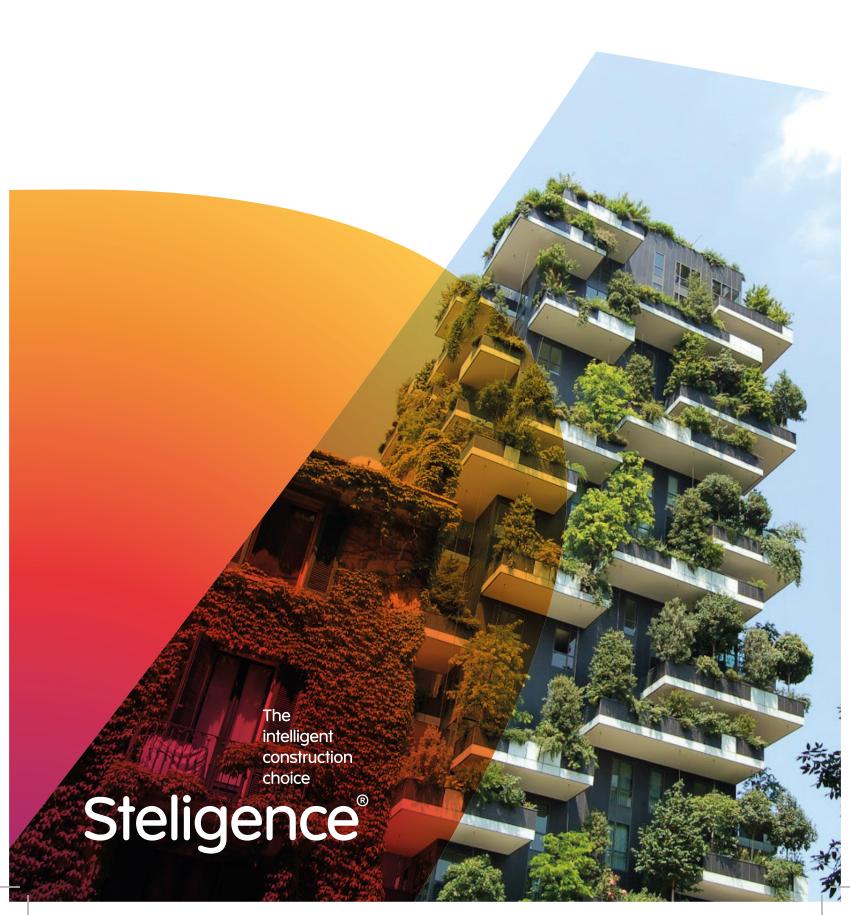
Book técnico Sustentabilidade nas construções





Introdução

O mundo tem percebido e adotado a sustentabilidade como um fascinante meio de desenvolvimento, buscando resultados através de três pilares: ambiental, social e econômico.

Na Construção Civil, um setor que consome cerca de metade do aço produzido em todo o mundo, a abordagem sustentável é imprescindível. Sua aplicabilidade considera a utilização de sistemas construtivos que tenham a melhor interação possível com o meio ambiente. Essas alternativas construtivas reduzem a utilização de recursos naturais e resíduos, e, ao mesmo tempo, mantêm as premisssas do projeto original.

Empenhada em tornar possível a construção de um futuro mais sustentável, a ArcelorMittal busca desenvolver seus produtos utilizando recursos naturais de forma racional, além de promover soluções que atendam às demandas sociais de preservação e proteção do planeta.

Este Book Técnico tem por objetivo demonstrar os benefícios ambientais da aplicação dos produtos e das soluções da ArcelorMittal na Construção Civil e descrever nossos esforços na busca das melhores práticas sustentáveis.

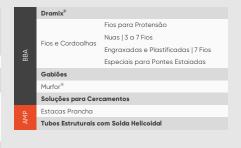
Nossos Produtos

Os produtos e as soluções da ArcelorMittal possibilitam realizar otimizações no aspecto econômico, ambiental e social, garantindo conforto e segurança aos seus consumidores.

Na tabela abaixo, estão listados os produtos e as soluções da empresa para a construção civil, separados entre as respectivas unidades de negócio.







