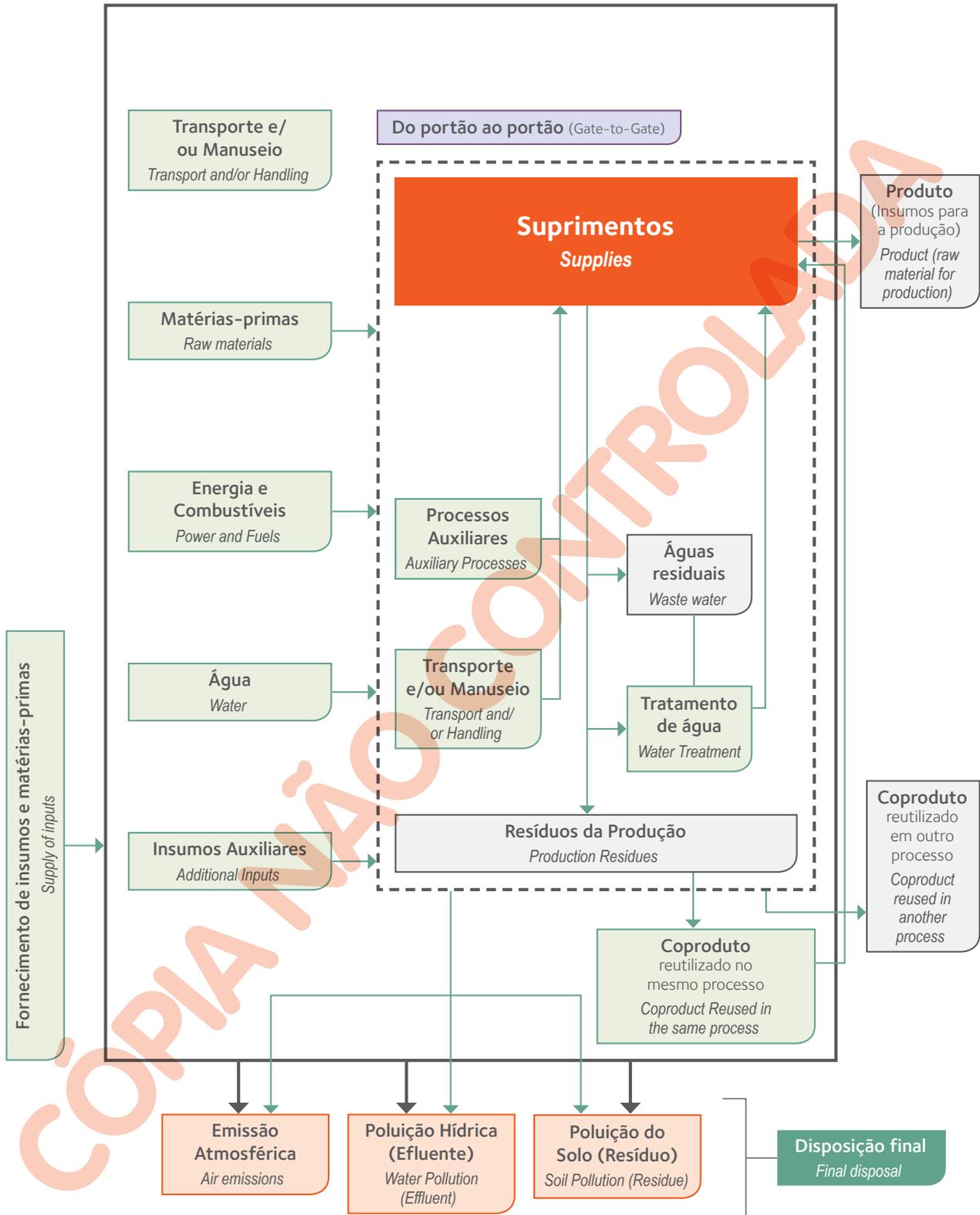
Do berço ao túmulo (Cradle-to-Grave)



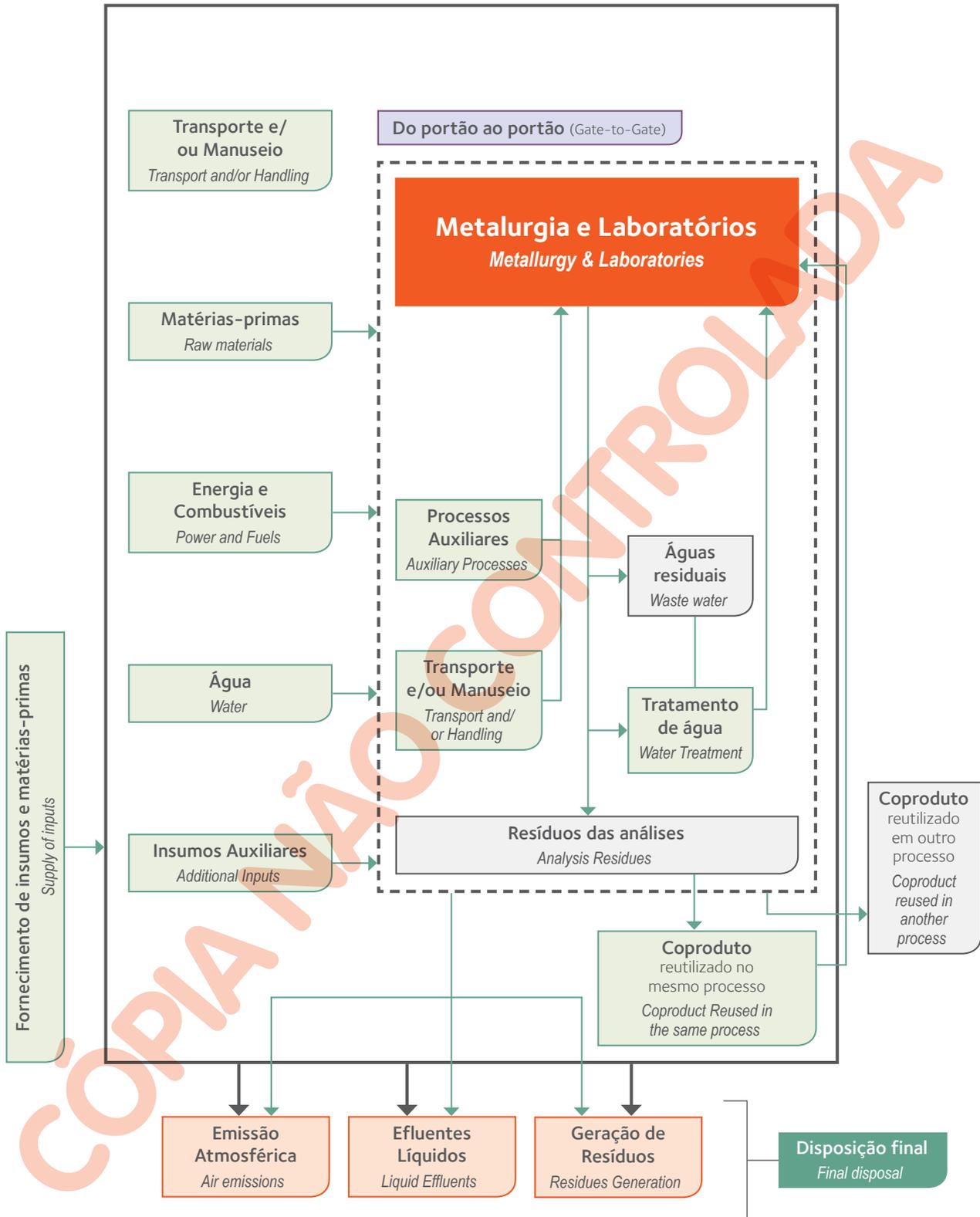
Do berço ao túmulo (Cradle-to-Grave)



Do berço ao túmulo (Cradle-to-Grave)



Do berço ao túmulo (Cradle-to-Grave)



6.1.2.2 Abordagem de aspectos ambientais

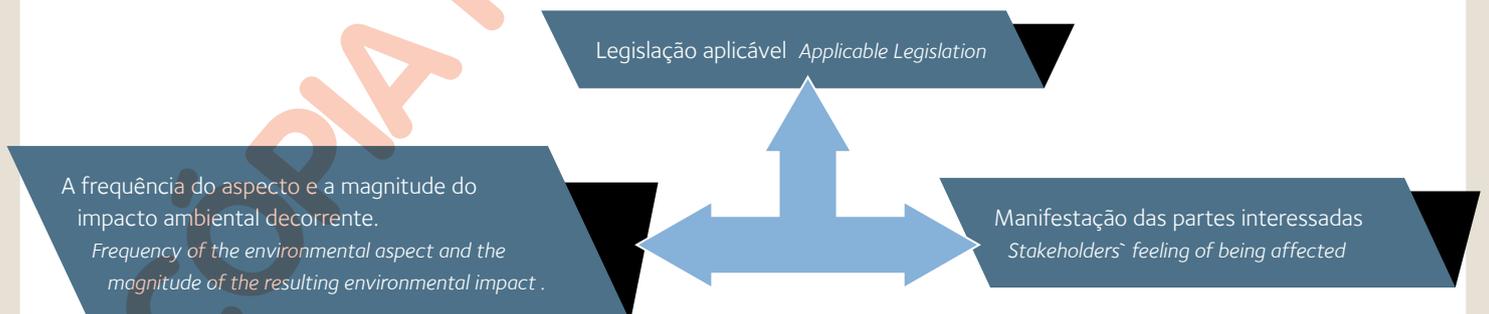
A abordagem de aspectos ambientais, dentro da perspectiva de ciclo de vida, encontra-se definida no PE-SGA-0001 e compreende as seguintes etapas:

- Levantamento e identificação dos aspectos ambientais;
- Avaliação dos aspectos ambientais;
- Tratamento/ações de controle para os aspectos ambientais significativos;
- Revisão da identificação dos aspectos ambientais;
- Comunicação sobre aspectos ambientais e suas revisões.

A ArcelorMittal Tubarão declara em sua política ambiental o seu compromisso com a adoção de práticas gerenciais apropriadas para utilizar de forma eficiente os recursos naturais e a energia, reduzir emissões atmosféricas, efluentes hídricos e geração de resíduos; e promover a reciclagem e a comercialização de coprodutos.

A identificação dos aspectos ambientais é, para a Empresa, uma atividade contínua, de forma que, através da determinação dos aspectos considerados significativos, possa promover ações que minimizem ou eliminem possíveis impactos de suas atividades, produtos e serviços sobre o meio ambiente.

