

# OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - MATRIZ DO SETOR



Industrial Manufacturing

Novos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para tornar nosso mundo mais:  
Próspero • Inclusivo • Sustentável • Resiliente

Preparado em conjunto por:



United Nations  
Global Compact

e





# NOVOS OBJETIVOS GLOBAIS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Em setembro de 2015, 193 Estados-membros das Nações Unidas se reuniram em Nova York para adotar 17 novos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) para tornar nosso mundo mais próspero, inclusivo, sustentável e resiliente.



# OBJETIVOS GLOBAIS 2015 - 2030

Os ODS são planos ambiciosos de ação para as pessoas, o planeta e a prosperidade. Eles são universais, aplicam-se a todas as nações e as pessoas, buscando lidar com a desigualdade e não deixar ninguém para trás. Sua escala inclui o fim da pobreza e da fome, garantindo consumo e produção sustentável, e provendo sociedades pacíficas e inclusivas.

A anuência quanto a uma nova agenda de desenvolvimento sustentável expressa o consenso de todos os governos de que os ODS somente serão alcançados com o envolvimento do setor privado trabalhando lado a lado com os governos, os parlamentos, o sistema da ONU e outras instituições internacionais, as autoridades locais, a sociedade civil, as comunidades científica e acadêmica — e todas as pessoas. Dessa forma, os governos, na declaração pós-2015 “...**chamam todos os negócios para usar sua criatividade e inovação para resolver os desafios de desenvolvimento sustentável**”.

Todos os ODS oferecem uma oportunidade de negócios, e dois deles merecem destaque por serem assuntos inter-relacionados:

- ODS 12 tem foco na produção e no consumo e inclui uma meta específica quanto à “adoção de práticas de negócios sustentáveis e seu reporte”.
- ODS 17 inclui duas metas sobre parcerias multi-stakeholder para garantir foco suficiente.





# ÍNDICE

<b>OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - MATRIZ DO SETOR</b> .....	<b>5</b>
<b>DESTAQUES DO SETOR DE INDUSTRIAL MANUFACTURING</b> .....	<b>7</b>
Oportunidades de compartilhar valor .....	<b>8</b>
Princípios de boas práticas, normas e ferramentas .....	<b>10</b>
Parcerias multi-stakeholder e colaborações .....	<b>11</b>
<b>ODS MATRIZ PARA O SETOR DE INDUSTRIAL MANUFACTURING</b> .....	<b>12</b>
<b>ODS 1</b> Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares .....	<b>13</b>
<b>ODS 2</b> Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e a melhoria da nutrição, e promover a agricultura sustentável .....	<b>14</b>
<b>ODS 3</b> Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades .....	<b>16</b>
<b>ODS 4</b> Assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos ...	<b>18</b>
<b>ODS 5</b> Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas .....	<b>20</b>
<b>ODS 6</b> Assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e o saneamento para todos .....	<b>22</b>
<b>ODS 7</b> Assegurar o acesso à energia confiável, sustentável, moderna e a preço acessível para todos .....	<b>25</b>
<b>ODS 8</b> Promover crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos .....	<b>28</b>
<b>ODS 9</b> Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação .....	<b>31</b>
<b>ODS 10</b> Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles .....	<b>34</b>
<b>ODS 11</b> Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis .....	<b>36</b>
<b>ODS 12</b> Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis .....	<b>38</b>
<b>ODS 13</b> Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos .....	<b>41</b>
<b>ODS 14</b> Conservar e, de forma sustentável, usar oceanos, mares e recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável .....	<b>42</b>
<b>ODS 15</b> Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade .....	<b>43</b>
<b>ODS 16</b> Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça .....	<b>45</b>
para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis .....	
<b>ODS 17</b> Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável .....	<b>47</b>
<b>PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES</b> .....	<b>48</b>

# OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - MATRIZ DO SETOR

## A

### PROPÓSITO

A Matriz do Setor tem por objetivo inspirar e informar uma ação mais ampla do setor privado para levar a uma prosperidade inclusiva e sustentável.