Sustentabilidade em Materiais

A redução dos impactos industriais e a garantia do consumo responsável de recursos naturais fazem parte dos planos de ações de vários países ao redor do mundo. Por serem temas tão relevantes para os dias de hoje, eles são abordados entre os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU).

O objetivo principal dos ODS é garantir padrões sustentáveis de produção e consumo em todo o mundo e, para tanto, recomenda-se que os países e as empresas adotem estratégias para introduzir práticas sustentáveis ao longo do ciclo de vida dos produtos que comercializam. Algumas dessas práticas são reduzir: os desperdícios de alimentos, o uso de combustíveis fósseis e a geração de resíduos.

A fim de proporcionar um direcionamento dessas práticas na Construção Civil,































onet: ONU Brasil



foram desenvolvidas certificações para incentivar uma transformação neste setor, podendo-se citar como benefícios atrelados a esses documentos:

- · Economiza de energia pela construção;
- Redução dos desperdícios de água;
- Redução de emissão de gases de efeito estufa ;
- Redução dos custos e aumento de produtividade;
- Ganho de vantagem competitiva;
- Publicidade positiva;
- Atração de novos mercados.

Certificações para Construção Sustentável

As construções sustentáveis são definidas como aquelas que mantêm ou melhoram a qualidade de vida de seus usuários, que minoram os impactos ambientais e que sejam mais eficientes no consumo de energia e de recursos ao longo de seu ciclo de vida.

Para a classificação desses tipos de construções, foram criadas as certificações para construções sustentáveis. Emitidas por entidades de terceira parte, esses documentos atestam que os empreendimentos atendem aos requisitos de desenvolvimento e padrões sustentáveis.

A seguir será exibido um quadro com os tipos de certificações para construções sustentáveis mais utilizadas no Brasil (LEED, AQUA e GBC), divididas de acordo com as categorias de edificações que atendem.

4 - ArcelorMittal | Sustentabilidade nas Construções

	LEED	AQUA Residencial	AQUA Não Residencial	GBC Casa	GBC Condomínio
Centros de Distribuição	•				
Condomínios Residenciais					•
Data Centers	•				
Desenvolvimento de Bairros	•				
Edifícios Comerciais	•		•		
Escolas Hospitais Hotéis	•		•		
Galpões	•				
Residenciais Até 6 Pavimentos		•			•
Residências Unifamiliares				•	
Varejo	•				

Certificação | LEED®

A certificação LEED foi criada em 1994 pelo US Green Building Council (USGBC) como uma ferramenta para novas construções. A classificação ocorre a partir de um sistema de normas inter-relacionadas, que cobrem todos os aspectos de um processo de construção, sendo possível, dessa forma, mensurar o quão sustentável é uma edificação.

Esse sistema de classificação fornece uma padronização para edificações verdes, econômicas e de alta eficiência. Segundo o USGBC, devido às localizações eficazes dos empreendimentos já certificados, foi possível evitar cerca de 4 bilhões de quilômetros percorridos por veículos de seus usuários.

A certificação possui referenciais específicos por tipo de empreendimento, que são divididos em: Novas Construções e Grandes Reformas (BD+C), Escritórios Comerciais e Lojas de Varejo (ID+C) e Empreendimentos Existentes (O+M).

A classificação do empreendimento se baseia em um sistema de pontos, em que é possível obter selos do tipo LEED® Certificado, LEED® Silver, LEED® Gold e LEED® Platinum.





Novas Construções e Grandes Reformas (BD+C)

Aborda as atividades de projeto e construção de novos edifícios e grandes reformas em edifícios existentes.

Empreendimentos Existentes (O+M)

Referência para a melhora do mercado de locação, proporcionando poder de escolha sustentável para inquilinos.

Escritórios Comerciais e Lojas de Varejo (ID+C)

Utilizada para edifícios existentes em que haja o desejo de realizar modificações, a fim de torná-los mais eficiente do ponto de vista operacional (foco na operação e manutenção).