Para identificação dos aspectos ambientais e determinação de sua significância são considerados basicamente os seguintes fatores:



A abordagem de aspectos ambientais e de requisitos legais e outros requisitos são fundamentais para o desenvolvimento do SGA.

6.1.3 Requisitos legais e outros requisitos

A legislação ambiental relativa às atividades, aos produtos e aos serviços da Empresa, em nível federal,

6.1.2.2 Environmental aspects approach

The approach to Environmental Aspects within life cycle perspective is define in PE-SGA-0001 standard procedure and encompasses the following steps:

- Surveying and identification of Environmental Aspects;
- Assessment of Environmental Aspects;
- Treatment/control action for significant Environmental Aspects;
- Review of Environmental Aspects identification;
- Communication on the Environmental Aspects and their reviews.

ArcelorMittal Tubarão declares in its environmental policy its commitment to the adoption of proper management practices in order to efficiently use natural resources and energy, reduce air emissions, water effluents and residues generation, and to promote the recycling and trading of coproducts.

The identification of the Environmental Aspects is a continuous activity for the company so that the determination of aspects deemed significant can foster actions that minimize or eliminate possible impacts from its activities, products and services on the environment.

In order to identify the Environmental Aspects and determine their significance, basically the following factors are taken into consideration:

The approach of the Environmental Aspects and the legal and other requirements are fundamental to the development of the EMS.

6.1.3 Legal and other requirements

Environmental legislation related to the Company's activities, products and services,

estadual e municipal, é identificada pela Gerência de Meio Ambiente, por meio do levantamento e acompanhamento da legislação existente.

Quanto a normas ambientais aplicáveis e demais requisitos subscritos pela Empresa, são identificados em fóruns específicos, tais como: o Fórum de Meio Ambiente do Instituto Aço Brasil (IABr) e o Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS).

As leis e demais requisitos pertinentes à Empresa são levados em conta no processo de avaliação de significância dos aspectos ambientais das atividades e serviços da Empresa, bem como na implementação de ações no controle operacional e no estabelecimento de objetivos, metas e programas de gestão ambiental.

A identificação, a disponibilização para os interessados e o acompanhamento do atendimento aos requisitos legais e de outros requisitos subscritos pela Empresa, aplicáveis aos aspectos ambientais das atividades, produtos e serviços da ArcelorMittal Tubarão são realizados conforme PE-SGA-0001.

6.1.4 Planejamento de ações

As ações planejadas para a abordagem de aspectos ambientais significativos, requisitos legais e outros requisitos estão definidas no PE-SGA-0001.

A forma como estas ações estão integradas e implementadas nos processos do SGA e em outros processos são descritas neste manual e nos padrões do SGA. Padrões operacionais também incluem controles ambientais específicos nas operações.

Tais ações consideram as opções tecnológicas disponíveis e os aspectos econômicos, operacionais e de negócios, com foco na sustentabilidade.

6.2 Objetivos ambientais e planejamento para alcançá-los

6.2.1 Objetivos e metas ambientais

Os objetivos e as metas ambientais estratégicos são estabelecidos levando-se em conta os seguintes fatores:

be it municipal, state or federal, is identified by the Environmental Management through data collection and a follow up of the existing legislation.

As for applicable environmental norms and other requirements subscribed by the Company, several specific forums are identified such as: Higher Council for the Environment, Brazil Steel Institute Environment Forum and the Brazilian Business Council for Sustainable Development (CEBDS).

Laws and other requirements concerning the Company are taken into consideration in the process of evaluating the environmental aspects of the Company's activities and services, as well as in the implementation of actions in the operational control and in setting the goals, targets and programs for the Environmental Management.

Legal and other requirements subscribed by the company and applicable to the environmental aspects of ArcelorMittal Tubarão activities, products and services, are identified, made available to stakeholders and monitored for compliance, in accordance with PE-SGA-0001.

6.1.4 Planning of actions

The actions planned for the approach of the significant Environmental Aspects and the legal and other requirements are defined in PE-SGA-0001 standard procedure.

The way these actions are integrated and implemented in the EMS processes and other processes is described in this manual and in the EMS standard procedures. The standard procedures also include specific environmental controls in the operations.

Such actions consider the technological options available, the economic, operational, business aspects focusing on sustainability.

6.2 The environmental goals and the planning to achieve them

6.2.1 Environmental goals and targets

The strategic environmental goals and targets are established taking into consideration the following factors;

- Objetivos e metas ambientais globais da ArcelorMittal;
- Aspectos ambientais significativos;
- Atendimento a requisitos legais e outros;
- Prevenção da poluição;
- Manifestações das partes interessadas;
- Não conformidades vigentes;
- Referências ambientais externas;
- Avaliação do desempenho ambiental; e
- Requisitos financeiros.

Os objetivos e metas ambientais estratégicos estão integrados à gestão global da Empresa e fazem parte do Plano Empresarial. Adicionalmente, as metas estratégicas são desdobradas em metas funcionais e, sempre que possível, associadas a indicadores de desempenho ambiental mensuráveis.

O processo de estabelecimento de objetivos e metas está descrito no padrão PE-SGA-0003.

6.2.2 Planejamento de ações para atingir os objetivos e metas ambientais

A partir da definição e aprovação dos objetivos e metas estratégicos e das metas funcionais são elaborados os Programas de Gestão Ambiental (PGAs), de modo a identificar:

- Os responsáveis em cada função e nível pertinente;
- As ações necessárias;
- Os prazos que devem ser observados; e
- Os recursos requeridos.

Os procedimentos relativos à identificação e acompanhamento dos objetivos e metas estratégicos e metas ambientais, incluindo os respectivos programas de gestão ambiental, estão estabelecidos no PE-SGA-0003.

- ArcelorMittal global environmental goals and targets;
- Significant Environmental Aspects;
- Compliance with legal and other requirements;
- Pollution prevention;
- Stakeholders` feeling of being affected
- Nonconformities in force;
- External environmental references;
- The environmental performance assessment; and
- Financial requirements.

The strategic environmental goals and targets are integrated into the company global management and are part of the Business Plan. Additionally, the strategic targets are unfolded into functional targets and whenever possible associated to measurable environmental performance indicators.

The process to establish goals and targets is described in the PE-SGA-0003 standard procedure.

6.2.2 Planning actions to achieve environmental goals and targets

From the definition and approval of the strategic goals and targets and the functional targets, the Environmental Management Programs are prepared so as to identify:

- The people in charge of each function and at every related level;
- The necessary actions;
- The deadlines to be observed; and
- The resources required.

The procedures related to the identification and monitoring of strategic goals and targets environmental targets, including the respective environmental management programs, are established in PE-SGA-0003 standard procedure.

7.1 Recursos

A Administração do Sistema de Gestão Ambiental assegura a disponibilidade dos recursos necessários para o estabelecimento, implementação, manutenção e melhoria do próprio Sistema, incluindo recursos humanos e habilidades especializadas, infraestrutura, tecnologia e recursos financeiros.

Os recursos financeiros são disponibilizados por meio de provisão orçamentária, conforme diretrizes descritas nos padrões PE-CON-0009 e PE-CON-0012.

7.2 Competência

A Empresa assegura que seus empregados cujas atividades tenham potencial de causar impactos ambientais significativos possuam as competências necessárias. Estas **competências** consideram aspectos

7.1 Resources

The Management of the Environmental Management System ensures the availability of the resources necessary to establish, implement, maintain and improve the system itself, including human resources and specialized skills, infrastructure, technology and financial resources.

The financial resources are made available through budget provision according to the guidelines described in PE-CON-0009 and PE-CON-0012 standard procedures.

7.2 Competence

The Company makes sure the employees whose activities may have the potential to cause environmental impacts are dully qualified. These qualifications involve training, education or





de formação, treinamento ou experiência, e são identificadas e registradas conforme descrito a seguir:

- **Educação:** Cada ocupação tem o seu nível de escolaridade exigida e definida no Sistema Informatizado de Recursos Humanos, disponibilizado na rede corporativa.
- **Treinamento:** A sistemática de treinamento está definida no PE-GRH-0013, sendo que cada ocupação tem o conhecimento requerido (PE-GRH-0009) definido no sistema corporativo GIDE (Gestão Integrada de Desenvolvimento do Empregado).
- **Experiência:** Nas ocupações em que é exigida experiência prévia na função ou similar, o tempo de experiência é definido como um dos critérios de seleção nos editais internos e nos anúncios para recrutamento externo (PE-GRH-0001).

A identificação de novas necessidades de treinamento, associada aos aspectos ambientais e ao Sistema de Gestão Ambiental, é feita pelos Gerentes das Unidades, os quais são também responsáveis pela elaboração do Plano de Treinamento.

A **capacitação dos empregados** das empresas parceiras ocorre conforme sistemática definida no PE-SGA-0012.

experience, and are identified and recorded as follows:

- **Education:** Every occupation requires a certain education level defined in the Human Resources Computer System, available on the corporate network.
- **Training:** The training system is defined in PE-GRH-0013, and each occupation has the required knowledge (PE-GRH-0009) defined in the corporate system GIDE (Employee Development Integrated Management).
- **Experience:** For the occupations demanding previous experience in the function, or similar, the time of experience is defined as one of the selection requirements in the internal and external recruitment ads (PE-GRH-0001).

The identification of new needs for training associated with the environmental aspects and to the Environmental Management System is carried out by the Area Managers, who will also be responsible for the preparation of the Training Plan.

The qualification of contractor's employees takes place according to the system defined in PE-SGA-0012.

7.3 Conscientização

Para conscientização dos empregados e parceiros, a Empresa conta, desde 1996, com o Programa Interagir de Educação Ambiental para a Sustentabilidade. Este programa aborda a importância da conformidade com a Política Ambiental e os demais requisitos do Sistema de Gestão Ambiental, os aspectos ambientais significativos e respectivos impactos ambientais associados às atividades desenvolvidas, os benefícios ambientais associados ao desempenho pessoal, as funções e responsabilidades para atingir a conformidade com os requisitos do Sistema, bem como as potenciais consequências da inobservância dos procedimentos especificados.

