

# Relatório de Sustentabilidade

VALLOUREC  
2015 / 2016

Os desafios  
que nos  
movem



## Introdução

<b>APRESENTAÇÃO</b>	<b>4</b>
Materialidade	5
<b>MENSAGEM DA DIRETORIA</b>	<b>6</b>
Plano de Transformação da Vallourec faz surgir uma nova empresa	8
<b>VALLOUREC NO MUNDO</b>	<b>10</b>
Vallourec no Brasil	12
Compromisso com o desenvolvimento sustentável	20

## Temas Materiais

1/ <b>Governança e transparência</b>	27
2/ <b>Inovação, qualidade e processos</b>	32
3/ <b>Atendimento aos clientes</b>	37
4/ <b>Desempenho econômico</b>	38
5/ <b>Compromissos ambientais</b>	40
6/ <b>Saúde e segurança no trabalho</b>	59
Indicadores de Segurança do Trabalho	82
7/ <b>Atração e retenção de talentos</b>	66
8/ <b>Desenvolvimento local das comunidades onde atua</b>	96
9/ <b>Anexos</b>	92
Materialidade e limite dos aspectos	92
Sumário de conteúdo GRI	94

## — APRESENTAÇÃO

Este Relatório de Sustentabilidade apresenta os resultados econômicos, sociais e ambientais de 2015-2016 de seis das sete empresas Vallourec no Brasil: Vallourec Soluções Tubulares do Brasil, Vallourec Mineração, Vallourec Florestal, Vallourec Transportes e Serviços, Tubos Soldados Atlântico, Vallourec Espírito Santo. Apenas a Vallourec Soluções Tubulares - Unidade Jeceaba - ainda não tem seu desempenho relatado neste documento, com exceção de informações referentes a ações socioculturais.

G4-28, G4-29, G4-30, G4-32 e G4-33

**E**m sua 15ª edição, esta é a primeira vez que o documento apresenta resultados aglutinados de dois anos, englobando o desempenho das empresas Vallourec no Brasil, no período de 1º de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2016. A decisão foi motivada pelo momento de grande transformação pelo qual a empresa passa, com a otimização de processos industriais ocorridos em todo o Grupo. No Brasil, a mudança se concretiza com a criação de uma nova e única empresa, a Vallourec Soluções Tubulares do Brasil (VSB), que concentrará a produção de aço na unidade de Jeceaba, conforme descreveremos nas páginas seguintes.

O Relatório segue as diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI), da versão G4 – Essencial, apresentando resultados e formas de gestão dos principais temas, impactos e desafios das nossas atividades. Considera também o suplemento com indicadores setoriais de Mineração e Metais.

Todas as informações publicadas aqui estão validadas pelos respectivos gestores e pelos membros do Grupo Estratégico de Meio Ambiente (Gema), que respondem, portanto, por sua autenticidade. Auditorias internas e externas às quais as empresas Vallourec são submetidas anualmente também atestam que esses dados e iniciativas são verificados e acompanhados regularmente.

### Relatório de Sustentabilidade 2015-2016

Período: 1º de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2016  
Abrangência:

- Vallourec Soluções Tubulares do Brasil S.A. - VSB
- Vallourec Mineração Ltda. - VMN
- Vallourec Florestal Ltda. - VFL
- Tubos Soldados Atlântico S.A. - TSA
- Vallourec Espírito Santo - VSB-ES
- Vallourec Transportes e Serviços Ltda. - VTS

Data do último relato: 2014

Perfil do relatório: de acordo com a versão GRI-G4, Essencial



Outras informações sobre o Grupo Vallourec podem ser obtidas no Site da empresa: <http://www.vallourec.com/COUNTRIES/BRAZIL/PT>



## MATERIALIDADE

G4-18, G4-22, G4-23, e G4-24, G4-25, G4-26 e G4-27

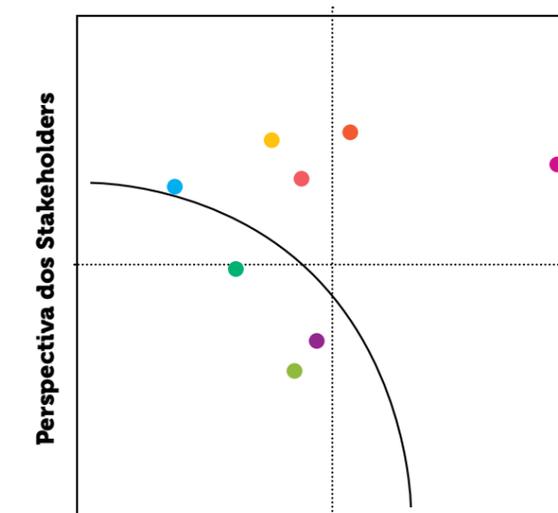
A definição dos temas abordados neste documento partiu da materialidade, construída com orientação de uma consultoria externa, no quarto trimestre de 2016. Membros da alta Direção, empregados de diversas áreas e unidades da empresa, clientes, parceiros, comunidades do entorno e fornecedores foram envolvidos no processo e colaboraram, por meio de entrevistas e/ou de consultas online, na definição dos assuntos mais relevantes, tanto na perspectiva da empresa quanto na de seus stakeholders.

Dessa escuta, foram priorizados oito grandes temas, que orientaram a elaboração e conduzem a leitura deste relatório, nomeando os capítulos de 1 a 8. A forma de gestão dos temas materiais está

detalhada ao longo do relatório; nos rodapés das páginas há informação sobre os indicadores GRI-G4 respondidos e relacionados no Sumário de Conteúdo GRI (p.94).

Em 2016, a empresa passou a adotar nova metodologia para elaborar sua materialidade. A mudança se refletiu na forma de apresentação dos temas relevantes e da própria matriz de materialidade. Dando sequência ao processo de gestão e reporte, os temas classificados nos relatórios anteriores como de 'muito alta materialidade' e 'alta materialidade' continuaram a ser reportados e integram os oito temas materiais apresentados nesta edição 2015-2016.

## MATRIZ DE MATERIALIDADE



- 1. Desempenho econômico
- 2. Desenvolvimento local das comunidades onde atua
- 3. Inovação, qualidade e processos
- 4. Saúde e segurança no trabalho
- 5. Governança e Transparência
- 6. Atração e retenção de talentos
- 7. Atendimento aos clientes
- 8. Compromissos Ambientais

\* Limites dos aspectos (G4-20, G4-21): vide anexo (p.92)

# MENSAGEM DA DIRETORIA. —

G4-1 e G4-2

**ALEXANDRE DE CAMPOS LYRA** /  
VICE-PRESIDENTE SÊNIOR DO GRUPO VALLOUREC NA  
AMÉRICA DO SUL E DIRETOR-PRESIDENTE DAS  
EMPRESAS VALLOUREC NO BRASIL



**E**xtremamente desafiador, o ano de 2016 nos apresentou uma realidade complexa, incluindo o forte decréscimo do PIB nacional – da ordem de 3,6% -, aumento da inflação e dos índices de desemprego, em um ambiente de grave crise política. No biênio 2015-2016 a redução do PIB atingiu 7,4%. Dessa forma, podemos afirmar, de forma geral e com raríssimas exceções, que esse movimento de recessão afetou todos os setores produtivos do país, inclusive o siderúrgico.

O mercado de óleo & gás, um dos principais nichos de atuação da Vallourec, também atravessa uma das maiores crises mundiais de sua história. Internamente, a Petrobras - continuou no centro da Operação Lava Jato, reduzindo ainda mais os patamares de contratação de tubos de aço sem costura, principal produto da Vallourec.

No biênio 2015-2016, período a que se refere este relatório, o mercado seguiu impactado, ainda, pela queda na produção de aço que voltou aos patamares de 10 anos atrás; pela variação no preço das commodities - principalmente minério de ferro e petróleo; pelas flutuações das taxas de câmbio no Brasil; e pelos desdobramentos do maior acidente ambiental da história do Brasil, ocorrido em novembro de 2015. Nos últimos dois anos, a Vallourec, assim como outras empresas do setor, sofreu com a escassez de projetos de investimentos e com a queda global dos preços de venda.

No biênio, o resultado líquido consolidado das empresas Vallourec no Brasil foi um prejuízo de R\$ 551 milhões (biênio 2013-2014: lucro R\$1,151 bilhão). A integração dos ativos industriais dos sites Barreiro e Jeceaba, formando a nova Vallourec Soluções Tubulares do Brasil (VSB), ocasionou uma despesa contábil de R\$ 786 milhões, e foi o principal causador do prejuízo verificado nesse biênio. Já a receita líquida de vendas chegou a R\$ 4,9 bilhões (biênio 2013-2014: R\$ 6,8 bilhões), e a produção de tubos de aço sem costura alcançou 171,8 mil toneladas em 2016 (planta do Barreiro) em um movimento contínuo de queda desde 2014 (em 2015 foi registrado volume de produção de 234,8 mil toneladas e 369,8 mil toneladas em 2014).

Para atuar nesse novo ambiente de negócios e seguindo as diretrizes do Grupo, a Vallourec demonstrou resiliência e agilidade na tomada de decisões e implementou, no início de 2016, um programa mundial de aumento da competitividade denominado Programa de Transformação Vallourec, que no Brasil teve como ação principal a integração dos ativos siderúrgicos no país, criando a Vallourec Soluções Tubulares do Brasil. A nova empresa, resultado da junção dos ativos industriais da Usina Barreiro e da Usina de Jeceaba, otimiza a estrutura produtiva da companhia e busca alternativas para continuar a oferecer ao mercado produtos e serviços de altíssima qualidade, de forma mais competitiva. G4-13

Além disso, ao longo dos meses que antecederam a integração das unidades Barreiro e Jeceaba, vários projetos foram desenvolvidos, visando ao êxito dessa integração. Dentre eles destaca-se o projeto de Mudança Cultural que, a partir da realização de pesquisas quantitativas e grupos focais, identificou os principais traços da cultura organizacional de cada unidade para, a partir desse ponto, propor a cultura ideal, cujo trabalho foi ampliado para o Programa de Transformação Cultural. Durante todo o processo,



— A PARTIR DESTA JUNÇÃO E DOS PROCESSOS DE TRANSFORMAÇÃO, A VALLOUREC SOLUÇÕES TUBULARES DO BRASIL PASSA A TER TRÊS GRANDES ACIONISTAS: VALLOUREC (84,6%), NIPPON STEEL & SUMITOMO METAL CORPORATION (NSSMC - 15%) E SUMITOMO CORPORATION (0,4%). ALÉM DE ACIONISTA, A NSSMC CONTINUA SENDO IMPORTANTE CLIENTE DA EMPRESA, CONTRIBUINDO PARA A RETOMADA DO CRESCIMENTO E A MANUTENÇÃO DA NOSSA LIDERANÇA NO MERCADO DE TUBOS DE AÇO SEM COSTURA.

foram apurados os temas que iriam nortear a cultura desejada e criados dez grupos de trabalho para desenvolver metodologias e mapear processos para compor planos de ações que alavancassem tal transformação tendo, como base, os valores de integridade e transparência, exigência e profissionalismo, performance e responsividade, respeito pelas pessoas e compromisso comum.

A partir desta junção e dos processos de transformação, a Vallourec Soluções Tubulares do Brasil passa a ter três grandes acionistas: Vallourec (84,6%), Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation (NSSMC - 15%) e Sumitomo Corporation (0,4%). Além de acionista, a NSSMC continua sendo importante cliente da Empresa, contribuindo para a retomada do crescimento e a manutenção da nossa liderança no mercado de tubos de aço sem costura.

Também como medida requerida nesse ambiente de retração econômica, a Vallourec utilizou o recurso de suspensão temporária de parte da produção (lay off). A prática é uma forma de manter o nível de emprego e ocupar a equipe com uma carga de treinamentos até a retomada da produção. Como resultado, em 2016 foi registrado um número recorde de horas de treinamento: 306 mil horas, mais que o dobro do registrado em 2014 (138,1 mil horas de treinamento).

O foco na segurança continuou sendo prioridade absoluta no cotidiano das empresas do Grupo. Mesmo diante de um cená-

rio econômico desafiador, a Empresa manteve seus investimentos específicos em segurança, da ordem de R\$5 milhões anuais, reforçando seu compromisso com a saúde ocupacional e a segurança de suas pessoas. Como resultado, em 2016, a Vallourec no Brasil registrou uma melhoria significativa no seu desempenho de saúde e segurança. O Grupo avançou nos recordes e, mais uma vez, alcançou a menor taxa de frequência de acidentes de sua história, com um índice de 6,67 contra os 10,46 alcançados em 2015.

No que se refere à área ambiental, a empresa deu continuidade ao forte trabalho voltado ao controle e à redução das emissões atmosféricas com um importante resultado que contempla dados históricos de 30 anos. A Vallourec finalizou seu balanço de carbono, comprovando o que a experiência vinha mostrando na prática: o tubo verde “sequestra” mais carbono da atmosfera do que emite, resultando em um balanço de carbono positivo. Outros focos do compromisso ambiental dizem respeito ao aproveitamento de energia e à gestão de barragens. Neste último quesito, a Vallourec Mineração é pioneira, entre as empresas produtoras de minério de ferro, na implantação do empilhamento a seco, processo que substitui as barragens para o armazenamento de rejeitos, com ganhos expressivos para o meio ambiente e a sociedade.

Falando sobre sociedade, no biênio em questão, estreitamos ainda mais nosso relacionamento com as comunidades. Mesmo em um cenário de austeridade, demos sequência aos programas e investimentos socioculturais, beneficiando direta e indiretamente mais de 250 mil pessoas no ano de 2016, considerando o público atendido pelas atividades culturais e educativas promovidas no Cine Theatro Brasil Vallourec, bem como as ações sociais realizadas regularmente nas comunidades de relacionamento das empresas Vallourec no Brasil.

Iniciamos o ano de 2017 mais confiantes na retomada do crescimento da economia brasileira. A Petrobras, por exemplo, divulgou seu plano de negócios para os próximos cinco anos, reforçando a manutenção do seu foco em águas ultra-profundas do pré-sal, que exigem tubos de altíssima qualidade para sua exploração. No mercado externo, há também a expectativa de uma recuperação gradativa dos preços do barril de petróleo com consequente retomada dos investimentos e da demanda por produtos siderúrgicos.

Para essa retomada, temos o desafio de continuar trabalhando na redução de custos e no controle absoluto dos recursos destinados a investimentos e à formação de estoques. Acreditamos que esse compromisso, compartilhado por toda a nossa equipe, levará a uma adaptação da base de custos de produção, reforçando a nossa competitividade e a longevidade do nosso negócio, com geração de valor para todos os nossos *stakeholders*.



## — PLANO DE TRANSFORMAÇÃO DA VALLOUREC FAZ SURGIR UMA NOVA EMPRESA

Os anos de 2015 e 2016 representam um marco para a Vallourec. Nesse período, a empresa desenhou e deu início a um novo capítulo da sua trajetória no Brasil, com a criação da Vallourec Soluções Tubulares do Brasil (VSB) - fruto da junção da Vallourec Tubos do Brasil com a Vallourec & Sumitomo Tubos do Brasil e a consequente unificação dos ativos siderúrgicos do Barreiro e de Jeceaba, ambos em Minas Gerais.

A nova empresa já nasce com grandes desafios, tendo em vista o cenário socioeconômico e as condições do ambiente de negócios, mas também com grande potencial. Com uma equipe única e integrada, e estrutura de ponta, a Vallourec Soluções Tubulares do Brasil constitui um centro de produção tecnicamente eficiente e altamente competitivo, capaz de produzir mais de 1 milhão de toneladas de tubos de aços por ano para os mercados nacional e internacional.

A junção faz parte do Plano de Transformação do Grupo 2015-2020, movimento de mudança e de reposicionamento da Vallourec para manter a sua liderança no mercado mundial de tubos de aço sem costura *premium*.

A unificação dos ativos siderúrgicos do Barreiro e de Jeceaba pode ser considerada, ainda, um significativo avanço na aliança da Vallourec com a Nippon Steel & Sumitomo Metals Corporation (NSSMC). Há mais de 40 anos, as duas empresas desenvolvem juntas a família VAM de conexões *Premium*, em um ambiente de cooperação técnica e parceria estratégica.

A Vallourec Soluções Tubulares do Brasil tem a seguinte composição acionária: Vallourec (84,6%), NSSMC (15%) e Sumitomo Corporation 0,4%. Com esta composição, a NSSMC além de acionista e parceiro, continua sendo um dos principais clientes do Grupo Vallourec em nível mundial.

O Plano de Transformação do Grupo Vallourec abrange as empresas do Grupo em todo o mundo e apresenta como destaques:

— **No Brasil, o reforço da parceria com a Nippon Steel Sumitomo Metals Corporation (NSSMC) e a criação da Vallourec Soluções Tubulares Brasil.**

— Na Europa, a reestruturação das operações com o fechamento de duas laminações na França, uma unidade na Alemanha e outra na Escócia e a venda de participação majoritária em aciaria na França.

— **Desenvolvimento de dois centros de produção de aço sem costura altamente competitivos no Brasil e na China.**

— **Reforço à pesquisa, ao desenvolvimento e à cooperação industrial com a Nippon Steel & Sumitomo Metals Corporation.**

— Aumento de capital do Grupo Vallourec com aporte de capital da ordem de 1 bilhão de euros, feito pela NSSMC, ao se tornar um dos principais acionistas da Vallourec, com 15% do capital.

### CONSTRUÇÃO DE UMA NOVA CULTURA

A junção entre as unidades siderúrgicas do Barreiro e de Jeceaba – parte da contribuição do Brasil para o aumento da competitividade internacional do Grupo Vallourec – trouxe consigo um processo de transformação para a Vallourec no Brasil. O processo vai além da integração das práticas operacionais, administrativas e organizacionais, já em andamento, e inclui a construção de uma cultura única, como meio para o alcance dos objetivos da nova empresa.

Ao longo de 2016, o processo de transformação cultural foi sendo implementado, passando pelo diagnóstico da cultura existente, a identificação da nova cultura (desejada), assim como pela formação dos grupos de alavanca de mudança cultural para elaboração dos planos de ação e implementação propriamente dita da nova cultura. Assim, três arquétipos culturais passaram a orientar os comportamentos, os símbolos e os sistemas da nova empresa, a Vallourec Soluções Tubulares do Brasil, a saber: *Realização, Foco do cliente e Um só time*.

Os trabalhos encontram-se em fase de implementação dos planos de ação.

### Valores do Código de Ética (Vallourec Way)

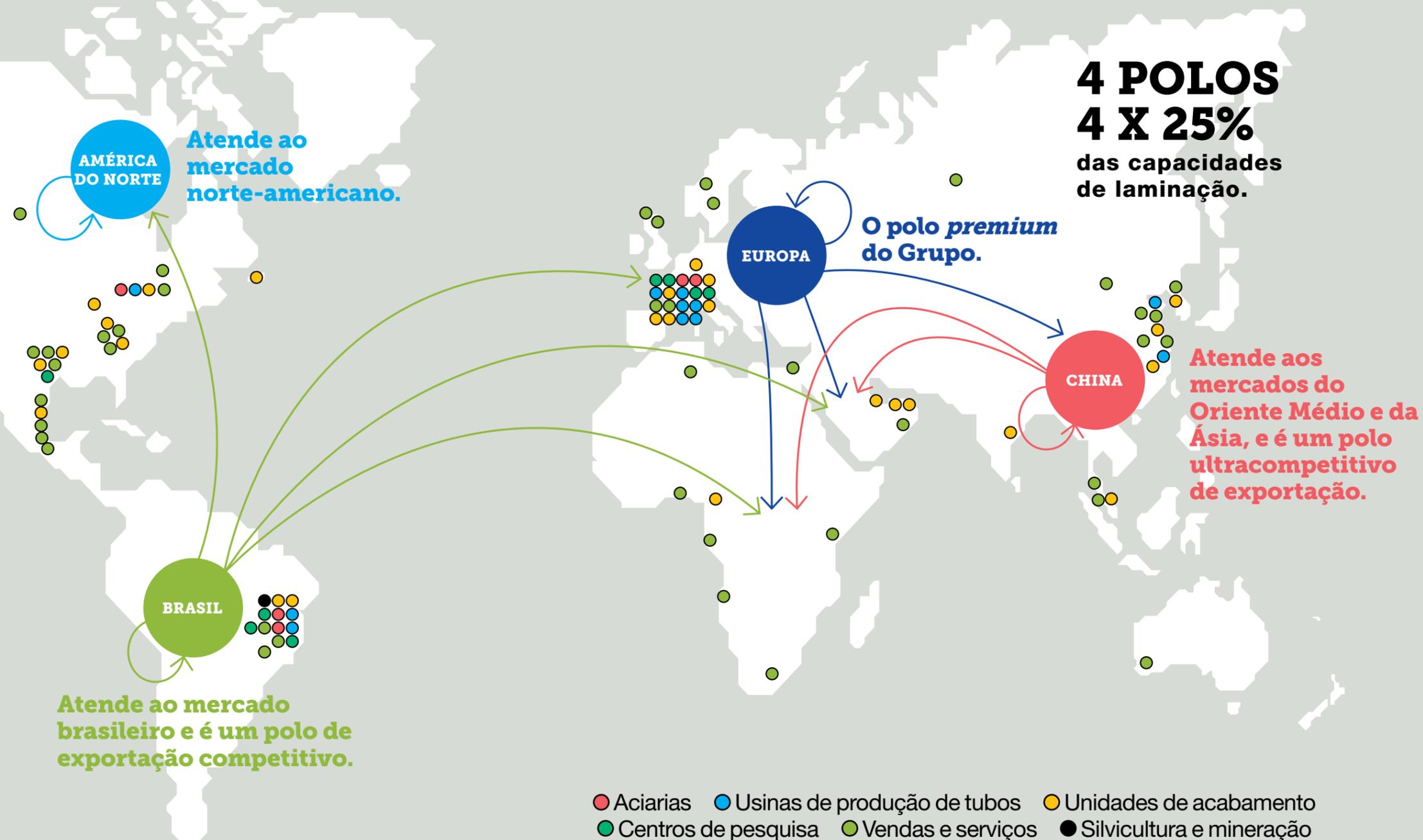
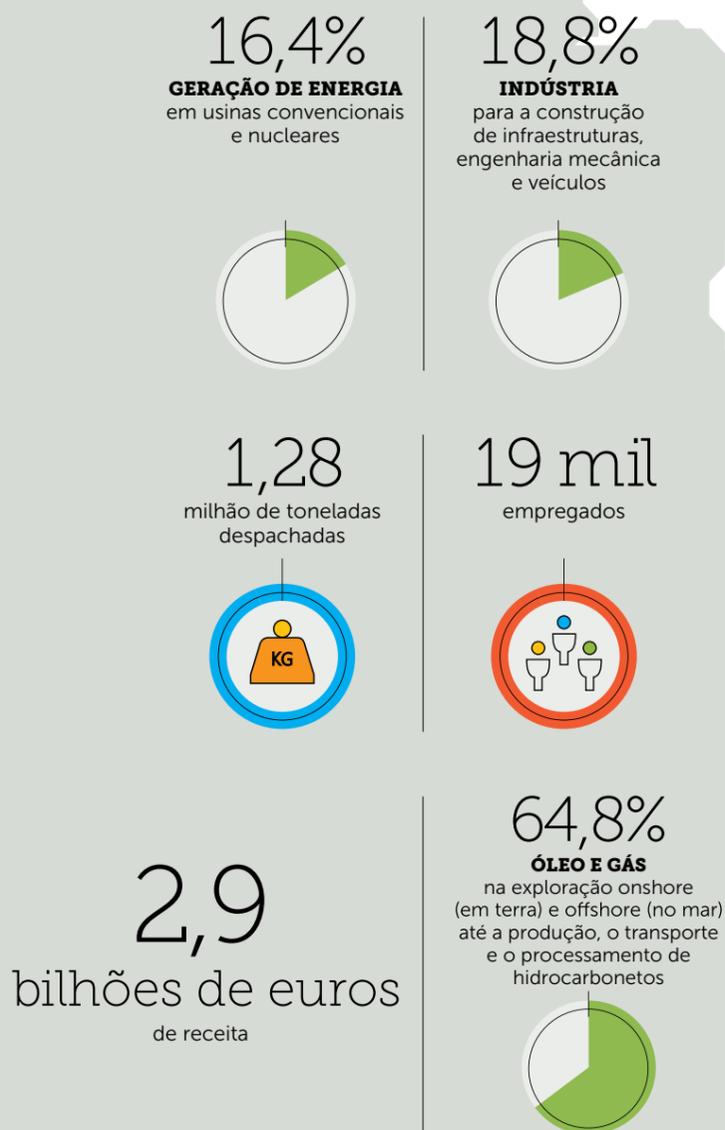
- Respeito pelas Pessoas
- Integridade e Transparência
- Exigência e Profissionalismo
- Performance e Responsividade
- Compromisso Comum

### Arquétipos prioritários da nova cultura

- 1) **Realização:** Uma cultura onde se espera que empregados entreguem o que se comprometeram a entregar.
- 2) **Foco do cliente:** Uma cultura onde o conhecimento íntimo das necessidades de todos os clientes é a base de todas as decisões.
- 3) **Um só time:** Uma cultura onde o bem comum tem precedência sobre o indivíduo e sobre os grupos.

# Vallourec no mundo

**Escolhendo o caminho mais competitivo.** A pegada industrial da Vallourec abrange quatro regiões com capacidades equivalentes e atende aos seus mercados por meio de rotas otimizadas de acordo com os custos e prazos, desde a produção até a entrega



# A Vallourec no Brasil em números

G4-9

Dados gerais	2014	2015	2016
Número de empregados (permanentes e temporários)	5.969	5.229	4.355*
Produção de tubos de aço sem costura (Unidade Tubos Barreiro) (mil t)	370	235	142
Produção de tubos de aço soldados (TSA e Vallourec-ES) (mil t)	21	19,30	3,34
Produção de revestimento interno (TSA e Vallourec-ES) (mil m <sup>2</sup> )**	150	89,69	13,99
Produção de revestimento externo (TSA e Vallourec-ES) (mil m <sup>2</sup> )	212	155,47	50,45
Produção de minério (milhões t)	4,3	4,2	4,0
Produção de carvão vegetal (mil t) <sup>3</sup>	312	301	289
Conexões produzidas na Fábrica de Acessórios (VTS) (unidade)	5.557	7.849	2.463
Conexões reparadas (VTS) (unidade)	16.366	5.883	4.855
Investimentos (R\$ milhões)	269	192,6	233,9
Ativo (R\$ bilhões)***	7,2	7,0	8,8
Custos de bens, materiais e serviços (R\$ bilhões)***	2,2	1,9	1,7
Receita líquida de vendas consolidada (R\$ bilhões)***	3,3	2,6	2,3
Lucro líquido (R\$ milhões)***	556	191	(742)
Salários e benefícios dos empregados (R\$ milhões)	639	621	619
Patrimônio líquido (R\$ bilhões)***	5	5,3	5,4
Doações sociais (R\$ milhões)	7,3	6,7	3,3
Total de horas de treinamento no ano (mil)****	138,1	111	306
Emissões de gases causadores do efeito estufa (mil t CO <sub>2</sub> /ano)	491	436	402
Resíduos não perigosos (mil t/ano)	280,5	236	181

\*Redução se deve principalmente ao novo arranjo da empresa, conforme descrito a seguir. Número não inclui empregados da unidade de Jeceaba, que fechou o ano com 2.187 empregados, alguns dos quais transferidos da Unidade Barreiro.

\*\*Inclui produção VSB-ES.

\*\*\*Considerado os últimos 3 meses da VSB

\*\*\*\*Em função da suspensão do contrato de trabalho em 2016

# Vallourec no Brasil

G4-6, G4-8, G4-9

**Missão da Vallourec Soluções Tubulares do Brasil:** "Ser reconhecida como provedora de soluções tubulares *Premium*, através de excelência industrial, tecnologia de ponta, gestão sustentável e diversidade cultural, garantindo uma posição altamente competitiva nos mercados brasileiro e internacional."

G4-56

## SOLUÇÕES INTELIGENTES EM TUBOS

— A Vallourec Brasil integra o grupo francês Vallourec, presente em mais de 20 países e com capacidade de produção instalada de três milhões de toneladas de tubos de aço por ano. No Brasil, é líder em soluções tubulares *Premium*, produzindo tubos de aço sem costura, fabricados a partir de matéria-prima e energia fornecidas por suas subsidiárias Vallourec Mineração e Vallourec Florestal.

Em 2016, o Grupo reforçou sua presença estratégica no país com a unificação das unidades do Barreiro e de Jeceaba e criação de uma empresa única: a Vallourec Soluções Tubulares do Brasil (VSB). Também fazem parte do Grupo Vallourec no Brasil, a unidade de tubos helicoidais a Tubos Soldados Atlântico (TSA), a Vallourec Espírito Santo (Vallourec-ES) e a Vallourec Transportes e Serviços (VTS), além de escritórios de vendas em São Paulo (SP), Rio de Janeiro (RJ) e Natal (RN) e filiais em Sorocaba (SP) e Caxias do Sul (RS). Ao todo, trabalham nessas unidades mais de quatro mil empregados.

TUBOS SOLDADOS ATLÂNTICO S.A./ VALLOUREC ES

VALLOUREC TRANSPORTES E SERVIÇOS LTDA.

Unidade Transportes e Serviços

VALLOUREC SOLUÇÕES TUBULARES DO BRASIL

Unidade Jeceaba

Unidade Barreiro



— SOLUÇÕES INTELIGENTES G4-56



**Vallourec Soluções Tubulares do Brasil (VSB) - Unidade Barreiro**

A unidade da Vallourec Soluções Tubulares na região do Barreiro, em Belo Horizonte, ocupa uma área de aproximadamente 200 hectares. A unidade, que ainda possui plantas siderúrgicas e acabadoras, prepara-se para concentrar suas atividades na laminação e acabamento de tubos. A produção do aço passará a ser realizada integralmente na planta de Jeceaba. Um dos altos-fornos da unidade Barreiro foi desligado em fevereiro de 2016 e o outro funcionará até 2018. A medida é parte da integração e racionalização das estruturas do Grupo Vallourec em todo o mundo.

A capacidade anual da usina é 550 mil toneladas de tubos de aço sem costura, que abastecem o mercado nacional e internacional.

Capacidade anual da usina é  
**550 mil t**  
de tubos de aço sem costura



**Vallourec Florestal Ltda. (VFL)**

A Vallourec Florestal tem como atividade prioritária o plantio de florestas de eucalipto para a produção de carvão vegetal, um dos principais insumos utilizados nos altos-fornos da siderúrgica para fabricação de tubos de aço.

Constituída em 1969, a VFL é pioneira no plantio e no manejo de florestas de eucalipto. Destaca-se no mercado nacional por suas pesquisas genéticas nessa área, mecanização das atividades e produtividade de suas florestas.

A sede administrativa fica em Curvelo (MG) e as áreas de plantio de eucalipto estão localizadas nas regiões Centro, Norte e Noroeste do estado. Em 2016, devido à baixa produção de aço, consequência da queda da demanda, a unidade reduziu sua produção de carvão vegetal, chegando a uma produção de 289 mil toneladas em 2016. A unidade encerrou o ano com sete fazendas produtivas, 845 empregados diretos e 16 estagiários.

Capacidade anual da Florestal  
**289** mil/toneladas



**Vallourec Mineração Ltda. (VMN)**

Constituída em 1955, a Vallourec Mineração desenvolve atividades produtivas desde o começo da década de 1980 na Mina Pau Branco. A unidade opera a uma capacidade de cerca de 4 milhões de toneladas de minério de ferro bruto por ano. O produto está entre os mais ricos do mundo, devido à localização privilegiada de sua zona de extração, no Quadrilátero Ferrífero, no município de Brumadinho, a 30 quilômetros de Belo Horizonte (MG). Com 262 empregados, a Empresa extrai e beneficia três tipos de minério: a hematita, a goethita e o itabirito.

Os processos siderúrgicos na Vallourec Soluções Tubulares do Brasil (unidades Barreiro e Jeceaba) são abastecidos pela produção da VMN.

Capacidade anual da Mina  
**6 milhões**  
de toneladas de minério de ferro



**Tubos Soldados Atlântico S.A. (TSA)**

Localizada no município de Serra (ES), a planta de revestimento da TSA tem capacidade para revestir, anualmente, mais de 1,3 milhão de m<sup>2</sup>. Em uma linha moderna, com quase 6 mil m<sup>2</sup>, e de altíssima produtividade, a empresa oferece revestimento anticorrosivo interno e externo de alta performance para diferentes tubos de aço, de 6 a 60 polegadas.

A Vallourec Tubos do Brasil S.A. é a acionista majoritária da TSA, com 75,5% do capital; os outros 24,5% pertencem à Interoil. A empresa conta com 23 empregados.

Capacidade instalada anual de  
**1,3 milhões**  
de metros quadrados de revestimento



**Vallourec ES (VSB-ES)**

Além da unidade Tubos Soldados Atlântico (TSA), a Vallourec completa sua presença no Estado do Espírito Santo com a Vallourec Soluções Tubulares (VSB ES), criada em 2015.

A VSB ES produz tubos de aço com costura helicoidal de 406 a 1.524 mm (16 a 60 polegadas) de diâmetro externo, com espessuras de parede entre 5,0 mm a 19 mm e comprimentos de até 18 metros. Sua capacidade instalada anual é de 70 a 90 mil toneladas de tubo, dependendo do mix de produtos.

Os segmentos de aplicação dos produtos se subdividem em tubos para oleoduto, gasoduto; tubos de condução para saneamento, adutoras e irrigação; tubos estruturais e estacas de fundação; e tubos de Condução para Mineração e Indústria em geral. A empresa conta com 73 empregados.