Capítulos da certificação aplicados aos produtos ArcelorMittal

Os produtos da ArcelorMittal auxiliam na obtenção da certificação LEED®. Abaixo, estão listados os capítulos em que se é possível obter pontos através do uso de nossos produtos. Abaixo, com uma descrição resumida de cada um:



Terrenos Sustentáveis – Avalia todas as interferências que a construção tem dentro do próprio terreno, como gestão de águas de chuva, efeito ilha de calor e poluição luminosa.



Energia e Atmosfera – Focado no projeto da edificação, seu objetivo é reduzir as necessidades globais de energia. Aborda temas como orientação da construção e seleção de materiais adequados ao clima do ambiente.



Materiais e Recursos – Foco em minimizar a energia incorporada e outros impactos associados a extração, processamento, transporte, manutenção e descarte dos materiais de construção.



Qualidade Ambiental Interna – Aborda a qualidade do ar e do ambiente no interior dos edifícios e tem por base as concentrações e condições de poluentes que possam afetar a saúde, o conforto e o desempenho dos ocupantes.

Contribuições ArcelorMittal | Certificação LEED v4 e v4.1

			TR ⁽¹⁾	EA ⁽²⁾		М	₹ ⁽³⁾	
				Otimizar o	Declarações	Origem de	Ingredientes dos	Gerenciamento de
			llhas de calor	desempenho energético	ambientais do produto	matéria-prima	materiais	resíduos da construção
	Vergalhão			energeneo	•	•	•	• •
		Barra Chata				•	•	•
	D	Barra Quadrada				•	•	•
	Barras Laminadas	Barra Redonda				•	•	•
		Barra Sextavada				•	•	•
	Barra de Transferên	ucia				•	•	•
	Barra Roscada					•	•	•
	Colunas Pré-monto	adas e Soldadas			•	•	•	•
	Espaçadores Treliçados				•	•	•	•
os	Estribos				•	•	•	•
Š	Forma Incorporada							•
)1 S		Cantoneira				•	•	•
AÇOS LONGOS	Perfis	Perfil I Perfil T Perfil U				•	•	•
	Pregos				•	•	•	•
		Soldadas Nervuradas			•	•	•	•
	Telas	Para Tubos de Concreto			•	•	•	•
		Especiais			•	•	•	•
	Treliças Nervuradas				•	•	•	•
	Trelifácil [®]							•
		CA-25 e CA-50			•	•	•	•
	Vergalhão	CA-60			•	•	•	•
		CA-50 S/AR			•	•	•	•
		Laminadas a Quente			•		•	•
		Laminadas a Frio					•	•
	Bobinas	Revestidas			•		•	•
		De Piso			•		•	•
AÇOS PLANOS	Chapas, Blanks e Sli	itters						•
Z		Estruturais Simples						•
S	Perfil UDC	Estruturais Enrijecidos						•
Ą		Oblongos						•
	Tubos industriais	Quadrados						•
	mecânicos	Redondos						•
		Retangulares						•
		Cassete	•					•
		Ondulada						
	Telhas	Perfurada						
		Trapezoidal						
œ		Zipada						
PERFILOR	Soluções	Global Wall	•	•				
PER	Termoacústicas	Global Roof	•	•				
		Termilor Wall TW	•	•				
	Soluções	Termilor Roof TR		•				
	Termoisolantes	Termilor Cold TC		•				
	Steel Deck	Polydeck 59S						•
	Gabiões	,						•
	Dramix®					•	•	•
		Fios para Protensão						•
a		Nuas 3 a 7 Fios				•		
BBA	Fios e Cordoalhas	Engraxadas e Plastificadas 7 Fios						•
		Especiais para Pontes Estaiadas						
	Murfor [®]							•
	Soluções para Cerc	amentos						
	Estacas Prancha				•		•	
AMP	Tubos Estruturais co	m Solda Helicoidal						
	. abos Estruturais CO	os.aa riciicolaai						9

Certificação | AQUA - HQE

Com o objetivo de trazer uma nova visão para a sustentabilidade nas construções brasileiras, em 2008, foi criada a certificação AQUA - HQE. Tendo por base a certificação francesa Démarche HQE, essa certificação foi adaptada à realidade brasileira pela Fundação Vanzolini e, desse modo, conta com um referencial em português relativo às normas nacionais.