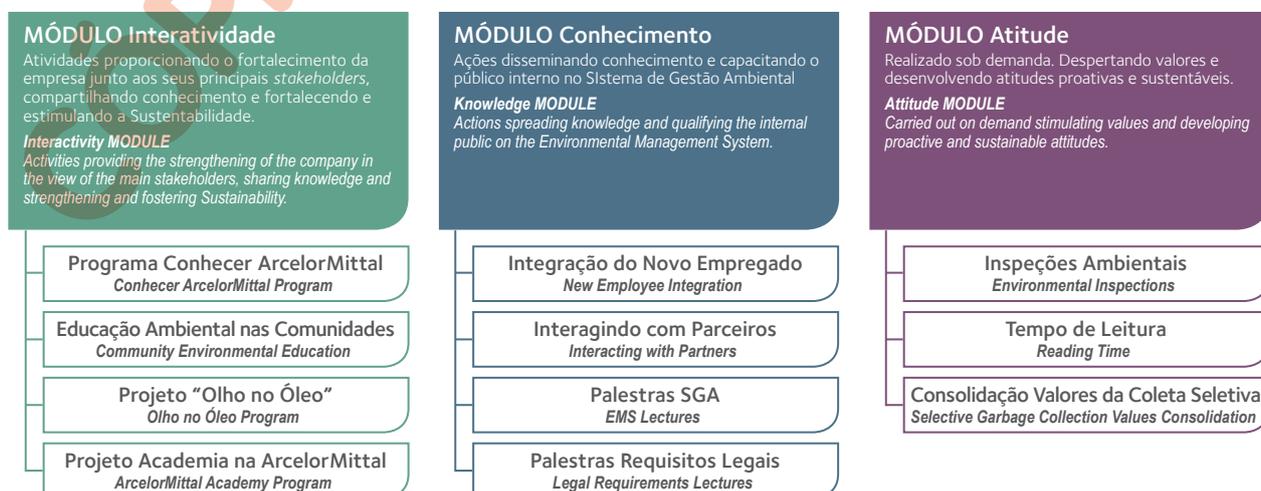
7.3 Awareness

To raise employees and contractors' awareness, since 1996 the Company counts on the Environmental Education for Sustainability Interacting Program. This program addresses the importance of compliance with the Environmental Policy and other requirements in the Environmental Management System, the significant environmental events and respective environmental impact associated with the activities performed, the environmental benefits associated with the personal performance, the functions and responsibilities in complying with the System requirements, as well as the possible consequences of non-compliance with specified procedures.



Programa INTERAGIR de Educação Ambiental para a Sustentabilidade INTERAGIR Program for Environmental Education for Sustainability

A metodologia proposta é de segmentar os treinamentos/projetos a partir dos seus principais objetivos, de forma a integrar e potencializar os resultados esperados e padronizar a forma de avaliação.
The proposed methodology is to segment trainings/projects from their main goals, so as to integrate and multiply the expected results and standardize the type of assessment



A Empresa dispõe de um Centro de Educação Ambiental (CEA), espaço no qual são desenvolvidas ações que estimulam a conscientização e o aprendizado das questões ambientais.

Para promover a conscientização sobre prevenção de acidentes ambientais são realizados simulados e treinamentos de preparação e atendimento de emergência (ambiental e de saúde e segurança). Estes são realizados e coordenados pela Gerência de Área de Segurança Patrimonial, segundo condições estabelecidas no PE-SGC-0003.

7.4 Comunicação

7.4.1 Visão geral da comunicação ambiental

A comunicação ambiental segue as seguintes diretrizes:

- **Transparência:** a comunicação tem de basear-se na verdade e ser transmitida com clareza para os públicos destinatários;
- **Adequação:** a comunicação deve atender às necessidades das partes interessadas, deve ser compreensível e permitir a participação no processo de discussão das questões ambientais colocadas;
- **Confiabilidade:** a informação, além de sempre verdadeira, deve ser precisa e baseada em fatos e comprovações pertinentes.

A comunicação ambiental já vem sendo aperfeiçoada com o uso do Sistema de Gestão de Partes Interessadas, que permitirá um engajamento cada vez mais focado nas expectativas ambientais das partes interessadas.

A comunicação pode ser de forma reativa ou proativa. A primeira forma refere-se às respostas às demandas, tanto internas quanto externas, e a segunda abrange as iniciativas de comunicação da Empresa com suas partes interessadas.

As diretrizes, procedimentos e responsabilidades no processo de comunicação e engajamento com as partes interessadas são descritos no PE-SGA-0004.

The Company has an Environmental Education Centre (CEAM), a space where actions to promote awareness and the learning of environmental events are developed.

The simulations and trainings for Emergency Preparedness and Response are carried out and coordinated by the Property Security Area Management, according to conditions established in PE-SGC-0003.

7.4 Communication

7.4.1 Environmental communication overview

The environmental communication follows the following guidelines:

- **Transparency:** communication has to be based on the truth and be clearly delivered to the intended audiences;
- **Adequacy:** communication has to meet the needs of stakeholders, has to be understandable and allow the participation in the discussion process of the environmental issues presented;
- **Reliability:** the information has to be true and also be based on facts and related proofs.

Environmental communication has been improved with the use of the Stakeholders Management System, which will make it possible to have an engagement more focused on the Shareholders' environmental expectations.

Communication can be reactive or proactive. The first refers to responses to demands both internal and external, and the latter includes the company communication initiatives with the stakeholders.

The guidelines, procedures and responsibilities in the communication and engagement with stakeholders is described in PE-SGA-0004 standard procedure.

7.4.2 Comunicação interna

Entre as ações proativas de comunicação interna institucionalizadas na Empresa, podemos citar: Boletim Informativo (BIN), Jornal da ArcelorMittal Tubarão, folders, prospectos e outdoors. Adicionalmente, a Gerência de Meio Ambiente elabora os Relatórios Técnicos Mensais, com informações sobre o desempenho ambiental da Empresa, o qual é discutido com as unidades em reuniões periódicas de meio ambiente.

A comunicação reativa, internamente, abrange responder a questionamentos de empregados, corpo gerencial, diretores e terceiros, sobre questões ambientais da Empresa, e a comunicação proativa refere-se às iniciativas sob coordenação da Gerência de Comunicação e Imagem, com apoio da Gerência de Meio Ambiente, para divulgação do desempenho ambiental e promoção de ações de conscientização.

7.4.3 Comunicação externa

Entre as ações proativas externas destacam-se: o atendimento a órgãos públicos ambientais, o Programa Conhecer ArcelorMittal e o Relatório de Sustentabilidade da ArcelorMittal Brasil.

A comunicação externa na sua forma reativa abrange as respostas da Empresa a demandas das partes interessadas. Já na forma proativa, corresponde às iniciativas da Empresa para promover a conscientização e divulgação de questões relativas à sustentabilidade ambiental. Tais iniciativas ratificam a decisão da Empresa de divulgar externamente seus aspectos ambientais significativos.

7.5 Informação documentada

7.5.1 Visão geral da documentação do SGA

A documentação do Sistema de Gestão Ambiental é composta pelos seguintes tipos de documentos:

- Política, Objetivos e Metas Ambientais;
- Manual do Sistema de Gestão Ambiental;
- Padrões Empresariais;
- Padrões Técnicos;

7.4.2 Internal communication

Among the proactive internal communication actions institutionalized in the Company, we can mention: Information Bulletin, ArcelorMittal Tubarão Newsletter, folders, fliers and billboards. Additionally, the Environmental Management prepares the Monthly Technical Report with information on the Company environmental performance, which is discussed with the areas in regular environmental meetings.

Reactive communication addresses internally the reaction to the employees, managerial body, directors and third parties' questionings about the Company environmental events, and the proactive communication refers to initiatives under the coordination of the Image and Communication Management, with the support of the Environmental Management to disclose environmental performance and promote awareness actions.

7.4.3 External communication

Among the external proactive actions there are: the support to environmental public agencies, the Conhecer ArcelorMittal Program, and the ArcelorMittal Brasil Sustainability Report.

The reactive external communication addresses the Company's answers to stakeholders' demands. The proactive way corresponds to the Company's initiatives to promote awareness and release of events related to environmental sustainability. Such initiatives confirm the Company's decision of communicating externally its significant environmental aspects.

7.5 Documented information

7.5.1 EMS documentation overview

The documentation of the Environmental Management System comprises the following documents:

- Environmental Policies, Goals and Targets;
- Environmental Management System Manual;
- Corporate Standards;
- Technical Standards;

- Padrões Operacionais;
- Registros; e
- Documentos Externos, como legislação e normas brasileiras.

A classificação e estruturação de padrões na Empresa são realizadas de acordo com as diretrizes descritas no padrão PE-NOR-0001.

A Empresa também utiliza, para apoio na gestão da informação documentada, o sistema especializado denominado SisCorp. É uma ferramenta completa para a gestão ambiental, incluindo ainda recursos para a gestão da qualidade, saúde e segurança.

7.5.2 Criação e atualização da documentação do SGA

A criação e a atualização da documentação do SGA seguem as principais diretrizes do padrão de Qualidade PE-NOR-0001.

Os documentos do sistema, incluindo-se os registros, são criados e atualizados de acordo com os requisitos da norma ABNT NBR ISO 14001.

As atualizações ocorrem, em geral, para introduzir melhorias no texto dos documentos, para manter ou aumentar a compatibilidade entre a documentação e a prática, ou em função de mudanças em requisitos legais e outros requisitos ou de versão da norma ABNT NBR ISO 14001.

7.5.3 Controle da informação documentada do SGA

■ Controle da Política, Objetivos e Metas Ambientais

A Política Ambiental da ArcelorMittal Tubarão estabelece os princípios da Empresa relativos ao seu compromisso com o desempenho ambiental. Elaborada pela Gerência de Meio Ambiente, é aprovada pela Direção, representada pelo CEO de Aços Planos América do Sul.

A Política Ambiental é atualizada toda vez que é identificada uma necessidade no Sistema de Gestão Ambiental que justifique a revisão.

- Operational Standards;
- Records; and
- External Documents – Brazilian legislation and norms.

The classification and structuring of the company standard procedures is carried out according the guidelines described in PE-NOR-0001 standard procedure.

The company also uses the specialized system called SisCorp to support the management of the documented information. It is a complete environmental management tool which also includes resources to manage quality, health and safety.

7.5.2 EMS documentation creation and updating

The EMS documentation creation and updating follows the main guidelines of the PE-NOR-0001 Quality standard procedure.

The documents of the system, including the registrations, are created and updated according to the requirements of ABNT NBR ISO 14001 norm.

The updates in general take place to introduce improvements in the document texts, to keep or increase compatibility between the documentation and the practice as a result of changes in legal and other requirements or a new version of the ABNT NBR ISO 14001 norm.