Capacidade instalada anual de  
**70 a 90 mil**  
toneladas de tubos



**Vallourec Transportes e Serviços Ltda. (VTS)**

Constituída em 2013, a partir de uma base de serviços implantada em 2005, a VTS está localizada na Zona Especial de Negócios (ZEN), em Rio das Ostras, no Rio de Janeiro. Com 226 empregados, atende a todo o mercado brasileiro e da América do Sul e está focada na prestação de serviços especializados e no fornecimento de acessórios para o setor de óleo e gás, incluindo inspeção, manutenção e revestimento em tubulações da indústria de petróleo e gás; transporte, reparos, consultoria técnica, gerenciamento e manutenção de estoque, coordenação e desenho de poço, treinamentos, gerenciamento de acessórios, além da produção de acessórios tubulares. A Vallourec Soluções Tubulares do Brasil detém 98,57% do capital da VTS; 1,43% pertence à VFL.

Volume realizado em 2016  
**19.130** serviços



**Fundação Sidertube**

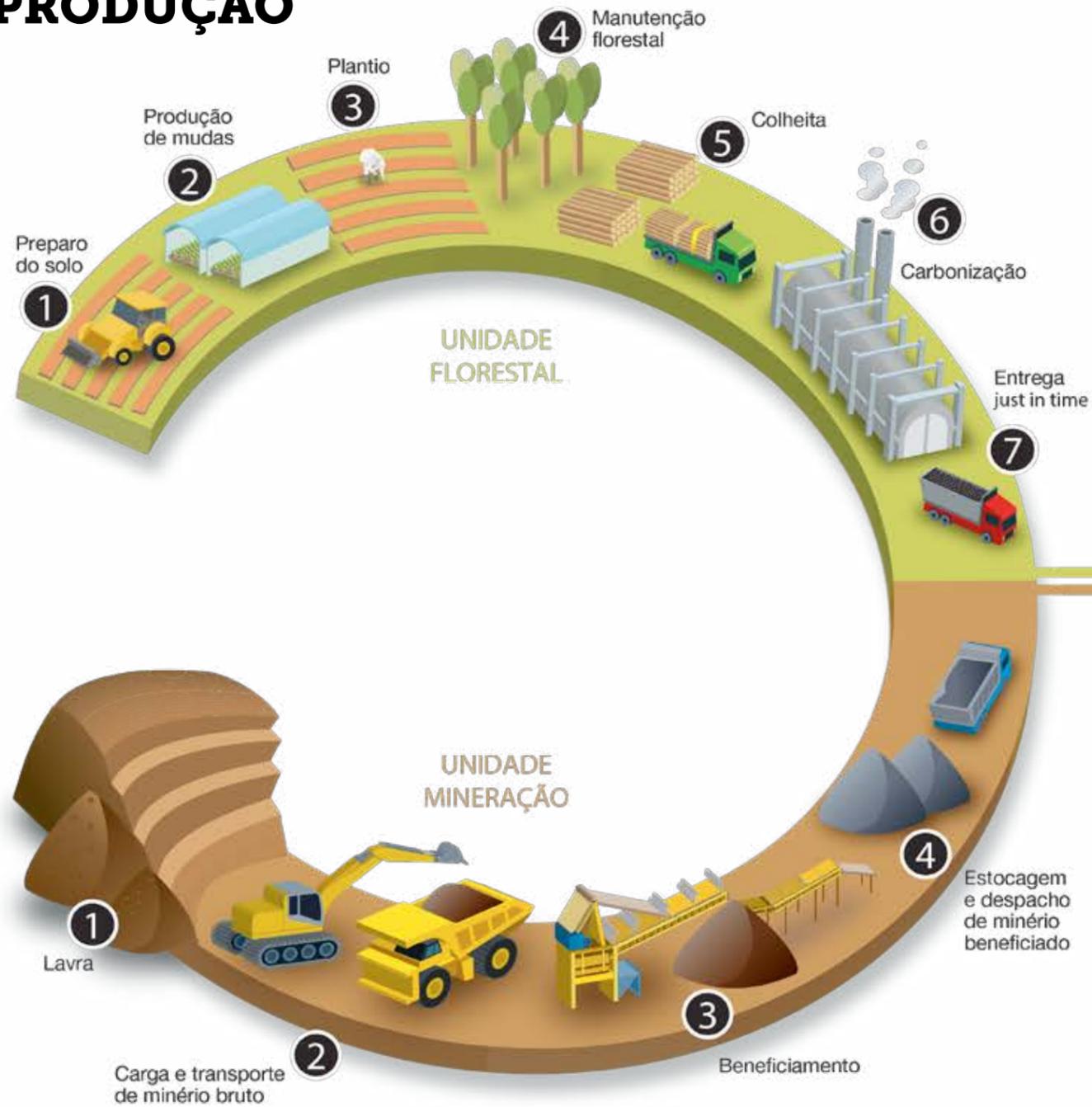
Mantida pela Vallourec desde 1966, a Fundação Sidertube é uma entidade sem fins lucrativos que atua nas áreas social, de saúde e de educação, cultura, lazer e esporte, com projetos voltados prioritariamente para os empregados e seus familiares, e aposentados.

Entre as atividades promovidas pela Fundação, estão programas voltados à geração de renda, à socialização, à educação, à prevenção e apoio no tratamento de doenças crônicas.

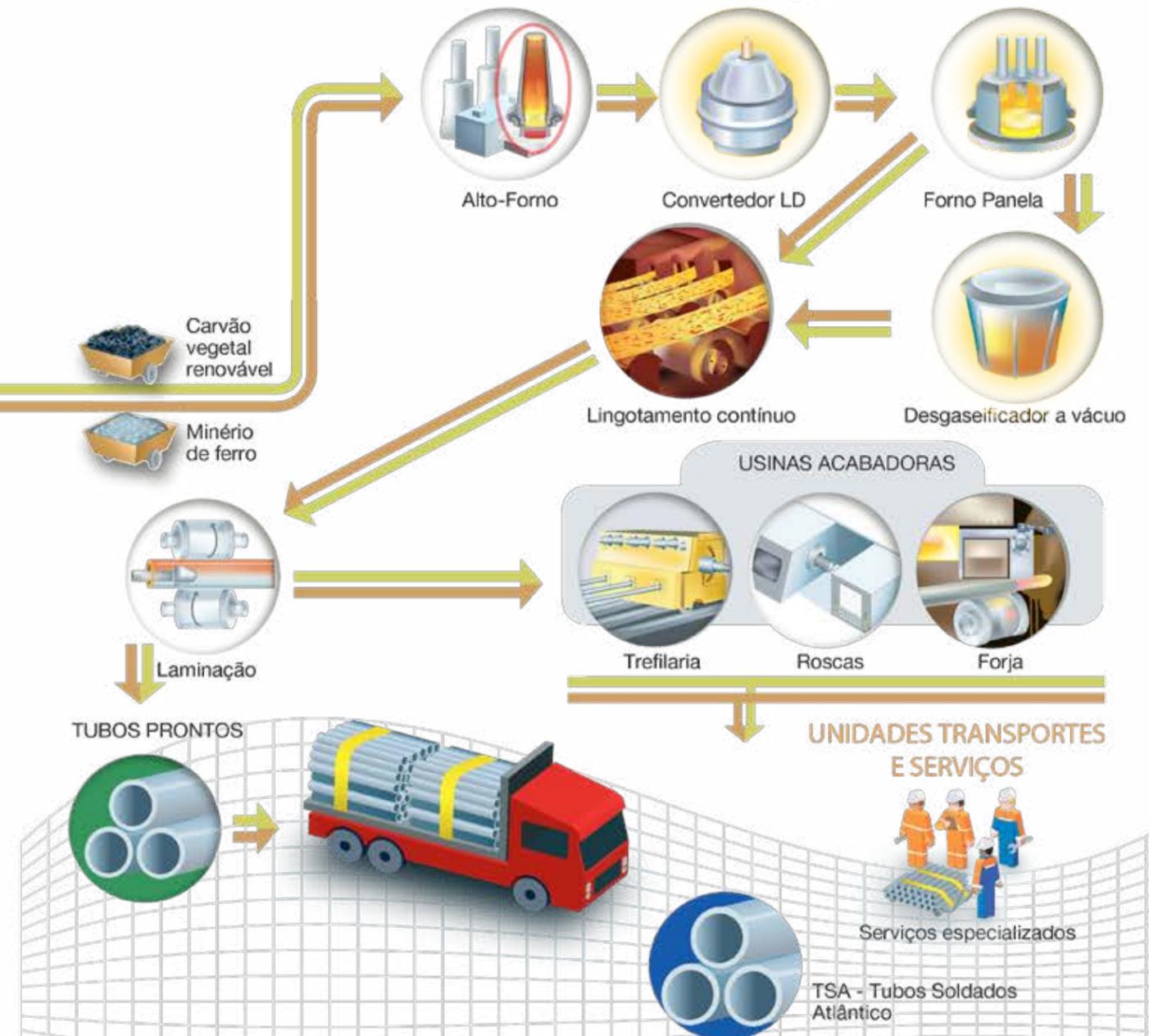
Além disso, a Fundação é responsável pela gestão do Cine Teatro Brasil Vallourec, importante ativo cultural da cidade de Belo Horizonte, em funcionamento desde 2013, após passar por uma revitalização com recursos da Vallourec. Sua proposta é fomentar e difundir a cultura através da promoção de espetáculos de teatro, dança, música, artes visuais, audiovisual, literatura e demais manifestações culturais.

Público total do Cine Teatro Brasil Vallourec em 2016  
**200.000** pessoas

# — PROCESSO INTEGRADO DE PRODUÇÃO



## UNIDADE TUBOS



## — PERFIL DO PÚBLICO INTERNO

### Por tipo de emprego G4-10

Tipo de emprego	UNIDADE DE TUBOS BARREIRO - BH			VMN*			VFL			TSA			VSB-ES**		VTS		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2015	2016	2014	2015	2016
Inteiro	3735	3194	2883	254	240	251	1342	1199	845	165	28	24	130	78	368	324	221
Parcial	90	91	36	0	8	11	0	0	0	1	0	0	1	1	14	14	5
<b>Total</b>	<b>3825</b>	<b>3285</b>	<b>2919</b>	<b>254</b>	<b>248</b>	<b>262</b>	<b>1342</b>	<b>1199</b>	<b>845</b>	<b>166</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>131</b>	<b>79</b>	<b>382</b>	<b>338</b>	<b>226</b>

\*Ao contrário do que se verificou no restante da Vallourec, na VMN houve pequeno acréscimo (6%) no quadro de empregados próprios devido à primarização de algumas atividades, como manobra de caminhões e limpeza da planta. Ainda assim, o número de terceiros continua ligeiramente superior ao de empregados próprios; essa diferença gira em torno de 20%. Eles ocupam posições principalmente no transporte, mas estão presentes também em atividades de manutenção civil, reflorestamento, limpeza e vigilância.

\*\* Empresa criada em 2015

### Por contrato de trabalho G4-10

Vínculo	UNIDADE DE TUBOS BARREIRO - BH			VMN			VFL			TSA			VSB-ES*		VTS		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2015	2016	2014	2015	2016
Empregados	3825	3285	2919	254	248	262	1342	1199	845	166	28	24	131	79	382	338	226
Estagiários	377	366	319	5	4	7	22	22	16	0	0	0	0	0	22	33	30
<b>Total</b>	<b>4202</b>	<b>3651</b>	<b>3238</b>	<b>259</b>	<b>252</b>	<b>269</b>	<b>1364</b>	<b>1221</b>	<b>861</b>	<b>166</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>131</b>	<b>79</b>	<b>404</b>	<b>371</b>	<b>256</b>

\* Empresa criada em 2015

### Por gênero G4-10

Gênero	UNIDADE DE TUBOS BARREIRO - BH			VMN			VFL			TSA			VSB-ES*		VTS		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2015	2016	2014	2015	2016
Masc (%)	91,14	90,47	90,54	89,76	87,5	87,79	88,52	89,57	91,12	86,75	89,29	83,33	87,79	86,08	85,34	85,21	84,07
Fem (%)	8,86	9,53	9,46	10,24	12,5	12,21	11,48	10,43	8,88	13,25	10,71	16,67	12,21	13,92	14,66	14,79	15,93
<b>Total (%)</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

\* Empresa criada em 2015



### Por faixa etária

Idade	UNIDADE DE TUBOS BARREIRO - BH			VMN			VFL			TSA			VSB-ES*		VTS		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2015	2016	2014	2015	2016
Até 20 anos	89	84	31	4	8	13	24	15	0	0,00	0	0	0	0	28	19	5
21 a 30 anos	881	669	504	75	78	72	387	322	207	63	11	4	37	17	225	187	109
31 a 40 anos	1326	1185	1143	91	79	89	505	472	340	75	13	16	68	43	108	109	92
41 a 50 anos	1215	1080	994	51	53	56	300	274	213	20	3	3	21	14	16	17	14
Acima de 50 anos	314	267	247	33	30	32	126	116	85	8	1	1	5	5	5	6	6
<b>Total</b>	<b>3825</b>	<b>3285</b>	<b>2919</b>	<b>254</b>	<b>248</b>	<b>262</b>	<b>1342</b>	<b>1199</b>	<b>845</b>	<b>166</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>131</b>	<b>79</b>	<b>382</b>	<b>338</b>	<b>226</b>

\*Empresa criada em 2015

### Por categoria funcional

Cargo	UNIDADE DE TUBOS BARREIRO - BH*			VMN			VFL			TSA			VSB-ES*		VTS		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2015	2016	2014	2015	2016
Superintendente/ Gerente	106	104	94	6	6	6	10	9	8	8	2	2	4	2	7	8	8
Supervisor	125	105	87	26	28	27	20	20	12	11	1	1	10	5	19	15	14
Técnico/ Administrativo	801	738	668	50	45	44	136	117	86	44	5	6	33	20	49	56	50
Operacional	2793	2338	2070	172	169	185	1176	1053	739	103	20	15	84	52	307	259	154
<b>Total</b>	<b>3825</b>	<b>3285</b>	<b>2919</b>	<b>254</b>	<b>248</b>	<b>262</b>	<b>1342</b>	<b>1199</b>	<b>845</b>	<b>166</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>131</b>	<b>79</b>	<b>382</b>	<b>338</b>	<b>226</b>

\*Empresa criada em 2015

# Compromisso com o desenvolvimento sustentável



Disponível em <http://www.vallourec.com/COUNTRIES/BRAZIL/PT/Sustainability/Paginas/default.aspx>.

— A Vallourec do Brasil busca assegurar a sustentabilidade do seu negócio com produtos competitivos e inovadores, mantendo relações sustentáveis com seus *stakeholders*, protegendo o meio ambiente e utilizando os recursos naturais racionalmente. Esse compromisso está descrito em sua Carta de Desenvolvimento Sustentável.

O documento reúne iniciativas e orientações para as empresas Vallourec em todo o mundo no sentido de apoiar, seguir e endossar princípios, acordos e metas globais voltados à sustentabilidade e à proteção dos direitos humanos expressos na Carta da Terra e nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU. A Vallourec também é signatária do Pacto Global e do Protocolo de Sustentabilidade do Carvão Vegetal, liderado pelo Instituto Aço Brasil, com a participação de empresas do setor.

## TUBO VERDE

O compromisso com a sustentabilidade está no centro da estratégia da Vallourec, que se orgulha em ter um produto 100% produzido a partir de carvão vegetal em sua maioria fornecido pela Vallourec Florestal, o Tubo Verde. Proveniente, em sua totalidade, de florestas plantadas, o tubo verde contribui para reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE). Esse processo também reafirma o compromisso da Empresa com o controle dos impactos das mudanças climáticas.

Nos últimos anos, a Vallourec Florestal vem trabalhando para atender integralmente à demanda por carvão vegetal das siderúrgicas, mas, em virtude da retração na demanda por tubos, o planejamento da unidade Florestal precisou ser readequado e a previsão de fornecimento de 480 mil toneladas em 2016 foi reajustado para um total de 288,4 mil toneladas, atendendo às unidades siderúrgicas do Barreiro e de Jeceaba, atualmente constituídas como empresa única, a Vallourec Soluções Tubulares do Brasil.

## Resultados e metas de gestão

TREINAMENTO						
	Meta 2014	Resultado 2014	Meta 2015	Resultado 2015	Meta 2016	Resultado 2016
Unidade Barreiro	100%	96%	96%	100%	100%	99,8%
VMN	95%	98%	95%	100%	95%	100%
VFL	95%	53%	60%	90%	90%	93%
TSA	60%	50%	-	-	-	-
VBS-ES*	-	-	-	-	-	-
VTS	-	-	-	95%	100%	100%

\*Empresa criada em 2015

## Segurança do trabalho G4-LA6

Empresa	Meta 2014	Resultado 2014	Meta 2015	Resultado 2015	Meta 2016	Resultado 2016
<b>TAXA DE FREQUÊNCIA DE ACIDENTES COM AFASTAMENTO</b>						
Unidade Barreiro	2,05	1,6	1,5	0,55	0,55	0,5
VMN	0	1,9	0	0	0	0
VFL	0,9	1,6	0,9	0,8	0,93	2,19
TSA	0	0	0	17,1	0	0
VBS-ES*	Não se aplica	Não se aplica	0	0	0	0
VTS	1,4	0	0	0	0	0
<b>TAXA DE FREQUÊNCIA DE ACIDENTES COM AFASTAMENTO + SEM AFASTAMENTO</b>						
Unidade Barreiro	3,3	3,3	3,2	1,66	1,55	0,66
VMN	0	1,9	0	2	0	1,85
VFL	1,5	2	1,5	1,19	1,24	2,19
TSA	2,4	5,3	0	17,1	0	0
VBS-ES*	Não se aplica	Não se aplica	0	0	0	0
VTS	2,9	0	3	1,4	0	0

\*Empresa criada em 2015

## Saúde ocupacional G4-LA6

	Meta 2014	Resultado 2014	Meta 2015	Resultado 2015	Meta 2016	Resultado 2016
<b>ABSENTEÍSMO MÉDICO (%)</b>						
Unidade Barreiro	<=1,25	1,22	<=1,25	1,12	<=1,25	1,24
VMN	<=2	1,36	<=1,6	0,99	<=1,6	1,33
VFL	1	0,7	1	1	1	1
TSA	1,12	1,36	Não se aplica	1,35%	Não se aplica	1,31
VBS-ES*	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	1,35%	Não se aplica	1,31
VTS	<= 1	0,84	<=1	0,76	0,85	0,53
<b>ÍNDICE DE AFASTAMENTO PREVIDENCIÁRIO (%)</b>						
Unidade Barreiro	<=11	9,37	<=12	6,41	<=12	6,42
VMN	<=12	3,78	<=8	5,87	<=8	3,71
<b>TAXA DE COMPARECIMENTO A EXAME PERIÓDICO (%)</b>						
Unidade Barreiro	>=98	100	>=98	100	>=98	100
VMN	>=97	100	>=97	100	>=97	100
VFL	100	100	100	100	100	100
TSA	100	100	100	100	100	100
VBS-ES*	Não se aplica	Não se aplica	100	100	100	100
VTS	100	100	100	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
<b>TAXA DE REMARCAÇÃO DE EXAME PERIÓDICO</b>						
Unidade Barreiro	<=16	10,27	<=13	9,16	<=13	11,03
VTS	<=15	30	<=10	8,2	8,5	3,3

\* Empresa criada em 2015

\*\* Nas unidades VMN, VFL, TSA e VBS-ES o indicador Taxa de Remarcação de Exame Periódico não é mensurado



## — MEIO AMBIENTE

### Unidade Barreiro

Indicador	Meta 2014	Resultado 2014	Meta 2015	Resultado 2015	Meta 2016	Resultado 2016
Energia elétrica Siderurgia (kWh/t aço)			458	387	402	386
Energia elétrica Tubos (kWh/teq)		**	131	145	167	147
Gás natural Siderurgia (kWh/t aço)			321	243	328	255
Gás natural Tubos (kWh/teq)			930	771	961	941
Água (m³/t aço + tubo)	2,09	2,4	2,58	2,46	2,58	3
Resíduos reciclados/reutilizados (%)	Aumentar o percentual de reciclagem dos resíduos da Usina Barreiro para 94%	94%	95%	96%	96%	97%
Crédito de carbono	Finalizar projeto Carbon Footprint	Finalizado	Validar o projeto junto a ONF International	Projeto validado junto a ONG International	Divulgação do projeto	Projeto divulgado internamente e externamente no I Seminário de Ações do Projeto "Siderurgia Sustentável"

\* Redução em relação ao consumo específico

\*\* Devido à mudança na metodologia de reporte dos dados referentes ao consumo de energia elétrica e gás natural em 2015, os dados de 2014 não estão disponíveis.

### VMN

Indicador	Meta 2014	Resultado 2014	Meta 2015	Resultado 2015	Meta 2016	Resultado 2016
Água (m³/t minério)	1,55	1	1,4	0,81	1,3	0,83
Resíduos reciclados/reutilizados (%)	Aumentar o percentual de reciclagem em 30%.	64,3%	50%	83,90%	70%	70,3%*

\* Em 2016 foi contabilizado no cálculo os resíduos de lodo de ETE/FOSSA e caixa de gordura, não contabilizados nos anos anteriores, cuja destinação foi considerada 50% reciclável e 50 % não reciclável, fato que impactou na redução do percentual de 2016.

### VFL

Indicador	Meta 2014	Resultado 2014	Meta 2015	Resultado 2015	Meta 2016	Resultado 2016
Energia elétrica (kWh/t carvão)*	11,98	10,40	10,30	8,38	5,70	5,00
Água (m³/t carvão)**	1,52	1,01	1,08	0,75	0,52	0,40
Resíduos reciclados/reutilizados (%)***	65%	75%	83,56%	81,00%	87,00%	51,30%

\*O consumo de energia caiu consideravelmente em função da paralisação da Carboval, que representava grande parte do consumo da VFL.

\*\* Em relação ao consumo de água, a queda ocorreu principalmente em função da paralisação da produção de mudas de eucalipto no viveiro.

\*\*\*Em relação ao percentual de resíduos recicláveis, as justificativas para a queda no percentual são: 1 - Eliminação de passivo de amianto em 2016 (21,9 Ton); 2 - Redução da geração de resíduos recicláveis associados aos plantios, às plantas de carbonização e Carboval que foram paralisadas (Ex. Sucata metálica, Embalagens de agrotóxicos e terra contaminada);

3 - Em contrapartida, a geração de resíduos não recicláveis (não diretamente ligados à produção), se manteve constante nos últimos 3 anos.

### TSA e Vallourec-ES

Indicador	Meta 2014	Resultado 2014	Meta 2015	Resultado 2015	Meta 2016	Resultado 2016
Energia elétrica Global da TSA (mWh)/mês	590kWh	433kWh	Meta mensal com base no plano de produção anual	5074 Mwh	2760 Mwh	2483 Mwh
Água - Consumo global TSA (m3) / mês	1.161 m³	1347	Meta mensal com base no plano de produção anual	11593	8297	6338
Resíduos reciclados/reutilizados (%)	Aumentar o percentual de reciclagem dos resíduos sólidos para 83,8%	77,55%	87,7% (meta com base no plano de produção)	86,14%	37%	17% (devido à baixa produção em 2016)
Resíduos reciclados/reutilizados (%)	Aumentar o percentual de reciclagem dos resíduos sólidos para 83,8%	77,55%	87,7% (meta com base no plano de produção)	86,14%	91%	57% (devido à baixa produção em 2016)

# — PRINCIPAIS IMPACTOS AMBIENTAIS POR SETOR DE ATUAÇÃO

## Florestal

Atividade	Aspecto	Impacto	Tratativas
<b>Silvicultura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compactação do solo</li> <li>• Consumo de água</li> <li>• Fixação de CO<sub>2</sub></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteração da biodiversidade</li> <li>• Alteração da qualidade do solo</li> <li>• Redução da concentração de CO<sub>2</sub> na atmosfera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de monitoramento de fauna e flora</li> <li>• Monitoramento dos cursos d'água</li> <li>• Treinamento e capacitação dos empregados</li> <li>• Manutenção de corredores ecológicos e preservação de mata nativa</li> </ul>
<b>Colheita</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compactação do solo</li> <li>• Emissão de ruído</li> <li>• Geração de resíduos sólidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteração da qualidade da água e do solo</li> <li>• Poluição sonora</li> <li>• Alteração da biodiversidade (fauna)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenção preventiva de máquinas e equipamentos florestais</li> <li>• Capacitação e treinamento dos operadores florestais</li> <li>• Programa de monitoramento de fauna e flora</li> </ul>
<b>Carbonização</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissão de gases</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteração da qualidade do ar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhorias na tecnologia de carbonização, com aumento do rendimento gravimétrico, reduzindo as emissões (Projeto MDL)</li> </ul>

## Siderurgia

Atividade	Aspecto	Impacto	Tratativas
<b>Uso de veículos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissão de Gases de Efeito Estufa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteração da qualidade do ar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoramento da frota e medições</li> <li>• Utilização de combustíveis menos poluentes</li> </ul>
<b>Recebimento de matérias-primas</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoramentos periódicos</li> <li>• Sistema de desempoeiramento</li> <li>• Manutenção preventiva dos sistemas</li> </ul>
<b>Produção de aço</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissão atmosférica</li> <li>• Consumo de Água/Energia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteração da qualidade do ar</li> <li>• Uso do recurso natural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtros industriais, como mangas e lavador de gases</li> <li>• Recirculação de 99% da água e tratamento nas ETEs</li> <li>• Planta de reciclagem do óleo utilizado</li> <li>• UTE / geração de energia</li> </ul>
<b>Laminações</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Treinamentos para os empregados visando à gestão correta dos resíduos</li> <li>• Coletores e locais de armazenamento adequados e identificados</li> <li>• Bacias de contenções</li> <li>• Pisos impermeabilizados</li> <li>• Destinação final devidamente licenciada</li> </ul>
<b>Lubrificação de equipamentos e manutenções</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geração de resíduos perigosos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteração da qualidade do solo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bacias de contenção</li> <li>• Galerias industriais que direcionam os efluentes para as Estações de Tratamento de Efluentes (ETEs)</li> <li>• Pisos impermeabilizados</li> <li>• Tratamento e recirculação de água de processo</li> </ul>
<b>Decapagem ácida</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bacias de contenção</li> <li>• Galerias industriais que direcionam os efluentes para as Estações de Tratamento de Efluentes (ETEs)</li> <li>• Pisos impermeabilizados</li> <li>• Tratamento e recirculação de água de processo</li> </ul>
<b>Laminações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geração de efluentes líquidos industriais</li> <li>• Consumo de Água/Energia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteração da qualidade dos solos e leitos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoramentos</li> <li>• Treinamentos para os empregados visando ao manuseio correto dos tubos</li> <li>• Controle para evitar manobras e acelerações desnecessárias</li> <li>• Uso de sinalização luminosa no período da noite em substituição à buzina de ré</li> <li>• Utilização de transtainer</li> <li>• Revestimento acústico em galpão</li> <li>• Revestimento de bancas e galpões</li> <li>• Barreira acústica nos limites da Empresa</li> </ul>
<b>Manuseio/ transporte de tubos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geração de ruído</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poluição sonora</li> </ul>	

## Mineração

Atividade	Aspecto	Impacto	Tratativas
<b>Trânsito de veículos, máquinas e caminhões</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissão de poeiras fugitivas e gases de efeito estufa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteração da qualidade do ar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de aspersão automática de água e por caminhões-pipa nas vias de circulação internas</li> <li>• Aplicação de polímero em vias e taludes</li> <li>• Pavimentação da estrada de acesso à Mina, a partir da BR-040</li> <li>• Manutenção periódica dos veículos leves e pesados</li> <li>• Monitoramentos da emissão de fumaça preta e de qualidade do ar (Partículas Totais em Suspensão)</li> <li>• Utilização do lavador de rodas e chassis</li> <li>• Manutenção da cortina arbórea</li> <li>• Colocação de lona nos caminhões</li> </ul>
<b>Processo de beneficiamento de minério</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissão de poeiras fugitivas e gases de efeito estufa</li> <li>• Emissão de ruídos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poluição sonora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenção da cortina arbórea</li> <li>• Monitoramento de vibração e ruído</li> <li>• Busca contínua por tecnologias com menor intensidade de ruído e vibração</li> </ul>
<b>Retirada da cobertura vegetal e dos solos e remoção do substrato mineralizado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geração de processos erosivos e arraste de sólidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteração visual e paisagística; da qualidade das águas e do solo; e na biodiversidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de drenagem superficial direcionados para as estruturas de contenção de sedimentos</li> <li>• Rede de pontos de monitoramento de água</li> <li>• Provisionamento financeiro para atividades de fechamento da Mina</li> <li>• Propagação de espécies nativas e revegetação de áreas, manejo do reflorestamento.</li> </ul>
<b>Abertura da cava e disposição de estéril e rejeito</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construção de barragens e pilhas de estéril</li> <li>• Uso de recurso hídrico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteração visual e paisagística</li> <li>• Esgotamento de recursos naturais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle de estabilidade física e de erosão e monitoramentos geotécnicos das barragens e pilhas de estéril</li> <li>• Reabilitação ambiental das áreas mineradas</li> <li>• Elaboração dos projetos de engenharia dessas estruturas, com o estabelecimento de geometrias mais próximas à topografia original do terreno</li> <li>• Monitoramentos sistemáticos e estudos hidrogeológicos para acompanhar o comportamento dos cursos d'água e as operações de rebaixamento do lençol freático</li> <li>• Reuso de água industrial com uso de espessadores e bombeamento da água clarificada</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rompimento de barragem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dano à fauna, flora, águas, solo, paisagismo e comunidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle de estabilidade física e de erosão e monitoramentos geotécnicos das barragens.</li> <li>• Inspeções regulares</li> <li>• Instalação do sistema de tratamento de rejeitos (peneira desaguadora, espessador e filtro prensa).</li> </ul>

## Metal-Mecânico

Atividade	Aspecto	Impacto	Tratativas
<b>Fabricação de Tubos de aço de grandes diâmetros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geração de resíduos sólidos perigosos e não -perigosos</li> <li>• Efluentes industriais</li> <li>• Consumo de energia</li> <li>• Consumo de água</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminação do solo e da água</li> <li>• Uso de recurso natural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Treinamento para os empregados visando à gestão correta dos resíduos</li> <li>• Destinação final dos resíduos e efluentes industriais realizada adequadamente</li> <li>• Campanhas de conscientização para reduzir o consumo de energia</li> <li>• Tratamento e recirculação de água de processo</li> </ul>
<b>Revestimento de tubos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissão de pó de FBE (Fusion Bonded Epoxy)</li> <li>• Geração de resíduos sólidos perigosos e não perigosos</li> <li>• Consumo de energia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteração da qualidade do ar, da água e do solo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de exaustão com filtros de manga</li> <li>• Treinamento para os empregados visando à gestão correta dos resíduos</li> <li>• Destinação final adequada dos resíduos</li> <li>• Tratamento e recirculação de água em processo</li> </ul>
<b>Revestimento de tubos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geração de óleo lubrificante usado</li> <li>• Geração de resíduos perigosos e não-perigosos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteração da qualidade da água e do solo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envio do óleo usado para rerrefino</li> <li>• Treinamento para os empregados visando à gestão correta dos resíduos</li> <li>• Destinação final adequada dos resíduos</li> </ul>
<b>Manutenção mecânica/ elétrica</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação periódica por meio da Escala de Ringelmann (mede a densidade da fumaça) e Opacímetro</li> <li>• Treinamento para os empregados visando à gestão correta dos resíduos</li> <li>• Destinação final adequada dos resíduos</li> </ul>
<b>Transporte e movimentação de tubos e materiais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissão de fumaça preta</li> <li>• Geração de resíduos não perigosos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteração da qualidade do ar</li> <li>• Alteração da qualidade do solo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação periódica por meio da Escala de Ringelmann (mede a densidade da fumaça) e Opacímetro</li> <li>• Treinamento para os empregados visando à gestão correta dos resíduos</li> <li>• Destinação final adequada dos resíduos</li> </ul>

Os desafios  
que nos  
movem

# Temas materiais

1/8

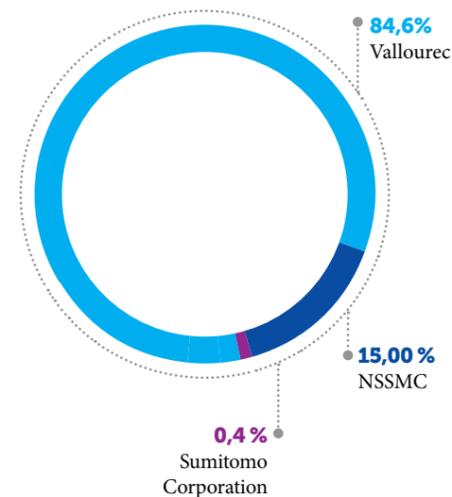
## Governança e transparência

### — ESTRUTURA SOCIETÁRIA

**C**onstituída em outubro de 2016, a Vallourec Soluções Tubulares do Brasil S.A. é fruto da junção da Vallourec Tubos do Brasil – Unidade Tubos Barreiro (integralmente controlada pela Vallourec) com a Vallourec & Sumitomo Tubos do Brasil Ltda. (VSB), junção entre a Vallourec e a Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation – NSSMC. A partir desta nova parceria, a NSSMC passa a ter uma composição acionária estratégica com a Vallourec em âmbito mundial e não apenas local.