Para que um empreendimento seja certificado, é necessária a implantação de um Sistema de Gestão do Empreendimento (SGE), bem como o atendimento a 14 Categorias de Qualidade Ambiental (QAE).

As Categorias (QAE) são divididas em 4 temas: (a) meio ambiente, (b) energia e economias, (c) conforto e (d) saúde e segurança, que classificam o empreendimento em HQE PASS, HQE GOOD, HQE VERY GOOD, HQE EXCELLENT e HQE EXCEPTIONAL.



Categorias de Qualidade Ambiental (QAE)						
Meio Ambiente	Energia e Economias	Conforto	Saúde e Segurança			
CATEGORIA 1	CATEGORIA 4	CATEGORIA 8	CATEGORIA 12			
Edifício e seu Entorno	Energia	Conforto Higrotérmico	Qualidade dos Espaços			
CATEGORIA 2 Produtos, Sistemas e Processos	CATEGORIA 5	CATEGORIA 9	CATEGORIA 13			
	Água	Conforto Acústico	Qualidade do Ar			
CATEGORIA 3	CATEGORIA 7	CATEGORIA 10	CATEGORIA 14			
Canteiro de Obras	Manutenção	Conforto Visual	Qualidade da Água			
CATEGORIA 6 Residuos		CATEGORIA 11 Conforto Olfativo				

Avaliação das Categorias

Em uma primeira etapa da avaliação, cada categoria (QAE) é classificada em três possíveis níveis: Nível Base (B), Nível Boas Práticas (BP) ou Nível Melhores Práticas (MP):

Nível Base (B)

Esse nível é atingido quando o projeto atende a todos os pré-requisitos de uma categoria.

Nível Boas Práticas (BP) e Melhores Práticas (MP)

Para atingir estes níveis, é necessário alcançar uma porcentagem mínima de pontos por categoria.

		*	**	***	****	****
TEMAS	Meio Ambiente (categorias 1 2 3 6)	4 B	2 BP	1 MP + 2 BP	2 MP + 1 BP	3 MP + 1 BP
	Energia e Economias (categorias 4 5 7)	3 B	1 BP	1 MP + 1 BP	2 MP	2 MP + 1 BP
	Conforto (categorias 8 9 10 11)	4 B	2 BP	1 MP + 2 BP	2 MP + 1 BP	3 MP + 1 BP
	Saúde e Segurança (categorias 12 13 14)	3 B	1 BP	1 MP + 1 BP	1 MP + 2 BP	2 MP + 1 BP

A partir das classificações das categorias, avaliam-se os temas (meio ambiente, energia e economias, conforto e saúde e segurança) em uma escala que varia de 1 a 5 estrelas. A classificação final do empreendimento é o resultado da soma de todas as estrelas obtidas.

Classificação	Níveis mínimos a serem alcançados
HQE PASS	14 categorias em BASE e 4 estrelas
HQE GOOD	Entre 5 e 8 estrelas
HQE VERY GOOD	Entre 9 e 12 estrelas
HQE EXCELLENT	Entre 13 e 15 estrelas
HQE EXCEPTIONAL	16 estrelas ou mais