7.5.3 EMS documented information control

■ Control of the environmental policy, goals and targets

ArcelorMittal Tubarão Environmental Policy establishes the company principles regarding its commitment to environmental performance. It is prepared by the Environment Management Area and approved by the Board of Directors, represented by Flat Carbon South America CEO.

The Environmental Policy is updated whenever a need identified in the

A elaboração, a aprovação e a distribuição dos objetivos e metas ambientais são feitas conforme diretrizes estabelecidas no PE-SGA-0003.

■ **Controle do Manual do Sistema de Gestão Ambiental**

A elaboração e a atualização do Manual do Sistema de Gestão Ambiental são realizadas pela equipe da Gerência de Meio Ambiente. A aprovação do Manual do Sistema de Gestão Ambiental é de responsabilidade do CEO de Aços Planos América do Sul.

O Manual do Sistema de Gestão Ambiental é disponibilizado eletronicamente por meio do Portal Corporativo da ArcelorMittal Brasil, rede de comunicação interna, na seção "Corporativo". Versões impressas do Manual não são consideradas cópias controladas. A única cópia controlada é a que fica impressa e disponível na Gerência de Meio Ambiente.

■ **Controle de Padrões**

O controle dos padrões da Empresa é feito de modo corporativo sob coordenação da Gerência de Metalurgia, Qualidade e Laboratórios, que utiliza como suporte o Sistema de Controle de Padrões. A sistemática de controle encontra-se estabelecida nos padrões PE-NOR-0001, PE-NOR-0004 e PE-NOR-0005.

■ **Controle de Documentos Externos**

A aquisição e o controle de normas brasileiras na Empresa, bem como as ações para que esses documentos estejam disponíveis sempre em suas últimas versões, estão a cargo do Centro de Informações Técnicas (CIT). Esses documentos podem ser consultados mediante a solicitação dos respectivos usuários.

A consulta às Normas Técnicas, caso o usuário possua liberação do CIT, pode ser realizada por meio do Portal Corporativo da Empresa (rede de comunicação interna) > Serviços > GEDWeb – Normas Técnicas.

A legislação aplicável ao Sistema de Gestão Ambiental está disponível para consulta pela Gerência de Meio Ambiente, sendo mantida atualizada por meio de contrato com empresa especializada.

Environmental Management System justifies the review.

The preparation, approval and distribution of the environmental goals and targets is done according to the guidelines in the PE-SGA-0003 standard procedure.

■ **Control of the Environmental Management System manual**

The preparation and updating of the Environmental Management System Manual is carried out by the Environmental Management Area team. The approval of the Environmental Management System Manual is the responsibility of the Flat Carbon South America CEO.

The Environmental Management System Manual is available at the ArcelorMittal Brasil Corporate Portal, the internal communication network, Corporate section. Printed versions of the Manual are not considered controlled copies. The only controlled copy is the hard copy available in the Environmental Management Area.

■ **Control of Standards**

The Company standard procedures control is done in a corporate way under the coordination of the Quality Management Area, which uses the Standards Control System. The Control System is found in PE-NOR-0001, PE-NOR-0002, PE-NOR-0003, PE-NOR-0004 and PE-NOR-0005

■ **Control of External Documents**

The acquisition and control of Brazilian norms in the Company as well as actions for these documents to be available in their latest versions are the responsibility of the Technical Information Centre by request of respective users.

The consultation to the Technical Norms, in case the user is authorized by TIC, can be done via the Company Corporate Portal (intranet communication) Services > GEDWeb – Technical Norms.

The applicable legislation to the Environmental Management System is kept updated through the contract with a specialized company and made available for consultation by the Environmental Management.

Licenças ambientais necessárias para instalação de novos empreendimentos e operação da Empresa são documentos controlados pela Gerência de Meio Ambiente.

■ Controle de Registros

Os registros do Sistema de Gestão Ambiental são emitidos e mantidos segundo condições padronizadas de forma a possibilitar a identificação e a rastreabilidade das informações relativas ao desempenho ambiental, ao controle operacional, aos objetivos e metas ambientais e aos demais requisitos ambientais.

O controle dos registros ambientais contempla sua identificação, recuperação, proteção, armazenamento, tempo de retenção e disposição.

A sistemática para controle dos registros encontra-se definida de forma corporativa no PE-NOR-0001 e o SisCorp é utilizado como instrumento de apoio na gestão de registros.

Environmental licenses necessary for the installation of new enterprises and Company's operation are controlled by the Environmental Management.

■ Control of records

The Environmental Management System records are issued and maintained according to standardized conditions so as to make it possible to identify and trace the information related to

environmental performance, operational control, environmental goals and targets and other environmental requirements.

The control of environmental records includes identification, recovery, protection, storage, retention time and disposal.

The records control system is corporately defined in PE-NOR-0001 standard procedure and the SisCorp is used as a supporting tool for record management.

CÓPIA NÃO CONTROLADA

8.1 Planejamento e controle operacionais

As operações associadas a aspectos ambientais significativos são planejadas de acordo com o PE-SGA-0001. Tal planejamento visa garantir que as operações sejam executadas com os devidos cuidados ambientais. A gestão de mudanças segue diretrizes abordadas no PE-SGA-0009 e no PE-ENG-0014.

- Nas licitações para aquisição de produtos e serviços são seguidas as diretrizes do padrão PE-ABA-0002. Já as solicitações de alienação de materiais devem seguir as diretrizes do padrão PE-ABA-0007.
- Para atividade, produto e serviço sob administração direta da Empresa, nas quais a ausência de instruções documentadas possa acarretar desvios em relação à Política Ambiental e aos objetivos e metas, o controle é feito conforme condições estabelecidas no capítulo "Controle Ambiental" do mesmo padrão (operacional ou técnico). A não ser em caso de processo integralmente ambiental, situação em que o padrão trata exclusivamente da questão ambiental.
- Para atividades, produtos e serviços sob administração indireta, ou seja, desenvolvidos por empresas contratadas, o controle cabe às próprias contratadas, por meio de padrões operacionais próprios, obedecendo ao que estabelece o PE-SGA-0012, que também determina responsabilidades e procedimentos da Empresa sobre as empresas contratadas.

Os equipamentos de proteção ambiental são mantidos especificamente pela Gerência de Área de Manutenção de Sistemas de Controle Ambiental, segundo procedimentos documentados, compreendendo, entre outras, as seguintes condições:

- Cadastramento no Sistema Informatizado de Manutenção, em código específico.
- Elaboração de Planos de Inspeção, Manutenção e Lubrificação, levando-se em conta as características

8.1 Operational planning and control

The operations associated to significant environmental events are planned according to PE-SGA-0001. Such planning aims to ensure that the operations be carried out with the due environmental cares. The change management follows guidelines established in PE-SGA-0009 and PE-ENG-0014.

- *In the biddings for the acquisition of products and services, guidelines established in PE-ABA-0002 standard procedure are to be followed. And in the requests for sellable material the guidelines established in PE-ABA-0007 standard procedure are to be followed.*
- *For activity, product and service under the direct administration of the Company, and where the absence of documented instructions can result in deviations regarding the Environmental Policy and the goals and targets, the control is carried out according to conditions established in the chapter (operational or technical), unless in case of a process that is completely environmental related, when the standard procedure will deal exclusively with the environmental event.*
- *For activities, products and services under indirect administration, i.e., developed by contractors, it is the responsibility of the contractors, through their own operational standard procedures, to comply with PE-SGA-0012, which also establishes the responsibilities and procedures of the Company to the Contractors.*

The equipment for environmental protection is maintained by the Environmental Control and Cooling Systems Maintenance Area Management, according to documented procedures, comprising, among others, the following conditions:

- *Registration in the Computerized Maintenance System (SISMANA) through a specific code.*

e o histórico de cada equipamento. Através do Sistema Informatizado de Manutenção e do Sistema de Controle de Mangas, são desenvolvidos os planos de inspeção, de manutenção e de lubrificação, preventivas e preditivas, dando origem a uma carteira de serviços, que são executados segundo os respectivos graus de prioridade.

- Manutenção de Registros de modo a demonstrar o histórico das medições executadas nos equipamentos que interferem na gestão e no desempenho ambiental da Empresa.

Alguns equipamentos de proteção ambiental são mantidos pelas próprias Gerências de Manutenção das Áreas. E, quando necessário, com apoio da Gerência de Oficinas de Fabricação de Peças e Manutenção de Conjuntos. Da mesma forma, segundo procedimentos documentados, compreendendo, entre outras, as condições citadas acima.

As diretrizes para o gerenciamento ambiental de coprodutos e resíduos na Empresa, bem como os resíduos gerados por seus prestadores de serviços, estão estabelecidas no PE-SGA-0011.

A estruturação das “Ações de Controle”, bem como o seu conteúdo, deve seguir os critérios estabelecidos nos padrões PE-NOR-0001 e PE-NOR-0007.

8.2 Preparação e resposta a emergências

As situações potenciais de emergência que possam ter impactos sobre o meio ambiente são identificadas em todas as atividades e serviços da Empresa. Cabe às unidades elaborarem seus Planos de Emergência, documentando suas atividades em padrões específicos.

Adicionalmente, como forma de testar os procedimentos estabelecidos, é elaborado e implementado o Programa Anual de Simulação de Situações Potenciais de Emergência, o qual considera:

- Os Planos de Emergência de todas as unidades;
- As possíveis situações de emergência ocorridas no período anterior.

As diretrizes e critérios para identificação de situações potenciais de emergência estão descritas no PE-SGC-0001, e a preparação e o atendimento a emergências no PE-SGC-0003.

■ *Preparation of Inspection, Maintenance and Lubrication Plans, taking into account the characteristics and history of each machine. Through SISMANA and Sleeves Control System, plans are developed for inspection, maintenance and lubrication, preventive and predictive, leading to a portfolio of services, which are executed according to their level of priority*

■ *Maintenance of Records in order to demonstrate the history of measurements performed on each machine that may interfere in the environmental management and performance of the Company.*

Some environmental protection equipment is maintained by the Area Maintenance. And, whenever necessary, with the support of the Parts Manufacturing and Set Maintenance Workshops Management Area. On the same way, according to documented procedures including among other things the above-mentioned conditions.

The guidelines for the environmental management of coproducts and residues generated by the Company, or by service providers, are established in PE-SGA-0011.

The structuring of the chapter “Environmental Control”, as well as its content, must follow the criteria established in standards PE-NOR-0001 and PE-NOR-0007.