G4-3, G4-7

#### Composição acionária



RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE 2015 / 2016

### — TOMADA DE DECISÃO

A Vallourec possui duas instâncias de governança:

#### 1) CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Cabe ao Conselho definir a orientação do negócio, estar à frente da elaboração do planejamento estratégico, decidir sobre a aquisição de ativos, fiscalizar a gestão dos diretores executivos, deliberar sobre mudanças na estrutura de capital, acompanhar a contratação de auditores independentes, as manifestações sobre o Relatório da Administração, além de fiscalizar as contas da Diretoria Executiva e a eleição e destituição de seus integrantes. A implantação das estratégias definidas pelo Conselho de Administração é garantida pela atuação do Comitê de Gestão do Grupo, composto por seis executivos.

G4-34 e G4-38

#### Conselho de Administração —



**Philippe Crouzet**  
Presidente



**Olivier Mallet**  
Diretor Jurídico e Financeiro

#### Comitê de Gestão do Grupo —



**Philippe Cartier**



**Nicolas de Coignac**



**François Curie**



**Stéphanie Fougou**



**Édouard Guinotte**



**Didier Hornet**



**Alexandre Lyra**



**Jean-Pierre Michel**



**Hubert Paris**

**2) DIRETORIA EXECUTIVA**

G4-34 e G4-38

É responsável por acompanhar a gestão cotidiana dos negócios e o desempenho das áreas. Superintendentes, gerentes e outros gestores integram o corpo executivo das empresas Vallourec no Brasil, cuja política incentivativa e privilegia o recrutamento interno, inclusive para cargos de alta gestão. O corpo executivo segue as recomendações do Grupo Vallourec e as diretrizes do *Vallourec Management System* (VMS), plataforma corporativa que reúne as normas para gestão do negócio, em seu processo de tomada de decisões.

**Diretoria Executiva —**



**Alexandre de Campos Lyra**  
Diretor-presidente



**Manfred Ernst Leyerer**  
Diretor Financeiro



**João Perez Júnior**  
Diretor Comercial e de Operações Downstream



**Lothar Birkhäuser**  
Diretor Industrial Upstream e de Tecnologia



**COMITÊS TÉCNICOS**

O Conselho conta com o suporte de comitês técnicos e do Grupo Estratégico de Meio Ambiente (Gema) para se posicionar sobre assuntos relacionados à sustentabilidade. Eles se reúnem periodicamente e sob demanda.

A execução dessas decisões é apoiada pelo *Total Quality Management* (TQM), plano de acompanhamento de processos e indicadores de desempenho; pelos Grupos de Melhoria Contínua (GMCs), que mobilizam colaboradores em torno de um objetivo; e pelo Comitê de Pilotagem, por meio do qual membros da direção acompanham e orientam o cumprimento de metas.

**CONDUTA ÉTICA**

O Grupo Vallourec não tolera qualquer tipo de comportamento antiético, que faça alusão à corrupção, à formação de truste, à concorrência desleal, ao desrespeito à legislação e às normas vigentes, por parte de seus empregados (próprios e contratados) e parceiros. Para evitar a ocorrência de tais práticas, a empresa possui um Código de Ética, do qual todos os empregados são signatários. Em 2016, o documento foi revisitado, em linha com a versão mais recente publicada pelo Grupo, com ajustes principalmente em questões administrativas e regras corporativas, não tendo havido mudanças em sua essência.

Para garantir sua aplicação na rotina, os principais aspectos do documento são abordados no treinamento de ambientação de recém-contratados. No biênio 2015-2016, foram realizados treinamentos incluindo assuntos ligados a *compliance*, antitruste, ética, anticorrupção. Em 2017, está previsto grande movimento de cascadeamento, reforçando a importância do documento entre os empregados. G4-SO4

A empresa investe ainda em outras capacitações relacionadas ao tema, no intuito de preparar sua equipe para identificar e lidar com situações que ameacem a conduta ética. O treinamento de antitruste, prevenção à corrupção e meio ambiente são bons exemplos. A atividade é direcionada a diretores, superintendentes e gerentes das áreas de Suprimentos, Vendas e Marketing, e engenheiros de Pesquisa e Desenvolvimento e oferece conhecimentos sobre requisitos legais (nacionais e internacionais) relacionados a esses assuntos, além de apresentar as diretrizes internas sobre o tema. G4-SO4

A conduta ética na Vallourec é resguardada, também, por auditorias internas e externas voltadas para a verificação e a prevenção de atos de corrupção. Qualquer denúncia – inclusive anônima – pode ser feita pelo canal “Fale com a Gente”- Registro de Comunicação com as Partes Interessadas. É possível recorrer, ainda, aos membros do Conselho Representativo dos Empregados (CRE), aos consultores de Recursos Humanos, a assistentes sociais da Fundação Sidertube e aos gestores da Empresa.

Informações relacionadas a conflitos de interesse e casos que, de imediato, não são solucionados no âmbito gerencial, são encaminhados ao Comitê de Ética, cuja função é esclarecer dúvidas, fornecer parâmetros de interpretação para assuntos críticos, aconselhamentos e definições sobre essas questões.

**Comitê de Ética**

Formado por profissionais das áreas de Recursos Humanos e Comunicação Interna; Contabilidade e Finanças; Jurídica; Relações Institucionais e Comunicação Externa; e Auditoria e Organização, o comitê se reúne ordinariamente duas vezes ao ano e extraordinariamente sempre que necessário.

As manifestações são compartilhadas com os gestores das áreas responsáveis pelos assuntos em questão e tratadas de forma sigilosa e imparcial. Dependendo da complexidade e da necessidade de ação imediata, elas são submetidas à avaliação da alta administração.

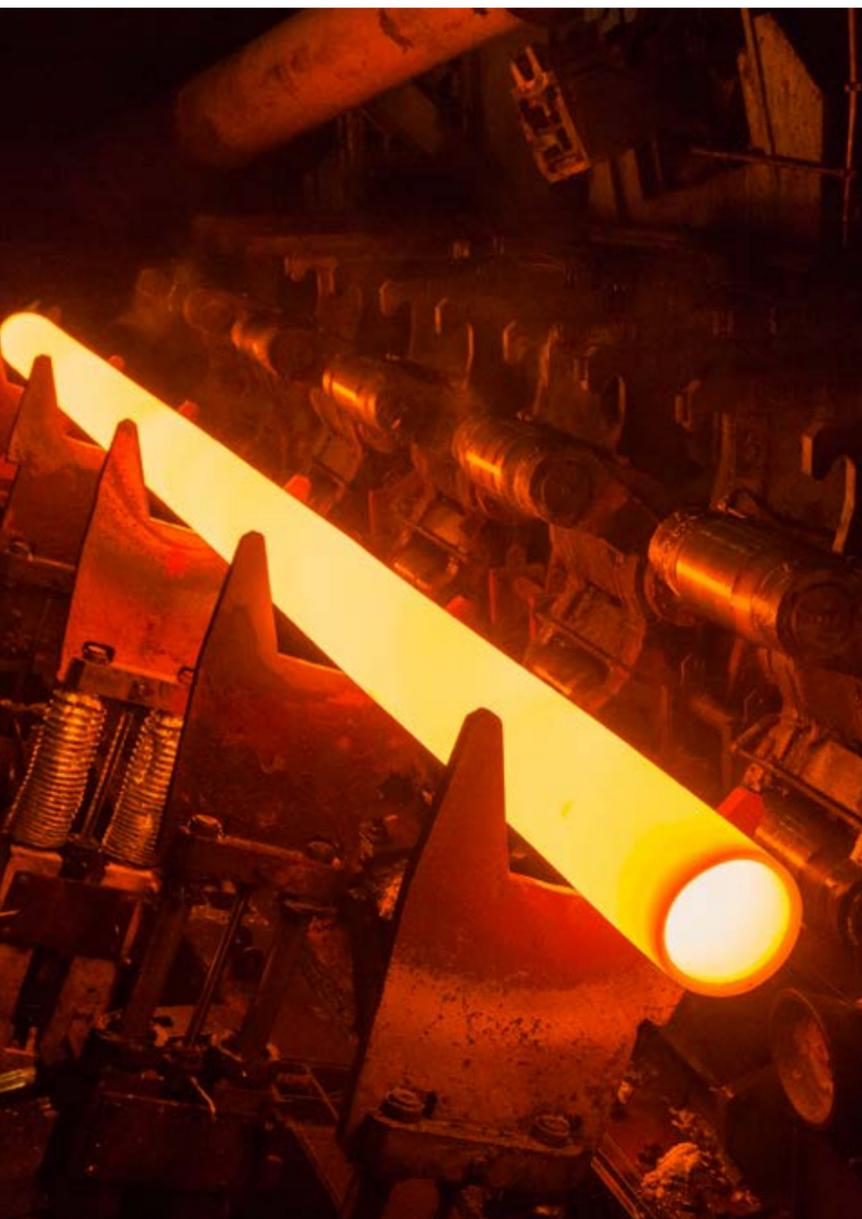
Denúncias de discriminação nas empresas Vallourec no Brasil também são tratadas nessas esferas e podem ser relatadas nos canais descritos acima. Todas as denúncias registradas em 2015 e 2016 foram encaminhadas e tratadas. Não houve registros de casos relacionados à corrupção no período. G4-SO5

**GESTÃO DE RISCOS**

Integrado ao ambiente de Governança e Controle Interno da organização, a Gestão de Riscos permite identificar, monitorar, antecipar e agir frente a riscos e eventos adversos, a fim de assegurar controle, mitigação e alinhamento adequados às estratégias das unidades de negócio. Para isso recebe o suporte de diferentes Comitês (executivos e diretivos) da Vallourec.

A Gestão de Riscos foi estruturada seguindo as boas práticas estabelecidas pelo *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO), organização norte-americana, sem fins lucrativos, criada para prevenir e evitar fraudes nos procedimentos e processos internos de empresas.

Entre as iniciativas no período deste relatório destacam-se a implementação de um Comitê Estratégico de Riscos Operacionais, com foco no



**RELACIONAMENTO COM AS PARTES INTERESSADAS**

G4-25 e G4-26

A Vallourec procura manter relacionamentos próximos, sólidos e duradouros com seus stakeholders e dispõe de ferramentas e canais específicos para facilitar o diálogo com esses públicos, recebendo opiniões, críticas, solicitações, denúncias e sugestões, entre outras manifestações.

**Empregados:**

- Pesquisa de clima organizacional
- Registro de Ocorrências de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (Chequinho unificado/Rossm)
- Conselho Representativo dos Empregados
- Cafés com Superintendentes
- Campanhas e eventos
- Grupo de facilitadores de Comunicação/Meio Ambiente

**Clientes:**

- Pesquisa Anual de Satisfação de Clientes (p.30)
- Seminários técnicos, visitas, feiras e congressos, reuniões e outros fóruns de relacionamento

**Fornecedores:**

- Avaliação de fornecedores *online* ou presencial

**Comunidades:**

- Comunidade Viva: fóruns e comitês presenciais regulares com representantes das comunidades (Barreiro), Grupo de Mobilizadores G+ (Barreiro)
- Empreendedores culturais
- Programas: Educação Ambiental, Geração de Renda, Voluntariado, etc
- Plano de Ação e Integração Comunitária (PAIC)
- Visitas: integrantes da comunidade são recebidos na empresa para visitas gerais ou específicas
- Comunicação de impactos: reuniões para a comunicação prévia de procedimentos, intervenções e projetos de interesse da vizinhança

**Organizações sociais e ambientais:**

- Reuniões e eventos
- Projetos sociais e ambientais

**Governo:**

- Participação em Conselhos Estaduais e Municipais de Desenvolvimento Sustentável
- Projetos e parcerias
- Reuniões e eventos

**Imprensa:**

- Entrevistas, comunicados e releases

**Todos os stakeholders:**

- Formulário Fale com a Gente: acessado no site da empresa na internet, no Inside corporativo (intranet) ou em formulários de papel disponíveis em todas as portarias da empresa. O manifestante tem a opção de não se identificar. e-mail (contato-bra@vallourec.com).

gerenciamento dos principais riscos operacionais, ambientais e de segurança, e a realização de testes dos controles-chaves relacionados aos principais riscos reportados no *Enterprise Risk Management* - Alta Administração.

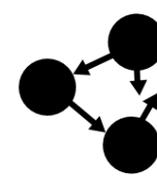
Além disso, foi lançado o projeto *Calibrator*, voltado para o aprimoramento do processo de Gestão de Riscos da Vallourec Soluções Tubulares e controladas. Iniciativa da Diretoria Financeira, em conjunto com a área de Auditoria, Riscos e Controles Internos, o projeto busca fortalecer os controles do ambiente interno e as práticas de *compliance* para atender às novas exigências do mercado, permitindo respostas ágeis e consistentes, além de preventivas, no que se refere à gestão eficaz de riscos.

— PASSO A PASSO

O Sistema Integrado de Gestão da Vallourec descreve, para cada parte interessada (empregados, comunidades, clientes e fornecedores), um fluxo de tramitação de cada manifestação encaminhada à empresa, que pode ser assim resumido:



1. As manifestações chegam à empresa por meio de canais como o «Fale com a Gente», meio eletrônico e formulário impresso disponível nas portarias da empresa; contato telefônico ou presencial.



2. Profissionais entram em contato com a área técnica mais indicada para responder à manifestação.



3. Cada reclamação gera a abertura de uma nota no Sistema de Gestão (SAP) para tratativas.



4. O registro é investigado e, quando necessário, são tomadas medidas corretivas por meio de planos de ação.



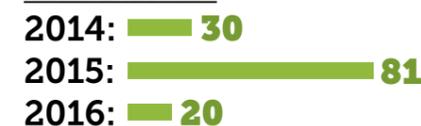
5. Os casos críticos são levados para a avaliação da Diretoria em reuniões ordinárias e extraordinárias.



6. Todas as partes interessadas que se identificam recebem retorno por telefone, email ou pessoalmente sobre o encaminhamento de sua manifestação. A empresa também monitora a satisfação do atendimento junto à parte interessada por meio de pesquisa mensal com cada manifestante.

— BALANÇO DAS MANIFESTAÇÕES RECEBIDAS G4-27

**Questionamentos ambientais**



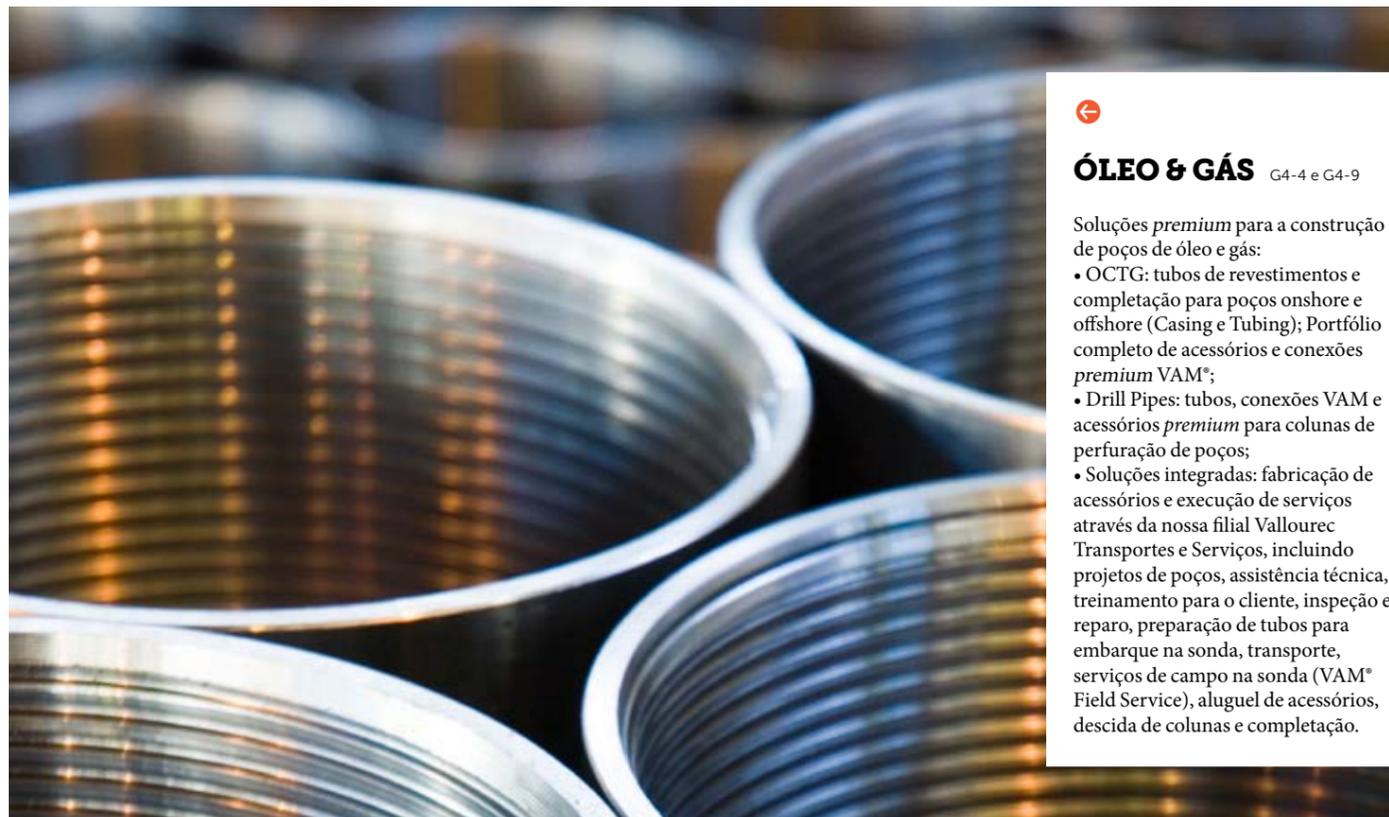
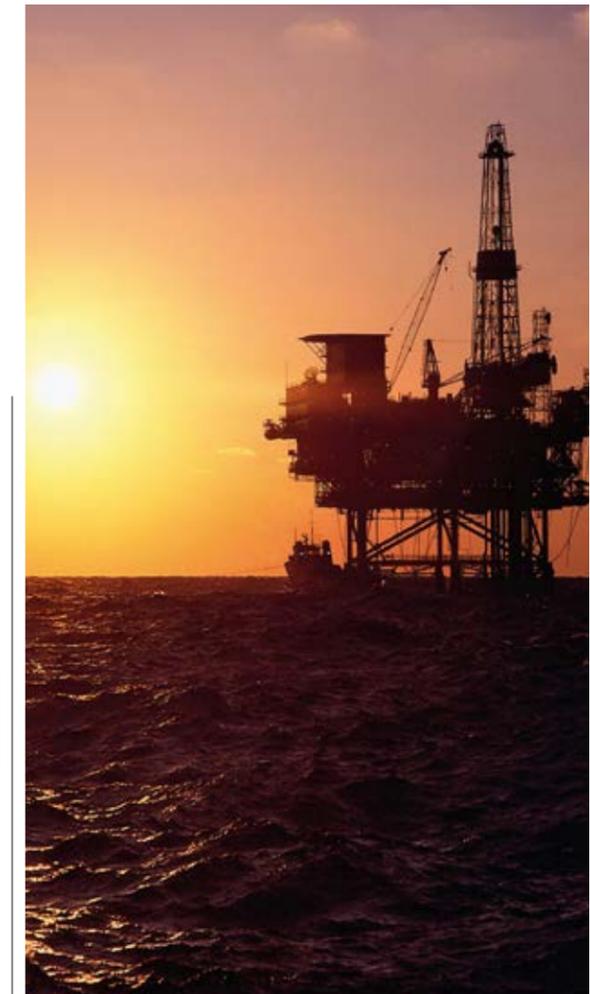
**Questionamentos sociais**



# Inovação, qualidade e processos

O portfólio de produtos e serviços oferecidos pela Vallourec Soluções Tubulares do Brasil atendem a três grandes mercados: Óleo & Gás; Energia e Indústria e Projetos. Em todos estes segmentos, apesar da crise política e econômica e da Operação Lava Jato que continuaram impactando diretamente os setores da economia atendidos pela Vallourec, a empresa manteve seus investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D).

Reconhecida pelos produtos e soluções *premium* de alta tecnologia, a Vallourec acredita que em momentos de crise e escassez de recursos, o mercado se torna ainda mais exigente com as soluções que possam ser oferecidas para garantir redução de custos, ganhos de qualidade (durabilidade, resistência e leveza) e aumento da produtividade.



## ÓLEO & GÁS G4-4 e G4-9

Soluções *premium* para a construção de poços de óleo e gás:

- OCTG: tubos de revestimentos e completação para poços onshore e offshore (Casing e Tubing); Portfólio completo de acessórios e conexões *premium* VAM®;
- Drill Pipes: tubos, conexões VAM e acessórios *premium* para colunas de perfuração de poços;
- Soluções integradas: fabricação de acessórios e execução de serviços através da nossa filial Vallourec Transportes e Serviços, incluindo projetos de poços, assistência técnica, treinamento para o cliente, inspeção e reparo, preparação de tubos para embarque na sonda, transporte, serviços de campo na sonda (VAM® Field Service), aluguel de acessórios, descida de colunas e completação.



## ENERGIA E INDÚSTRIA G4-4 e G4-9

- Process: são aplicados na fabricação de tubulações para condução e processamento de fluidos, principalmente nas plantas de processamento de óleo e gás, como refinarias, petroquímicas, topsides de navios e plataformas FPSO (Unidade Flutuante de Produção, Armazenamento e Transferência), plantas de processamento e distribuição de gás. Também podem ser aplicados em outras plantas industriais, como usinas de açúcar e álcool, mineração, siderurgia, papel e celulose.
- Powergen: aplicados na construção de equipamentos para troca térmica (trocadores de calor) e geração de energia (caldeiras e evaporadores) utilizados em refinarias, petroquímicas, usinas de alumínio, usinas de açúcar e álcool, e de papel e celulose.
- Automotivo: tubos para aplicações em sistema de suspensão, direção e transmissão, além dos eixos integrais, carcaças de semieixo e eixos cardans utilizados em motocicletas, veículos leves, caminhões e ônibus.
- Indústria: tubos utilizados para fabricação de circuitos e cilindros hidráulicos, hastes de perfuração para mineração, cilindros de alta pressão e peças mecânicas em geral.
- Estrutural: tubos estruturais para uso na construção civil em geral, aplicados em coberturas, estacas e fundações; tubos usados em máquinas agrícolas e de construção, estrutura de equipamentos industriais, vagões ferroviários e estruturas offshore.



## PROJETOS G4-4 e G4-9

- Projetos Line Pipe Offshore: são dutos submarinos utilizados na fabricação de *risers* (dutos utilizados para coleta de produção, que ligam os poços aos navios plataformas) e *flowlines* (dutos que ligam poços ou estruturas submarinas) para transporte de hidrocarbonetos. Também podem ser utilizados para linhas para exportação de gás ou óleo, da unidade de produção até o continente.
- Projetos Line Pipe Onshore: dutos utilizados na construção de gasodutos e oleodutos em terra, para distribuição e transporte de óleo, gás e derivados.
- TSA One Stop Shop: centro de serviços integrados para line pipe - usinagem e medição de pontas (End Truing), soldagem (Double Joints), revestimentos anticorrosivos e de isolamento térmico.
- Projetos Estruturais: tubos quadrados ou redondos utilizados na construção civil de plantas industriais e projetos de infraestrutura, como portos, aeroportos, passarelas, arenas esportivas (estádios de futebol e parque aquático) e obras comerciais (shopping centers).
- Projetos de Saneamento e Irrigação: aplicáveis em adutoras, emissários submarinos e sistemas de irrigação.



## — DESTAQUES DO PERÍODO

### ÓLEO & GÁS

G4-4 e G4-9

Os destaques do período 2015-2016 ficaram por conta de fornecimentos que reúnem tecnologia de ponta e maior valor agregado, como o serviço de descida de coluna de produção (*Running Service*), entre outras soluções destinadas à produção de petróleo em águas profundas.

De acordo com o Plano Estratégico 2017-2021 divulgado pela Petrobras, há previsão de redução do endividamento, por meio da otimização de investimentos, da venda de ativos não estratégicos e do desenvolvimento da produção de campos em águas profundas, especialmente no pré-sal. Tais perspectivas se mostram promissoras para a Vallourec, à medida que indica retomada e abertura de mercado para os produtos da empresa.

### ENERGIA E INDÚSTRIA

G4-4 e G4-9

Como parte da estratégia de inovação adotada pelo Grupo Vallourec em todo o mundo, a Vallourec Soluções Tubulares do Brasil realizou, em 2016, importantes eventos em parceria com clientes utilizando as metodologias e ferramentas de *Front-End Innovation* (FEI). Em linhas gerais, o FEI busca acelerar o desenvolvimento de soluções para atender às principais necessidades dos clientes por meio do trabalho multidisciplinar de profissionais das áreas de pesquisa e desenvolvimento, marketing, e-vendas e engenharia.

O formato diferenciado dos encontros permitiu uma conversa aprofundada sobre as expectativas do cliente e oportunidades de desenvolvimento conjunto de novos produtos e serviços.

Para o setor sucroalcooleiro, a Vallourec ofereceu uma nova solução para reduzir custos de manutenção dos sistemas de pré-ar das caldeiras: os tubos VBRMo4. O produto apresenta maior resistência ao desgaste por corrosão e abrasão em pré-aquecedores de ar das caldeiras das usinas de açúcar e etanol, garantindo resultado superior ao de tubos em aço carbono com costura e inox. Outro destaque foi a venda de eixos tubulares ferroviários a serem utilizados nos novos vagões para o Projeto S11D, um dos maiores projetos de minério de ferro do mundo, no Pará.



### PROJETOS

Entre os destaques do período estão os seguintes projetos:

- Fornecimento de tubos revestidos em prazo recorde para a construção de gasoduto do NE do Brasil.
- Fornecimento para a construção do maior centro de convenções do estado de SC.
- Fornecimento para a construção de terminais e passarelas de acesso do metrô de Salvador-BA
- Fornecimento de tubos com costura, de grande diâmetro, para projeto

de saneamento que prevê melhoria e modernização do sistema de irrigação do Valle de Azua, na República Dominicana.

- Fornecimento de tubos estruturais com costura destinados a fundações na obra de ampliação do Terminal de Cote-gipe em Salvador /BA – “Base de Aratu”.

- Fornecimento de tubos estruturais com costura para o Concórdia Corporate, prédio de 43 andares, o mais alto do estado de MG, localizado no Vale do Sereno, em Nova Lima.

## CERTIFICAÇÕES E CONFORMIDADE

A Vallourec Soluções Tubulares do Brasil possui certificações em normas nacionais e internacionais, afins ao seu negócio. Essas exigências estão contempladas no *Vallourec Management System* (VMS) e fazem parte do escopo do Sistema Integrado de Gestão (SIG) da empresa, auditado anualmente.

No biênio 2015-2016, a empresa não sofreu multas e/ou sanções decorrentes de não conformidades com leis, normas e regulamentos referentes ao fornecimento e uso de seus produtos e serviços. G4-PR9

### Certificações

Tema	NORMAS/CERTIFICAÇÃO	VALIDADE
<b>Gestão de energia e eficiência energética</b>	• ISO 5001:2011	Nov/2019
<b>Gestão de Qualidade</b>	• ISO 9001:2015 • API Spec. Q1 • ISO/TS 16949:2009	Set/2018 Jul/2017 Set/2018
<b>Meio Ambiente</b>	• ISO 14001:2004 • Cerflor (VFL – Vallourec Florestal)	Set/2018 Julho/2021
<b>Saúde e Segurança</b>	• OHSAS 18001: 2007	Out/2019
<b>Gestão de Laboratórios de Ensaio</b>	• ISO IEC 17025:2005	Mai/2019
<b>Gestão de Laboratórios de Calibração</b>	• ISO IEC 17025:2005	Jul/2019
<b>Responsabilidade Social</b>	• SA 8000	N/A

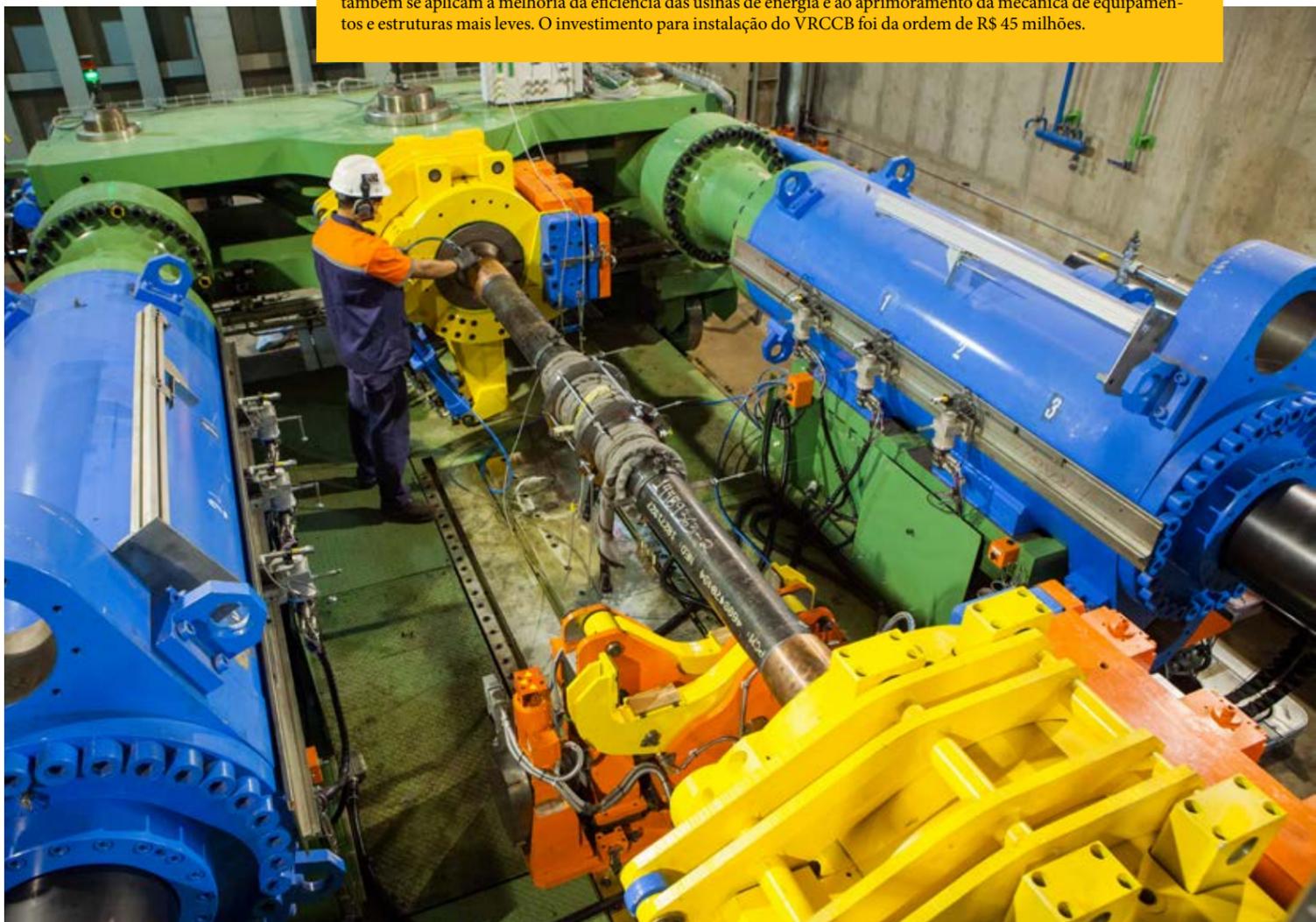
**CONFIABILIDADE  
É A PALAVRA-CHAVE**

Acompanhando as especificidades do setor de óleo e gás, a Vallourec Brasil permanece focada no desenvolvimento de soluções seguras e eficientes para ajudar seus clientes a superar desafios tecnológicos. Nesse sentido, foi inaugurado, em 2015, o primeiro Centro de Testes de Conexões VAM® no Brasil: o Vallourec Research Center Connections Brazil (VRCCB).

Ocupando uma área de 1,8 mil m² na unidade Barreiro, em Belo Horizonte (MG), o Centro foi equipado para a realização de testes normativos com objetivo de qualificar novos produtos tubulares e assegurar as performances das conexões VAM®, tornando cada vez mais segura e confiável a aplicação na indústria do petróleo e gás.

O Centro executa ensaios de qualificação das conexões tubulares, obedecendo às normas do setor, empregadas para classificar o nível de performance dos produtos. A estrutura é composta por um galpão, área administrativa e uma espécie de 'bunker', onde são realizados os testes que verificam a qualidade de vedação das conexões em condições extremas de tração/compressão, flexão, pressão e temperaturas elevadas. O local dos testes é 100% protegido e monitorado através de sala de controle, garantindo segurança total aos empregados que atuam na planta.

Além do VRCCB, a Vallourec conta com outros cinco centros de pesquisa internacionais, engenheiros e técnicos dedicados a processos de P&D. As pesquisas, além de atenderem às complexas operações em reservas de óleo e gás, também se aplicam à melhoria da eficiência das usinas de energia e ao aprimoramento da mecânica de equipamentos e estruturas mais leves. O investimento para instalação do VRCCB foi da ordem de R\$ 45 milhões.



3/8

# Atendimento aos clientes

**C**onhecer em profundidade as necessidades, a avaliação que fazem dos produtos e serviços que entrega e identificar oportunidades para a oferta de novas soluções para atender às necessidades do mercado fazem parte do trabalho permanente da Vallourec Soluções Tubulares do Brasil, reforçado após a implantação da nova estratégia de inovação. Nesse sentido, um avanço importante foi a realização de eventos que utilizam as técnicas do programa *Front-End Innovation* (FEI).