Contribuições ArcelorMittal | Certificação AQUA - HQE

			Escolha de produtos ⁽¹⁾	Qualidade ambiental ⁽²⁾	Gestão dos resíduos ⁽³⁾	Valorização dos resíduos ⁽⁴⁾
	Arame Recozido		•	•	•	•
		Barra Chata			•	•
	Barras Laminadas	Barra Quadrada			•	•
	Barras Laminadas	Barra Redonda			•	•
		Barra Sextavada			•	•
	Barra de Transferência				•	•
	Barra Roscada				•	
	Colunas Pré-monto				•	•
10	Espaçadores Treliço	rdos	•	•	•	•
ő	Estribos				•	•
AÇOS LONGOS	Forma Incorporada				•	•
So	Perfis	Cantoneira			•	•
Ą		Perfil I Perfil T Perfil U			•	•
	Pregos	C. Life Teaching	•	•	•	•
	Telas	Soldadas Nervuradas Para Tubos de Concreto	•	•	•	•
	reias	Especiais		•		•
	Treliças Nervuradas	·	•	•	•	•
	Trelifácil®		•	•	•	•
	Tremacii	CA-25 e CA-50		•		
	Vergalhão	CA-60			•	•
		CA-50 S/AR				
		Laminadas a Quente		•	•	•
		Laminadas a Frio		· ·	•	•
	Bobinas	Revestidas	•	•	•	•
**		De Piso	•	•	•	•
AÇOS PLANOS	Chapas, Blanks e Sli	tters			•	•
7 L	Perfil UDC	Estruturais Simples			•	•
Ö	Perili ODC	Estruturais Enrijecidos			•	•
٩		Oblongos			•	•
	Tubos industriais	Quadrados			•	•
	mecânicos	Redondos			•	•
		Retangulares			•	•
		Cassete			•	•
		Ondulada			•	•
	Telhas	Perfurada			•	•
~		Trapezoidal			•	•
Eg		Zipada			•	•
PERFIL	Soluções Termoacústicas	Global Wall Global Roof				
		Termilor Wall TW				
	Soluções	Termilor Roof TR				
	Termoisolantes	Termilor Cold TC				
	Steel Deck	Polydeck 59S			•	•
	Gabiões Polydeck 595				•	•
	Dramix®				•	•
		Fios para Protensão			•	•
4	5	Nuas 3 a 7 Fios			•	•
BBA	Fios e Cordoalhas	Engraxadas e Plastificadas 7 Fios			•	•
		Especiais para Pontes Estaiadas			•	•
	Murfor [®]				•	•
	Soluções para Cercamentos				•	•
AMP	Estacas Prancha		•	•	•	•
₹	Tubos Estruturais com Solda Helicoidal				•	•

Notas:
(1) Escolha de produtos visando limitar os impactos socioambientais; (2) Qualidade ambiental dos materiais, produtos e equipamentos utilizados; (3) Gestão dos resíduos no canteiro de obras; (4) Valorização dos resíduos em adequação às cadeias locais existentes, assegurando a destinação apropriada.

Certificação | GBC CASA e CONDOMÍNIO

As certificações GBC Casa e Condomínio são voltadas para o mercado imobiliário residencial e têm como objetivo a criação de parâmetros nacionais de sustentabilidade.

Desenvolvidos pelo Green Building Council Brasil (GBC), esses selos ambientais viabilizam a criação de uma base para quantificar os benefícios, as estratégias adotadas por residências sustentáveis e o propósito de facilitar a disseminação desses conceitos para um número cada vez maior de habitações brasileiras.

Para obter as certificações, é necessário atender aos pré-requisitos, aos requisitos mínimos, e a uma quantidade mínima de pontos através de créditos. Ambas as certificações permitem o alcance a quatro níveis: verde, prata, ouro e platina. Os critérios considerados são: (i) a viabilidade econômica, (ii) a criação de ambientes mais saudáveis, (iii) a eficiência no uso de recursos e (iv) a redução da extração de recursos naturais.



Categorias abordadas









Implantação

Uso eficiente Energia e Materiais e da água (UEA) Atmosfera (EA) Recursos (MR)









Qualidade Interno (QAI)

Reauisitos

Inovação e Projeto (IP)

Créditos Regionais (CR)

- Implantação | Até 21 pontos
- Uso Eficiente da Água | Até 12 pontos
- Energia e Atmosfera | Até 28 pontos
- Materiais e Recursos | Até 14 pontos
- Qualidade Ambiental Interna | Até 18 pontos
- Requisitos Sociais | Até 6 pontos
- Inovação e Projeto | Até 10 pontos
- Créditos Regionais | Até 2 pontos