8.2 Emergency preparedness and response

Potential emergency situations that might have an impact on the environment are identified in all the Company’s activity and services. It is the responsibility of the areas to prepare the Emergency Plans, documenting their activities in specific standard procedures.

Additionally, as a way of testing the procedures established, an Annual Program for Emergency Response comprises:

- *The Emergency Plans of all the Units;*
- *Emergency situations occurred in the previous period.*

The guidelines and criteria for the identification of potential emergency situations are regulated in PE-SGC-0001, and the preparation and emergency assistance in PE-SGC-0003.

9.1 Monitoramento, medição, análise e avaliação

9.1.1 Monitoramento, medição, análise e avaliação do desempenho ambiental

O **monitoramento e medição ambiental** são realizados de modo a permitir:

- Acompanhamento do desempenho ambiental da Empresa, que é realizado principalmente pela análise de indicadores ambientais. Na visão da Empresa, este é um diferencial positivo da gestão ambiental;
- Controle operacional de processos relacionados com aspectos ambientais significativos, conforme abordado no item 8.1 deste Manual;

9.1 Monitoring, measurement, analysis and assessment

9.1.1 Environmental performance monitoring, measurement, analysis and assessment

Environmental monitoring and measurement are carried out to allow:

- *Monitoring of the Company's environmental performance, which is carried out mostly by the environmental indicators analysis. In the Company's view, this is a positive differential in environmental management;*
- *Operational control of processes related to significant environmental events according to item from 8.1 herein;*



- Acompanhamento de metas ambientais associadas a aspectos ambientais significativos passíveis de medição.

O acompanhamento de indicadores, objetivos e metas ambientais funcionais das áreas, dentre outros, é realizado principalmente em reuniões técnicas com as gerências responsáveis e nas reuniões de Análise Crítica com a Direção.

Melhorias, estudos, projetos, dentre outros, são também acompanhados nas reuniões dos Planos Diretores.

Os critérios e procedimentos para a realização dos monitoramentos e medições para as atividades que possam ter impactos ambientais significativos encontram-se descritos no PE-SGA-0007.

Os equipamentos e instrumentos envolvidos no monitoramento ambiental são sistematicamente mantidos, calibrados e ajustados segundo padrões específicos do Sistema de Gerenciamento Metrológico da Empresa, sob a responsabilidade principal da Gerência de Área de Manutenção de Sistemas de Controle Ambiental em conjunto com a Gerência Geral de Engenharia, Implementação de Projetos e Serviços de Manutenção Central; a Gerência de Oficinas de Fabricação de Peças e Manutenção de Conjuntos; e as Gerências de Manutenção das próprias áreas.

9.1.2 Avaliação de requisitos legais e outros requisitos

A sistemática para avaliação do atendimento aos requisitos legais e aos outros requisitos subscritos pela Empresa encontra-se descrita no PE-SGA-0007. É executada por meio dos seguintes instrumentos de monitoramento:

- Relatórios de monitoramentos hídricos e atmosféricos encaminhadas ao órgão ambiental estadual;
- Relatórios de balanço de resíduos encaminhado ao órgão ambiental estadual;
- Relatório de acompanhamento do cumprimento das condicionantes das licenças ambientais;

- Follow up of environmental targets associated to significant environmental events subject to measurement.

The monitoring of indicators, functional environmental goals and targets of the areas, among others is carried out mainly during technical meetings with the responsible management areas and in the Top Management Review meetings.

Improvements, studies, designs, among others are also monitored in the Master Plans meetings.

The criteria and procedures to carry out the monitoring and measurements of activities that may have significant environmental impacts are described in the PE-SGA-0007 standard procedure.

The equipment and instruments involved in the environmental monitoring are systematically maintained, calibrated and adjusted according to specific standards from the company Metrologic Maintenance System under the responsibility of the Environmental Control System Maintenance Area together with the Engineering, Project Implementation and Central Maintenance Services General Management Area; the Parts Manufacturing And Set Maintenance Workshops Management Area; and the Maintenance Management of the Areas.

9.1.2 Legal and other requirements assessment

The system to assess compliance with legal and other requirements subscribed by the Company are described in PE-SGA-0007. The assessment of compliance with legal requirements is carried out through the following tools:

- Water and atmospheric reports forwarded to the state environmental agency;
- Residues balance reports forwarded to state environment agency;
- Follow up report to comply with environmental license conditions;

- Auditorias de Conformidade Legal, a cada 3 anos; e
- Auditorias Internas do SGA.

A avaliação do atendimento aos outros requisitos subscritos pela Empresa ocorre em uma reunião específica anual e nas auditorias internas, quando aplicável.

Os resultados dessas avaliações são monitorados em reuniões com as áreas e na reunião da análise crítica pela Direção.

9.2 Auditoria interna

9.2.1 Condução de auditorias internas

As auditorias internas são realizadas de modo a determinar se o Sistema de Gestão Ambiental está em conformidade com as disposições planejadas e com os requisitos da Norma ABNT NBR ISO 14001, e, ainda, se está implementado e mantido eficazmente. As auditorias internas também têm por objetivo prover a Direção de informações sobre a situação do Sistema de Gestão Ambiental.

O padrão PE-SGC-0006 estabelece as diretrizes, critérios e procedimentos para planejamento, programação e execução de auditorias do Sistema de Gestão Ambiental e do Sistema de Gestão de Saúde e Segurança, bem como das atividades de acompanhamento e qualificação dos auditores.

9.2.2 Programa de auditorias internas

O Programa Anual de Auditorias é estabelecido, implementado e mantido sob a coordenação da Gerência de Meio Ambiente, considerando a importância ambiental das Unidades, o desempenho ambiental no período, os resultados de auditorias anteriores, a introdução de novos processos que possam afetar o Sistema de Gestão Ambiental, e os requisitos regulamentares, quando aplicável.

O atendimento ao Programa de Auditorias é evidenciado pelos relatórios de auditorias, registrados no SisCorp. As constatações das auditorias são inseridas conjuntamente no SisCorp para que as áreas responsáveis insiram e acompanhem os planos de ação.

- *Legal Conformity Audits, every 3 years; and*
- *EMS Internal Audits.*

The assessment of the compliance with other requirements subscribed by the Company is done in specific annual meeting and in internal audits, when applicable.

The results of these assessments are monitored in monthly meetings with the areas and in the Top Management Review meeting.

9.2 Internal audit

9.2.1 Conducting internal audit

The Internal Audits are carried out to determine if the Environmental Management System complies with the planned provisions and with the requirements stated in the ISO 14001:2004 Norm, and if it is implemented and kept efficiently. The internal audits also target at providing information to the Administration on the Environmental Management System situation.

PE-SGC-0006 standard procedure establishes guidelines and procedures for planning, programming and execution of audits on the Environmental Management System and Health and Safety Management System, as well as the monitoring activities and auditors' qualifications.

9.2.2 Internal audit program

The Annual Audit Program is established, implemented and maintained by the coordination of the Environmental Management Area and takes into consideration the environmental importance of the Units, the environmental performance in the period, the previous audit results, the introduction of new processes that may affect the Environmental Management System, and the regulation requirements, when applicable.

The compliance with the Audits Program is made evident through audits reports, registered in SisCorp. The findings of the audits are included together in the SisCorp so that the areas responsible insert and monitor the action plan.

9.3 Análise crítica pela direção

As Reuniões de Análise pela Direção devem ter como participantes:

- CEO de Aços Planos América do Sul;
- Vice-Presidentes;
- Gerentes Gerais;
- Gerente de Meio Ambiente; e
- Outros gerentes, quando convocados pelo CEO de Aços Planos América do Sul.

Cabe à Direção promover a Análise Crítica do Sistema de Gestão Ambiental anualmente, ou em período inferior, quando julgado oportuno, em função de fatos circunstanciais.

Essa análise crítica pela Direção visa à contínua adequação, pertinência e eficácia do Sistema de Gestão Ambiental e inclui, entre outros fatores, a avaliação de oportunidades de melhoria, a identificação da necessidade de alterações na política, nos objetivos e nas metas ambientais, bem como em outros elementos do Sistema.

Os elementos do SGA ligados à gestão operacional da Empresa são também avaliados em reuniões periódicas, como as referentes aos Planos Diretores e as reuniões semanais, com o Vice-Presidente de Operações e demais gerentes por ele convocados.

As reuniões com a Direção referentes aos Planos Diretores tratam dos assuntos específicos de cada Plano.

Nas reuniões com a Direção do Plano Diretor de Resíduos e Coprodutos os focos principais são: redução dos riscos e a melhoria contínua na gestão de resíduos e coprodutos, com o objetivo de reduzir a geração, maximizar o consumo interno de resíduos e coprodutos, reduzir os estoques, e desenvolver, criar e manter os mercados, atendendo às necessidades dos clientes. De maneira geral, as diretrizes estabelecidas neste Plano também incluem reduzir, reusar, reciclar e tratar, permitindo um ciclo completo de gerenciamento.

Nas reuniões do Plano Diretor de Águas são analisadas pela Direção as diretrizes de gestão do uso e conservação dos recursos hídricos (água doce, superficiais, subterrâneas, marinha) e de tratamento e

9.3 Top management review

Top Management Review meetings must include the following participants:

- FCSA (Flat Carbon South America) CEO;
- Vice-Presidents;
- General Managers;
- Environmental Manager; and
- Other managers, when invited by the FCSA CEO.

The Administration is responsible for the Review of the Environmental Management System, annually or more often, whenever considered necessary, due to current events.

This review carried out by the Administration aims at the continuous adjustment, relevance and effectiveness of the Environmental Management System and includes, among others, the assessment of improvement opportunities, identification of the needs to change environmental policy, goals and targets, as well as other elements in the system

The EMS Elements connected to operational management of the Company are also assessed in periodic meetings with the Operations Vice-President and other managers invited to participate.

The meetings with the Board of Directors regarding the Master Plans deal with specific issues of each plan.

In the meetings with the Board of Directors regarding the Residues and Coproducts Master Plan, the main focuses are: risk reduction and continuous improvement in the residues and coproducts management aiming to reduce generation, maximize internal consumption of residues and coproducts, reduce inventory, and develop, create and maintain markets meeting the needs of the clients. In general, the guidelines established in this Plan also include the reduction, reuse, recycling and treatment to allow a full circle management.