A última pesquisa de satisfação, concluída em dezembro de 2016, mostrou que a percepção dos clientes melhorou consideravelmente em relação ao ano anterior. Considerando 5,00 a nota máxima a ser obtida, em 2016 a nota que antes era 4,08 (2015), passou para 4,46 (2016). Além da pesquisa, os clientes da Vallourec contam com canais formais para se manifestar em relação a produtos e serviços, como o Fale com a Gente - Registro de Comunicação com Partes Interessadas (p.30), as visitas e seminários técnicos. G4-PR5

**RASTREABILIDADE DO PRODUTO**

O principal marco referente à rastreabilidade na aplicação do produto em operações offshore – resultado direto do trabalho próximo realizado junto ao cliente Petrobras – continua sendo o sistema de *Radio Frequency Identification* (RFID). Essa tecnologia será aplicada aos tubos OCTG usados na construção de poços de petróleo offshore e permitirá aos clientes o acesso instantâneo a identificação e informação de todos os tubos.



# Desempenho econômico

**A** economia brasileira continuou em trajetória de queda e retração nos últimos anos, apresentando desempenhos preocupantes no biênio 2015- 2016. Esse movimento de recessão afetou a maioria dos setores produtivos do país, inclusive o siderúrgico e as atividades da Vallourec.

O PIB brasileiro decresceu e ficou em - 3,8% em 2015 e -3,6% em 2016, alcançando um patamar de queda da ordem de 7,4% no período coberto por este relatório. Em caminho inverso, a inflação acumulada foi de 16,96%.

Nesse cenário, o mercado de produção de aço passou por dificuldades. Conforme dados do Instituto Aço Brasil, foram produzidas 33,3 milhões de toneladas de aço bruto em 2015 e 30,2 milhões em 2016, uma queda acumulada de aproximadamente 9,2% em relação ao ano anterior.

Como esperado nesse ambiente, as siderúrgicas brasileiras ficaram abaixo de sua capacidade instalada, tornando necessária uma série de medidas para adaptação ao ambiente de negócios. Foram registradas quedas nas vendas para o mercado interno, no consumo aparente e nas exportações, levando o volume total de vendas aos patamares de 10 anos atrás.

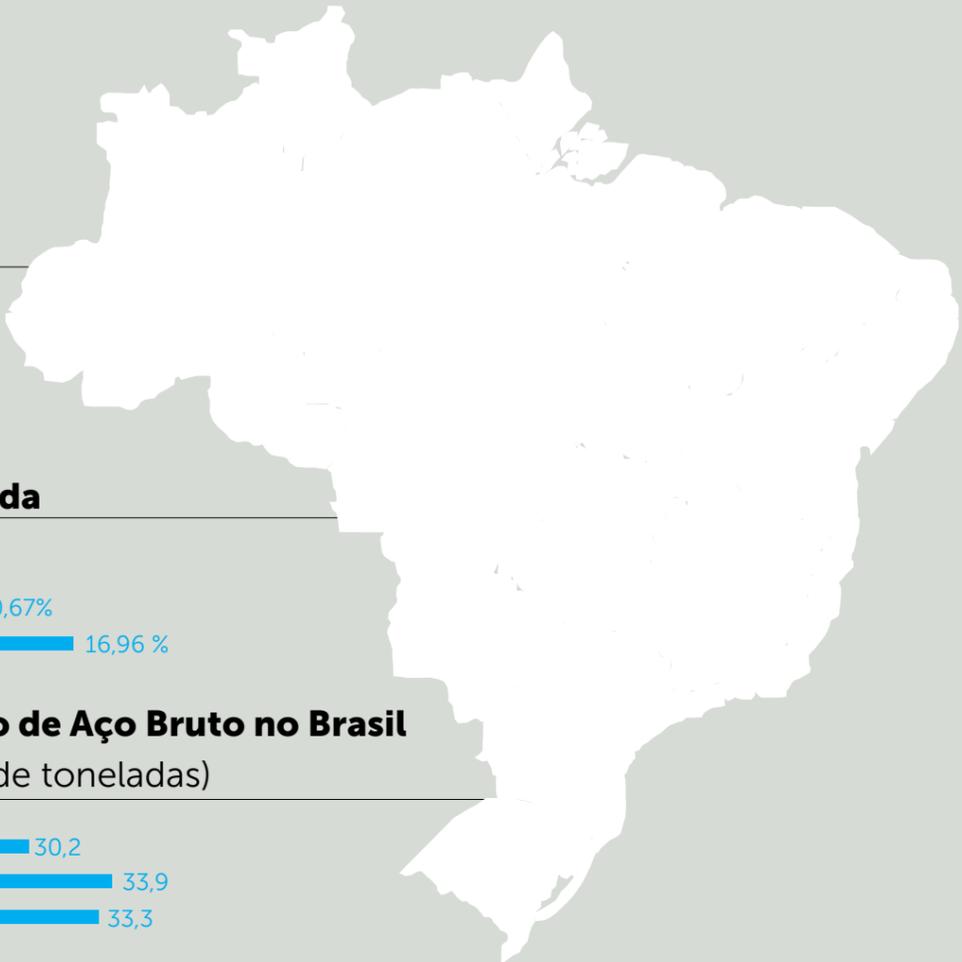
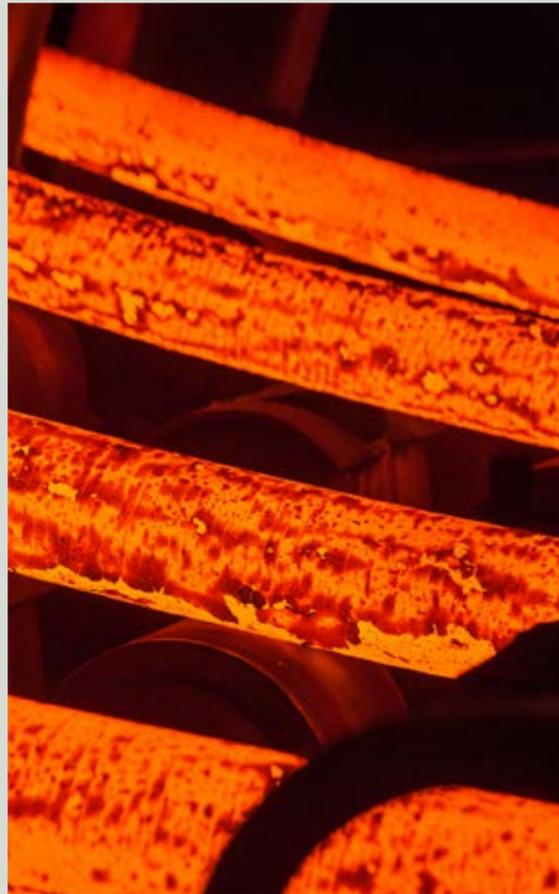
## — NOSSO DESEMPENHO

G4-EC1

O mercado de tubos atravessa forte crise, que afeta diretamente os negócios da Vallourec no Brasil. Os anos de 2015 e 2016 se mostraram bastante desafiadores para a companhia, que, assim como outras empresas do setor, sofre com a escassez de projetos de investimentos e com a queda global dos preços de venda.

Diante desse cenário, a Vallourec, acompanhando as diretrizes do Grupo, se reposicionou rapidamente e, como resposta, integrou seus ativos siderúrgicos no Brasil, otimizando a sua estrutura (p.8). A empresa continua integralmente focada na contínua redução de custos e controle absoluto dos recursos destinados a investimentos e formação de estoques.

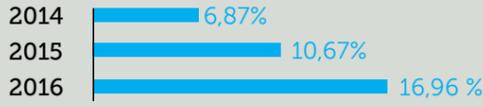
A expectativa é a estabilização no ambiente de negócios, a partir de 2017, e a retomada gradual, tanto da confiança quanto da demanda nos mercados interno e externo. Quando essa retomada se concretizar, a Vallourec estará pronta para fornecer soluções inovadoras e produtos de alto padrão tecnológico, com agilidade e custos competitivos.



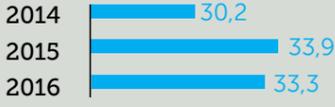
### PIB



### Inflação acumulada



### Produção de Aço Bruto no Brasil (milhões de toneladas)



# Compromissos ambientais



<http://www.vallourec.com/EN/GROUP/COMMITMENTS/Pages/default.aspx>

Seguindo as premissas de atuação sustentável do Grupo, a Vallourec Brasil se mantém focada na manutenção de negócios competitivos e inovadores, na proteção ao meio ambiente, no uso racional dos recursos naturais, na promoção do desenvolvimento social com os *stakeholders* e no contínuo aprimoramento de seus processos. O objetivo é reduzir a pegada ambiental de suas atividades, seja nos processos siderúrgicos, florestais ou de mineração, conforme previsto na Carta de Desenvolvimento Sustentável, que orienta a atuação de todas as empresas do Grupo.

No biênio 2015-2016, a empresa revisou seu plano de investimentos ambientais, considerando os níveis de produção e as necessidades de cada unidade. De modo geral, o período foi marcado pelo aumento dos recursos destinados à prevenção, gestão e redução daqueles voltados a atividades de disposição, tratamento e mitigação. A queda foi mais acentuada na unidade Barreiro, em 2016, acompanhando a diminuição de ritmo da atividade siderúrgica.

## — INVESTIMENTOS AMBIENTAIS G4-EN31

(POR TIPO E UNIDADE)

Tipo	Unidade Barreiro (R\$)		
	2014	2015	2016
Disposição, tratamento, mitigação	15.516.833,48	21.789.465,06	10.669.787,38
Prevenção e gestão ambiental	5.940.274,34	4.729.352,00	4.054.209,9
<b>Total R\$</b>	<b>21.457.107,82</b>	<b>26.576.485,06</b>	<b>14.696.002,28</b>

Tipo	VMN (R\$)		
	2014	2015	2016
Disposição, tratamento, mitigação	2.270.184,00	2.426.171,48	2.614.246,61
Prevenção e gestão ambiental	2.381.500,00	2.784.201,75	2.425.429,71
<b>Total R\$</b>	<b>4.651.684</b>	<b>5.210.373,23</b>	<b>5.039.676,32</b>

Tipo	VFL (R\$)		
	2014	2015	2016
Disposição, tratamento, mitigação	1.645.864,00	1.375.334,73	937.226,71
Prevenção e gestão ambiental	6.826.239,00	5.740.934,66	4.676.525,70
<b>Total R\$</b>	<b>8.472.103,00</b>	<b>7.116.269,39</b>	<b>5.613.752,41</b>

Tipo	TSA (R\$)*		
	2014	2015	2016
Disposição, tratamento, mitigação	341.073,00	177.945,77	83.682,73**
Prevenção e gestão ambiental	0	0	0
<b>Total R\$</b>	<b>341.073,00</b>	<b>177.945,77</b>	<b>83.682,7</b>

\* inclui Vallourec-ES  
 \*\* acompanhou queda no ritmo da produção

Tipo	VTS (R\$)		
	2014	2015	2016
Disposição, tratamento, mitigação	403520	341.881,59	263.000,00
Prevenção e gestão ambiental	78.426	41.654	43.882,60
<b>Total R\$</b>	<b>481946</b>	<b>383.535,59</b>	<b>306.882,60</b>



na UNFCCC em março de 2013. O projeto consiste no aumento do rendimento gravimétrico no processo de produção de carvão vegetal, o que significa que a empresa produz mais carvão com menos emissão de gases causadores do efeito estufa.

## EMISSÕES

Ciente dos impactos reais e potenciais de suas atividades no meio ambiente, a Vallourec no Brasil acompanha, controla e monitora rigorosamente os níveis de emissões atmosféricas, com atenção especial às unidades siderúrgicas e florestal, em virtude dos processos de carbonização. Alinhada às diretrizes do Grupo, a empresa implementa ações do programa de gestão de energia e eficiência energética ISO 50.001, que visa a melhorar o desempenho energético dos seus processos, reduzindo consequentemente as emissões de CO<sub>2</sub>.

Em 2016, a empresa finalizou seu balanço de carbono, documento que compila números e dados históricos de 30 anos e define a pegada de carvão das unidades brasileiras do Grupo. O resultado superou as expectativas e comprovou, com números, fatos e dados, o que a experiência vinha mostrando na prática: o tubo verde – aço produzido a partir do carvão vegetal proveniente da unidade florestal – “sequestra” mais carbono da atmosfera do que emite, o que resulta em um balanço de carbono positivo. Isso significa que, além do carbono fixado durante a etapa de crescimento da floresta, ainda há o estoque de carbono que se mantém no solo e nas raízes após a colheita.

O estudo do balanço de carbono englobou o processo florestal e siderúrgico, demonstrando que, mesmo havendo emissões de gases causadores do efeito estufa nestes dois processos, a absorção de dióxido de carbono durante o processo de formação das florestas compensa as emissões e ainda gera estoque de carbono. Desta forma, o estudo demonstrou que de 1983-2013, a operação da Vallourec Florestal possibilitou o sequestro de 29,6 milhões de toneladas métricas de CO<sub>2</sub> equivalentes.

No biênio, a Vallourec deu sequência ao inventário corporativo de gases de efeito estufa (GEE), prática cujo objetivo é conhecer, quantificar e analisar as emissões das unidades do Grupo no Brasil. Em 2016, houve uma redução global da ordem de 7% no volume de emissões diretas de GEE, devido à queda da produção na unidade Barreiro. G4-EN19

A VFL concentra a maior parte das emissões em seus processos de carbonização e seguiu na dianteira mesmo com o encerramento de atividades produtivas em algumas fazendas. Em 2016, a unidade foi responsável por 82,42% do total de emissões diretas de gases causadores de Efeito Estufa entre as empresas (índice 6,5% maior que o registrado em 2015, de 77,01%). Por esse motivo, a VFL trabalha para avançar na adoção de tecnologias cada vez mais sustentáveis e, dessa forma, minimizar impactos. Dentre esses trabalhos, podemos citar o projeto de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo na carbonização que foi registrado

## CARBOVAL

Em 2016, um importante avanço nesse sentido foi a conclusão, com excelentes resultados, da iniciativa piloto que representou um importante redirecionamento estratégico para os próximos anos: o projeto Carboval. Trata-se de uma patente da empresa que une o que há de mais moderno e tecnológico na produção de carvão, aumentando exponencialmente a produtividade deste material com reduções, também exponenciais, nos níveis de emissões. O piloto segue a lógica da carbonização contínua e utiliza o metano proveniente da combustão para a cogeração de energia elétrica. Os próximos passos incluem a avaliação estratégica e a elaboração de um planejamento de transição.

Além das florestas plantadas (produtivas, desativadas ou em processo de manejo florestal), a unidade Florestal mantém uma área extensa de reserva legal, áreas de preservação permanente ou reservas espontâneas. Tanto a atividade de cultivo das árvores quanto a manutenção da vegetação nativa contribuem para a absorção de gás carbônico da atmosfera e para o balanço de carbono da companhia. A desativação de algumas fazendas produtivas na unidade Florestal não acarretou corte de florestas.

**100%**  
do carvão produzido pela Florestal é de origem renovável

A Vallourec Florestal sequestra em média

**5,8 ton de CO<sub>2</sub> eq/ ton de carvão produzido**

# — EMISSÕES DIRETAS DE GASES DE EFEITO ESTUFA

G4-EN15

## Unidade Barreiro

Ano	Emissões indiretas de gases causadores do efeito estufa (t CO <sub>2</sub> )	Emissão específica (t CO <sub>2</sub> / t aço)	% de emissões em relação ao total do Grupo no Brasil
2014	112.144	0,28	22,80%
2015	83.524	0,32	19,15%
2016	57.551	0,27	15%

## VFL

Ano	Emissões indiretas de gases causadores do efeito estufa (t CO <sub>2</sub> )	Emissão específica (t CO <sub>2</sub> / t carvão vegetal)	% de emissões em relação ao total do Grupo no Brasil
2014	362.347	1,16	73,70%
2015	335.804	1,12	77,01%
2016	305.688	1,05	81%

## VMN

Ano	Emissões indiretas de gases causadores do efeito estufa (t CO <sub>2</sub> )	Emissão específica (t CO <sub>2</sub> / t minério de ferro)	% de emissões em relação ao total do Grupo no Brasil
2014	16.738	0	3,40%
2015	16.633	0,004	3,81%
2016	13.681	0,003	4%

## TSA\*

Ano	Emissões indiretas de gases causadores do efeito estufa (t CO <sub>2</sub> )	Emissão específica (t CO <sub>2</sub> / t tubo)	% de emissões em relação ao total do Grupo no Brasil
2014	101,23	0	0,00%
2015	87,79	0,004	0,02%
2016	126	0,04**	0,00%

\* inclui Vallourec-ES

\*\* emissão específica (tCO<sub>2</sub>/t tubo)

## TOTAL

Ano	Emissões diretas de gases causadores do efeito estufa (t CO <sub>2</sub> )	Emissão específica (t CO <sub>2</sub> / t produto)	% de emissões em relação ao total do Grupo no Brasil
2014	491.332,12	1,21	100,0%
2015	436.048,69	1,70	100,00%
2016	402.306,55	1,10	100,00%

## — EMISSÃO INDIRETA DE GASES DE EFEITO ESTUFA

G4-EN16

### Unidade Barreiro

Ano	Emissões indiretas de gases causadores do efeito estufa (t CO <sub>2</sub> )	Emissão específica (t CO <sub>2</sub> / t aço)	% de emissões em relação ao total do Grupo no Brasil
2014	38.713,50	0,10	85,50%
2015	31.235,25	0,12	83,96%
2016	17.385	0,08	83,44%

### VFL

Ano	Emissões indiretas de gases causadores do efeito estufa (t CO <sub>2</sub> )	Emissão específica (t CO <sub>2</sub> / t produto)	% de emissões em relação ao total do Grupo no Brasil
2014	433,88	0,00	1,00%
2015	361,17	0,00	0,97%
2016	119,37	0,00	0,57%

### VMN

Ano	Emissões indiretas de gases causadores do efeito estufa (t CO <sub>2</sub> )	Emissão específica (t CO <sub>2</sub> / t produto)	% de emissões em relação ao total do Grupo no Brasil
2014	5.443,55	0,00	12,00%
2015	4.977,04	0,00	13,38%
2016	3.235,54	0,00	15,39%

### TSA\*

Ano	Emissões indiretas de gases causadores do efeito estufa (t CO <sub>2</sub> )	Emissão específica (t CO <sub>2</sub> / t produto)	% de emissões em relação ao total do Grupo no Brasil
2014	694,88	0,03	1,50%
2015	629,06	0,03	1,69%
2016	127,02	0,04	0,60%

\* inclui Vallourec-ES

### TOTAL

Ano	Emissões indiretas de gases causadores do efeito estufa (t CO <sub>2</sub> )	Emissão específica (t CO <sub>2</sub> / t produto)	% de emissões em relação ao total do Grupo no Brasil
2014	45.285,81	0,13	100,00%
2015	37.202,52	0,14	100,00%
2016	21.020,56	0,10	100,00%



### EMISSÕES VEICULARES

Para reduzir as emissões atmosféricas de veículos e equipamentos movidos a óleo diesel – que contribuem para o acúmulo de gases de efeito estufa na atmosfera – as unidades da Vallourec Brasil monitoram sua frota interna e externa. Uma rotina de vistoria de emissão de fumaça preta e de vazamento de óleo é cumprida anualmente em todos os veículos da frota interna (tratores, caminhões e empilhadeiras).

A medição na frota externa é feita por amostragem, em pontos fixos, com metas mensais. Em caso de não-conformidades, o veículo deixa de circular até a solução do problema. As empresas possuem equipes treinadas para o caso de vazamento de óleo ou de produto de veículos.

A unidade Mineração prioriza as correias transportadoras para levar o material da pilha até a Instalação de Tratamento de Minério. Dessa forma, contribui para reduzir o tráfego nas vias de circulação interna da unidade, diminuir a geração de ruídos, reduzir o consumo de água por caminhão-pipa e reduzir a queima de óleo diesel e a emissão de poeira na atmosfera.

### Mecanismo de Desenvolvimento Limpo

No biênio 2015-2016, embora não tenha comercializado créditos de carbono, a empresa continuou recebendo e acumulando créditos para futuros projetos de MDL. Em 2014, a Vallourec figurou entre as 11 empresas brasileiras doadoras de crédito de carbono que contribuíram para a Estratégia de Compensação de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) do governo federal, tendo recebido o selo Empresa Baixo Carbono.

### Estações de monitoramento

A Vallourec possui duas estações de monitoramento de ar instaladas no entorno da unidade siderúrgica do Barreiro, em Belo Horizonte. As informações coletadas são enviadas em tempo real para a Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) e servem como base para estudos e projetos para a melhoria na qualidade do ar nessas regiões.

## ENERGIA

A usina Barreiro vem aprimorando suas práticas voltadas à gestão de energia e eficiência energética, em linha com a ISO 50.001, norma na qual é certificada desde 2013. Nesse sentido, o programa de gestão de energia e eficiência energética teve continuidade no período coberto por este relatório, capitaneado também pelas premissas do programa Valens, voltado à redução global de custos.

Na unidade Barreiro, um amplo diagnóstico de oportunidades em eficiência energética foi realizado nos grandes consumidores de energia. Foram apresentadas mais de 300 sugestões, sendo que várias delas foram transformadas em projetos e trouxeram uma redução significativa no consumo energético da unidade.

No biênio 2015-2016, em função da queda de produção e do desligamento do Alto Forno 2 na unidade Barreiro, a Vallourec estabeleceu o ano de 2015 como a nova linha de base energética. As mudanças operacionais decorrentes da redução dos turnos na laminação e o aumento do número de paradas de produção da área siderúrgica impactaram no uso e consumo de energia. Houve uma maior compra de gás natural, uma vez que a produção de gás de alto forno, um coproduto deste processo, foi reduzida drasticamente, o que justificou a alteração na linha de base energética.

A Vallourec Florestal manteve os patamares de consumo de energia. Entretanto, a conclusão do projeto Carboval (p.42) trouxe redução de mais de 50% no consumo energético nos últimos dois anos, que passou de 3.243.701 kWh em 2014, para 1.444.800 kWh em 2016. G4-EN6

Já a Vallourec Mineração, além de seguir investindo em equipamentos mais modernos, tem voltado seus esforços para projetos de melhorias de processos e revisão de estruturas e equipamentos com vistas a aumentar sua eficiência energética. No período coberto por este relatório, realizou estudos em vários equipamentos na Instalação de Tratamento de Minério (ITM) e conseguiu identificar oportunidades de melhorias. Em 2016, devido à melhoria no processo, foram desligados dez equipamentos de grande potência no prédio das Espirais. Também foi feita a repotencialização na iluminação, com a substituição de lâmpadas de 1000 W por outras de 400 W.



### Consumo de energia G4-EN3

Unidade	Energia	Fonte energia	2014	2015	2016
			Consumo absoluto		
Unidade Barreiro	Renovável	Carvão Vegetal (t)	278.563	226.240	155.631
		Alcatrão (t)	-	-	-
		GAF (Nm <sup>3</sup> )	613.857.661	460.123.612	310.030.482
	Não renovável	Energia Elétrica Comprada (kWh) *	180.979.911,17	143.220.650,71	150.171.015
		Energia Elétrica Produzida (kWh) *	81.104.281,45	54.061.345,29	4.914.391
		Energia Elétrica Comprada (kWh) *	27.042.975	22.343.278,57	32.964.369
		Gás Natural (Nm <sup>3</sup> )	53.558.063	38.240.910	26.320.929
		Gasolina (l)	147.277	124.473	100.119
		Diesel (l)	1.834.012	1.349.351	783.131
		Energia Elétrica Comprada (kWh) *	2.822.021	2.525.022	1.256.976
VFL	Renovável	Alcool (l)	6.236	-	-
		Energia Elétrica Comprada (kWh) *	421.681	377.302	187.824
	Não renovável	Gasolina (l)	470.889	508.071	414.998
		Diesel (l)	8.310.029	9.178.906	7.827.190
VMN	Renovável	Energia Elétrica Comprada (kWh)	35.405.838	34.795.610	34.071.433
		Energia Elétrica Comprada (kWh)	5.290.527	5.199.344	5.091.134
	Não renovável	Gasolina (l)	119.875,69	131.634	127.090
		Diesel (l)	6.178.740,61	6.519.056,56	4.943.116
TSA*	Renovável	Energia Elétrica Comprada (kWh) *	4.519.650	4.397.894	1.337.549
		Energia Elétrica Comprada (kWh) *	675.350	657.157	199.864
	Não renovável	Gasolina (l)	0	0	0
		Diesel (l)	38.026,03	32.980,00	5319
		Gás Liquefeito de Petróleo	33,518	14,137	4,63

\* inclui Vallourec-ES

### Consumo total de energia elétrica\* G4-EN3 e G4-EN4

Ano	Unidade Barreiro			VFL	VMN	TSA**
	Comprada (kWh)	Produzida (kWh)	Consumo total (kWh)	Comprada (kWh)	Comprada (kWh)	Comprada (kWh)
2014	208.022.886,40	81.104.281,45	262.084.192,62	3.243.701,96	40.696.365,00	5.195.000,00
2015	171.871.373,60	54.201.518,29	226.072.891,89	2.902.324,00	39.994.954,00	5.055.050,00
2016	183.135.384	4.914.391	188.049.775	1.444.800,00	39.162.567,00	1.537.412,88

\* Devido às mudanças expressivas nos padrões operacionais ocorridas em 2015 (redução de turnos nas laminações e aumento do número de paradas de produção na área siderúrgica, por exemplo), a Vallourec Barreiro estabeleceu o ano de 2015 com uma nova linha de base energética.

\*\* inclui Vallourec-ES

## RECURSOS HÍDRICOS

Ciente da sua responsabilidade com os recursos hídricos - e conforme o Plano Estratégico de Meio Ambiente da companhia para o ciclo 2014-2019 -, a Vallourec Brasil está permanentemente em busca de soluções para otimizar o uso da água em seu processo industrial. As unidades possuem fontes de captação distintas (veja quadro), sendo todas devidamente outorgadas pelo órgão ambiental responsável.

Nenhuma fonte hídrica na Vallourec Barreiro e na Florestal é significativamente afetada pelo consumo de água da empresa. Nas fazendas, a principal fonte de água são os poços artesianos e rios; os volumes captados respeitam a sua capacidade, conforme outorga concedida. Além disso, são mantidas Áreas de Preservação Permanente constituídas de vegetação nativa para a proteção dos mananciais e, conseqüentemente, favorecendo a fauna silvestre.

Já na unidade Mineração, devido à natureza de seus processos, o consumo de água é um aspecto ambiental relevante. A água é captada diretamente de duas fontes para consumo humano e industrial. Uma delas é feita a partir de bombeamento superficial no córrego Fundo, microbacia do rio Paraopeba. A outra vem do rebaixamento do lençol freático, por meio de poços também localizados na bacia do rio Paraopeba. A VMN realiza monitoramentos quantitativos e qualitativos periódicos nos córregos e nascentes do seu entorno e investe na preservação de sete nascentes localizadas nas áreas de reserva legal da Mina Pau Branco.

A TSA e Vallourec-ES utilizam a água da concessionária pública (Cesan), que retira a água da bacia do rio Santa Maria (ES). Nenhuma fonte hídrica na VTS é significativamente afetada pelo consumo de água da empresa.

### Fontes de captação de água

Empresa	Fonte	
	Uso industrial	Consumo Humano
<b>Unidade Barreiro</b>	Copasa – Sistema Paraopeba: Poços artesianos, outorgados pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM)	Copasa – Sistema Paraopeba
<b>VMN</b>	Poços oriundos do rebaixamento do lençol freático** Captação superficial	Poço exclusivo e oriundo do rebaixamento do lençol freático*
<b>VFL</b>	Poços artesianos e captação superficial***	Poços artesianos*** e Copasa
<b>TSA-Vallourec ES</b>	Cesan	Cesan
<b>VTS</b>	CEDAE Poços artesianos	CEDAE Poços artesianos

\*Consumo humano - fonte: captação superficial e poço (exclusivo e oriundo do rebaixamento).

\*\* O rebaixamento é necessário para garantir condições de segurança e operação da Mina.

\*\*\* Fontes devidamente outorgadas pelo órgão ambiental responsável



### Recirculação de água G4-EN10

Ano	Unidade Barreiro		VMN	
	Água recirculada (m³)	% de recirculação	Água recirculada (m³)*	% de recirculação*
<b>2014</b>	71.951.000	97,80%	2.030	85%
<b>2015</b>	93.285.240	98,4%	1.763	84%
<b>2016</b>	91.538.183	99,0 %	1.642	86%

\* referente à circulação de água na Instalação de Tratamento de Minério

Em 2015, motivada pela escassez hídrica, a unidade Barreiro implementou uma série de ações para redução do consumo humano de água, incluindo redutores de vazão nas torneiras da Usina e em chuveiros dos vestiários, temporizadores em mictórios e a gradual substituição de vasos sanitários comuns por vasos econômicos. Também foram tomadas medidas de redução do consumo industrial de água como consolidação da reposição de água em cascata nas ETEs, intensificação de inspeções e manutenções em equipamentos, redes e acessórios hidráulicos, substituição da reposição de circuitos dedicados e torres de refrigeração de água

industrial para água recirculada. Além disso, foi veiculada uma campanha interna sobre o papel de cada um para a gestão responsável da água. Essas ações resultaram em uma redução do consumo total de água em 25% no ano de 2015, em comparação à 2014. Se considerarmos apenas o consumo humano, essa redução foi de 38%. Em 2016 essa redução foi de 23%, comparado a 2015. A campanha foi replicada nas unidades Mineração, Florestal, Transportes e Serviços e TSA.

Na unidade Mineração, a taxa de reaproveitamento de água nos processos industriais vem se elevando ano a ano, a partir da

adoção de tecnologias e mudanças no processo. Já os efluentes domésticos provenientes do refeitório, dos vestiários e banheiros também são reutilizados, após passagem pelas Estações de Tratamento de Esgoto, sendo posteriormente aplicados em áreas revegetadas.

Em 2016, as reduções obtidas foram mantidas e intensificadas em todas as unidades. Na Vallourec Florestal, situada em região frequentemente atingida por períodos de seca e altamente dependente do recurso para manter suas atividades, foi criado um Grupo de Melhoria Contínua (GMC), que desenhou um mapa da

água na planta, desde a captação em poços artesianos até o uso nos principais processos industriais. Todos os pontos foram minuciosamente controlados e deram origem a planos de ação desenvolvidos ao longo do ano. Os primeiros resultados serão apresentados em 2017.

Outro estudo envolveu o monitoramento da qualidade da água em 10 pontos de cursos d'água da região, com o intuito de avaliar os impactos da atividade de silvicultura. Os resultados não apontaram desvios e comprovaram que as atividades da unidade trazem pouco impacto aos leitos d'água da região.

# — CONSUMO DE ÁGUA ANUAL POR FONTE (M<sup>3</sup>)<sub>G4-EN8</sub>

## Unidade Barreiro

Ano	Água Industrial	Água Potável	Água captada (água superficial e subterrânea)	Consumo total
2014	1.633.556	97.206	100.541	1.831.303
2015	1.257.809	52.110	69.972,00	1.379.891
2016	956.850	43.912	41.100	1.050.862

## VMN

Ano	Captação superficial	Água rebaixamento*	Consumo total**
2014	514.908	3.837.810	4.352.718
2015	220.156	3.197.460	3.417.616
2016	176.602	3.127.520	3.304.122

\*A captação de água do rebaixamento é variável conforme as necessidades e condições operacionais e de segurança da mina.

\*\* A VMN não utiliza toda a água captada em seus processos de beneficiamento de minério. Parte do recurso retorna ao meio ambiente com qualidade adequada.

## VFL

Ano	Água potável	Água industrial		Consumo total
		Viveiros	Uso diverso nas fazendas	
2014	2.955,00	143.951,00	170.141,00	317.047,00
2015	2.818,00	84.131,95	137.744,00	224.693,95
2016*	1.793,00	10.040,54	104.074,25	115.907,79

\*A grande redução do consumo de água ocorreu devido à paralisação dos plantios e à redução da produção de carvão. Além disso, o viveiro de mudas da Fazenda Extrema passou a produzir apenas um número pequeno de mudas de espécies nativas em 2016.

## TSA e Vallourec-ES

Ano	Consumo total
2014	16.175
2015	12.016
2016	115.907,79

## VTS

Ano	Consumo total
2014	11.798
2015	11.352
2016	6.381

## EFLUENTES

As unidades da Vallourec Brasil fazem rigorosa gestão de efluentes, oferecendo o devido tratamento a cada um deles antes do descarte. No período coberto por este relatório não foram registrados desvios significativos.

Entre os destaques de 2015-2016 está o início de operação do Sistema de Tratamento de Rejeitos de Minérios na VMN, que deu à Vallourec o pioneirismo mundial entre as produtoras de minério de ferro na implantação do empilhamento a seco, em substituição às barragens, para o armazenamento de rejeitos da mineração.

A planta é composta por seis peneiras desaguadoras (EVO Wash), um espessador e dois filtros prensa que, por meio dos processos de desaguamento e filtragem, tratam o rejeito gerado no beneficiamento do minério de ferro. Com esta estrutura, a Vallourec deu um salto em seu projeto de buscar novos métodos para a disposição de rejeitos, visando à futura substituição da Barragem Cachoeirinha, ainda em operação.

A barragem deixou de receber o material sólido contido na polpa do rejeito, sendo destinada a ela apenas a parte líquida, depois de clarificada. Dois terços da água provenientes desse processo são recirculados.