Classificações



40-49 pontos



60-79 pontos



80+ pontos







Contribuições ArcelorMittal | GBC CASA e CONDOMÍNIO

			Redução de ilhas de calor	Rotulagem Ambiental Tipo I ⁽¹⁾	Rotulagem Ambiental Tipo II ⁽²⁾	Rotulagem Ambiental Tipo III ⁽³⁾	Gerenciamento de Resíduos da Construção
	Arame Recozido			•	•	•	•
		Barra Chata			•		•
	D I	Barra Quadrada			•		•
	Barras Laminadas	Barra Redonda			•		•
		Barra Sextavada			•		•
	Barra de Transferên	acia		•	•		•
	Barra Roscada			•	•		•
	Colunas Pré-monto	adas e Soldadas			•	•	•
	Espaçadores Treliço	ados		•	•	•	•
AÇOS LONGOS	Estribos				•	•	•
Š	Forma Incorporada						•
S	Perfis	Cantoneira			•		•
ĄĊ		Perfil I Perfil T Perfil U			•		•
	Pregos				•	•	•
		Soldadas Nervuradas			•	•	•
	Telas	Para Tubos de Concreto			•	•	•
		Especiais			•	•	•
	Treliças Nervuradas			•	•	•	•
	Trelifácil [®]						•
		CA-25 e CA-50		•	•	•	•
	Vergalhão	CA-60		•	•	•	•
		CA-50 S/AR		•	•	•	•
		Laminadas a Quente		•		•	•
	Bobinas	Laminadas a Frio					•
		Revestidas				•	•
SS		De Piso		•		•	•
AÇOS PLANOS	Chapas, Blanks e Sli						•
S P	Perfil UDC	Estruturais Simples					•
¥Ċ		Estruturais Enrijecidos					•
		Oblongos					•
	Tubos industriais mecânicos	Quadrados					•
	oodi iiooo	Redondos					•
		Retangulares					•
		Cassete			•		•
	T. 0	Ondulada			•		•
	Telhas	Perfurada			•		•
~		Trapezoidal			•		•
ILOR		Zipada			•		•
PERF	Soluções Termoacústicas	Global Wall Global Roof	•				•
		Termilor Wall TW	•				•
	Soluções		•				•
	Termoisolantes	Termilor Roof TR					
	Steel Deck	Termilor Cold TC Polydeck 59S	•	•			•
	Gabiões	. Glydeck 3/3		•			•
	Dramix®						
	DIGITIK	Fios para Protensão		•	•		•
		Nuas 3 a 7 Fios					
BBA	Fios e Cordoalhas	Engraxadas e Plastificadas 7 Fios					
		Especiais para Pontes Estaiadas					
	Murfor®	Especiais para Fontes Estaladas		•			
	Soluções para Cerc	amentos			•		
	Estacas Prancha				•	•	•
AMP	Tubos Estruturais co	m Solda Helicoidal					•
	. abos Estruturais CO	Joine Ficilicated					

Ações ESG da ArcelorMittal

Devido às crescentes preocupações com questões referentes à sustentabilidade, assuntos relacionados ao meio ambiente, à responsabilidade social e à governança passaram a ser consideradas essenciais no meio corporativo.

Visando uma maior transparência, empresas estão realizando ações para atuar de acordo com os chamados padrões ESG (Environmental, Social and

Corporate Governance), através de planejamento, implementação e acompanhamento de práticas voltadas à sustentabilidade.

Já sendo pioneira em sua gestão ambiental, a ArcelorMittal encontra-se também em processo avançado de implementação de políticas ESG. Abaixo estão listadas algumas ações que ilustram esse nosso comprometimento.

(a) Responsible Steel™



Emitida pela organização internacional de mesmo nome, a certificação Responsible Steel consiste em 12 princípios que visam maximizar a contribuição do aço para uma

sociedade sustentável, através do aprimoramento de seu fornecimento, produção, uso e reciclagem. Dentre os princípios abordados pela certificação, podem-se citar os direitos humanos e trabalhistas, a gestão das comunidades locais, a gestão hídrica e a biodiversidade.

Além das certificações conseguidas pelas unidades da ArcelorMittal Brasil, a empresa também tem atuado para atender a esse padrão mundialmente. Esse comprometimento é conhecido como a primeira iniciativa global de certificação e padronização na indústria do aço.