In the Water Master Plan meetings, the Board of Directors analyse the management guidelines for the use and preservation of water resources (fresh, surface, ground and sea water) and the treatment and reuse

reúso de efluentes. Nestas reuniões também é realizada a identificação de oportunidades de melhoria contínua dos processos, visando o controle e a redução de riscos nesta gestão, em conformidade com os requisitos legais aplicáveis. O Plano está estruturado em eixos estratégicos determinados a partir de um diagnóstico interno e externo dos recursos hídricos, com diretrizes norteadoras do uso eficiente do recurso, além da identificação de fontes alternativas para o futuro. De maneira geral, as diretrizes estabelecidas neste Plano também incluem reduzir, reciclar, reusar e tratar, permitindo um ciclo completo de gerenciamento de recursos hídricos.

Nas reuniões do Plano Diretor de Energia junto à Direção tem-se como principal objetivo desdobrar em ações as diretrizes da Política Energética do Grupo ArcelorMittal, com foco na gestão do uso eficiente, na conservação de energia dos processos da usina e na busca contínua da melhoria da eficiência energética. Este Plano tem como base o melhor aproveitamento da energia circulante, focando no máximo de recuperações do calor gerado nos processos e no melhor uso em toda a usina, eliminando desperdícios e mal uso. Atualmente, a ArcelorMittal Tubarão garante sua autossuficiência em energia elétrica e ainda fornece energia elétrica para outras unidades do Grupo ArcelorMittal.

Já nas reuniões do Plano Diretor Atmosférico, a Direção busca definir ações estratégicas e estruturantes para identificar riscos e oportunidades de melhoria contínua relacionados ao desempenho ambiental atmosférico, levando em consideração os requisitos legais aplicáveis, as opções tecnológicas e as expectativas das partes interessadas, de forma a assegurar a sustentabilidade do negócio.

Nas reuniões semanais, com o Vice-Presidente de Operações e demais gerentes por ele convocados, é analisado o desempenho ambiental operacional ambiental da semana, conjuntamente com os fatos ambientais relevantes e o acompanhamento de possíveis projetos ambientais.

Nestas reuniões semanais, a Gerência de Meio Ambiente é responsável pelo planejamento, coleta das informações pertinentes e registro das análises resultantes juntamente com as áreas responsáveis.

Diretrizes e procedimentos para a realização das reuniões de análise crítica pela Direção estão estabelecidos no PE-SGA-0013.

of effluents. These meetings also identify continuous improvement opportunities for the processes aiming at the control and reduction of risks in the management in compliance with the applicable legal requirements. The Plan is structured upon strategic axes determined from an internal and external diagnoses of the water resources with guidelines for efficient use and the identification of alternative sources for the future. In general, the guidelines established in this Plan also include reduction, recycling, reuse and treatment allowing a full circle management of the water resources.

In the Power Master Plan meetings with the Board of Directors, the main goal is to unfold into actions the guidelines of ArcelorMittal Group Energy Policy focusing on managing the efficient use, the conservation of power in the plant processes and the continuous search for the improvement of power efficiency. This Plan is based on the best use of the circulating power, focusing on the recovering heat generated in the processes and the best use in the whole plant, eliminating waste and wrong use. Presently, ArcelorMittal Tubarão ensures its electric power self-sufficiency and also supplies electric power to other units of the ArcelorMittal Group.

In the Air Master Plan meetings, the Board of Directors tries to define the strategic and structuring actions to identify the risks and continuous improvement opportunities related to air environmental performance taking into consideration the applicable legal requirements, the technological options and the stakeholders' expectations so as to ensure the sustainability of the business.

In the weekly meetings with the Operations Vice President and the other managers he invites, the operational environmental performance of the week is analysed together with the relevant environmental facts and the monitoring of possible environmental projects.

In these weekly meetings, the environmental management area is in charge of the planning, collection of pertinent information and recording of the resulting analysis together with the responsible areas.

Guidelines and procedures to carry out top management review meetings are established in PE-SGA-0013 standard procedure.

10.1 Determinação e implementação de melhorias

A ArcelorMittal Tubarão determina oportunidades para melhoria de diversas formas, entre as quais:

- Sugestões de partes interessadas, resultantes do processo de engajamento e gestão deste público;
- Auditorias e demais avaliações do SGA;
- Verificação do atendimento de requisitos legais e outros requisitos;
- Reuniões de análise crítica do SGA;
- Reuniões dos Planos Diretores;
- Informações colhidas pela equipe da Gerência de Meio Ambiente com profissionais das áreas operacionais;
- Controle de riscos e aspectos ambientais.

A implantação de melhorias se faz, principalmente, por meio de Planos de Ação, conforme a oportunidade de melhoria que foi identificada. Tais planos são registrados e controlados via SisCorp ou pelos Planos Diretores Ambientais (de água, atmosférico, de energia, resíduos e coprodutos).

10.2 Não conformidade e ação corretiva

A identificação e o tratamento de não conformidades são fundamentais para garantir a conformidade e melhoria do Sistema de Gestão Ambiental.

Não conformidades podem ser identificadas pela própria unidade, por órgãos ambientais, nas reuniões de análise crítica pela Direção, a partir de avaliação de atendimento legal, em inspeções ambientais e auditorias internas e externas.

10.1 Determining and implementing improvements

ArcelorMittal Tubarão determines improvement opportunities in several different ways, some of them are:

- Stakeholders' suggestions resulting from their engagement and management process;
- EMS audits and other assessments;
- Checking compliance with legal and other requirements;
- EMS Top Management Review meetings;
- Master Plan Meetings;
- Information gathered by the Environmental Management Area team from operational areas workers;
- Risks and Environmental Aspects control.

The implementation of improvements is done especially through Action Plans according to the improvement opportunity identified. Such plans are recorded and controlled via SisCorp or Environmental Master Plans (water, air, power, residues and coproducts).

10.2 Nonconformity and corrective action

The identification and treatment of nonconformities is fundamental to ensure the conformity and improvement of the Environmental Management System.

Nonconformities can be identified by the unit, by environmental agencies, in top management review meetings, from the assessment to comply with legal requirements, in environmental inspections, and internal and external audits.

As não conformidades devem dar origem a processos de ação corretiva, cadastrados no SisCorp, de modo a evitar a sua recorrência. O padrão PE-SGC-0005 estabelece a sistemática de registro e tratamento destas não conformidades, de forma apropriada à significância dos efeitos da não conformidade encontrada. Ou seja, quando os efeitos forem maiores, o tratamento também será de maior magnitude.

Adicionalmente, considera-se como não conformidade ambiental qualquer desvio que ocorra, em relação a uma determinada atividade, produto e serviço, detectado em inspeções ambientais e que dê origem a impacto ambiental adverso. Esses desvios também são identificados e tratados conforme critérios descritos no PE-SGC-0005.

10.3 Melhoria contínua

A **melhoria contínua** é um princípio básico do SGA da ArcelorMittal Tubarão, que visa torná-lo cada vez mais adequado, eficaz e apropriado a prover sustentabilidade ambiental à Empresa.

A melhoria contínua aplica-se a todos os itens do SGA e se manifesta no controle de riscos, em novos projetos, nas operações, no consumo de insumos, incluindo água e energia, nos Planos Diretores e na conscientização ambiental de empregados próprios e terceirizados.

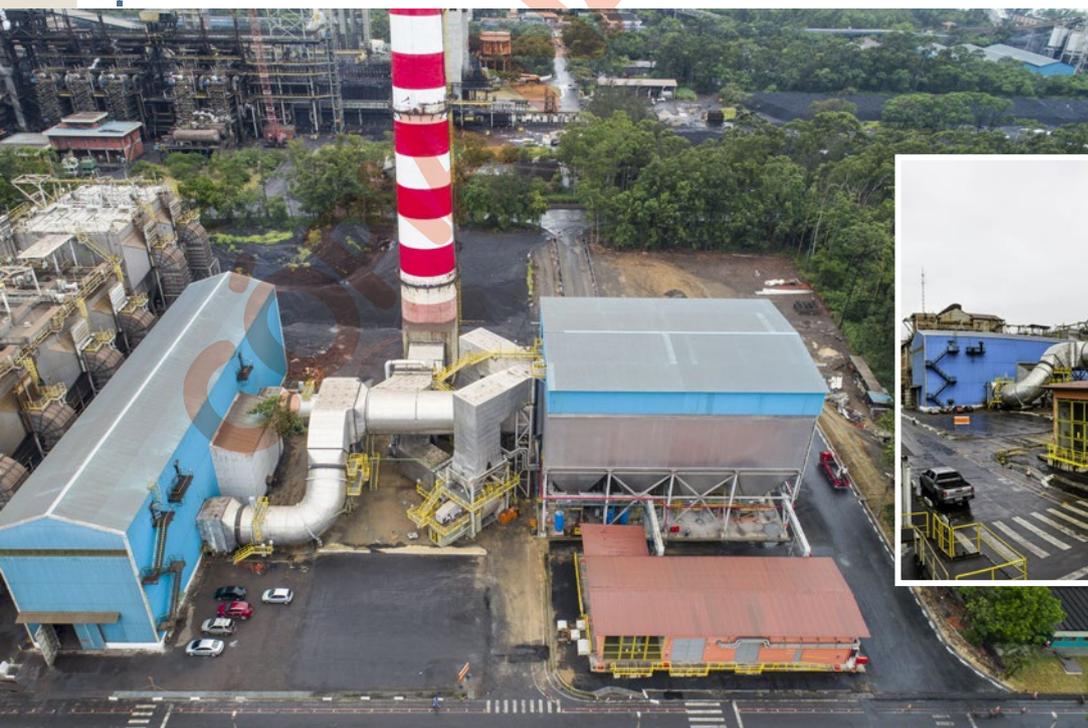
Nonconformities shall give origin to corrective action processes recorded in the SisCorp so as to prevent recurrence. PE-SGC-0005 standard procedure establishes the system to record and treat these nonconformities according to the significance of the results of the nonconformity found. That is, the bigger the effects the greater the magnitude of the treatment.

Additionally, it is considered as an environmental nonconformity any deviation occurring in relation to a certain activity, product and service detected during environmental inspections which give origin to an adverse environmental impact. These deviations are also identified and treated according to the criteria described in PE-SGC-0005 standard procedure.

10.3 Continuous improvement

Continuous improvement is a basic principle of the ArcelorMittal Tubarão EMS, which aims to make it more and more adequate, effective and proper to provide environmental sustainability to the company.

Continuous improvement applies to all EMS items and is evidenced in the control of risks, in new projects, in the operations, the consumption of inputs including water and power, in the Master Plans, and in the environmental awareness of own and contractors' personnel.