Já o resíduo sólido segue dois caminhos: parte dá origem a coprodutos e parte é filtrada e transportada até a pilha de estéril, onde ocorre o empilhamento a seco. A combinação entre uma base geotécnica boa e a umidade abaixo de 20% de água e a proteção das faces do talude contra erosão permite que os rejeitos provenientes das operações da VMN sejam empilhados com segurança.

A solução, considerada eficiente e segura do ponto de vista ambiental, social e econômico, ganhou ainda mais destaque após o rompimento de uma barragem de rejeitos em Minas Gerais, que configurou o maior desastre ambiental do país. A adoção de uma tecnologia mais moderna e de menor risco vinha sendo estudada desde 2010 quando foi identificada a necessidade de alteamento a montante da barragem utilizada. Os equipamentos começaram a operar no segundo semestre de 2015 e o Sistema de Tratamento de Rejeitos foi oficialmente inaugurado em março de 2016.

Decisivo para o avanço das atividades da VMN, o investimento – estimado em 20 milhões de reais – foi cerca de 20% superior ao que seria aplicado na construção de uma barragem tradicional, compensado pela redução de riscos, conforme prevê o Planejamento Estratégico de Resíduos e Coprodutos da Vallourec.

## ETE

As atividades desenvolvidas pela Unidade Barreiro, VFL, TSA e VTS não causam impactos à biodiversidade de corpos d'água. Na unidade Barreiro, os efluentes do processo industrial são direcionados para três Estações de Tratamento de Efluentes (ETEs) internas e, posteriormente, devolvidos às unidades de produção. Quando o descarte é necessário, o efluente industrial é encaminhado para a Estação de Tratamento da Copasa, concessionária do estado, através do interceptador, que também cuida do esgoto sanitário da Empresa. Já as águas de chuva são escoadas em sistema particular de galerias pluviais.

Os efluentes da VFL são lançados no sistema de fossas sépticas instalados nos banheiros e refeitórios das unidades. No caso dos escoamentos superficiais, são usadas metodologias de manutenção de estradas, como a construção de barraginhas, caixas de contenção e camalhões que impedem a formação de enxurradas durante as chuvas e, conseqüentemente, o carreamento de sólidos para o leito de córregos e rios. As barraginhas retêm a água possibilitando que ela infiltre no solo e reabasteça o lençol freático. Na TSA e VTS, os efluentes industriais são tratados internamente para reaproveitamento, sem impacto à biodiversidade.

## SEGURANÇA DE BARRAGENS

As três barragens ainda mantidas pela VMN - uma de rejeito e outras duas para contenção de sedimentos e recirculação de água - são monitoradas sistematicamente com medição de indicadores de estabilidade, inspeções semanais, registro quinzenal de dados, relatórios mensais e auditorias externas anuais, conforme prevê o Plano de Segurança de Barragens. Os resultados desse controle mostram coeficientes de segurança superiores ao mínimo requerido para estruturas em operação. Os resultados dos monitoramentos de parâmetros físico-químicos, microbiológicos e hidrobiológicos do ecossistema aquático no entorno da mina apresentaram resultados satisfatórios no biênio.

## PLANO DE ATENDIMENTO EMERGÊNCIAS BARRAGENS - PAE

Com objetivo de capacitar colaboradores próprios e terceiros nos procedimentos preventivos e corretivos em situações de emergência de Barragens, foi realizada uma capacitação para todos os 258 empregados da mineração em 2016. Profissionais terceirizados também participaram da capacitação. Além disso, esta capacitação também faz parte da rotina de novos colaboradores, sejam eles próprios ou terceirizados. O treinamento abordou procedimentos preventivos e corretivos em situações de emergência de barragem, incluindo detecção, classificação das situações de emergência de barragens, apresentação de fluxogramas e procedimentos de notificação do atendimento emergencial, em linha com as legislações (Política Nacional de segurança de barragem 12.334/2010), Portaria 416/2012 e a Portaria 526/2013). Foram apresentados etapas do PAE, responsabilidade por etapa do PAE, responsabilidade dos envolvidos e o planejamento das atividades.

## RESÍDUOS E COPRODUTOS

O Planejamento Estratégico da Vallourec prevê combinar o máximo aproveitamento dos recursos naturais com mínima geração de resíduos e rejeitos, priorizando a reutilização e a reciclagem. Além de tornar as operações mais sustentáveis, essa estratégia contribui para a geração de valor por meio da comercialização de coprodutos. A Vallourec Brasil não destina ou importa resíduos de outros países.

No biênio 2015-2016, a Vallourec Mineração intensificou estudos para aumentar a capacidade de concentrar minérios com baixos teores de ferro. Além disso, vem testando a utilização de rejeitos para a fabricação de produtos destinados à construção civil, como bloquetes para pavimentação, meios-fios, estruturas de concreto para delimitação de vias e leiras, aumentando a vida útil de pilhas de estereis. Por enquanto, os coprodutos da mineração são destinados ao atendimento de necessidades internas e doações para a comunidade.



### Unidade Barreiro G4-EN23

Resíduo	RESÍDUOS PERIGOSOS (t)			Destinação
	2014	2015	2016	
Líquido oleoso	93,68	25,16	20,69	coprocessamento
Sólido oleoso	262,15	271,08	270,23	coprocessamento
Lama oleosa	1.864,31	1.845,13	1.220,27	coprocessamento
Resíduo de laque	14,81	5,33	0	coprocessamento
Ácido exausto	1.846,93	1.775,85	1.791,69	reutilização externa
Lâmpadas	1,1	1,33	0,76	reciclagem externa
Resíduos serviço de saúde	0,4	0,38	0,33	incineração
EPI	46,96	14,84	11,52	reciclagem externa
Sucata eletroeletrônica	99,27	63,8	33,77	reciclagem externa
Sucatas de baterias	0	7,54	6,14	reciclagem externa
Óleo Sintético Solúvel	0	63,93	14,72	coprocessamento
<b>TOTAL</b>	<b>4.229,61</b>	<b>4.074,37</b>	<b>3.370,12</b>	-
<b>Geração Específica (t/ t aço)</b>	<b>0,01</b>	<b>0,02</b>	<b>0,02</b>	-

G4-EN23

Resíduo	RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS (t)			Destinação
	2014	2015	2016	
Carepas	16.340,01	11638,3	7.713,75	Reutilização externa e aterro industrial
Escória bruta Alto-Forno	21.523,86	17342,91	13.534	Reutilização externa
Escória de Aciaria	86.150,64	64805,21	57.073	Reciclagem externa
Escória granulada de Alto-Forno	60.199,12	38186,51	26.970	Reutilização externa
Fino de minério	21.675,83	20057,24	11.586	Reutilização externa
Lama de fosfato	39,62	88,21	38,20	Reutilização externa
Lamas siderúrgicas	36.200,19	33881,18	32.789,49	Codisposição e reutilização externa
Lama não oleosa	0,00	0	1.390,43	Aterro industrial
Lama neutralizada de ácido exausto	398,02		0	Coprocessamento
Material plástico	44,59	71,07	3,86	Reciclagem externa
Moinho tiço	5.178,54	9992,18	3.679,56	Reutilização externa
Filtro manga	14,98	2,93	9,00	Coprocessamento
Pó de coletor	8.413,234	9308,88	7.210	Reutilização externa
Pó desempoeiramento aciaria	0	0	84	
Rejeito (lixo comum)	929,97	739,09	599	Disposição final
Resíduo de biomassa	125,8	79,2	129,40	Disposição final
Resíduo de construção civil	3.660,10	2223,44	1.021	Disposição final
Resíduo de gordura vegetal	1,98	9,68	1,12	Reciclagem externa
Resíduo de limpeza de caixa de gordura	70,05	37,72	0,91	Estação de Tratamento de Efluentes
Resíduo de madeira	1.293,00	1484,89	965,01	Reutilização externa
Resíduo reciclável	246,9	168,92	114,78	Reciclagem externa
Restos de alimentos	168,27	142,64	105,09	Compostagem
Sucata de refratário	2.078,29	3443,87	1.319	Reciclagem externa
Sucata metálica	14.859,68	22283,8	9.096	Reutilização externa
Sucata de Cromo	842,66	0	1.831,11	Reutilização externa
Sucata não ferrosa	36,63	19,21	12,26	Reciclagem externa
Sucata de Big Bag	0	10,11	8,10	Reutilização externa
Sucata Benac	0	0	38,25	Reutilização externa
Sucata Bengusa	0	0	1.282,99	Reutilização externa
Resíduo de Granalha - Óxido de Alumínio	0	0	23,27	Reutilização externa
Resíduo de Limpeza de baia de sucata	0	0	2.302,11	Reutilização externa
Sucata de Aço com Escória LD	0	0	291,38	Reciclagem externa
<b>TOTAL</b>	<b>280.492,07</b>	<b>236.017,19</b>	<b>181.221</b>	-
<b>Geração Específica (t/ t aço)</b>	<b>0,69</b>	<b>0,91</b>	<b>0,87</b>	-

**VMN**

G4-EN23

RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS (t)				
Tipo	Disposição	Peso (t/ano)		
		2014	2015	2016
Papel/ Papelão	Reciclagem externa	6,19	2,75	6,17
Plástico	Reciclagem externa	2,22	2,57	6,55
Óleo de cozinha usado e caldo de cozinha	Reciclagem externa	2,22	1,45	0,46
Sucata metálica ferrosa	Reciclagem externa	289,43	75,91	79,74
Resíduo classe II (rejeito)	Disposição final	259,9	56,04	67,03
Sucata de borracha	Reciclagem externa	14,79	87,31	62,15
Sucata de cobre	Reciclagem externa	1,67	0	0
Sucata de madeira	Reciclagem externa	7,98	19,85	11,51
Sucata de manganês***	Reciclagem externa	44,15	0	0
Sucata de Informática	Reciclagem externa	0	0,05	0
Sucata de Bateria automotiva	Reciclagem externa	0	0,8	0
Vidro	Disposição final	1,13	0,81	0,47
Sucata elétrica**	Reciclagem externa	0	0	2,83
Lodo de ETE/Fossa*	Reutilização externa	0	0	139,98
Lodo de Cx. Gordura*	Reutilização externa	0	0	77,16
Pneus Inservíveis**	Destruição externa	0	0	3,3

\* Melhorias na gestão de resíduos de 2016, pesagem dos resíduos de Lodo da ETE/Fossa e caixa de gordura, que passou a ser mais precisa.

\*\* Devido à baixa geração dos resíduos, a destinação é feita a cada três anos.

G4-EN23

RESÍDUOS PERIGOSOS (t)				
Tipo	Destinação	Peso (t/ano)		
		2014	2015	2016
Lâmpada	Reciclagem	0,24	0,050	0,17
Óleo Lubrificante contaminado	Rerrefino	4,7	3,5	6,35
Resíduos Sólidos Contaminados*	Coprocessamento	94,49	99,47	129,89

\* Maior geração em 2016 devido às demandas de manutenção

**VFL**

G4-EN23

RESÍDUOS PERIGOSOS (t)				
Tipo	Disposição	Peso (Kg/ano)		
		2015	2016	
Amianto	Tratamento	0	21.920	
Efluente fossas	Estações de tratamento de esgotos	88.090	131.326	
Embalagem agrotóxicos	Centrais de recebimento de embalagens	12.845	8.086	
Terra Contaminada	Coprocessamento	42.070	17.050	
Óleos	Rerrefino	0	5.250	
EPIs	Coprocessamento	1.390	1.000	
Lâmpadas	Coprocessamento	510	0	

G4-EN23

RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS (t)				
Tipo	Disposição	Peso (Kg/ano)		
		2015	2016	
Papel/Plástico/Metals	Doação	133.936	40.239	
Pneus	Reciclagem	390	289	
Resíduos domésticos	Aterros sanitários municipais	46.817	46.443	
Construção Civil – Madeira	Doação	13.550	0	
<b>TOTAL</b>		<b>339.598,00</b>	<b>271.603,00</b>	

**TSA\***

G4-EN23

RESÍDUOS PERIGOSOS (t)				
Tipo	Disposição	Peso (Kg/ano)		
		2015	2016	
Resíduos sólidos classe I	Aterro industrial	68,56	15,5	

RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS (t)				
Tipo	Disposição	Peso (Kg/ano)		
		2015	2016	
Manta de Polietileno	Reciclagem	61,06	5,39	
Pó de FBE (Fusion Bonded Epoxy)	Aterro industrial - classe II	29,4	5,42	
Pó de escova com FBE (Fusion Bonded Epoxy)	Aterro industrial - classe II	53,52	5,72	
Borra de Polietileno	Reciclagem	72,99	3,22	
Pó de granalha	Aterro industrial - classe II	33,23	15,55	
<b>TOTAL</b>		<b>318,6</b>	<b>50,8</b>	

\* inclui Vallourec-ES

**VSB-ES**

G4-EN23

RESÍDUOS PERIGOSOS (t)				
Tipo	Disposição	Peso (Kg/ano)		
		2015	2016	
Pilhas e baterias (t/ano)	Aterro industrial - classe I	0	0	
Resíduos de saúde (t/ano)	Incineração	0,11	0,03	
Efluentes líquidos perigosos (t/ano)	Blendagem, aterro industrial	5,24	0	
Óleo Lubrificante Contaminado (L/ano)	Rerrefino	1200	0	
Lâmpadas fluorescentes (UN)	Reciclagem	1116	275	

RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS (t)				
Tipo	Disposição	Peso (t/ano)		
		2015	2016	
Sucatas metálicas em geral	Reciclagem	3237,74	310,35	
Madeira	Reciclagem	65,04	48,26	
Lodo de fossa séptica	Aterro industrial - classe II	81,91	116,73	
Lodo de gordura	Aterro industrial - classe II	20,5	56,34	
Pó de escória de fluxo	Aterro industrial - classe II	132,95	19,75	
Resíduos classe II (rejeitos)	Aterro industrial - classe II	28,75	77,37	
<b>TOTAL</b>		<b>3572,24</b>	<b>628,83</b>	

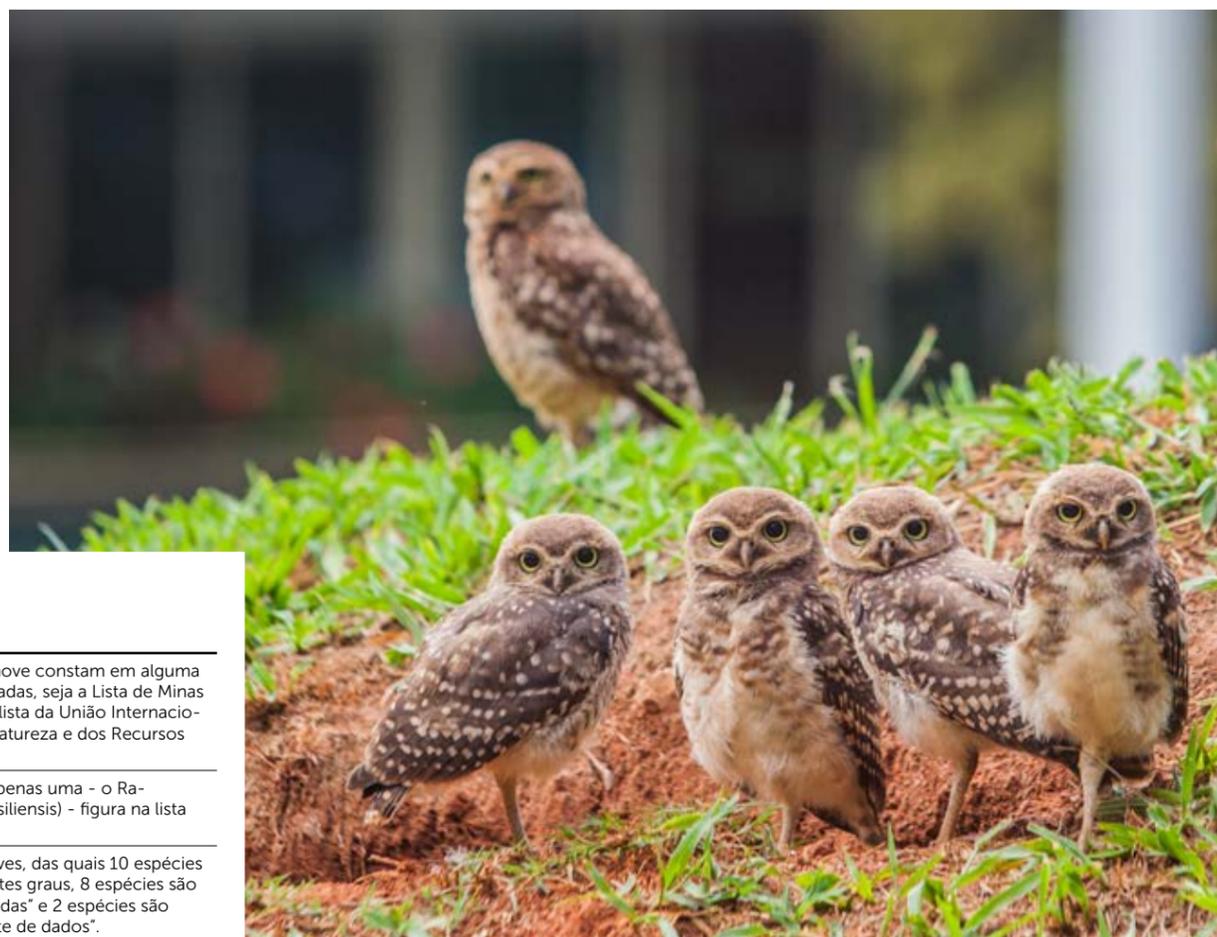
**VTS**  
G4-EN23

RESÍDUOS PERIGOSOS (t)		
Tipo	2015	2016
Efluente industrial	503.013 Kg	104.500 Kg
Entulho de obra	150 m³	65 m³
Lampada fluorescente inteira	250 unidades	132 um.
Lixo comum	31.728 Kg	24.056 Kg
Madeira nao contaminada	146.206 Kg	56.516 Kg
Papel/papelao nao contaminado	15.829 Kg	9.965 Kg
Pilhas e baterias	14 Kg	34 Kg
Plastico nao contaminado	25.991 Kg	7.886 Kg
Residuo contaminado com oleo e/ou produtos quimicos	93.193 Kg	61.814 Kg
Sucata de material eletrico/elettronico	685 Kg	195 Kg
Sucata ferrosa diversa	47.310 Kg	5.368 Kg

**BIODIVERSIDADE**

Instaladas em uma área total de aproximadamente 234 mil hectares, as unidades da Vallourec no Brasil possuem projetos e ações voltados à preservação ambiental. A unidade Florestal, que ocupa a maior parte dessa área, atende a requisitos legais e de certificação junto aos órgãos ambientais, com reservas legais, Áreas de Preservação Permanente (APPs), além de corredores ecológicos e áreas de reserva espontâneas, com vegetação nativa preservadas. A fauna silvestre também é monitorada continuamente.

Os monitoramentos de flora na unidade Florestal são realizados pela Universidade Federal de Lavras (UFLA). Até o momento, foram identificadas 494 espécies da flora nativa, das quais seis são protegidas por Lei.



**Monitoramento da fauna silvestre na VFL**

<b>Mamíferos de médio e grande porte</b>	34 espécies, entre as quais, nove constam em alguma das listas de espécies ameaçadas, seja a Lista de Minas Gerais, a Lista Nacional ou a lista da União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais – IUCN.
<b>Pequenos mamíferos</b>	23 espécies, entre as quais apenas uma - o Rato-da-Árvore (Phyllomys brasiliensis) - figura na lista de espécies ameaçadas.
<b>Avifauna</b>	398 espécies diferentes de aves, das quais 10 espécies estão ameaçadas em diferentes graus, 8 espécies são consideradas "quase ameaçadas" e 2 espécies são classificadas como "deficiente de dados".

**Área de proteção ambiental**

Empresa	Área total	Área de proteção	Outras áreas verdes
<b>Unidade Barreiro</b>	Usina Barreiro: 253,29 hectares	Centro de Educação Ambiental do Barreiro: 20 hectares	Locais na Usina Barreiro e cortina arbórea: 120 hectares Av. Deputado Álvaro Antônio, Via do Minério e seis áreas verdes da prefeitura: 17,7 hectares
<b>VFL</b>	230.616,60 hectares, distribuídas em 22 fazendas no Centro, Norte e Noroeste de Minas Gerais	108.190 hectares abrangendo áreas de reserva legal, reservas espontâneas, veredas, faixas ecológicas, recurso hídrico, áreas de preservação permanente (APP) e outras com cobertura vegetal nativa	Plantio de eucalipto: 113.224,17 hectares
<b>VMN</b>	1.373 hectares	Propriedade Fazenda Pau Branco: (441,9 - hectares) considerando APP, reserva legal, áreas de influência de cavernas e áreas protegidas por leis municipais ou estaduais.	Cortina arbórea: 7 hectares Áreas recuperadas: 154 hectares
<b>TSA*</b>	17,10 hectares	Propriedade Pedro Paulo: (208,7867 hectares) considerando as áreas Parque Estadual Serra do Rola Moça (PESRM), APP e reserva legal	A TSA fica localizada em área recentemente aterrada, que não possui vegetação e nem recurso hídrico superficial.

\* inclui Vallourec-ES

**PROTEÇÃO DE CAVIDADES NATURAIS**

A unidade Mineração vem redobrando os critérios para a formação de novas pilhas de estéril e operação diversas da indústria da mineração, tendo em vista que se encontra em terreno onde estão localizadas cerca de 46 cavidades naturais subterrâneas com diferentes graus de importância ambiental.

Entre os cuidados tomados para preservar, monitorar e proteger essas estruturas, devidamente demarcadas e sinalizadas, estão a revisão do planejamento da mina, definição e delimitação da área de influência, finalização dos estudos de relevância das cavidades e a conformação da geometria das pilhas conforme os limites das áreas de influência das cavidades.

Além disso, em 2016, empregados próprios e prestadores de serviço terceiros receberam treinamento para identificar e preservar essas formações e áreas. A preservação de cavidades naturais subterrâneas e suas respectivas áreas de influência estão entre as principais condicionantes para o licenciamento de projetos da VMN. Por constituírem ecossistemas subterrâneos, essas estruturas podem guardar características particulares e são objeto de ações de manejo específicas, previstas pela legislação, sendo fontes para estudos técnico-científicos viabilizados pela Vallourec em parceria com instituições de pesquisa. Exemplo disso é que em cinco dessas cavidades foram identificados e resgatados sítios arqueológicos encaminhados ao Museu de Ciências Naturais da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas), instituição tradicional e reconhecida pelas linhas de pesquisa nessa área.

**PARCERIA EM PESQUISA**

Em parceria com o Instituto Estadual de Florestas (IEF), o CREAD (Centro de Referência em Educação Ambiental e Desenvolvimento), as Universidades Federais de Minas Gerais (UFMG), de Ouro Preto (UFOP) e de Viçosa (UFV) e a University of Salford-Manchester (Reino Unido), a Vallourec participa de um estudo sobre o Pecari tajacu, uma espécie de porco nativo das Américas, conhecido popularmente como Cateto. O animal é encontrado em todo o território nacional, no entanto, diante das fortes ameaças como a caça e a destruição do habitat natural que a espécie vem sofrendo, chegou-se ao ponto de ser considerada em perigo de extinção em Minas Gerais. Embora não figure entre as espécies ameaçadas nacionalmente, é importante que medidas conservacionistas sejam tomadas para a proteção da fauna e de toda a biodiversidade. Este estudo visa avaliar aspectos comportamentais, genéticos e parasitológicos de grupos de catetos cativos, além de levantar aspectos etnozoológicos acerca da espécie. O projeto teve início em 2015 e terá a duração de três anos, o objetivo principal é que os resultados forneçam subsídios para uma possível reintrodução desses grupos na natureza. Esta parceria entre as instituições comprova o compromisso da Vallourec com o fomento à pesquisa em prol do desenvolvimento sustentável. —



### EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Ciente do seu papel junto a empregados e prestadores de serviços, a Vallourec possui práticas internas voltadas à educação ambiental. O objetivo principal é ampliar a conscientização das pessoas acerca de seu papel para preservar os recursos naturais e a biodiversidade. No período coberto por este relatório, foram realizados treinamentos, envolvendo, também, escolas vizinhas à unidade Barreiro, em Belo Horizonte.

Na mesma região, a Vallourec Barreiro realiza a manutenção do Centro de Educação Ambiental do Barreiro, propriedade da Prefeitura localizada ao lado da usina, em Belo Horizonte. A área, de 20 hectares, conserva vegetações típicas de Cerrado, Mata Atlântica, Mata de Transição, além de espécies introduzidas para enriquecimento da biodiversidade.

As demais empresas e unidades do Grupo também possuem seus Programas de Educação Ambiental (PEA), voltados ao público interno da unidade e às comunidades de relacionamento.

Um dos destaques do período foram as ações realizadas pela VMN junto à comunidade interna, empregados e prestadores de serviços, de forma a ampliar a responsabilidade ambiental de quem, no cotidiano, atuam em todas as etapas do processo de produção. Ações também foram desenvolvidas no que tange ao relacionamento com o público externo, em especial com a comunidade de Piedade do Paraopeba, a mais próxima do empreendimento.

Na VFL a proposta do PEA é inserir temas ambientais nos planos de aula das disciplinas ministradas pelos professores das escolas Estaduais e Municipais, dos 19 municípios vizinhos. Para isso, no biênio 15/16, 440 professores de 71 escolas receberam informações para atrelarem temáticas ambientais como os desmatamentos, incêndios, fauna, etc, aos conteúdos programáticos, previamente estabelecidos pelo Ministério da Educação. No âmbito do programa também foi elaborado um site que permite a troca de experiências entre os professores. Estima-se que o Programa atingiu cerca de 14.387 alunos.

# 6/8

## Saúde e segurança no trabalho



### – INDICADORES DE SEGURANÇA DO TRABALHO

#### Unidade Barreiro

G4-LA6

Informações	Empregados			Prestadores de Serviço		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Dias perdidos	612	369	43	77	131	15
Acidentes com afastamento	13	4	3	7	2	1
Acidentes sem afastamento e com atendimento médico	33	22	11	24	6	4
Acidentes fatais	0	0	0	0	0	0
Taxa de gravidade	77	53	7	20	42	7
Taxa de frequência	1,6	0,55	0,5	1,78	0,65	0,5

#### VMN

G4-LA6

Informações	Empregados			Prestadores de Serviço		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Dias perdidos	14	0	0	233	171	0
Acidentes com afastamento	1	0	0	1	1	0
Acidentes sem afastamento e com atendimento médico	1	2	8	1	0	2
Acidentes fatais	0	0	0	0	0	0
Taxa de gravidade	26	0	0	277	202	0
Taxa de frequência	1,9	0	0	1,2	1,2	0

**VFL**  
G4-LA6

Informações	Empregados			Prestadores de Serviço		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Dias perdidos	37	224	446	41	9	4
Acidentes com afastamento	4	2	6	4	2	1
Acidentes sem afastamento e com atendimento médico	9	7	1	3	0	0
Acidentes fatais	0	0	0	0	0	0
Taxa de gravidade	15	89	468	21	6	3
Taxa de frequência	1,6	0,8	3,01	2,1	1,4	0,83

**TSA**  
G4-LA6

Informações	Empregados			Prestadores de Serviço		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Dias perdidos	0	29	0,00	3	0	0,00
Acidentes com afastamento	0	1	0	1	0	0
Acidentes sem afastamento e com atendimento médico	2	0	0	0	0	0
Acidentes fatais	0	0	0	0	0	0
Taxa de gravidade	0	496	0	17,9	0	0
Taxa de frequência	0	17,1	0	6,0	0	0

**VBS-ES\***  
G4-LA6

Informações	Empregados		Prestadores de Serviço	
	2015	2016	2015	2016
Dias perdidos	0	0,00	0	0,00
Acidentes com afastamento	0	0	0	0
Acidentes sem afastamento e com atendimento médico	1	1	0	0
Acidentes fatais	0	0	0	0
Taxa de gravidade	0	0	0	0
Taxa de frequência	3,6	6,4	0	0

\* Empresa criada em 2015

**VTS**  
G4-LA6

Informações	Empregados			Prestadores de Serviço		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Dias perdidos	0	0	0,00	0	77	46,00
Acidentes com afastamento	0	0	0	0	1	1
Acidentes sem afastamento e com atendimento médico	3	1	0	2	0	0
Acidentes fatais	0	0	0	0	0	0
Taxa de gravidade	0	0	0	0	322	325
Taxa de frequência	4,5	0	0	0	4,2	7,1



## — COMPROMISSO COM A VIDA

**"A**ssegurar a segurança e proteger a saúde dos empregados, oferecendo a todos as melhores condições de trabalho. Essa premissa, expressa na Carta de Desenvolvimento Sustentável orienta a atuação de todos os empregados da Vallourec no Brasil.

<http://www.vallourec.com/EN/GROUP/COMMITMENTS/Pages/default.aspx>

No biênio 2015-2016, a empresa manteve o seu compromisso e investimentos em segurança, que corresponderam a um total de R\$ 5 milhões anuais, reforçando o valor que a empresa tem em relação à saúde e à segurança de suas equipes. Os investimentos foram dedicados, prioritariamente, em capacitações e na atualização de ferramentas relacionadas aos riscos críticos.

Na Vallourec Mineração, o montante investido foi levemente maior, devido à instalação da proteção de correias transportadoras e das linhas de vida (dispositivos para tornar mais seguro o trabalho em altura).

No período coberto por este relatório, a Vallourec Brasil registrou uma melhoria significativa no seu desempenho de segurança. O avanço é resultado da evolução do trabalho de consultoria especializada, que desenvolveu atividades intensas nas unida-

des e empresas do grupo no Brasil, com base nas melhores práticas do mercado.

Foram revistas e implementadas ferramentas importantes, como análise de risco e processo, gestão de mudanças, integridade mecânica dos equipamentos e qualidade assegurada dos projetos. Além disso, foi criado procedimento para gestores técnicos de contrato e feita revisão no procedimento de segurança para gestão de contratados.

Entre todos os ativos, a unidade Barreiro se destacou na aplicação dos conceitos e redução dos índices de acidentes, tanto que, em 2015 foi reconhecida como uma das melhores entre todas as unidades da Vallourec no mundo, ficando como finalista na escolha pelo grupo.

Por outro lado, a Vallourec Florestal foi a empresa que teve o desempenho de segurança mais impactado no período. Em 2016, a subsidiária registrou sete acidentes com afastamento (seis com empregados próprios e um com prestador de serviços), ficando acima da meta e também da média histórica. As ocorrências impactaram na taxa de gravidade e foram minuciosamente analisadas, gerando um aprendizado entre todas as empresas do Grupo. Lideranças se mobilizaram

rapidamente e se reuniram para discutir as ocorrências, avaliar indicadores, definir ações corretivas e desenhar um plano de ação, cuja implementação envolveu os empregados ao longo do ano. Entre os resultados, se destacaram a formação de um grupo composto por dez facilitadores de segurança, representando todas as áreas da empresa, e a elaboração da matriz "Quem faz o que", que deixa clara a responsabilidade de cada um pela segurança na empresa.

Já na Vallourec unidade Mineração, o biênio foi atípico. Acostumada a bater recordes de tempo sem qualquer tipo de ocorrência, a VMN registrou um acidente com afastamento com prestador de serviços, em maio de 2015. Com relação aos empregados próprios, mesmo com registros de acidentes com gravidade menor, não houve acidentes com afastamentos. Foi feita ação corretiva após o acidente e, desde então até o fechamento deste relatório, já se completaram mais de 2 milhões de horas sem afastamento.

## CAMPANHAS E PROGRAMAS EM DESTAQUE

Um dos destaques do período foi a ampliação do Teste de Atenção Imediata (TAI) para a Vallourec Mineração, contemplando empregados que desempenham atividades consideradas críticas, como eletricitistas, manobreiros, operadores de peneiras móveis e operadores Madal. A prática, já existente na Unidade Tubos Barreiro, consiste na realização diária de um teste de um minuto e meio para avaliar uma série de fatores que podem influenciar negativamente na segurança, como nível de desatenção, impulsividade, desconcentração e tempo de reação. O objetivo é verificar se o empregado apresenta condições de atenção para exercer suas atividades de forma segura. Questões recorrentes dão origem a orientações, que são repassadas a todos os empregados, por meio de palestras, treinamentos e campanhas. Entre os problemas mais comuns estão a má qualidade do sono, o consumo de álcool, o uso indevido do celular e problemas financeiros.

Além disso, as unidades da Vallourec no Brasil realizam campanhas e desenvolvem projetos regulares para prevenção de acidentes. Em 2015 e 2016, as empresas investiram na criação do Software SisOpa para agendamento online das caminhadas OPA, controle das atividades e geração de

estatísticas de desvios reportados, em campanhas educativas. Foram destinados recursos também para campanhas educativas com foco no aspecto comportamental da segurança e para a gestão do CAPTEN+Safe, programa corporativo de segurança, implantado em 2008, que emprega metodologias de gestão para assegurar a melhoria de resultados (veja tabela).

A Vallourec Mineração atualizou seu *road map* – que representa um diagnóstico de segurança das áreas – envolvendo supervisores, coordenadores e gerentes na construção de uma avaliação crítica das condições atuais de segurança e levantamento de gaps e oportunidades de melhoria. O trabalho foi o norteador do plano estratégico de segurança da empresa no biênio. As equipes se detiveram sobre as práticas de segurança da Vallourec (vide tabela) e definiram prioridades: normas e regras; permissividade, reconhecimento e consequência; e análises de acidentes. O plano de ação elaborado utilizou também dados fornecidos pelo GMC de Feedback e deu ênfase no repactuação de regras, na revisão de procedimentos e em iniciativas relacionadas ao reconhecimento e consequência, entre elas a implantação do TAI.