(b) Xcarb™ | Rumo ao Carbono Neutro



O XCarb™ foi criado para integrar todos os produtos e as atividades siderúrgicas da ArcelorMittal

com reduzidas, ou zero emissões de carbono, bem como iniciativas e projetos de inovação verde. Tudo isso como um esforço para alcançar progresso na neutralidade de carbono. Além de servir como uma evidência de nosso compromisso em sermos carbono neutro até o ano de 2050, o XCarb™ também é uma ferramenta de impulso e inovação. Como ArcelorMittal, temos a escala, os recursos, a tecnologia e a ambição necessárias para causar impactos significativos.

(c) Declaração Ambiental de Produto (DAP) Tipo III

Com o objetivo de aumentar a transparência dos impactos ambientais dos seus produtos, em 2018, de forma pioneira no Brasil, a ArcelorMittal emitiu as suas primeiras Declarações Ambientais de Produto (DAPs) Tipo III.

Elaboradas a partir da norma ISO 14205, essas declarações fornecem dados ambientais qualificados e quantificados sobre o ciclo de vida de um produto, através do uso de parâmetros predeterminados.

A ArcelorMittal dispõe de 6 DAPs Tipo III, referentes aos seguintes produtos:

- Vergalhões CA25 e CA50;
- Vergalhões CA-60, telas e treliças soldadas;
- · Arames recozidos e pregos;
- Bobinas laminada a quente (BQ);
- Bobinas revestidas com Galvalume®;
- Bobinas revestidas com zinco puro.





(d) Declaração de Segurança Química de Produto (HPD)

As Declarações de Segurança Química de Produto (HPDs) são documentos que relatam o conteúdo químico de um produto e os relacionam aos potenciais riscos à saúde para o homem e para o meio ambiente.

A entidade responsável pela definição das regras e publicação desses documentos é a HPD Collaborative, uma organização não-governamental comprometida com a melhoria contínua na fabricação de produtos.

A ArcelorMittal, sempre em compromisso com a transparência e sustentabilidade, possui 9 HPDs publicadas para seus produtos, que podem ser acessadas através do QR code.





(e) Pegada de Carbono

A construção civil é um dos setores que causam maior impacto ambiental quando nos referimos ao consumo de energia e às emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), sendo que, através do relatório de Perspectivas para o Meio Ambiente para 2050, foi dado um alerta pela OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), de que esses impactos poderão dobrar (com o risco de triplicar) até o ano de 2050.

A partir desses dados, metas foram definidas no Acordo de Paris para reduções nas emissões de carbono e que, para se atingir tal objetivo, a construção civil deverá entrar em um regime chamado carbono zero até 2050. Nessa perspectiva, a ArcelorMittal deu o seu primeiro passo demonstrando responsabilidade com o meio ambiente, ao buscar o Certificado de Conformidade da Pegada de Carbono.

Tendo por objetivo reduzir as emissões de GEE e atuar no consumo mais eficiente de recursos hídricos, através dessa certificação, a empresa se comprometeu com uma redução de 10% das emissões de GEE no Brasil até 2030 (25% globalmente) e de zerar as emissões, entrando no regime de carbono neutro, até o ano de 2050.



(f) Relatório de Sustentabilidade

Visando incentivar o uso de produtos e materiais que apresentem baixos impactos socioambientais, a ArcelorMittal faz parte de um grupo de empresas que divulga, periodicamente o seu Relatório de Sustentabilidade.

Nele, são apresentados os fatos mais relevantes da empresa reunindo seus principais resultados, projetos e avanços, bem como nossas perspectivas de futuro.

De forma objetiva e transparente, o relatório ainda traz informações ambientais de todo o processo produtivo do aço, citando os locais de extração de matériasprimas, além de outros importantes compromissos, como: o uso da terra a longo prazo, a redução dos danos causados pelos processos de extração e fabricação, bem como o atendimento voluntário aos padrões que abordem os critérios de fornecimento responsável.







Sobre a ArcelorMittal

A ArcelorMittal é a empresa líder mundial de aço e mineração, guiada por uma filosofia de produção de aços seguros e sustentáveis. A ArcelorMittal está presente em mais de 60 países e tem presença industrial em mais de 20. É a principal fornecedora de produtos de aço de alta qualidade para as indústrias de automóveis, de eletrodomésticos, de embalagens e de construção civil.



brasil arcelormittal com