ANEXO 1 Principais documentos do SGA e relacionados ao SGA por requisito normativo

ANNEX 1 Main EMS and EMS-related documents per normative requirement

ITEM ITEM	REQUISITO ISO 14001 ISO 14001 REQUIREMENT	DOCUMENTOS SGA EMS DOCUMENTS	NOME DO REGISTRO RECORD NAME
4	Contexto da organização <i>Organization Context</i>	Manual do sistema de gestão ambiental <i>Environmental Management System Manual</i>	<ul style="list-style-type: none"> Manual do Sistema de Gestão Ambiental <i>Environmental Management System Manual</i>
5.2	Política ambiental <i>Environmental Policy</i>	Política ambiental da ArcelorMittal Tubarão <i>ArcelorMittal Tubarão Environmental Policy</i>	<ul style="list-style-type: none"> Política Ambiental da ArcelorMittal Tubarão <i>ArcelorMittal Tubarão Environmental Policy</i>
6.1	Ações para abordar riscos e oportunidades <i>Actions to approach risks and opportunities</i>	Planilha de Gerenciamento de Riscos e Oportunidades Ambientais (GROPAM) <i>Environmental Risks and Opportunities Management spreadsheet (GROPAM)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Planilha GROPAM <i>GROPAM spreadsheet</i>
		PE-SGA-0001 - Planejamento - Identificação de Aspectos Ambientais, Requisitos Legais, Outros Requisitos e Abordagem de Riscos e Oportunidades <i>PE-SGA-0001 - Planning - Identification of Environmental Aspects, Legal and Other requirements and Risks and Opportunities approach</i>	
		PE-CON-0050 - Diretrizes para gestão de riscos de ativos produtivos da companhia <i>PE-CON-0050 - Guidelines for company production assets risk management</i>	<ul style="list-style-type: none"> Plano Diretor <i>Master Plan</i>
		PE-CON-0051 - Gerenciamento de riscos corporativos <i>PE-CON-0051 - Corporate Risk Management</i>	<ul style="list-style-type: none"> Relatório de Gestão de Risco (ERM) <i>Risk Management Report (ERM)</i>
		PE-CON-0052 - Gerenciamento de riscos táticos <i>PE-CON-0052 - Tactical Risk Management</i>	<ul style="list-style-type: none"> Relatório de Gestão de Riscos Táticos <i>Tactical Risk Management Report</i>
		PE-CON-0055 - Gestão de riscos de projetos de investimento <i>PE-CON-0055 - Capital Projects Risk Management</i>	<ul style="list-style-type: none"> Registros de Riscos de Projetos <i>Project Risk Registers</i>

ITEM ITEM	REQUISITO ISO 14001 ISO 14001 REQUIREMENT	DOCUMENTOS SGA EMS DOCUMENTS	NOME DO REGISTRO RECORD NAME
6.1.1 6.1.2	Generalidades e Aspectos ambientais <i>Generalities and Environmental Aspects</i>	<p>PE-SGA-0001 – Planejamento – Identificação de Aspectos Ambientais, Requisitos Legais, Outros Requisitos e Abordagem de Riscos e Oportunidades</p> <p><i>PE-SGA-0001 – Planning – Identification of Environmental Aspects, Legal and Other requirements and Risks and Opportunities approach</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Planilha de aspectos ambientais <i>Environmental Aspects spreadsheet</i>
		<p>PE-SGA-0009 – Controle ambiental em novos empreendimentos e modificações</p> <p><i>PE-SGA-0009 – Environmental control in new enterprises and modifications</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Matriz de controle ambiental para novos empreendimentos ou modificações Necessidade de licença(s) <i>Matrix of environmental control in new enterprises and modifications</i> <i>Need of licence</i>
		<p>PE-SGA-0006 – Diretrizes para avaliação ambiental de clientes de coprodutos e resíduos</p> <p><i>PE-SGA-0006 – Guidelines for the environmental assessment of coproducts and residues clients</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Questionário de auto-avaliação ambiental Lista de verificação ambiental Termo de compromisso de uso de coproduto Documentação legal Relatório de avaliação Plano de ação do cliente <i>Environmental self-assessment questionnaire</i> <i>Environmental checklist</i> <i>Coproduct use commitment agreement</i> <i>Legal Documentation</i> <i>Assessment Report</i> <i>Client Action Plan</i>
		<p>PE-SGA-0012 – Diretrizes para controle ambiental de serviços de terceiros</p> <p><i>PE-SGA-0012 – Guidelines for the environmental control of contractors' services</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Plano Simplificado de Gestão Ambiental (PSGA) Certificados Externos do Sistema de Gestão Ambiental Planilha de aspectos ambientais de atividades terceirizadas <i>Environmental Management Simplified Plan (PEMS)</i> <i>Environmental Management System External Certifications</i> <i>Third Parties activities environmental aspects spreadsheet</i>
		<p>PT-SGA-AMBI-00-0006 – Monitoramento de Reduções Verificadas de Emissões: Cogeração de Energia Elétrica através da Recuperação de LDG</p> <p><i>PT-EMS-AMBI-00-0006 – Monitoring of Verified Emission Reductions: Cogeneration of Electric Power through LDG recovery</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Relatório de Reduções Verificadas de Emissões (RVE) <i>Verified Emission Reduction Report (RVE)</i>

ITEM ITEM	REQUISITO ISO 14001 ISO 14001 REQUIREMENT	DOCUMENTOS SGA EMS DOCUMENTS	NOME DO REGISTRO RECORD NAME
6.1.3	Requisitos legais e outros requisitos <i>Legal and other requirements</i>	PE-SGA-0001 – Planejamento – Identificação de Aspectos Ambientais, Requisitos Legais, Outros Requisitos e Abordagem de Riscos e Oportunidades <i>PE-SGA-0001 – Planning – Identification of Environmental Aspects, Legal Requirements, Other requirements and Risks and Opportunities Approach</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Cadastro de Requisitos Legais e Outros Requisitos <i>Legal and other requirements registration</i>
		PT-SGA-AMBI-00-0005 – Normas ambientais e requisitos legais para especificação técnica <i>PT-EMS-AMBI-00-0005 – Environmental Norms and legal requirements for technical specification</i>	
6.2.1	Objetivos ambientais <i>Environmental goals</i>	PE-SGA-0003 – Definição de Objetivos, Metas e Programas de Gestão Ambiental <i>PE-SGA-0003 – Definition of Goals, Targets and Environmental Management Programs</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos e metas ambientais • Tabela de objetivos e metas • Programa de gestão ambiental <i>Environmental goals and targets</i> <ul style="list-style-type: none"> • Goals and Targets Table • Environmental Management Program
7.1	Recursos <i>Resources</i>	PE-GRH-0001 – Provimento de Pessoal <i>PE-GRH-0001 – Supply of Personnel</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Transferência • Requisição de Pessoal • Requisição de Pessoal Coletiva <i>Transfer</i> <ul style="list-style-type: none"> • Request for personnel • Collective request for personnel
		PE-GRH-0004 – Substituição Temporária de Empregados em Cargos de Comando <i>PE-GRH-0004 – Temporary replacement of workers in command posts</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Substituição Temporária • Registro OJT <i>Temporary replacement</i> <ul style="list-style-type: none"> • OJT registration
		PE-GRH-0019 – Serviço Extraordinário <i>PE-GRH-0019 – Extraordinary Service</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Serviço Extraordinário <i>Extraordinary Service</i>
		PE-CON-0009 – Elaboração e Aprovação do Planejamento Empresarial <i>PE-CON-0009 – Business Planning Preparation and Approval</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Orçamento • Plano de Negócios / Relatório Estratégico • Visão e Missão • Mapa Estratégico <i>Budget</i> <ul style="list-style-type: none"> • Business Plan / Strategy report • Vision and Mission • Strategic Map

ITEM ITEM	REQUISITO ISO 14001 ISO 14001 REQUIREMENT	DOCUMENTOS SGA EMS DOCUMENTS	NOME DO REGISTRO RECORD NAME
7.1	Recursos <i>Resources</i>	PE-CON-0012 – Elaboração e Monitoramento do Orçamento Empresarial da ArcelorMittal Tubarão e da ArcelorMittal Vega <i>PE-CON-0012 – Preparation and Monitoring ArcelorMittal Tubarão and ArcelorMittal Vega Corporate Budget</i>	<ul style="list-style-type: none"> Relatório de Custos <i>Cost report</i>
		PE-CON-0048 – Aprovação e acompanhamento dos investimentos da ArcelorMittal Tubarão <i>PE-CON-0048 – Approval and monitoring of ArcelorMittal Tubarão investments</i>	<ul style="list-style-type: none"> Aprovação de Projeto Relatório mensal de investimentos Documentação novos projetos <i>Project Approval</i> <i>Monthly investment report</i> <i>New projects documentation</i>
7.2 e 7.3	Competência e Conscientização <i>Competence and Awareness</i>	PE-GRH-0001 – Provimento de Pessoal <i>PE-GRH-0001 – Supply of Personnel</i>	<ul style="list-style-type: none"> Documento de conclusão PINE institucional Documento de conclusão PINE área <i>Corporate New Employee Integration Program Completion Document</i> <i>Area New Employee Integration Program Completion Document</i>
		PE-GRH-0009 – Programa de avaliação de desempenho do empregado <i>PE-GRH-0009 – Employee performance appraisal program</i>	<ul style="list-style-type: none"> Avaliação de Performance e Potencial <i>Appraisal of performance and potential</i>
		PE-GRH-0013 – Gestão de Treinamento <i>PE-GRH-0013 – Training Management</i>	<ul style="list-style-type: none"> Registro Eletrônico de Evento de Treinamento Registro de Presença em Evento OJT <i>Training event electronic record</i> <i>OJT event attendance record</i>
		PE-SGA-0012 – Diretrizes para controle ambiental de serviços de terceiros <i>PE-SGA-0012 – Guidelines for the environmental control of contractors' services</i>	<ul style="list-style-type: none"> Plano Simplificado de Gestão Ambiental (PSGA) Certificados Externos do Sistema de Gestão Ambiental Planilha de aspectos ambientais de atividades terceirizadas <i>Environmental Management Simplified Plan (PEMS)</i> <i>Environmental Management System external certifications</i> <i>Third Parties activities environmental aspects spreadsheet</i>