### Ações de destaque

Ação	Descrição	2014*****	2015	2016
<b>Caminhada OPA</b>	Visitas à operação realizadas por diretores, superintendentes, gerentes, engenheiros, coordenadores, técnicos de segurança, supervisores e líderes, para promover o diálogo e reforçar a importância da segurança.	Caminhadas realizadas: Unidade Barreiro: 7.335 VMN: 376 VFL: 2.032 TSA: 369 VTS: 621	Caminhadas realizadas: Unidade Barreiro: 6.397 VMN: 414 VFL: 1956 TSA: 156 Vallourec-ES: 242 VTS: 580	Caminhadas realizadas: Unidade Barreiro: 5.939 VMN: 332 VFL: 1552 TSA: 71 Vallourec-ES: 186 VTS: 714
<b>Diálogos Diários de Segurança</b>	Reuniões breves sobre segurança, antes da jornada de trabalho, uma das práticas mais difundidas nas empresas.	DDSs realizados: Unidade Barreiro* VMN***: 5.740 VFL* TSA: 3.078 VTS: 1.868	DDSs realizados: Unidade Barreiro* VMN***: 4.195 VFL* TSA: 1.222 Vallourec-ES: 805 VTS: 2773	DDSs realizados: Unidade Barreiro* VMN***: 4.574 VFL* TSA: 462 Vallourec-ES: 1.051 VTS: 1686
<b>Grupos de Melhoria Contínua</b>	Grupos dedicados aos temas saúde e segurança do trabalho	Participantes Unidade Barreiro: 609 VMN: 16 VFL: 28 TSA**: 44 VTS: 27	Participantes Unidade Barreiro: 744 VMN: 21 VFL: 8 TSA**: 31 Vallourec-ES: 30 VTS: 18	Participantes Unidade Barreiro: 352 VMN: 23 VFL: 10 TSA**: 4 Vallourec-ES: 25 VTS: 25
<b>Caminhada Líder****</b>	Grupos de supervisores e técnicos em segurança dedicados a levantar situações nas áreas e propor soluções imediatas.	-	-	Participantes VMN****: 84

\* Não há dados compilados sobre a quantidade de DDSs, já que eles são organizados pelas áreas.

\*\* Mensalmente são realizadas reuniões com gestores, que discutem temas relacionados à saúde e segurança do trabalho, propondo ações de melhoria para o sistema.

\*\*\* Total de DDS realizados pelos supervisores de cada turno durante todos os meses do ano de 2014.

\*\*\*\* Em 2016 foi criado na VMN a caminhada líder, que tem como principal objetivo o levantamento das oportunidades de melhorias encontradas nas áreas e soluções a curto prazo. Esta caminhada é realizada pelos supervisores e técnicos em segurança do trabalho.

\*\*\*\*\* Não contempla dados da Vallourec-ES: empresa criada em 2015



### Comitês de Segurança

Empresa	Comitês*
<b>UNIDADE BARREIRO</b>	Comitê Corporativo de Segurança, Comitê Corporativo de Medicina, Comitês de Ergonomia, Comitê de Saúde, Comitê Gestor de Saúde, Comitê de Audiologia, Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (Cipa), Grupos de Melhoria Contínua (GMCs) e Grupo de Preparação e Atendimento a Emergência.
<b>VMN</b>	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes na Mineração (Cipamin), Brigada de Atendimento a Emergências e GMCs, Comitê Gerencial de Saúde e Segurança.
<b>VFL</b>	Grupos de Melhoria Contínua, Comitês Mensais de Segurança, CIPATRS e Comitês Setoriais de Segurança.
<b>TSA</b>	Comitê Corporativo de Segurança, Comitês de Ergonomia, Cipa, GMCs e GPAAE.
<b>VBR/ES</b>	Comitê Corporativo de Segurança, CIPA, GMCs e GPAAE.
<b>VTS</b>	Comitê de Segurança de Superintendência, Comitê de Ergonomia, Cipa, GPAAE e GMCs.

\*Os comitês formais de segurança e saúde representam 100% dos empregados LA-5

## – INDICADORES DE SAÚDE

### Por categoria funcional

Taxas	UNIDADE BARREIRO			VMN			VFL*			TSA			VSB-ES			VTS		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Gravidade	77		7	26	0	0	15	59	293	77	0	0	0	0	0	0	0	0
Doenças ocupacionais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dias perdidos	612		43	14	0	0	37	233	450	612	0	0	0	0	0	0	652	405
Absenteísmo	1,22%	1,12	1,24%	1,36%	0,99	1,33%	0,70%	1,0%	1,0%	1,22%	0,96%	0,0135	0,96%	0,0135	1,31	0,84%	0,76%	0,53%
Óbitos	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

\* Em 2015, a VFL passou a computar os dados de saúde considerando empregados próprios e terceiros

## SAÚDE OCUPACIONAL

Estudos epidemiológicos contínuos demonstram que o maior acometimento de afastamentos dos empregados da produção são relacionados ao aparelho osteomuscular. No Barreiro, por se tratar de uma usina antiga, postos de trabalho ainda sem a adequada melhoria ergonômica merecem a atenção para evitar o adoecimento e/ou agravamento da população ali envolvida.

A Vallourec busca aprimorar continuamente a gestão de saúde ocupacional em suas empresas e unidades, como evidenciam a evolução dos indicadores e onde experimentam-se: quedas gradativas dos índices de afastamento, de absenteísmo geral e previdenciário, de maneira mais destacada. Os resultados são fruto de um trabalho minucioso de mapeamento de gaps e proposição de planos de melhorias. Em conformidade com a legislação, todas as unidades possuem programas de ergonomia e realizam exames periódicos para averiguar a condição de saúde dos profissionais.

Empregados da unidade Barreiro contam, ainda, com a comodidade de terem acesso a uma clínica de medicina assistencial situada dentro das dependências da empresa. Lá, eles podem se consultar com profissionais de várias especialidades, como clínica médica, cardiologia, ortopedia, otorrinolaringologia, dermatologia, endocrinologia e oftalmologia, sempre que necessário, se ausentando menos tempo do trabalho. Casos de urgência e emergência são encaminhados a hospitais da região. Sessões de reforço muscular, decorrente de desgaste no posto de trabalho, também podem ser feitas dentro da unidade, na clínica de fisioterapia interna.

O cuidado com as condições de trabalho é um dos focos do programa de proteção da saúde do trabalhador. No período coberto por este relatório, foi implementada a prática de treinamento e acompanhamento de novatos e empregados recém-transferidos nos seus novos postos de trabalho. O objetivo é facilitar a adaptação e apontar melhorias, sempre que necessário. Em 2016, 95 empregados foram acompanhados nessa condição.

### A prevenção em números\*

Exames	Empregados avaliados		
	2014	2015	2016
Exame Cardiovascular	495	106	62
Exame Osteomuscular	69	22	47
Avaliação Dermatológica	55	138	100
Teste de Atenção Imediata (TAI)	2.203	3.043	2.170
Teste de Atenção Detalhado (TAD)	775	420	499
Exames Ocupacionais	5.847	6066	5012
Atestados recebidos	5.543	3982	3639
Atendimentos clínicos pela equipe da Medicina do Trabalho	546	1352	1239

\*Programas desenvolvidos na Unidade Barreiro.

Ao longo dos anos, a empresa vem fortalecendo sua parceria com o Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), visando à redução do número de afastamentos previdenciários. Como resultado, o FAP (Fator Acidentário de Prevenção) da Vallourec está bem abaixo da meta (vide tabela). Ainda em conjunto com o INSS – e em linha com o trabalho de avaliação dos postos de trabalho –, a empresa desenvolve o Programa de Reabilitação Ocupacional, voltado à adequação do ambiente para receber profissionais reabilitados e pessoas com deficiência.

## VACINAÇÃO

Em 2015 e 2016, foram promovidas duas campanhas de vacinação contra gripe, que contemplaram 100% dos empregados e contratados elegíveis nas unidades brasileiras. Ao todo, 2.307 pessoas foram imunizadas em 2015 e 2.114 em 2016. Além disso, empregados e seus dependentes elegíveis aos programas de prevenção da Fundação Sidertube receberam vacinas contra HPV e tratamento de combate a asma (por meio do Criança Asmática).

## ACORDOS COM SINDICATOS

São exemplos de temas relacionados à saúde e segurança cobertos por acordos formais com sindicatos na Vallourec: manutenção das Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (Cipa), fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), estabelecimento de canais para comunicação de risco de acidentes, manutenção de equipamentos de atendimento a emergências, treinamento em segurança para contratados e transferidos, estabelecimento de programas de readaptação para empregados afastados, condições gerais de alimentação, manutenção de planos de assistência médica e odontológica.

## SAÚDE E BEM-ESTAR

A Fundação Sidertube foi criada para oferecer mais qualidade de vida para os empregados e seus familiares, e aos aposentados das empresas patrocinadoras, totalizando cerca de 26 mil beneficiados. Ao todo, em 2015 e 2016, 126 mil pessoas foram beneficiadas pelas ações de lazer, artes, voluntariado, esportes, promoção da saúde e capacitação profissional. O número é 80% maior que o registrado em 2014 (70 mil beneficiados). Os projetos incluem apoio a iniciativas educativas, de saúde e qualidade de vida, esportivas e profissionalizantes (veja o balanço completo da Fundação na página 86).



# Atração e retenção de talentos



As práticas salariais da Vallourec no Brasil são compatíveis com o mercado.

**100%** dos empregados recebem mais que o salário mínimo local <sup>G4-EC5</sup>

### Média de horas de treinamento por empregado <sup>G4-LA9</sup>

Ano	Unidade Barreiro	VMN	VFL	TSA	VSB-ES*	VTS
2014	23	27	18	28		12
2015	30	27,8	21	11,05	19,92	08
2016	55	30,35	20	29,25	80,25	12

\* Empresa criada em 2015.

## — PRINCIPAIS INDICADORES

### Índice de Rotatividade (%)

Ano	Unidade Barreiro	VMN	VFL	TSA	VSB-ES**	VTS
2014	0,75	0,98	1,60	2,25		0,79
2015	1,55	1,52	2,05	0,28	2,16	1,72
2016	1,14	0,89	3,11	1,97	5,16	3,97

<sup>1</sup>O percentual de rotatividade é definido pela equação: número total de demitidos no período multiplicado por 100, dividido pelo média de empregados efetivos da Empresa, dividido por 12.

<sup>2</sup> Empresa criada em 2013.

<sup>3</sup> Empresa criada em 2015.

### % de empregados que recebem análise de desempenho <sup>G4-LA11</sup>

Ano	Unidade Barreiro	VMN	VFL	TSA	VSB-ES	VTS
2015	25,09%	20,23%	11,95%	28,57%	35,90%	21,44%
2016	100%*	18,58%	12,31%	37,50%	34,20%	28,57%

\* a partir de 2016 a avaliação na Unidade Barreiro passou a contemplar 100% dos empregados.

### Total de horas de treinamento <sup>G4-LA9</sup>

Ano	Unidade Barreiro	VMN	VFL	TSA	VSB-ES*	VTS
2014	95.605	6.947	26.081	4.641		4.885
2015	111.762,3	5.789	27.729	309**	2.609,7	4.669
2016	306.264,86	8.801,66	25.563	702**	6.339,75	6.272

\* Empresa criada em 2015.

\*\* Parte dos empregados da TSA fez os treinamentos pela TSA e parte pela Vallourec-ES

## COMPROMISSO COM AS PESSOAS

<sup>G4-LA10</sup>

No biênio 2015-2016, a Vallourec no Brasil buscou manter seus profissionais engajados, considerando os desafios do cenário desfavorável da economia, e direcionou esforços para mapear e motivar seus empregados. Nesse sentido, pela primeira vez na história da empresa – e de forma pioneira no mercado siderúrgico – as unidades produtoras de aço do Grupo (Barreiro e Jeceaba) implementaram o modelo de suspensão do contrato de trabalho, em conformidade com a legislação e em acordo com o sindicato.

Durante três meses - em períodos distintos - , empregados das duas unidades deixaram suas atividades e cumpriram uma carga horária de treinamento. A medida integra uma estratégia do Grupo para controlar custos e equilibrar a produção. Durante o período de suspensão do contrato de trabalho, os empregados receberam uma bolsa do Governo Federal, que foi complementada pela Vallourec, por liberalidade da empresa, de modo a assegurar que não houvesse redução do salário, ainda que momentaneamente.

Foram promovidos cursos de idiomas, capacitações técnicas nas áreas de manutenção elétrica, mecânica, laminação, siderurgia, energia, entre outros, conforme necessidades levantadas pelos gestores e pelos próprios profissionais. As aulas, oferecidas na empresa, tiveram formato de *e-learning*. À exceção dos cursos de idiomas, todas as capacitações foram ministradas por instrutores internos, especialmente preparados para a função. Ao todo, foram treinados 187 instrutores.

Nesse período, foi prevista uma carga mínima de qualificação obrigatória para todos os empregados, incluindo treinamentos sobre a mudança cultural pela qual a Vallourec vem passando. Os gestores foram preparados e multiplicaram os comportamentos desejados e arquétipos da nova cultura entre suas equipes (p.9). A carga de treinamentos e o compromisso com a educação continuada são encaradas pela empresa como estratégias de retenção e atração de talentos.



## TREINAMENTOS

<sup>G4-LA10</sup>

Em 2015 e 2016, foi oferecida uma alta carga de treinamentos, em virtude da suspensão do contrato de trabalho. Foram desenvolvidas capacitações para gestores com foco nas competências essenciais para a liderança efetiva (MOP), treinamentos de autogestão para analistas e profissionais de carreira técnica (SMP), e qualificação para supervisores (FSP).

Um dos itens reforçados foi a capacitação para a comunicação eficaz nos Diálogos Diários de Segurança (DDS). Lideranças de todas as áreas operacionais das empresas do Grupo participaram de workshops sobre a importância do momento com a equipe e o papel do líder. Os treinamentos de segurança obrigatórios também tiveram continuidade, tendo 100% do seu cronograma cumpridos.

Empregados da unidade Barreiro participaram de **306 mil horas** de qualificação.

A **carga de treinamentos** e o **compromisso com a educação** continuada são encaradas pela empresa como estratégias de retenção e atração de talentos.

## REMUNERAÇÃO

A Vallourec Brasil oferece salários e um pacote de benefícios compatíveis com os de mercado, incluindo assistência médica e odontológica, previdência privada, seguro de vida, PLR/Bônus. A companhia realiza pesquisas salariais anuais com empresas do mesmo porte para identificar e corrigir eventuais desvios. No biênio coberto por este relatório, não foram mapeadas discrepâncias relevantes.

## METODOLOGIA LEAN

O *Vallourec Management System (VMS)* também teve continuidade no biênio 2015-2016, com avanços na implementação da metodologia *Lean* na unidade Barreiro. As equipes trabalharam para otimizar os processos, tornar as rotinas mais produtivas e aumentar a autonomia dos operadores. Como resultado do amadurecimento da metodologia, foram realizados módulos de treinamentos específicos, considerando a realidade e os desafios dos empregados.

## CLIMA ORGANIZACIONAL

Em 2016, foi realizada pesquisa de clima interna na unidade Barreiro. A sondagem foi qualitativa e teve objetivo de verificar a satisfação dos empregados em relação às ações implantadas após a Pesquisa de Clima global da empresa, aplicada em 2013. Com adesão de 94% dos empregados, a pesquisa, composta por 10 perguntas, levantou pontos fortes – como ‘mais liberdade para opinar e expressar ideias junto ao gestor’ e ‘satisfação com melhorias nos serviços de alimentação do refeitório’ – e fracos – como ‘falta clareza nas possibilidades de carreira oferecidas pela empresa’.

Já na Florestal, foi realizada pesquisa de clima em 2016, porém apenas na Carbonização e na Colheita, processos mais fortemente impactados pelo cenário de mudança e, em virtude dos desligamentos e do fechamento de unidades operacionais houve redução na favorabilidade de 86% para 82%.

Para 2017, a Vallourec no Brasil planeja avançar no processo de preparação para a sucessão, com identificação e preparação de talentos para assumirem cargos de gestão. Além disso, está entre os objetivos aprimorar a avaliação de desempenho, com *feedbacks* mais frequentes. Na unidade Barreiro, 100% dos empregados participaram do processo de avaliação de desempenho. Na Mineração e na Florestal, a prática abrange analistas, coordenadores, engenheiros, técnicos e auxiliares administrativos. Para 2017, a proposta é estendê-la ao público operacional.



# Desenvolvimento local das comunidades onde atua

**A** Vallourec no Brasil estabelece e cultiva relacionamentos de confiança com as comunidades próximas às suas operações. Seja nas unidades siderúrgicas, na Florestal, na Mineração, na TSA e VSB-ES, ou na VTS, em Rio das Ostras/RJ, a empresa procura reforçar seu compromisso de deixar um legado positivo e duradouro para a sociedade. G4-SO1

Sua localização, muito perto de determinadas comunidades, é um dos fatores que impulsionam esse compromisso. O surgimento da região do Barreiro, em Belo Horizonte - MG, por exemplo, coincide com o início das operações da planta siderúrgica na região (hoje, unidade Barreiro). A regional Barreiro tem 350 mil habitantes. Deste total, aproximadamente 50 mil pessoas fazem parte da área de influência direta da empresa, a um raio de 2 quilômetros da unidade.

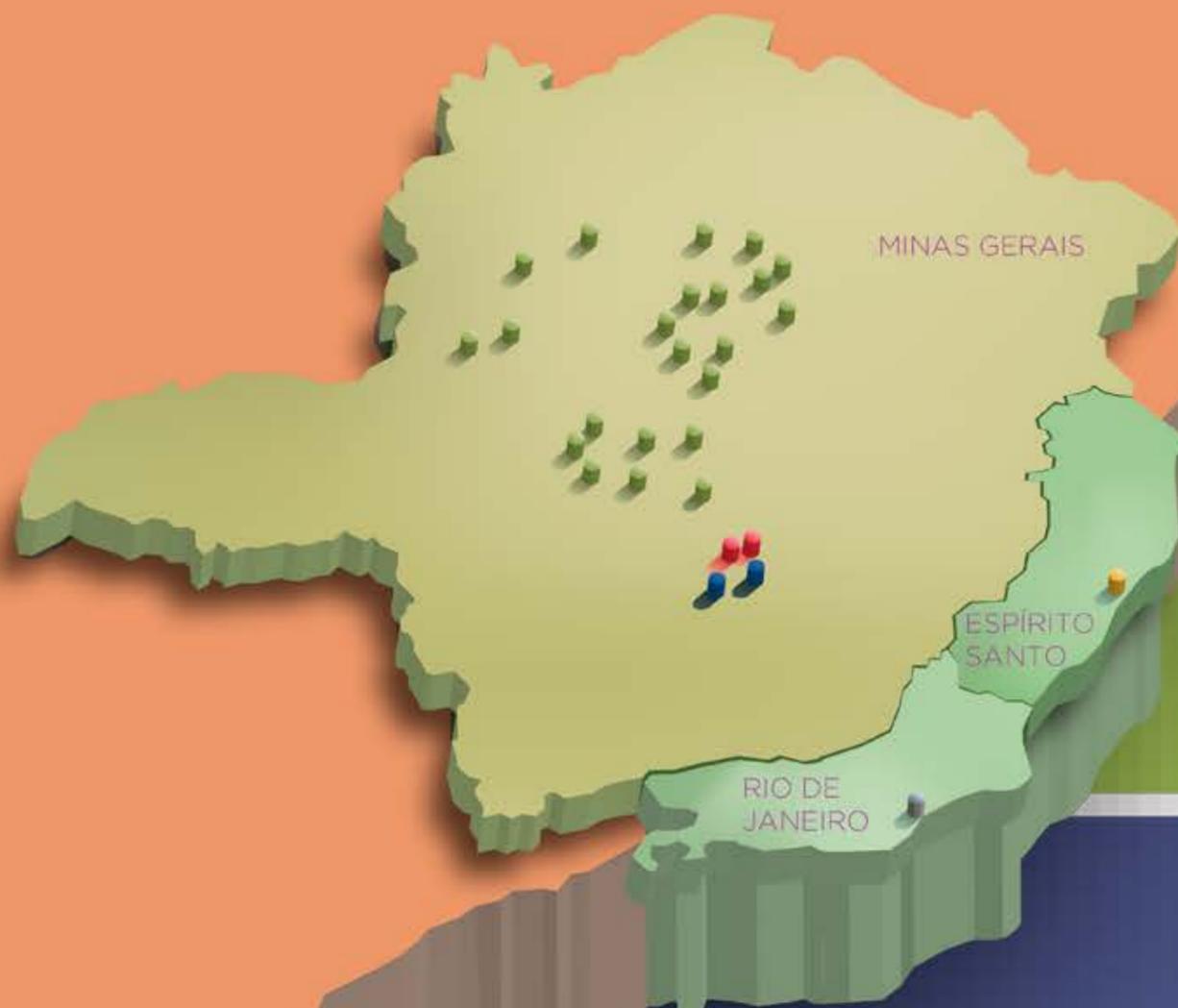
A situação é semelhante para a Vallourec Florestal e a Vallourec Mineração. A Florestal tem interface próxima e direta com 93 comunidades prioritariamente rurais distribuídas em 22 municípios onde possui fazendas produtivas e áreas de manejo. A Mina, por sua vez, está situada próximo a área urbana de Brumadinho (MG), e dos distritos Piedade do Paraopeba, Aranha, Suzana, Palhano e Casa Branca, além do condomínio residencial Alphaville, em Nova Lima.

No biênio 2015-2016, as regiões de influência, que abrigam grande parte dos empregados do grupo, foram fortemente impactadas pelo ambiente de negócios, marcado pela redução da geração de empregos e renda. Com exceção da unidade Mineração - que apesar das dificuldades enfrentadas pelo mercado de minério de ferro conseguiu manter os níveis de produção no período e seu quadro de pessoal - as empresas Vallourec precisaram rever contratos de trabalho e de fornecimento (p.84), o que contribuiu para a desaceleração da economia local.

Um intenso trabalho foi desenvolvido junto aos fornecedores para revisar itens contratuais, volumes previstos e sanções, acompanhando a redução da produção. Todo o processo foi conduzido com clareza e parceria junto aos trabalhadores, sindicatos e comunidades para minimizar seus impactos.



## — PERFIL DAS REGIÕES DE ATUAÇÃO



### VALLOUREC TRANSPORTES E SERVIÇOS LTDA.

Rio das Ostras/RJ

#### Perfil dos municípios

População distribuída em uma área territorial de 229,5 km<sup>2</sup> de

extensão, com mais de 90% na zona urbana do município.

População: 136.626  
IDH: 0,773

Renda per capita mensal: R\$ 1.051,19

### TUBOS SOLDADOS ATLÂNTICO E VALLOUREC ESPÍRITO SANTO

Serra/ES

#### Perfil da região

Por estar localizada no Polo Industrial Piracema, distante dos centros urbanos, a empresa não

tem atuação direta nas comunidades locais.

#### Perfil do município

População: 494.109  
IDH: 0,739

Renda per capita mensal: R\$ 705,89

### VALLOUREC SOLUÇÕES TUBULARES DO BRASIL S.A. UNIDADE BARREIRO (ANTIGA VALLOUREC TUBOS DO BRASIL S.A.)

Belo Horizonte/MG (região do Barreiro) e Contagem/MG (Jardim Industrial)

#### Perfil da região

Comunidade de característica mista dividida entre moradores, comerciantes e membros de instituições sociais.

O público alvo da empresa abrange um raio de até 2 km da Usina Barreiro, com ênfase nas

áreas de maior vulnerabilidade social.

#### Perfil do município

População: Belo Horizonte (2.513.451) / Barreiro (282.552)  
IDH: 0,810

Renda per capita mensal: R\$ 1.497,29

### VALLOUREC FLORESTAL LTDA.

Sede administrativa: Curvelo/MG

#### Perfil da região

93 comunidades prioritariamente rurais, com nível escolar médio e baixo poder aquisitivo, distribuídas em 22 municípios, das regiões Centro, Norte e Noroeste de Minas Gerais.

#### Perfil dos municípios

População: entre 360 mil e 4,7 mil  
IDH: entre 0,810 e 0,626  
Renda per capita mensal: entre R\$ 598,00 e R\$ 280,00

### VALLOUREC MINERAÇÃO LTDA.

Brumadinho/MG e Nova Lima/MG

#### Perfil da região

Comunidade de característica mista, dividida entre moradores da

zona rural, com baixo nível de escolaridade e poder aquisitivo, e habitantes de condomínios horizontais fechados, com alto grau de escolaridade e poder aquisitivo.

#### Perfil dos municípios

Brumadinho – MG

População: 38.373  
IDH: 0,747  
Renda per capita mensal: R\$ 910,31

Nova Lima – MG  
População: 91.069  
IDH: 0,813  
Renda per capita mensal: R\$ 1.731,84

## DESENVOLVIMENTO DE COMUNIDADES

G4-EC8

Para manter o bom relacionamento com as comunidades, a Vallourec Brasil mantém a estratégia focada na geração de valor compartilhado. A empresa investe no desenvolvimento regional por meio de recursos próprios e incentivados, sempre de forma transparente, se colocando como parceira da comunidade – e não como única provedora do desenvolvimento ou do recurso.

Em 2015, em virtude do cenário desafiador da economia, houve expressiva redução nos investimentos, grande parte proveniente de incentivo fiscal. O Edital de Projetos, importante frente de parceria para o desenvolvimento da comunidade, por exemplo, foi revisto e transformado em edital-convite.

Ao final do biênio, foram patrocinados apenas nove projetos, sendo seis por meio de incentivo estadual (ICMS) e três por incentivo federal (Lei Rouanet). Para 2017, está prevista a suspensão temporária dos patrocínios incentivados via ICMS, e mantidos apenas os projetos estratégicos via incentivos federais, dentro dos limites de recursos existentes.

No intuito de minimizar o impacto negativo gerado por essa suspensão temporária, a empresa vem intensificando outras frentes de trabalho. Nesse sentido, o voluntariado tem ganhado força e se mostrado importante forma de contribuir para o desenvolvimento das comunidades, com destaque para o Projeto Voluntários do Saber, além dos projetos sociais vigentes.

Os incentivos e programas implementados são direcionados principalmente para o desenvolvimento de comunidades, que inclui geração de trabalho e renda, educação, atividades de voluntariado, e investimentos socioculturais e ambientais.

## COMUNIDADE VIVA

Em 2016, o Comunidade Viva, um dos principais programas de relacionamento da Vallourec Brasil com as comunidades, completou 10 anos. Seu objetivo é contribuir para o desenvolvimento social e consolidar instituições e lideranças locais com foco em educação e trabalho; e no próprio fortalecimento das comunidades. Para celebrar uma década de intenso trabalho, foram realizadas oficinas teatrais, de música e de percussão, que culminaram em um grande espetáculo com o tema: “E se o Comunidade Viva não Existisse”, com mais de 90 atores da comunidade, que se apresentaram no Cine Theatro Brasil Vallourec, e uma plateia de mais de 900 pessoas da comunidade beneficiada, parceiros e representantes da empresa.

Em 2017, a expectativa é de que o programa seja ampliado para a região de Brumadinho (área de influência direta da Vallourec Mineração), tendo como base inicial o mapeamento do perfil da comunidade e a formação de grupos de relacionamento. Para os próximos anos, a intenção é levar o Comunidade Viva para Jeceaba, tornando mais integrada e alinhada a atuação da Vallourec Brasil junto às comunidades.

Espectáculo em comemoração aos 10 anos do Comunidade Viva, no Cine Theatro Brasil Vallourec



No biênio 2015-2016, **18 mil** pessoas foram beneficiadas indiretamente pelo Comunidade Viva.

## DESTAQUES 2015-2016

### 2015

**18.000** Beneficiados indiretos;  
**964** Beneficiados diretos;  
**179** Instituições locais parceiras;  
**94** Instituições públicas parceiras;  
**86** Integrantes dos grupos de relacionamento (Fórum, Comitê de Instituições, Comitê de Engajamento, G+ e Comitê de Moradores do Residencial Parque Arrudas);  
**13** Eventos;  
**27** Cursos / Oficinas realizados.

### 2016

**18.000** Beneficiados indiretos;  
**639** Beneficiados diretos;  
**173** Instituições parceiras;  
**75** Instituições públicas parceiras;  
**114** Integrantes dos grupos de relacionamento (Fórum, Comitê de Instituições, Comitê de Engajamento, Mobilizadores, G+ e Comitê de Moradores do Residencial Parque Arrudas);  
**05** Eventos;  
**23** Cursos / Oficinas realizados.

Foco	Objetivo	Iniciativas
Educação e Trabalho	Fortalecer ativos sociais nas comunidades, criando condições para a melhoria de vida dos moradores	- Oficinas socioeducativas - Formação de gestores/educadores - Geração de trabalho e renda
Fortalecimento de Comunidades	Contribuir para desenvolver o protagonismo social de instituições e lideranças locais situadas na área de abrangência do Programa.	- Grupos de Relacionamento - Capacitação de Instituições Locais - Integração e fortalecimento de vínculos - Construção conjunta do Plano de Desenvolvimento Comunitário (PDC).

## PESQUISA DE IMPACTO

G4-EC8

Em 2015, foi feita uma pesquisa de impacto em 364 domicílios, envolvendo uma média de 1.400 pessoas na área de abrangência do Comunidade Viva, com o objetivo de apurar os resultados alcançados com o trabalho desenvolvido no período de 2009 a 2015, e também para subsidiar o desenho da próxima fase do programa (2015-2018). A pesquisa mostrou 92% de avaliação positiva em relação às ações do programa. Mostrou ainda que 68% dos beneficiados obtiveram melhoria no compromisso com o trabalho; 72% de melhoria na comunicação; 66% de melhoria no rendimento escolar e no relacionamento com os professores. Outro fator de destaque foi que 71% da comunidade reconheceu a existência de espaços de diálogo e sociabilidade, entre outros índices positivos (vide abaixo).



### Pequisa de impacto (\*) 2005 - 2009 - 2015

2005	2009	2015(*)
Vila Dom Bosco	Vila Dom Bosco	Nova área de abrangência do Programa**
<b>Escolaridade familiar formal</b>		
5,6	6,15	8,76 ▲
<b>Renda familiar nominal</b>		
R\$652,39	R\$1.039,31	R\$2.597,44 ▲
<b>Renda familiar deflacionada para julho de 2015 (72,9% de aumento real)</b>		
-	R\$1.502,34	R\$2.597,44 ▲
<b>Inserção no mercado de trabalho</b>		
-	45%	53,3% ▲
<b>Socialização / Organização Comunitária</b>		
23% reconhecem espaços para esta prática	49,1% reconhecem espaços para esta prática	56,3% reconhecem espaços de sociabilidade ▲

\* A tabela compara os dados da Vila Dom Bosco, antes da intervenção que o implantou Residencial Parque Arrudas na região.

\*\* Inclui o Residencial Parque Arrudas, o Bairro das Indústrias, o Bairro Novo das Indústrias/Adalberto Pinheiro (2011-2015).

## VOLUNTÁRIOS DO SABER

Dentro do Programa de Voluntariado da Fundação Sidertube, o Mãos de Valor, destaca-se a iniciativa do projeto Voluntários do Saber, que abrange a unidade Barreiro e a Florestal, em Curvelo, que ganhou força no biênio 2015-2016, apresentando-se como mais uma alternativa e recurso para a manutenção e o fortalecimento da presença e proximidade da empresa com as comunidades, tendo como base a promoção do desenvolvimento local. O projeto, que considera habilidades e conhecimentos específicos de seus empregados, é voltado ao atendimento das demandas de instituições educacionais nas regiões de influência da Vallourec com resultados expressivos na melhoria do aprendizado dos beneficiados e na gestão escolar. Em 2016, as turmas que passaram pelas oficinas no Barreiro alcançaram aproveitamento de até 87%. Em Curvelo, o aproveitamento foi de até 69%.



### Projeto Voluntários do Saber

Barreiro e Curvelo	2014	2015	2016
<b>Beneficiados diretos</b>	100	121	100
<b>Empregados voluntários</b>	43	42	36

## VALLOUREC E KAIROS

A Vallourec é parceira do Instituto Kairós desde 2010, quando estabeleceu com a instituição o primeiro patrocínio para viabilizar ações e projetos socioculturais em Piedade do Paraopeba. Por meio dessa parceria, a instituição esteve presente no distrito com uma sede que serve de apoio para a realização de dois projetos: o Casa Escola e o Comunidades em Rede. Ambos são promovidos com o patrocínio da Vallourec, por meio do Fundo para a Infância e a Adolescência (FIA) e a Lei Estadual de Incentivo à Cultura de Minas Gerais, respectivamente.

### CASA ESCOLA

O projeto Casa Escola, além do patrocínio da Vallourec, conta também com o apoio da Secretaria Municipal de Educação de Brumadinho e da Escola Municipal Padre Xisto. A iniciativa proporciona a formação socioeducativa e cultural de 240 crianças e adolescentes que vivem e estudam na região. No núcleo, parte delas participam de oficinas gratuitas de sensibilização e aprimoramento musical, artes, literatura, culinária, práticas ambientais e vivência de brincadeiras e brincadeiras.

Já na Escola são realizadas vivências e oficinas de cultura Afro-Brasileira, com objetivo de reafirmar nossas raízes e identidade ancestral e a história de vida das crianças e adolescentes participantes. As atividades fazem parte da grade curricular das turmas do Ensino Fundamental e acontecem semanalmente, durante o horário de aula.

Além disso, a Escola Padre Xisto recebe apoio em seus eventos culturais, onde o projeto organiza exposições, mostras das oficinas e contribui com a criação de adereços para as festas e comemorações temáticas.

### COMUNIDADES EM REDE

O projeto visa à formação produtiva, socioeducativa e cultural de adultos e idosos da região de Piedade do Paraopeba. Por meio da sua Incubadora Social, o Kairós ofertou oficinas e cursos gratuitos aos moradores, que puderam se capacitar nas áreas de culinária, artesanato e empreendedorismo social.

Além disso, foram realizadas diversas ações socioculturais de fortalecimento das redes agroecológicas, dos conhecimentos tradicionais sobre as plantas medicinais e ações de educação popular em saúde.



### PEQUENO GRANDE LEITOR VALLOUREC

O projeto Pequeno Grande Leitor Vallourec iniciou suas atividades em abril de 2016 nos municípios de Curvelo, João Pinheiro e Bocaiuva. Ao todo, 820 alunos do 6º ano recebem o incentivo da Empresa para adquirir o hábito da leitura. O Pequeno Grande Leitor Vallourec tem duração de seis meses e é constituído de duas fases. A primeira é a leitura, discussão e elaboração de uma análise de cada título lido, que poderá ser registrada em um dos diversos gêneros textuais, como notícias, contos, poemas, história em quadrinhos, carta, fábula, lendas e outros. Já na segunda fase, o desafio é produzir uma redação com o tema "A importância da leitura para a minha vida". As atividades são realizadas em sala de aula e somam 100 pontos. Ao final do projeto, em novembro de 2016, os três alunos de cada turma que obtiveram maior pontuação, são reconhecidos com medalhas de honra ao mérito, e o primeiro lugar premiado com uma bicicleta. O Pequeno Grande Leitor terá continuidade em 2017.

### INVESTIMENTOS SOCIOCULTURAIS

No biênio 2015-2016, a Vallourec Brasil investiu o total de R\$ 22,4 milhões (contra R\$18 milhões em 2014) no desenvolvimento de projetos socioculturais e educativos, utilizando mecanismos de incentivo e recursos próprios. A redução do valor se explica pela queda de recolhimentos de impostos estaduais e federais atrelados à venda de produtos, que foi menor no período, afetando o número de projetos, público beneficiado e investimentos realizados.

Os investimentos são majoritariamente direcionados ao Vallourec Circuito Cultural, conjunto integrado de ações de arte e cultura que une as comunidades de atuação da Vallourec, através da circulação de eventos artísticos patrocinados pela empresa, nas mais diferentes áreas culturais. Além disso, incluem-se projetos e ações destinados a ações esportivas direcionadas às instituições de ensino nas áreas de atuação da empresa (quadro).

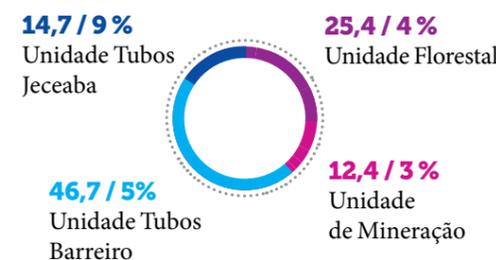
### SÍNTESE QUANTITATIVA DO VALLOUREC CIRCUITO CULTURAL

Descrição	2015	2016
Nº de projetos que compõe o Vallourec Circuito Cultural	10	6
Atividades que circularam nos territórios na programação do Vallourec Circuito Cultural.	168	115
Cidades/localidades atendidas	30	30
Público beneficiado	57.000	27.815

## — DISTRIBUIÇÃO DE ATIVIDADES POR UNIDADE DA VALLOUREC

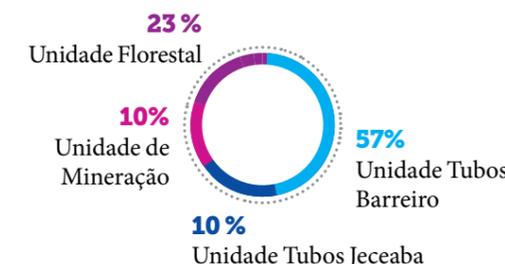
G4-SO1

### Distribuição de Atividades 2015



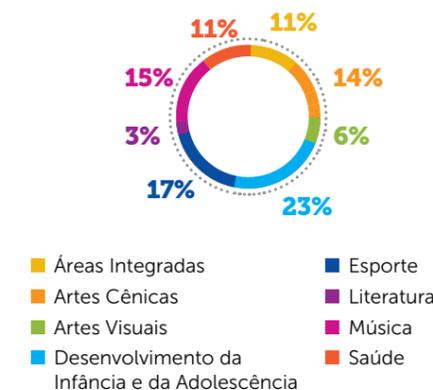
Total: 168

### Distribuição de Atividades 2016



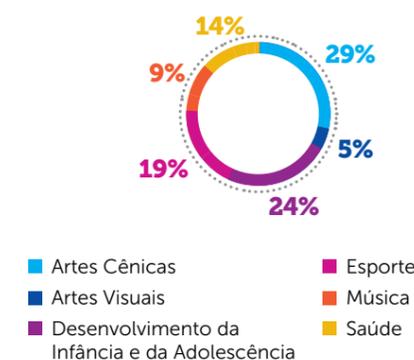
Total: 115

### Percentual de atividades 2015 - por áreas de atuação



\* inclui VSB Unidade Jeceaba

### Percentual de atividades 2016 - por áreas de atuação



### Mecanismos e leis de incentivo

Lei Rouanet; Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS); Fundo da Infância e Adolescência (FIA); Leis Federal e Estadual de Incentivo ao Esporte; Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica (Pronon); Programa Nacional de Apoio à Atenção da Saúde da Pessoa com Deficiência (Pronas - até 2106); e Fundo do Idoso.

### Investimentos em R\$ milhões

Leis de incentivo	2014	2015	2016
Lei Rouanet	3,5	1,4	2,8
Lei Estadual de Incentivo à Cultura (ICMS MG e RJ)	2,7	2,3	1,1
Lei Estadual de Incentivo ao Esporte ICMS MG	0,8	0,4	0,3
Fundo da Infância e Adolescência (FIA)	0,9	0,3	0,6
Lei Federal de Incentivo ao Esporte	0,9	0,3	0,6
Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica (PRONON)	0,8	0,3	0,6
Programa Nacional de Apoio à Atenção da Saúde da Pessoa com Deficiência (PRONAS)	0,8	0,3	0,0
Lei de Incentivo ao Idoso	0,8	0,3	0,6
Recursos Próprios destinados a doações e patrocínios	7,3	6,7	3,3
<b>TOTAL</b>	<b>18,2</b>	<b>12,5</b>	<b>9,9</b>

A Vallourec também apoia ou patrocina iniciativas socioculturais com recursos diretos por meio de atendimento a demandas diversas de instituições locais de relacionamento com a empresa. Tais iniciativas são avaliadas e aprovadas por meio de comitês internos, como por exemplo o Comitê de Integração com a Comunidade (Cinco), composto por representantes de diversas áreas da empresa. No biênio 2015-2016, o Cinco beneficiou 55 instituições, na região do Barreiro.

Além disso, reforçando seu compromisso com a educação, com a formação acadêmica e com aplicabilidade de seus produtos, a Vallourec deu sequência na parceria com as universidades. Por meio do projeto Inventta, a empresa doa tubos de aço sem costura da linha automotiva para estudantes de Engenharia, visando o fomento e a construção de veículos off road de competição, em níveis estaduais, federais e internacionais. Trata-se de um trabalho interdisciplinar que incentiva a formação de jovens profissionais e a inovação na aplicação do produto. Em 2015, através de edital convite, 26 equipes foram contempladas. O próximo ciclo está previsto para acontecer em 2017.

**Ações de destaque** G4-EC8

Projeto	Descrição	Público	Número de beneficiários - 2015	Número de beneficiários - 2016
<b>CINCO (Comitê de Integração com a Comunidade)</b>	Atendimento às instituições sociais e demandas da comunidade por meio de doações de materiais, bens em desuso, serviços e recursos financeiros. São levados em consideração: o alcance social do projeto; o perfil do projeto direcionado à educação formal e ambiental, cultura e geração de renda; o custo; e o número de pessoas beneficiadas.	Comunidade	43 doações 36 instituições	24 doações 19 instituições
<b>MinerAção Programa de Integração com a Comunidade</b>			1.900 pessoas	2.100 pessoas
<b>PAIC - Plano de Ação e Integração Comunitária</b>	Canal de comunicação com partes interessadas onde são registradas solicitações, reclamações e sugestões, que são analisadas e tratadas por uma comissão interna. Esta ferramenta fortalece o relacionamento da empresa com seus stakeholders	23 municípios de atuação	48 atendimentos Público médio: 10.000 pessoas	50 atendimentos Público médio: 10.000 pessoas
<b>Programa Comunidade Viva</b>	Desenvolvimento social com base em dois eixos: fortalecimento de instituições e educação e trabalho.	Jovens, adultos e idosos, nos bairros das Indústrias; Novo das Indústrias/ Adalberto Pinheiro e Jardim Industrial (Residencial Arrudas).	Diretos: 964 Indiretos: 18.000	Direto: 639 Indiretos: 18.000
<b>Música nas Escolas</b>	Projeto de música erudita e formação de orquestras jovens, com concertos didáticos, aulas de teoria musical e práticas em diversos instrumentos: violino, violoncelo, oboé, flauta, dentre outros.	Jovens a partir de 7 anos, na região do Barreiro	120 alunos 29 apresentações 20 Alunos realizando apresentações independentes em eventos 3 alunos aprovados no vestibular de música.	120 alunos 32 apresentações 1 aluno aprovado no vestibular de música.
<b>Projeto Poupança Verde</b>	Fomento de pequenos produtores rurais no plantio de bosques de eucalipto consorciado com outras atividades como pecuária e agricultura, com objetivo de que esta população tenha madeira como fonte de trabalho e renda e matéria-prima para a manutenção de suas propriedades, sem causar danos ao ecossistema local.	Pequenos proprietários de área no entorno da Empresa.	23 produtores	23 produtores
<b>Dia de Campo</b>	Visita técnica para a divulgação do compromisso da empresa e a sua atuação responsável com o meio ambiente, com seus colaboradores e as comunidades onde ela atua, além de desmistificar a ideia pré-concebida de que o eucalipto é prejudicial ao meio ambiente, com ênfase na importância do reflorestamento para o desenvolvimento do país.	Alunos de curso técnico e universitário	10 instituições de Ensino 195 alunos	03 instituições de ensino 38 alunos

Projeto	Descrição	Público	Número de beneficiários - 2015	Número de beneficiários - 2016
<b>Projeto de Desenvolvimento Humano</b>	Promoção do desenvolvimento socioeconômico de municípios onde a Empresa está inserida, em parceria com entidades locais e poder público.	Moradores da zona rural e urbana dos municípios de Brasilândia, Augusto de Lima, Joaquim Felício, Engenheiro Navarro e Guaraciama	331 cursos e 3.768 alunos	O projeto encerrou em 2016
<b>Projeto de Desenvolvimento Humano - Comunidades Quilombolas</b>	Promoção do desenvolvimento socioeconômico de duas comunidades quilombolas localizadas no entorno da Empresa, por meio de capacitação profissional.	Comunidade de Pontinha e Comunidade de Sant'Ana do Caatinga	-	103 participantes 09 cursos + 250 alunos
<b>Apicultura</b>	Projeto que visa criar oportunidade de geração de renda aos moradores das comunidades circunvizinhas da unidade Florestal, organizados em associações, através da prática da apicultura nas áreas da empresa.	Moradores dos municípios de Bocaiuva, Paraopeba, João Pinheiro, Montes Claros.	46 apicultores - Produção de aproximadamente 28,3 toneladas de mel	79 apicultores - Produção de aproximadamente 25 toneladas de mel
<b>Projeto de Volta a Escola</b>	Incentivo à inclusão e formação educacional de jovens e adultos, através de parcerias com a FIEMG e o Governo do Estado de MG através da Superintendência Regional e Ensino.	Moradores da comunidade de Estiva no município de Curvelo	26 alunos	O projeto encerrou em 2016



Projeto	Descrição	Público	Número de beneficiários - 2015	Número de beneficiários - 2016
<b>Pequeno Grande Leitor Vallourec</b>	Estimular o hábito da leitura nos alunos do 6º ano, de escolas estaduais localizadas em três municípios de atuação da Vallourec unidade Florestal, visando melhorar a qualidade da aprendizagem dos alunos e o desempenho em disciplinas que demandam interpretação de texto.	03 municípios – Curvelo, João Pinheiro e Bocaiuva	-	820 alunos
<b>Parceria com Associações de Catadores de Recicláveis</b>	Repasso de resíduo gerado nas atividades da Empresa, que podem ser reciclados, gerando trabalho e renda para a população atendida. O transporte é feito com parcerias e os materiais repassados para 4 associações de catadores de recicláveis, todas registradas com CNPJ e licença ambiental para funcionamento.	Moradores dos municípios beneficiados - Bocaiuva, João Pinheiro, Curvelo e Pompéu	60 famílias - Repasse de aproximadamente 145,5 toneladas de material	60 famílias - Repasse de aproximadamente 80 toneladas de material
<b>Casa Escola Kairós</b>	Projeto de oficinas de aprimoramento e sensibilização musical, artes, literatura e ludicidade (artesanato, brinquedos e brincadeiras).	Crianças e jovens da Escola Municipal Padre Xisto	809 atividades realizadas	299 atividades 6.461 atendimentos
<b>Ampliando Horizontes - Casa Jardim</b>	Educação complementar para alunos do ensino fundamental; Enriquecimento de currículo para alunos do ensino infantil; Formações para familiares e professoras da rede pública local; Contribuições para a pesquisa, trabalho em rede e mobilização social junto à indivíduos, grupos e organizações sociais locais.	Família e crianças	60 crianças mensais	60 crianças mensais
<b>Inter-Ação Lúdica Legitimidade em rede/Cada de Acolhimento (Casa Guará)</b>	Oficinas de Percussão, Teatro, Arte e Criatividade, Planejamento de Quintais/Agrofloresta, Taekwondo, Capoeira, Dança de Rua, Economia Criativa e Cine Guará (edição e exibição de vídeos educativos).	Crianças e adolescentes	25 alunos crianças e adolescentes mensais.	115 crianças e adolescentes mensais
<b>Admirável Mundo Novo/ Casa de Acolhimento (Centro Espírita Pai Joaquim de Aruanda)</b>	Oficinas de musicalização infantil, iniciação musical, percussão, bateria, teclado, flauta, violão, canto coral, dança, teatro, artes, inclusão digital, reforço escolar e oficina de formação humana, no contraturno escolar, realizados em Brumadinho	Crianças e adolescentes	100 alunos crianças e adolescentes mensais	107 crianças e adolescentes mensais
<b>Festival de Jazz de Rio das Ostras</b>	Festival de música gratuito com artistas nacionais e internacionais realizado na cidade de Rio das Ostras.	Misto	Cerca de 120 mil pessoas	Não houve patrocínio da empresa
<b>ESPORTE</b>				
<b>Esporte Por Um Mundo Melhor III e Esporte Cidadão</b>	Estimular crianças e adolescentes à prática esportiva sistematizada nas modalidades futsal e voleibol (Teixeira Dias e Vila São Paulo).	Jovens de 7 a 15 anos.	300 pessoas	Permanece as 300 pessoas
<b>Centro de Excelência do Esporte II</b>	Oficinas esportivas de futsal e voleibol para crianças e adolescentes (São Brás do Suaçuí).	Jovens de 7 a 15 anos.	150 pessoas	Permanece as 150 pessoas

Projeto	Descrição	Público	Número de beneficiários - 2015	Número de beneficiários - 2016
<b>Esporte na Cidade</b>	Realização de oficinas esportivas de futsal, handbol, voleibol, basquete e judô, associadas a eventos de integração entre as equipes.	Crianças e jovens de 7 a 17 anos, realizado em escolas públicas da região do Barreiro e Contagem, e Piedade do Paraopeba e Suzana, em Brumadinho	Barreiro/Contagem 763	515
		Brumadinho	516	526
<b>Cidadão do Futuro</b>	Projeto esportivo de futebol de campo em Brumadinho (Cohab, Tejuco, Corujão e Canto do Rio).	Crianças e jovens de 6 a 16 anos	380	190





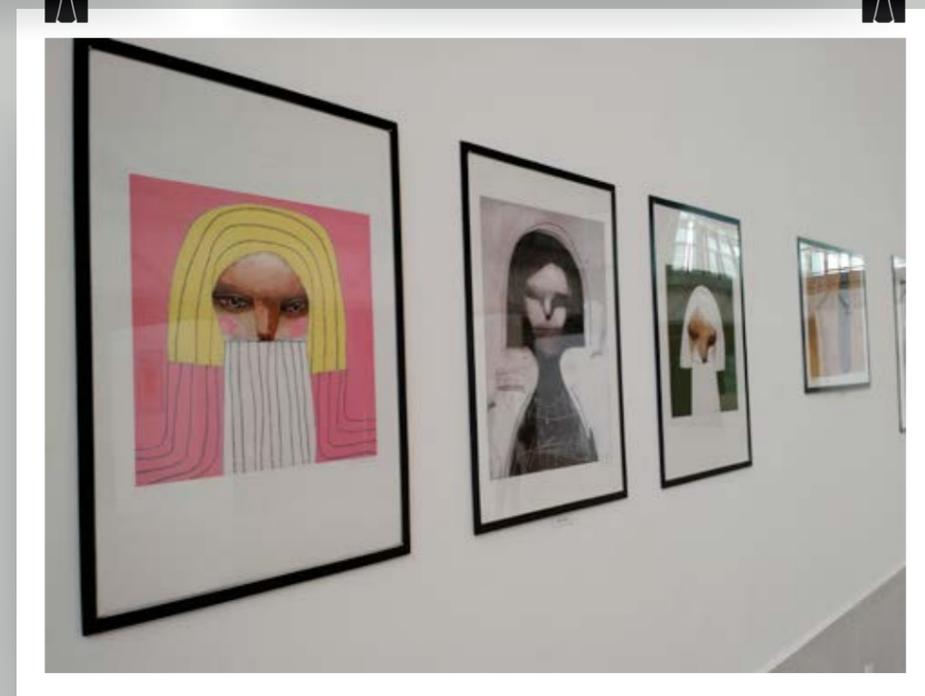
**CINE THEATRO  
BRASIL VALLOUREC**

Em funcionamento desde 2013, o Cine Theatro Brasil Vallourec tem a proposta de fomentar e difundir a cultura através da promoção de espetáculos de teatro, dança, música, artes visuais, audiovisual, literatura e demais manifestações culturais. Ao longo de 2015 e 2016, o Cine Theatro Brasil Vallourec sediou 265 atrações, entre peças teatrais, shows musicais, espetáculos de dança, musicais e standups e 418 sessões com bilheteria (177 sessões no Grande Teatro e 241 no Teatro de Câmara), somando um público total de mais de 200 mil pessoas.



**CULTURA  
EM CASA**

Em 2016, o Espaço Cultural do Centro Administrativo completou 10 anos de existência, com objetivo de popularizar a arte na Usina, impulsionar novos talentos, quebrar paradigmas e dar visibilidade a artistas locais. Instalado no hall do Centro Administrativo da Unidade Barreiro, o local é aberto à visitação de empregados, fornecedores, clientes, parceiros e comunidades (em visitas guiadas). Nesse período, já recebeu mais de 100 exposições de artistas consagrados – como Iara Tupinambá, Iberê Camargo, Cícero D’Ávila –, novos talentos e artistas internos – empregados que em seu momento de lazer são pintores, escultores, fotógrafos. Outra vertente são as exposições temáticas, de acervos literários e também institucionais, que apresentam os ativos da empresa por um prisma artístico.



## — RELACIONAMENTO COM FORNECEDORES

Com base nos valores de Integridade e Transparência, previstos no Código de Ética, a Vallourec procura estabelecer relações transparentes e de confiança com todos os seus fornecedores de materiais e serviços. A empresa preza pela clareza nos processos de compra e contratação, procurando sempre construir relações de confiança e de ganho mútuo.

Em 2015 e mais intensamente em 2016, a Vallourec precisou fazer ajustes em sua estrutura e também em sua cadeia de fornecedores, gerando impactos diretos aos parceiros de compras. Como resposta, a área de Suprimentos, fez um minucioso trabalho de análise dos contratos vigentes e mapeamento de possibilidades de renegociações, tanto em volume quanto em preços e prazos. O processo foi conduzido com transparência e parceria, buscando minimizar seus impactos. Ao todo, 450 contratos foram analisados, não havendo quebra ou judicialização dos mesmos.

### CADEIA DE FORNECIMENTO DA VALLOUREC BRASIL

A Vallourec atua com um modelo verticalizado de produção, o que significa que o fornecimento das principais matérias-primas do processo siderúrgico advém das subsidiárias Vallourec Mineração e Vallourec Florestal. Dessa forma, parte significativa das despesas de compra de matérias-primas é direcionada às empresas do próprio Grupo, responsáveis pelo fornecimento do minério e do carvão vegetal usados nas unidades siderúrgicas do Barreiro e de Jeceaba.

Além desses insumos básicos, outras matérias-primas, como ferro-ligas e aditivos para ajustes da qualidade do aço, também figuram na relação dos principais fornecimentos contratados pela Empresa, que inclui ainda materiais semielaborados, sobretudo barras, tubos e acessórios, fornecidos tanto pelas empresas do Grupo quanto por fornecedores externos. Já a

demanda por energia e utilidades é suprida por empresas do setor privado e público.

A Vallourec conta, ainda, com terceiros para o fornecimento de materiais, produtos e serviços relacionados à construção e manutenção mecânica; elétrica, automação e civil; reparos diversos; logística de abastecimento e escoamento. Há, ainda, aquisições de equipamentos utilizados na manutenção do parque industrial e de consumíveis e sobressalentes que permitem a continuidade da produção.

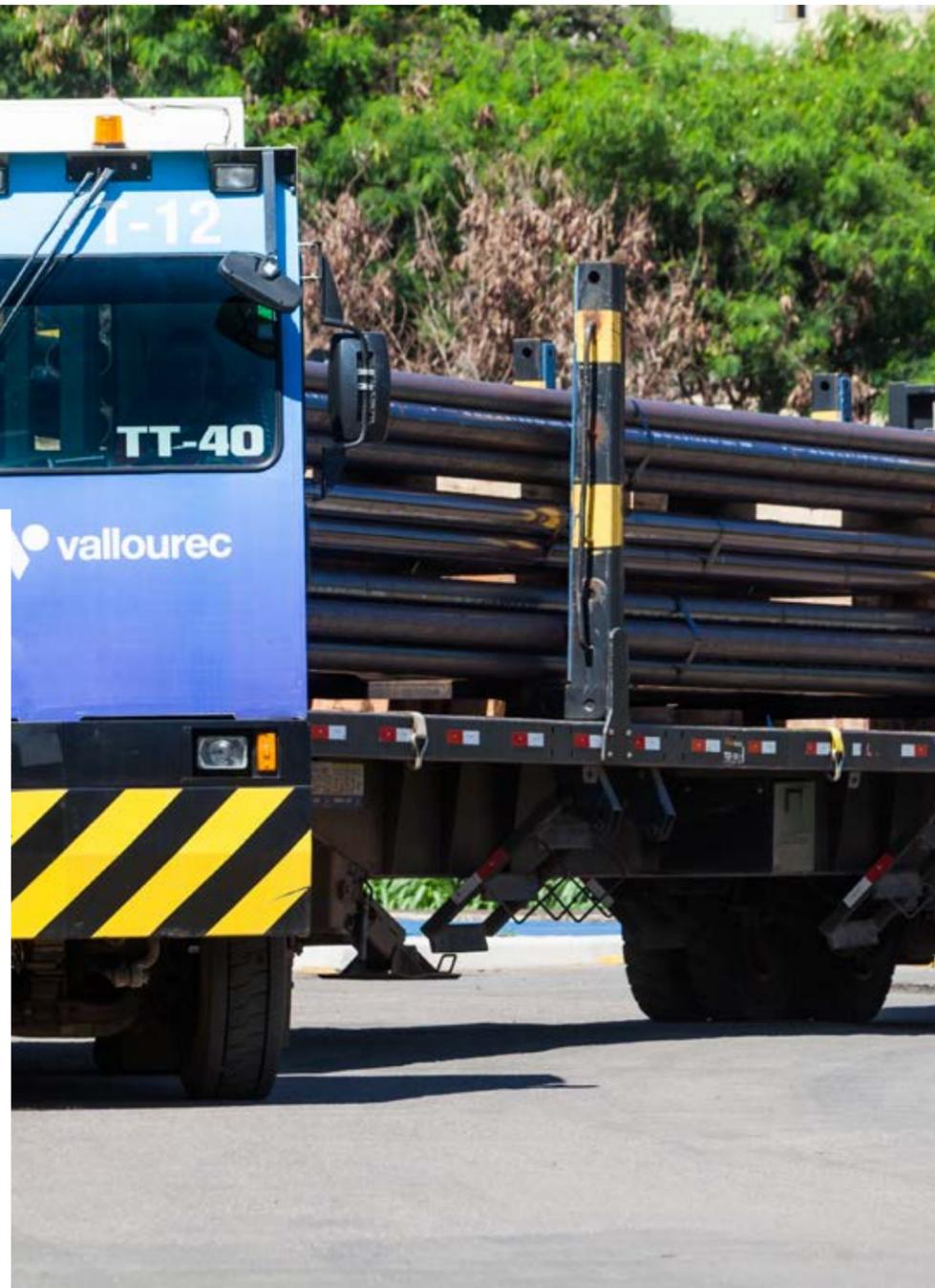
Além dos requisitos técnicos e de infraestrutura operacional, todos os contratos incluem cláusulas que exigem o atendimento de requisitos legais vigentes, de respeito aos direitos humanos e anticorrupção. O objetivo é coibir, por exemplo, a contratação de menores, práticas análogas ao trabalho escravo e outras práticas trabalhistas abusivas.

Ocorrendo alguma anomalia relativa ao descumprimento destas práticas por parte do prestador de serviços, a Vallourec garante o cumprimento das obrigações legais cabíveis.

Antes do processo de contratação, as empresas terceirizadas são avaliadas em aspectos como condições de saúde e segurança, gestão ambiental, recursos humanos, situação financeira e atendimento a obrigações fiscais, sociais e trabalhistas.

Para assegurar o cumprimento dos requisitos, em 2016, foi implementada uma nova metodologia para avaliação dos contratos, que prevê uma análise mensal, de 10 requisitos. A análise é feita via sistema ERP, conforme criticidade do fornecimento, e o pagamento do contrato está condicionado ao resultado dessa avaliação.

No caso de não-conformidades relacionadas a fornecedores, as empresas envolvidas recebem notificações e solicitação de adequações, com análise das causas, proposição de medidas corretivas e monitoramento de resultados.



Qualidade, prazo, condições de trabalho, segurança do trabalho, medicina do trabalho, meio ambiente, encargos e tributos, certificações, organização e comunicação

### Compras locais

Empresa	% de fornecedores locais			% do orçamento de compras destinado a fornecedores locais			Localidade
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	
Unidade Barreiro	26,79%	33,93%	41,47%	36,61%	35,15%	40,94%	Região Metropolitana de Belo Horizonte
VFL	37,89%	33,38%	35,08%	27,57%	26,76%	29,95%	Cidades localizadas a até 70 km das operações da Florestal (sede e florestas)
VMN	43,98%	86,18%	70,83%	30,34%	46,28%	57,60%	Região Metropolitana de Belo Horizonte
TSA*	43,30%	46,07%	56,25%	64,34%	74,04%	50,91%	Região Metropolitana da Grande Vitória
VTS	22,74%	20,25%	26,87%	41,04%	15,31%	50,42%	Zona Especial de Negócios (ZEN); Rio das Ostras e Região

\* inclui VSB-ES

## INSTRUMENTOS DE PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS NEGATIVOS RELACIONADOS A FORNECEDORES

**Cláusulas contratuais:** a partir de um padrão pré-estabelecido, os contratos celebrados incluem cláusulas referentes ao atendimento aos requisitos legais vigentes e ao respeito aos direitos humanos. Além disso, cabe aos contratados assegurar que não haja qualquer tipo de discriminação seja por raça, classe social, nacionalidade, cor, crença religiosa, sexo, orientação sexual, filiação a sindicatos, partido político, etc.

**Gestão contratual:** realizada de forma compartilhada entre o gestor técnico (responsável direto pelo contato rotineiro com o prestador) e o gestor comercial (que deve garantir o respeito às condições comerciais). Além desses, ainda existe a colaboração das áreas especialistas: Saúde e Segurança, Meio Ambiente, Jurídico, Vigilância Patrimonial e Tributos.

**Gestão de Risco de Fornecedores:** ferramenta de monitoramento que utiliza de informações de indicadores internos, monitoramento do Serasa e verificação de documentos de fornecedores selecionados de acordo com criticidade para o processo da Vallourec.

**Programa Para Todos:** voltado para os prestadores de serviço internos, tem como objetivo o tratamento igualitário entre empregados da Vallourec e terceirizados. Para isso, suas diretrizes estabelecem conduta ética, transparência, estímulo ao crescimento e satisfação das partes envolvidas; saúde, higiene e segurança do trabalhador; e respeito ao estado de direito, aos contratos e à legislação.

**Visita de monitoramento:** realizada tanto por equipe multidisciplinar da Empresa e por terceirizados contratados para avaliação dos fornecedores, o objetivo é contribuir para o desenvolvimento de nossos fornecedores por meio de sugestões apontadas no relatório final da visita. Além de questões relacionadas ao sistema de gestão e infraestrutura, são também monitorados pontos referentes a recursos humanos.

**Avaliação da sustentabilidade:** Ferramenta de avaliação que utiliza a metodologia da empresa "Ecovadis" na qual os fornecedores mais relevantes são convidados a participarem, onde são avaliados 21 critérios sobre os temas: Meio Ambiente, Práticas trabalhistas, Ética e Cadeia de fornecimento.

**Campanhas de Minerais de Conflito:** Anualmente os fornecedores de materiais com histórico de fornecimento são convocados a responderem um questionário em uma plataforma online, sobre o uso ou não dos minerais da zona de conflito da República Democrática do Congo: ouro, tântalo, estanho, e tungstênio.