ITEM ITEM	REQUISITO ISO 14001 ISO 14001 REQUIREMENT	DOCUMENTOS SGA EMS DOCUMENTS	NOME DO REGISTRO RECORD NAME
7.2 e 7.3	Competência e Conscientização <i>Competence and Awareness</i>	PE-SGC-0003 - Preparação e atendimento a emergências <i>PE-SGC-0003 - Emergency preparedness and response</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Programa anual de Simulação de Emergência • Relatório do Simulado de Emergência (Formulários 1, 2 e 3) • Planilha de Situações Potenciais de Emergência • <i>Emergency preparedness and response annual program</i> • <i>Emergency Drill Report (Forms 1, 2 and 3)</i> • <i>Potential Emergency Situations Drill spreadsheet</i>
7.4	Comunicação <i>Communication</i>	PE-SGA-0004 - Comunicação ambiental com as partes interessadas <i>PE-SGA-0004 - Environmental communication with stakeholders</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicação de parte interessada • Relatório de sustentabilidade • Relatório de Meio Ambiente • Clipping de Imprensa • <i>Stakeholder Communication</i> • <i>Sustainability Report</i> • <i>Environment Report</i> • <i>Press Clipping</i>
7.5	Informação documentada <i>Documented information</i>	Manual, Política, Padrões e Registros do SGA <i>EMS Manual, Policy, Standard Procedures and Records</i>	
		PE-SGA-0003 - Definição de objetivos, metas e programas de gestão ambiental <i>PE-SGA-0003 - Definition of Goals, Targets and Environmental Management Programs</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos e metas ambientais • Tabela de objetivos e metas • Programa de gestão ambiental • <i>Environmental goals and targets</i> • <i>Goals and Targets Table</i> • <i>Environmental Management Program</i>
		PE-NOR-0001 - Classificação, estruturação e tramitação de padrões no Sispad <i>PE-NOR-0001 - Classification, structuring and processing of standard procedures in the Sispad</i>	
		PE-NOR-0004 - Controle, tramitação e disponibilização de padrões da expansão da ArcelorMittal Tubarão <i>PE-NOR-0004 - Control, processing and availability of ArcelorMittal Tubarão expansion standard procedures</i>	

ITEM ITEM	REQUISITO ISO 14001 ISO 14001 REQUIREMENT	DOCUMENTOS SGA EMS DOCUMENTS	NOME DO REGISTRO RECORD NAME
7.5	Informação documentada <i>Documented information</i>	<p>PE-NOR-0005 - Disponibilização de padrões registrados no Sispad para empregados de Aços Planos América do Sul</p> <p><i>PE-NOR-0005 – Availability of standard procedures recorded in Sispad to Flat Carbon South America employees.</i></p>	
		<p>PE-NOR-0007 - Estruturação do novo modelo de padrão de operação</p> <p><i>PE-NOR-0007 – Structuring of a new standard operating procedure model</i></p>	
8	Operação <i>Operation</i>	<p>PE-SGA-0011 - Gestão de Resíduos e Coprodutos.</p> <p><i>PE-SGA-0011 – Management of Residues and Coproducts.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Planilha de controle mensal de resíduos e coprodutos • Balanço da área de coprodutos e resíduos
8.1	Planejamento e controle operacional <i>Planning and operational control</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Relatório de comercialização de coprodutos e resíduos alienáveis • Inventário de coprodutos e resíduos • Planilha de controle de recebimento mensal de resíduos alienáveis <p><i>Residues and coproducts monthly control spreadsheet</i></p> <p><i>Residues and coproducts area balance sheet</i></p> <p><i>Sellable residues and coproducts trade report</i></p> <p><i>Residues and coproducts inventory</i></p> <p><i>Sellable residues and coproducts monthly receiving control spreadsheet</i></p>
		<p>PE-SGA-0012 - Diretrizes para controle ambiental de serviços de terceiros</p> <p><i>PE-SGA-0012 – Guidelines for the environmental control of contractors</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plano Simplificado de Gestão Ambiental (PSGA) • Certificados Externos do Sistema de Gestão Ambiental • Planilha de aspectos ambientais de atividades terceirizadas <p><i>Environmental Management Simplified Plan (PEMS)</i></p> <p><i>Environmental Management System external certifications</i></p> <p><i>Third Parties activities environmental aspects spreadsheet</i></p>
		<p>PE-SGA-0006 - Diretrizes para avaliação ambiental de clientes de coprodutos e resíduos</p> <p><i>PE-SGA-0006 – Guidelines for the environmental assessment of coproducts and residues clients</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Questionário de autoavaliação ambiental • Lista de Verificação Ambiental <p><i>Environmental self-assessment questionnaire</i></p> <p><i>Environmental checklist</i></p>

ITEM ITEM	REQUISITO ISO 14001 ISO 14001 REQUIREMENT	DOCUMENTOS SGA EMS DOCUMENTS	NOME DO REGISTRO RECORD NAME
8.1	Planejamento e controle operacional <i>Planning and operational control</i>	PE-SGA-0020 – Diretrizes para o recebimento de efluentes líquidos na área de tratamento de gás da coqueria <i>PE-SGA-0020 – Guidelines for the receiving of liquid effluents in the coke plant gas treatment area</i>	<ul style="list-style-type: none"> Ficha do efluente para descarregamento na área de tratamento de gás <i>Datasheet of effluent to be discharged in the gas treatment area</i>
8.2	Preparação e resposta a emergências <i>Emergency preparedness and response</i>	PE-SGC-0001 – Identificação de situações potenciais de emergência <i>PE-SGC-0001 – Identification of potential emergency situations</i>	<ul style="list-style-type: none"> Planilha de situações potenciais de emergência e de acidentes potenciais <i>Potential emergency situations and accidents spreadsheet</i>
		PE-SGC-0003 – Preparação e atendimento a emergências <i>PE-SGC-0003 – Emergency preparedness and response</i>	<ul style="list-style-type: none"> Programa anual de Simulação de Emergência Relatório do Simulado de Emergência (Formulários 1, 2 e 3) Planilha de Situações Potenciais de Emergência <i>Emergency drill annual program</i> <i>Emergency Drill Report (Forms 1, 2 and 3)</i> <i>Potential Emergency Situations Drill spreadsheet</i>
9	Avaliação do Desempenho <i>Performance Assessment</i>	PE-SGA-0007 – Monitoramento, medição, análise e avaliação do desempenho ambiental e avaliação de requisitos legais e outros requisitos	<ul style="list-style-type: none"> Resultados e relatórios de monitoramento atmosférico, hídrico, balanço de resíduos e coprodutos, acompanhamento do cumprimento das condicionantes das licenças ambientais vigentes e de auditorias Relatório de análise e/ou avaliação do atendimento a outros requisitos Exclusão de dados do monitoramento contínuo de material particulado e gases Relatório de Reduções Verificadas de Emissões (RVE) Planilha de cálculo do índice de visibilidade Relatório Semanal de Meio Ambiente (RAS) <i>Results and reports on the monitoring of air and water, balance of residues and coproducts, monitoring of compliance with environmental legislation conditions in force and audits.</i> <i>Report on the analysis and/or assessment of compliance with other requirements</i> <i>Exclusion of data regarding continuous monitoring of particulate matter and gases</i> <i>Report on Verified Emission Reduction (VER)</i> <i>Spreadsheet of visibility index calculation</i> <i>Weekly Environmental Report (WER)</i>
9.1	Monitoramento, medição, análise e avaliação	KT-SGA-AMBI-00-0007 – Exclusão de dados de concentração de material particulado e gases do monitoramento contínuo das chaminés <i>KT-EMS-AMBI-00-0007 – Exclusion of particulate matter and gases concentration data from the continuous monitoring of the stackers</i> PT-SGA-AMBI-00-0006 – Monitoramento de reduções verificadas de emissões: Cogeração de energia elétrica através da recuperação de LDG <i>PT-EMS-AMBI-00-0006 – Monitoring of Verified Emission Reductions: Cogeneration of Electric Power through LDG recovery</i> PT-SGA-AMBI-00-0008 – Critérios para seleção das imagens das emissões visíveis <i>PT-EMS-AMBI-00-0008 – Criteria for the selection of visible emissions images</i>	

ITEM ITEM	REQUISITO ISO 14001 ISO 14001 REQUIREMENT	DOCUMENTOS SGA EMS DOCUMENTS	NOME DO REGISTRO RECORD NAME
9.1.2	Avaliação do atendimento aos requisitos legais e outros requisitos <i>Legal and other requirements compliance assessment</i>	PE-SGA-0007 - Monitoramento, Medição, Análise e Avaliação do Desempenho Ambiental e Avaliação de Requisitos Legais e Outros Requisitos <i>PE-SGA-0007 - Environmental performance monitoring, measurement, analysis and assessment and legal and other requirements assessment</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Resultados e relatórios de monitoramento atmosférico, hídrico, balanço de resíduos e coprodutos, acompanhamento do cumprimento das condicionantes das licenças ambientais vigentes e de auditorias • Relatório de análise e/ou avaliação do atendimento a outros requisitos • <i>Results and reports on the monitoring of air and water, balance of residues and coproducts, monitoring of compliance with environmental legislation conditions in force and audits.</i> • <i>Report on the analysis and/or assessment of compliance with other requirements</i>
9.2	Auditoria interna <i>Internal audit</i>	PE-SGC-0006 - Auditorias dos Sistemas de Gestão Ambiental, de Saúde e Segurança <i>PE-SGC-0006 - Environmental, Health and Safety Management Systems Audits</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Relatório de auditoria ambiental • Programa anual de auditorias • Plano de auditoria • Relação de auditores • <i>Environmental audit report</i> • <i>Annual audit program</i> • <i>Audit plan</i> • <i>List of auditors</i>
9.3	Análise Crítica pela Direção <i>Top management review</i>	PE-SGA-0013 - Análise Crítica do SGA pela Direção <i>PE-SGA-0013 - EMS Top Management Review</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ata de reunião de análise crítica pela Direção • <i>Top management review meeting minutes</i>
10.2	Não conformidade e ação corretiva <i>Nonconformity and corrective action</i>	PE-SGC-0005 - Tratamento de não conformidades e oportunidades de melhoria ambientais e de saúde e segurança Reuniões dos Planos Diretores. <i>PE-SGC-0005 - Treatment of environmental, health and safety nonconformities and improvement opportunities.</i> <i>Master Plans Meetings</i>	<ul style="list-style-type: none"> • SAC-C – requerimento de ação corretiva crítica • SAC – requerimento de ação corretiva • OM – oportunidade de melhoria • C-CAR – Critical corrective action request • CAR – Corrective action request • IO – Improvement opportunity
10.3	Melhoria contínua		

CÓPIA NÃO CONTROLADA