**Projetos da Fundação Sidertube 2015/2016**

CULTURA E LAZER			
Projeto	Objetivos	Público / Resultados	
		2015	2016
<b>Passeios culturais</b>	Promover a integração entre empregados, aposentados e seus familiares.	1.893 participantes 13 passeios	2.373 participantes 14 passeios
<b>Biblioteca Itinerante</b>	Incentivar a leitura e promover a formação de novos leitores.	Foram realizadas 6 ações e 514 empréstimos.	Foram realizadas 10 ações e 699 empréstimos.
<b>Estação da Leitura</b>	Incentivar a leitura, disponibilizando novo espaço nos refeitórios das fazendas na unidade Florestal.	3 estantes nas fazendas da VFL	Foram implantados 04 espaços na unidade Barreiro e 01 espaço em Curvelo.
<b>Biblioteca e DVDteca</b>	Disponibilizar livros de várias áreas do conhecimento, revistas, jornais, filmes educativos e acesso à Internet para auxílio nas pesquisas escolares e contribuição para o enriquecimento cultural e intelectual dos empregados.	13.379 atendimentos 26.829 materiais emprestados.	31.192 empréstimos
<b>Kits Dia das crianças</b>	Distribuir kits com material educativo, recreativo e de uso pessoal, em comemoração ao Dia das Crianças na Vallourec unidade Florestal e nas unidades da Vallourec fora de Minas Gerais.	1.184 crianças beneficiadas.	*
<b>Brinquedos de Natal</b>	Presentear filhos de empregados com idade entre 0 e 12 anos, em comemoração ao Natal.	3.446 crianças	3.027 crianças
<b>Escola de Música</b>	Oferecer aulas de acordeom, baixo, bateria, canto, flauta, guitarra, saxofone, teclado, violão e violino aos empregados e dependentes.	119 participantes	83 participantes
<b>Festa da Criança Unidade Barreiro</b>	Comemorar o Dia das Crianças com atividades de lazer, cultura e entretenimento.	1.422 pessoas	*
<b>Forró do Trabalhador Unidade Barreiro/ VFL / VTS</b>	Oferecer aos empregados e familiares um evento com comidas típicas, shows e apresentações	6.264 pessoas	*
<b>Copa Fundação</b>	Proporcionar torneio esportivo com várias modalidades e competidores da Vallourec e prestadores de serviço (Barreiro, Curvelo, João Pinheiro e Rio das Ostras).	1.061 participantes	499 participantes
<b>Atleta de Aço</b>	Proporcionar a participação em torneio esportivo organizado pelo SESI, com a participação de empresas do ramo da indústria.	69 participantes	146 participantes
<b>Escola de Futsal</b>	Promover projeto com treinos de futsal para filhos de empregados com idade entre 7 e 14 anos.	81 participantes	77 participantes
<b>Projeto Mudança</b>	Promover aulas de dança de salão e zumba gratuitas.	109 participantes	64 participantes (Zumba)

\* Criado em 2016

\*\*Projetos cancelados em função do cenário desfavorável da economia ou readequação da demanda

\*\*\*Não aconteceu por falta da vacina Influenza no mercado

CULTURA E LAZER			
Projeto	Objetivos	Público / Resultados	
		2015	2016
<b>Treinamento funcional*</b>	Promover treino funcional gratuito aos beneficiários da Fundação Sidertube.	-	26 participantes
<b>Dance Criança</b>	Estimular crianças e adolescentes na iniciação à modalidade de dança livre, e promover apresentações de dança.	109 participantes	37 participantes



SOCIAIS				
Projeto	Objetivos	Público / Resultados		
		2015	2016	
<b>Adolescer Unidade Barreiro</b>	Contribuir para formação, educação e orientação de filhos de empregados de 13 a 16 anos.	30 adolescentes		**
<b>Apoiar Unidade Barreiro / VFL / VMN</b>	Emprestar materiais ortopédicos e fisioterápicos para empregados e dependentes.	67 atendimentos (97% das solicitações)	64 atendimentos (100% das solicitações)	
<b>Aprender Unidade Barreiro / VFL</b>	Realizar oficinas para melhorar a qualidade de vida e aumentar a renda.	16 oficinas 229 participantes	426 participantes	
<b>Mulher Ativa Unidade Barreiro</b>	Trabalhar, por meio de palestras e workshops, questões referentes ao relacionamento pessoal, autoestima, planejamento financeiro familiar, afetividade, sexualidade e mercado de trabalho.	14 participantes	24 participantes	
<b>Conviver Unidade Barreiro/VFL</b>	Estimular a reflexão sobre os relacionamentos afetivos, relações interpessoais e ambiente de trabalho.	33 participantes	52 participantes	
<b>De Volta a Escola Unidade Barreiro</b>	Curso Técnico Eletrotécnica: Promover o aperfeiçoamento profissional dos alunos, em parceria com o SENAI.	56 alunos/ empregados	33 alunos/ empregados	
<b>Grupo de Amigos Saudáveis</b>	Promover a educação em saúde para pessoas com idade igual ou superior a 60 anos.	62 pessoas	122 participantes	
<b>Doe Sangue Doe medula VFL</b>	Captar doadores voluntários e promover a sensibilização quanto à importância da doação de sangue e do cadastro para doação de medula óssea.	43 pessoas	50 voluntários	
<b>Família em Campo VFL</b>	Permitir aos empregados e familiares conhecerem a VFL, proporcionando lazer e maior interação com a Empresa.	150 participantes	31 participantes	
<b>Imposto Responsável Unidade Barreiro</b>	Incentivar os empregados a destinarem parte do Imposto de Renda devido ao Fundo da Infância e da Adolescência (FIA).	240 participantes Valor arrecadado: R\$ 249.392,58	157 participantes Valor arrecadado: R\$ 182.210,00	
<b>Nova Ação Unidade Barreiro</b>	Preparar o público interno (aposentados pelo INSS ou empregados acima de 55 anos), oferecendo informações para um planejamento adequado da aposentadoria.	61 pessoas (32 empregados e 29 cônjuges)		**
<b>Passe Livre Unidade Barreiro / VFL / VMN</b>	Fornecer passagens de ônibus para empregados e/ou dependentes participantes de projetos sociais ou que estejam em tratamento biopsicossocial.	125 doações	111 doações	
<b>Planejamento Financeiro Familiar Unidade Barreiro / VMN / VFL / TSA / VTS</b>	Orientar empregados e familiares sobre como organizar o orçamento familiar para o equilíbrio da vida financeira.	3.872 participantes	3.788 participantes	
<b>Construindo o Futuro Unidade Barreiro / VFL</b>	Orientar empregados e familiares sobre como organizar o orçamento familiar para o equilíbrio da vida financeira.	59 participantes	48 participantes (apenas na Unidade Barreiro)	

\* Criado em 2016

\*\*Projetos cancelados em função do cenário desfavorável da economia ou readequação da demanda

\*\*\*Não aconteceu por falta da vacina Influenza no mercado

SOCIAIS				
Projeto	Objetivos	Público / Resultados		
		2015	2016	
<b>Mãos de Valor Unidade Barreiro / VFL / VMN / VTS / TSA</b>	Fomentar o desenvolvimento de ações de voluntariado incentivando o envolvimento dos empregados em instituições sociais e de ensino localizadas nas regiões de atuação das empresas Vallourec.	589 voluntários	1.286 voluntários	
<b>Voluntários do Saber Unidade Barreiro e Curvelo</b>	Desenvolver um trabalho voluntário contínuo na Escola Estadual José Miguel do Nascimento com foco no ensino da matemática na Escola Estadual Irmã Raimunda Marques, em Curvelo.	46 voluntários – VSB Barreiro	51 voluntários - VSB Barreiro	
<b>Empreendedorismo</b>	Workshop com objetivo de ensinar modelos de negócio, ferramentas de planejamento estratégico aplicadas pelo Sebrae.		*	33 participantes



PROMOÇÃO DA SAÚDE			
Projeto	Objetivos	Público / Resultados	
		2015	2016
<b>Incentivo a atividade física</b>	Estimular a prática de atividade física e oferecer acesso a uma academia parceira com custo reduzido. Reduzir o sedentarismo por meio do Global Corporate Challenge (GCC), programa que visa a mudança de hábitos, movimentando-se por uma vida melhor.	476 participantes	369 participantes
<b>Saúde em Dia</b>	Favorecer o acesso dos beneficiários da VFL a ações sociais, assistenciais e preventivas de saúde, lazer e cultura	1147 participantes	1.036 participantes
<b>Maturidade Saudável (Grupo de Amigos Saudáveis)</b>	Promover a educação em saúde para pessoas com idade igual ou superior a 60 anos	431 participações	426 participantes
<b>Monitoramento de casos</b>	Atender pessoas com doenças agudas ou crônicas que apresentem elevada dependência na realização das atividades diárias	28 participações	não é mais feito pela área
<b>Monitoramento de Gestante</b>	Orientar sobre cuidados com gravidez, parto, aleitamento materno, recém-nascido, saúde bucal e nutrição.	109 participantes	100 participantes
<b>Nutrição Unidade Barreiro/VTS/VFL/TSA</b>	Incentivar a reeducação alimentar de empregados e dependentes	306 Participantes	304 participantes
<b>Cessaçao do Tabagismo Unidade Barreiro/VTS/VFL</b>	Incentivar e apoiar o abandono do cigarro, por meio de suporte médico e psicológico, e de subsídio (70%) dos medicamentos.	55 participantes	19 participantes
<b>Criança em Dia</b>	Identificar crianças até 14 anos que não foram ao dentista nos últimos 12 meses, e incentivar a realização da consulta odontológica regular.	1.122 crianças	1.060 crianças
<b>Criança Asmática</b>	Direcionado aos dependentes até 18 anos, oferecendo a vacina anti-influenza aos portadores de doenças respiratórias	288 vacinados	***
<b>Campanhas</b>	Sensibilizar os empregados sobre questões relevantes de saúde (Nutrição, Tabagismo, Dia da Saúde, Prevenção do câncer com Outubro Rosa e Novembro Azul), prevenção contra a Dengue, além da conscientização da Psoríase e das DST's (Carnaval) e do HPV.	Total em todas as campanhas: 20.402 participantes	Total em todas as campanhas: 19.582 participantes
<b>Cozinha Experimental</b>	Formar multiplicadores dos programas de Promoção da Saúde, por meio de aula de culinária, com foco em alimentação saudável.	72 participantes	46 participantes
<b>Hipertensão</b>	O programa oferece aos beneficiários portadores de hipertensão orientações sobre a alimentação, atividade física e controle da pressão arterial, apoiando os participantes a adotarem hábitos de vida saudáveis.	31 participantes	38 participantes
<b>Patrulha da Saúde</b>	Divulgar os programas de Promoção da Saúde nas áreas e, em parceria com a Medicina do Trabalho, fazer cálculo do IMC	448 participantes	575 participantes
<b>Saúde Cardiovascular</b>	Auxiliar empregados com fator de risco significativo para doenças cardiovasculares	-x-	* 35 atendimentos
<b>Programa Sorrir</b>	Identificar os empregados que não foram ao dentista nos últimos 12 meses, sensibilizá-los quanto à importância da realização de consultas odontológicas, além de incentivar a realização da limpeza através da campanha Limpeza Premiada.	4.700 folderes enviados 85 limpezas realizadas	1.800 folderes enviados 85 limpezas realizadas

\* Criado em 2016

\*\*Projetos cancelados em função do cenário desfavorável da economia ou readequação da demanda

\*\*\*Não aconteceu por falta da vacina Influenza no mercado



# — MATERIALIDADE: LIMITES DOS ASPECTOS

G4-20

Tema Material (G4-19)	Indicadores GRI					
	Aspecto GRI	Indicador/Item	Descrição do Indicador	Públicos Impactados	Limites G4-21	
1. Desempenho econômico	Desempenho econômico	G4-EC1	Valor econômico direto gerado e distribuído	Diretoria, clientes e fornecedores	Dentro e fora dos limites da organização	
		G4-EC8	Impactos econômicos indiretos significativos, inclusive a extensão dos impactos			
2. Desenvolvimento local das comunidades onde atua	Impactos Econômicos Indiretos	G4-SO1	Percentual de operações com programas de engajamento da comunidade local, avaliação de impactos e desenvolvimento local	Diretoria, Empregados e Comunidade	Fora dos limites da organização	
		G4-MM7	Até que ponto mecanismos para encaminhamento de demandas e queixas foram usados para resolver conflitos relativos ao uso da terra, direitos consuetudinários de comunidades locais e Povos Indígenas, e os resultados			
3. Inovação, qualidade e produtos	Conformidade	G4-PR9	Valor monetário de multas significativas aplicadas em razão de não conformidade com leis e regulamentos relativos ao fornecimento e uso de produtos e serviços	Diretoria, Empregados e Fornecedores	Dentro e fora dos limites da organização	
4. Saúde e segurança no trabalho	Saúde e segurança no trabalho	G4-LA6	Taxas de lesões, doenças ocupacionais e dias perdidos	Diretoria e Empregados		
5. Governança e Transparência	itens de Perfil e Governança	G4-SO4	Comunicação e treinamento em políticas e procedimentos de combate à corrupção	Executivos e órgão regulador		
	Combate à Corrupção	G4-SO5	Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas			
6. Atração e retenção de talentos	Presença no Mercado	G4-EC5	Variação da proporção do salário mais baixo, discriminado por gênero, comparado ao salário mínimo local	Diretoria e Empregados	Dentro dos limites da organização	
		G4-LA9	Média de horas de treinamento por ano			
	Treinamento e educação	G4-LA10	Programas para gestão de competências e aprendizagem contínua			
		G4-LA11	Percentual de empregados que recebem análises de desempenho			
		Saúde e segurança do cliente	G4-PR1	Avaliação de impactos na saúde e segurança durante o ciclo de vida de produtos e serviços	Diretoria, Empregados e Clientes	
			Rotulagem de produtos e serviços	G4-PR5		

Tema Material (G4-19)	Indicadores GRI				
	Aspecto GRI	Indicador/Item	Descrição do Indicador	Públicos Impactados	Limites da organização G4-21
8. Compromissos Ambientais	Energia	G4-EN3	Consumo de energia dentro da organização	Diretoria, Empregados e Comunidade	Dentro dos limites da organização
		G4-EN4	Consumo de energia fora da organização		
		G4-EN6	Redução do consumo de energia		
	Água	G4-EN8	Total de retirada de água por fonte		
		G4-EN10	Percentual e volume total de água reciclada e reutilizada		
		G4-EN15	Emissões diretas de gases de efeito estufa (GEE) (Escopo 1)		
	Emissões	G4-EN16	Emissões indiretas de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia (Escopo 2)		
		G4-EN19	Redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE)		
		G4-EN20	Emissões de substâncias que destroem a camada de ozônio (SDO)		
		G4-EN21	Emissões de NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas		
Resíduos	G4-EN23	Peso total de resíduos, discriminado por tipo e método de disposição			
Geral	G4-EN31	Total de investimentos e gastos com proteção ambiental, discriminado por tipo			

# — SUMÁRIO DE CONTEÚDO **GRI**

CONTEÚDOS PADRÕES GERAIS	PÁG./REFERÊNCIA	VERIFICAÇÃO EXTERNA
<b>ESTRATÉGIA E ANÁLISE</b>		
<b>G4-1</b> Declaração do detentor do cargo com maior poder de decisão na organização (como diretor-presidente, presidente do Conselho de Administração ou cargo equivalente) sobre a relevância da sustentabilidade para a organização e sua estratégia de sustentabilidade.	Página 6	
<b>G4-2</b> Descrição dos principais impactos, riscos e oportunidades.	Página 6	
<b>PERFIL ORGANIZACIONAL</b>		
<b>G4-3</b> Nome da organização.	Página 27	
<b>G4-4</b> Principais marcas, produtos e/ou serviços.	Páginas 32 a 34	
<b>G4-5</b> Localização da sede da organização.	Belo Horizonte, MG (Unidade Barreiro)	
<b>G4-6</b> Número de países em que a organização opera e nome dos países em que suas principais operações estão localizadas ou são especialmente relevantes para as questões de sustentabilidade cobertas pelo relatório.	Página 11	
<b>G4-7</b> Tipo e natureza jurídica da propriedade.	A Vallourec Tubos do Brasil S.A. é uma sociedade anônima de capital fechado, controlada pela Vallourec Tubes.	
<b>G4-8</b> Mercados atendidos (incluindo discriminação geográfica, setores atendidos e tipo de clientes/beneficiários).	Página 11	
<b>G4-9</b> Porte da organização, incluindo: número de empregados; vendas líquidas (para organizações do setor privado) ou receita líquida (para organizações do setor público); capitalização total discriminada em termos de dívida e patrimônio líquido (para organizações do setor privado); quantidade de produtos ou serviços oferecidos.	Páginas 10, 11, 32, 33 e 34	
<b>G4-10</b> Número total de empregados por contrato de trabalho e gênero; número total de empregados permanentes por tipo de emprego e de gênero; percentual de empregados próprios e terceiros que compõem o total da força de trabalho, por gênero; total da força de trabalho por região e por gênero; relate se uma parte substancial do trabalho da organização é realizada por trabalhadores que são legalmente reconhecidos como autônomos ou consultores individuais; relate quaisquer variações significativas nos números de empregos gerados.	A maioria dos colaboradores são empregados próprios	
<b>G4-11</b> Relatar o percentual do total de empregados abrangidos por acordos de negociação coletiva.	100%	
<b>G4-12</b> Descreva a cadeia de suprimentos da organização.	Páginas 84 e 85	
<b>G4-13</b> Mudanças significativas ocorridas no decorrer do período coberto pelo relatório em relação ao porte, estrutura, participação acionária ou cadeia de fornecedores da organização, inclusive: mudanças na localização ou nas operações da organização, como abertura, fechamento ou ampliação de instalações; mudanças na estrutura do capital social e de outras atividades de formação, manutenção ou alteração de capital (para organizações do setor privado); mudanças na localização de fornecedores, na estrutura da cadeia de fornecedores ou nas relações com fornecedores, inclusive no seu processo de seleção e exclusão.	Página 6	
<b>COMPROMISSOS E INICIATIVAS EXTERNAS</b>		
<b>G4-14</b> Explicação da forma como a organização aplica o princípio da precaução.	A Vallourec aplica o princípio da precaução e avalia constantemente todos os aspectos que apresentam riscos ao meio ambiente, à saúde e à segurança de colaboradores, clientes e comunidades.	

CONTEÚDOS PADRÕES GERAIS	PÁG./REFERÊNCIA	VERIFICAÇÃO EXTERNA
<b>G4-15</b> Cartas, princípios ou outras iniciativas desenvolvidas externamente de caráter econômico, ambiental e social que a organização subscreve ou endossa.	Página 20	
<b>COMPROMISSOS E INICIATIVAS EXTERNAS</b>		
<b>G4-16</b> Participação em associações (como federações de indústrias) e/ou organismos nacionais/internacionais de defesa.	A Vallourec tem assento nos principais órgãos e associações representativas dos setores de atuação, como a Associação Brasileira de Metalurgia, Materiais e Mineração (ABM), a Associação Brasileira de Produtores (Abref), a Associação Brasileira de Tubos e Acessórios de Metal (Abitam), a Associação Mineira de Silvicultura (AMS), o Instituto Aço Brasil (IABr), o Instituto Brasileiro de Mineração (Ibram), entre outros.	
<b>ASPECTOS MATERIAIS IDENTIFICADOS E LIMITES</b>		
<b>G4-17</b> Entidades incluídas nas demonstrações financeiras consolidadas ou documentos equivalentes da organização. Relatar se qualquer entidade incluída nas demonstrações financeiras consolidadas ou documentos equivalentes da organização não foi coberta pelo relatório.	As demonstrações financeiras da Vallourec Brasil abrangem todas as empresas do Grupo no Brasil e foram auditadas pela Deloitte Touche Tohmatsu	
<b>G4-18</b> Processo adotado para definir o conteúdo do relatório e os limites dos Aspectos e como a organização implementou os Princípios para Definição do Conteúdo do Relatório.	Página 5	
<b>G4-19</b> Liste todos os aspectos relevantes identificados no processo de definição do conteúdo do Relatório.	Página 92	
<b>G4-20</b> Para cada aspecto material, comunicar o limite do aspecto dentro da organização.	Página 92	
<b>G4-21</b> Para cada aspecto material, relate seu limite fora da organização, da seguinte maneira: relate se o aspecto é material fora da organização; se o aspecto for material fora da organização, identifique as entidades, grupos de entidades ou elementos para os quais o aspecto é material. Além disso, descreva a localização geográfica na qual o aspecto é relevante para as entidades identificadas. Relate qualquer limitação específica relacionada ao Limite do Aspecto fora da organização.	Página 92	
<b>G4-22</b> Relate o efeito de quaisquer reformulações de informações fornecidas em relatórios anteriores e as razões para essas reformulações.	Página 5	
<b>G4-23</b> Relatar sobre quaisquer limitações específicas quanto ao escopo ou limite do Relatório.	Página 5	
<b>ENGAJAMENTO DE STAKEHOLDERS</b>		
<b>G4-24</b> Relatar a lista de stakeholders engajados pela organização.	Página 5	
<b>G4-25</b> Relatar a base de identificação para a seleção de stakeholders que irá engajar.	Página 5 e 30	
<b>G4-26</b> Relatar a abordagem de engajamento de stakeholders feita pela organização incluindo a frequência de engajamento por tipo e por grupos de stakeholders, e indicar se um dos engajamentos foi realizado especificamente como parte do processo de preparação do relatório.	Página 5 e 30	

CONTEÚDOS PADRÕES GERAIS	PÁG./REFERÊNCIA	VERIFICAÇÃO EXTERNA
<b>ENGAJAMENTO DE STAKEHOLDERS</b>		
<b>G4-27</b> Relatar principais temas e interesses levantados durante o envolvimento de partes interessadas e as medidas adotadas pela organização para abordar esses temas e preocupações, inclusive no processo de relatá-las. Relate os grupos de partes interessadas que levantaram cada uma das questões e preocupações mencionadas.	Página 5 e 31	
<b>PERFIL DO RELATÓRIO</b>		
<b>G4-28</b> Período coberto pelo relatório (como ano contábil/civil) para as informações apresentadas.	Página 4	
<b>G4-29</b> Data do relatório anterior mais recente (se houver)	Página 4	
<b>G4-30</b> Ciclo de emissão de relatórios (anual, bienal, etc.)	Página 4	
<b>G4-31</b> Dados para contato de perguntas relativas ao relatório		
<b>G4-32</b> Relate a opção "de acordo" escolhida pela organização; relate o Sumário de Conteúdo da GRI para a opção escolhida; apresente a referência ao Relatório de Verificação Externa, caso o relatório tenha sido submetido a essa verificação.	Página 4	
<b>ASSURANCE</b>		
<b>G4-33</b> Política e prática corrente adotadas pela organização para submeter o relatório a uma verificação externa	Página 4	
<b>GOVERNANÇA</b>		
<b>G4-34</b> Relatar a estrutura de governança da organização, incluindo comitês do mais alto órgão de governança. Identificar os comitês responsáveis pelas tomadas de decisões sobre os impactos econômicos, ambientais e sociais.	Páginas 27 e 28	
<b>ÉTICA E INTEGRIDADE</b>		
<b>G4-56</b> Valores, princípios, padrões e normas de comportamento da organização, como códigos de conduta e de ética	Páginas 11 e 14	

**CONTEÚDOS PADRÕES ESPECÍFICOS**

ASPECTOS MATERIAIS	FORMA DE GESTÃO E INDICADORES	PÁG./REFERÊNCIA	OMISSÕES	VERIFICAÇÃO EXTERNA
<b>CATEGORIA ECONÔMICA</b>				
Desempenho econômico	<b>G4-DMA</b> Forma de gestão	Página 39		
	<b>G4-EC1</b> Valor econômico direto gerado e distribuído	Página 39		
Presença no mercado	<b>G4-DMA</b> Forma de gestão	Página 67		
	<b>G4-EC5</b> Variação da proporção do salário mais baixo, discriminado por gênero, comparado ao salário mínimo local em unidades operacionais importantes	Página 67		
Impactos econômicos indiretos	<b>G4-DMA</b> Forma de gestão	Páginas 72, 74 e 78		
	<b>G4-EC8</b> Impactos econômicos indiretos significativos, inclusive a extensão dos impactos	Páginas 72, 74 e 78		

ASPECTOS MATERIAIS	FORMA DE GESTÃO E INDICADORES	PÁG./REFERÊNCIA	OMISSÕES	VERIFICAÇÃO EXTERNA
<b>CATEGORIA AMBIENTAL</b>				
Energia	<b>G4-DMA</b> Forma de gestão	Páginas 46 e 47		
	<b>G4-EN3</b> Consumo de energia dentro da organização	Página 46 e 47		
	<b>G4-EN4</b> Consumo de energia fora da organização	Página 46		
Água	<b>G4-EN6</b> Redução do consumo de energia	Página 46		
	<b>G4-DMA</b> Forma de gestão	Páginas 49 e 50		
	<b>G4-EN8</b> Total de retirada de água por fonte	Página 50		
Emissões	<b>G4-EN10</b> Percentual e volume total de água reciclada e reutilizada	Página 49		
	<b>G4-DMA</b> Forma de gestão	Página 42, 43 e 44		
	<b>G4-EN15</b> Emissões diretas de gases de efeito estufa (GEE) (Escopo 1)	Página 43 O inventário de emissões de GEE é realizado com base na metodologia GHG Protocol. A empresa reporta emissões diretas.		
Efluentes e resíduos	<b>G4-EN16</b> Emissões indiretas de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia (Escopo 2)	Página 44		
	<b>G4-EN19</b> Redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	Página 42		
	<b>G4-DMA</b> Forma de gestão	Páginas 52 e 54		
Geral	<b>G4-EN23</b> Peso total de resíduos, discriminado por tipo e método de disposição	Páginas 52 e 54		
	<b>G4-DMA</b> Forma de gestão	Página 40		
Saúde e segurança no trabalho	<b>G4-EN31</b> Total de investimentos e gastos com proteção ambiental, discriminado por tipo	Página 40		
	<b>CATEGORIA SOCIAL – PRÁTICAS TRABALHISTAS E TRABALHO DECENTE UNGCL</b>			
Saúde e segurança no trabalho	<b>G4-DMA</b> Forma de gestão	Páginas 61 a 63		
	<b>G4-LA5</b> Percentual da força de trabalho representada em comitês formais de saúde e segurança, compostos por empregados de diferentes níveis hierárquicos, que ajudam a monitorar e orientar programas de saúde e segurança no trabalho	Página 63		
	<b>G4-LA6</b> Tipos e taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e número de óbitos relacionados ao trabalho, discriminados por região e gênero	Páginas 21 e 59		

— EXPEDIENTE

ASPECTOS MATERIAIS	FORMA DE GESTÃO E INDICADORES	PÁG./REFERÊNCIA	OMISSÕES	VERIFICAÇÃO EXTERNA
<b>CATEGORIA SOCIAL – PRÁTICAS TRABALHISTAS E TRABALHO DECENTE UNGCL</b>				
Treinamento e educação	<b>G4-DMA</b> Forma de gestão	Páginas 66 e 67		
	<b>G4-LA9</b> Número médio de horas de treinamento por ano por empregado, discriminado por gênero e categoria funcional	Páginas 66 e 67		
	<b>G4-LA10</b> Programas de gestão de competências e aprendizagem contínua que contribuem para a continuidade da empregabilidade dos empregados em período de preparação para a aposentadoria	Página 67		
	<b>G4-LA11</b> Percentual de empregados que recebem regularmente análises de desempenho e de desenvolvimento de carreira, discriminado por gênero e categoria funcional	Página 66		
<b>CATEGORIA SOCIAL – SOCIEDADE</b>				
Comunidades locais UNGC	<b>G4-DMA</b> Forma de gestão	Páginas 69 e 77		
	<b>G4-SO1</b> Percentual de operações com programas implementados de engajamento da comunidade local, avaliação de impactos e desenvolvimento local	Páginas 69 e 77		
Combate à corrupção UNGC	<b>G4-DMA</b> Forma de gestão	Página 29		
	<b>G4-SO4</b> Comunicação e treinamento em políticas e procedimentos de combate à corrupção	Página 29		
	<b>G4-SO5</b> Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas	Página 29		
<b>CATEGORIA SOCIAL – RESPONSABILIDADE PELO PRODUTO</b>				
Saúde e segurança do cliente	<b>G4-DMA</b> Forma de gestão	Para a Vallourec, construir relações de confiança com clientes é uma das premissas para a obtenção de credibilidade e longevidade no mercado. Por isso, a empresa investe em tecnologia para aprimorar a qualidade de seus processos, que considera o uso de seus produtos em condições adversas, como corrosão e aquecimento. Dessa forma, a organização procura garantir a segurança e a saúde de seus clientes e a proteção ao meio ambiente. O rigor no atendimento aos padrões contratados e a observação de não conformidades para eliminação de riscos são fatores que reforçam a excelência que oferecemos ao mercado.		
	<b>G4-PR1</b> Percentual de categorias de produtos e serviços significativas para as quais são avaliados impactos na saúde e segurança buscando melhorias	100%		
Rotulagem de produtos e serviços	<b>G4-DMA</b> Forma de gestão	Página 37		
	<b>G4-PR5</b> Resultados de pesquisas de satisfação do cliente	Página 37		
Conformidade	<b>G4-DMA</b> Forma de gestão	Página 35		
	<b>G4-PR9</b> Valor monetário de multas significativas aplicadas em razão de não conformidade com leis e regulamentos relativos ao fornecimento e uso de produtos e serviços	Página 35		
<b>CATEGORIA SETORIAL – SUPLEMENTO SETORIAL DE MINERAÇÃO</b>				
Conformidade	<b>G4-DMA</b> Forma de gestão			
	<b>G4-MM7</b> Até que ponto mecanismos para encaminhamento de demandas e queixas foram usados para resolver conflitos relativos ao uso da terra, direitos consuetudinários de comunidades locais e Povos Indígenas, e os resultados	Não houve disputas no biênio 2015-2016		

**RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE DAS EMPRESAS VALLOUREC NO BRASIL 2015-2016**

**RESPONSÁVEL:**

Superintendência de Recursos Humanos  
Eduardo Ribas de Castro

Superintendência de Relações Institucionais e Comunicação  
Hildeu Dellaretti Júnior

**Coordenação:**

Integração com a Comunidade e Projetos Sociais  
Cássia Cristina Silva

**APOIO TÉCNICO**

Comunicação Interna  
Alexander Xavier Filho

**ENTREVISTAS E VALIDAÇÕES DE CONTEÚDOS**

Diretores, Superintendentes, Gerentes e Coordenadores

**APURAÇÃO, REDAÇÃO, EDIÇÃO E REVISÃO:**

BH Press Comunicação

**PROJETO GRÁFICO:**

Vallourec França

**EDIÇÃO GRÁFICA:**

BH Press Comunicação

**TRADUÇÃO:**

Tradusom Tradução e Sonorização Ltda.

**FOTOS:**

Arquivo Vallourec, Thiago Fernandes Barbosa, Bruno Lavorato  
Foto de capa: Thiago Fernandes Barbosa

**INFOGRAFIA:**

Dum

**CONSULTORIA GRI:**

Report Sustentabilidade

**ENDEREÇOS PARA CONTATO E RETORNO SOBRE O RELATÓRIO**

**Empresa**

**Vallourec Tubos do Brasil S.A. Unidade Barreiro:**

Av. Olinto Meireles, 65, Barreiro, Belo Horizonte (MG), CEP. 30640-010  
Telefone Geral: +55 31 3328.2121  
Telefones Comunicação: +55 (31) 3328.2284 / +55 (31) 3328.2513  
Fax Geral: +55 31 3333 4471  
E-mail geral: contato.vallourec-tubos-bra@vallourec.com

**Unidade Jeceaba:**

Distrito Industrial, s/nº - Jeceaba - MG - CEP 35.498-000  
Telefone Geral: + 55 (31) 2141. 5124

**Vallourec Mineração Ltda.**

Mina Pau Branco  
Rodovia BR 040 - km 562,5  
35460-000 - Brumadinho - MG  
Tel.: + 55 (31) 3571.9000 / + 55 (31) 3571.9097  
Fax: + 55 (31) 3571.9080  
E-mail: contato.vallourecminera-cao-bra@vallourec.com

**Vallourec Florestal Ltda.**

Rua Honduras, 78 - Bairro Léo Batista  
35790-000 - Curvelo - MG  
Tel.: + 55 (38) 3729.6050  
Fax: + 55 (38) 3729.6029  
E-mail: contato.vallourecflorestal-bra@vallourec.com

**Vallourec Transporte e Serviços Ltda.**

Rua do Plataformista, Lote: 5-6-7-13 e 14; Quadra: K;  
Lote: 10-11-12 e 13; Quadra: L - Zona Especial de Negócios, Mar do Norte Rio das Ostras - RJ - 28.899-014  
Tel.: + 55 (22) 3321-8785  
E-mail: bjgmbcomunicacaovts-bra@vallourec.com

**Tubos Soldados Atlântico S.A. e Vallourec Espírito Santo**

Rodovia do Contorno, BR 101, km 274 - Carapina  
29161-064 - Serra - ES  
Caixa Postal 40036 - 29160-970  
Tel.: + 55 (27) 3212-4670  
Fax: + 55 (27) 3212-4657  
E-mail: tsa@tsa.ind.br

**Facilitadores**

**VSB**

Alexander Xavier - alexander.xavier@vallourec.com  
Comunicação Interna  
André Aguiar - andre.aguiar@vallourec.com  
Gestão de Riscos  
Cássia Cristina Silva - cassia.silva@vallourec.com  
Relacionamento Comunidade e Social  
Claudiney Leite - claudiney.leite@vallourec.com  
Financeiro  
Edna Domingos - edna.domingos@vallourec.com  
Mercado / Clientes  
Eduardo Drummond - eduardo.drummond@vallourec.com  
Fornecedores  
Fabrício Cardoso - fabricio.cardoso@vallourec.com  
Comunicação Interna / RH  
Felipe Castilho - felipe.castilho@vallourec.com  
Energia  
Izabella Gontijo - izabella.gontijo@ext.vallourec.com  
Relacionamento Comunidade e Social  
Gabriela Almeida - gabriela.machado@vallourec.com  
Fornecedores  
Josiane Cristina Santos - josiane.santos@vallourec.com  
Logística  
Luciana Silvestre - luciana.silvestre@vallourec.com  
Comunicação Externa  
Maria Cecília Vilela - cecilia.vilela@vallourec.com  
Meio Ambiente  
Matheus Rocha - matheus.rocha@vallourec.com  
Financeiro  
Renata Luciana Ribeiro - renata.silva@vallourec.com  
Logística  
Tatianny Oliveira - tatianny.oliveira@vallourec.com  
Sistema de Gestão  
Sarah Andrade - sarah.andrade@vallourec.com  
Mercado  
Sérgio Márcio A. Melo - sergio.melo@vallourec.com  
Segurança

**TSA**

Alyne Picolli - alyne.picolli@vallourec.com  
Ambiental  
Ronisete Pereira - ronisete.pereira@vallourec.com  
Administração / Social

**VTS**

Ednei Moura - ednei.moura@vallourec.com  
Comunicação / RH

**Vallourec Mineração**

Fernanda Barcellos - fernanda.barcellos@vallourec.com  
Ambiental  
Maira Moreira - maira.moreira@vallourec.com  
Comunicação Interna e Externa / Comunidade

**Vallourec Florestal**

Eliane Vieira - eliane.vieira@vallourec.com  
Comunicação  
Kelly Carmo - kelly.medeiros@vallourec.com  
Social

**Fundação**

Andréia Heslop - andreia.heslop@vallourec.com  
Comunicação

*Críticas, sugestões e reclamações também podem ser feitas por meio do Fale com a Gente disponível no site (www.vallourec.com/br), no Inside ou nas portarias das empresas.*



**VALLOUREC SOLUÇÕES TUBULARES DO BRASIL S.A.**

Av. Olinto Meireles, 65 - Barreiro de Baixo  
30640-010 - Belo Horizonte – MG

**VALLOUREC FLORESTAL LTDA.**

Rua Honduras, 78 - Bairro Léo Batista  
35790-000 - Curvelo – MG

**VALLOUREC MINERAÇÃO LTDA.**

Mina Pau Branco  
Rodovia BR 040 - km 562,5  
35460-000 - Brumadinho – MG

**VALLOUREC TRANSPORTES E SERVIÇOS LTDA**

Rua do Plataformista, s/nº, lotes 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13 e 14, Quadra K  
lotes 10, 11, 12 e 13, Quadra L, Zona Especial de Negócios  
28899-014 - Rio das Ostras - RJ

**TUBOS SOLDADOS ATLÂNTICO S.A.**

Rodovia do Contorno, BR 101, km 274 - Carapina  
29161-064 - Serra - ES

[WWW.VALLOUREC.COM/BR](http://WWW.VALLOUREC.COM/BR)