Reconhecendo-se que as oportunidades variam em cada setor, a Matriz fornece ideias específicas de ação do setor e exemplos práticos específicos do setor para cada ODS pertinente. Ela revela oportunidades que as empresas esperam para criar valor para acionistas, bem como para a sociedade.

A Matriz do Setor aplicadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) foi concebida conjuntamente e liderada pelo Global Compact das Nações Unidas e pela KPMG International Cooperative (KPMG) para converter o interesse estimulado pelos ODS em atividades estratégicas do setor que possam crescer em escala e impacto. Isso poderia se dar por meio do entusiasmo pelas abordagens inovadoras, impelindo as empresas a replicar atividades de sucesso em novos mercados, catalisando novas colaborações e aumentando a participação em colaborações existentes.

## B

### OPORTUNIDADE

Através das lentes de “valor compartilhado”, o setor privado poderá identificar oportunidades ao enfrentar desafios sociais e ambientais.

No contexto dos ODS, “valor compartilhado” representa atingir conjuntamente o potencial de mercado, as demandas sociais e as ações políticas para criar uma trajetória mais sustentável e inclusiva em direção ao crescimento econômico, prosperidade e bem-estar<sup>1</sup>. Os ODS fornecem uma oportunidade para as empresas criarem valor tanto para seu negócio, quanto para a sociedade, por meio:

- Do desenvolvimento de produtos, serviços, tecnologias, e canais de distribuição para atingir consumidores de baixa renda.
- De melhorias de capacidades, oportunidades, bem-estar e, dessa forma, da produtividade dos funcionários, dos contratados e dos fornecedores.
- Do aumento de investimento em energias renováveis e outros projetos de infraestrutura.

Diversas tendências estão tornando essas oportunidades mais urgentes:

- **Dados demográficos:** A população em regiões de desenvolvimento tem projeção para aumentar de 5,9 bilhões em 2013 para 8,2 bilhões em 2050, enquanto a população de regiões desenvolvidas se manterá em torno de 1,3 bilhão.
- **Aumento da renda:** Entre 2010 e 2020, os 40% da camada mais baixa do mundo quase dobrará seu poder de compra, de US\$ 3 trilhões para US\$ 5,8 trilhões.
- **Tecnologia:** A rápida inovação está catalisando análise aprimorada de mercado, compartilhamento de conhecimento, *design* de produto e serviço, fontes de energia renováveis, modelos de distribuição e eficiências operacionais. A tecnologia também está diminuindo os custos de entrada no mercado de atores não tradicionais e *start-ups* com modelos de negócios “disruptivos” e inovadores.
- **Colaborações:** Governos, negócios, instituições financeiras internacionais, Nações Unidas, sociedade civil e academia estão desenvolvendo novas formas de trabalhar conjuntamente na busca por objetivos compatíveis.

1. 'Unlocking the Power of Partnership: A Framework for Effective Cross-Sector Collaboration', KPMG International

# ODS - MATRIZ DO SETOR

(CONTINUAÇÃO)

## C

### METODOLOGIA

A Matriz do Setor foi concebida por meio de um processo participativo de três etapas:

1. A KPMG e o Global Compact das Nações Unidas esboçaram as percepções de seus respectivos setores para elaborar uma minuta preliminar com exemplos e ideias de ações.
2. O Global Compact das Nações Unidas circulou a minuta por sua rede de participantes do setor privado, associações comerciais e agências da ONU solicitando que eles apresentassem outros exemplos e ideias de ação.
3. A KPMG e o Global Compact das Nações Unidas reuniram-se conjuntamente em uma mesa redonda de trabalho com multi-stakeholders (uma por setor, cada qual em um continente distinto) para acordarem sobre o conteúdo final da Matriz do Setor de ODS, incluindo as oportunidades mais significativas para traçar a seção "Destaques do Setor".

## D

### SINERGIAS

A Matriz do Setor tem como base o compromisso que as empresas já expressaram quanto aos dez princípios do Global Compact da ONU.

A Matriz do Setor foi construída com base no reconhecimento de que todas as empresas, independentemente do porte, do setor ou da pegada geográfica, têm uma responsabilidade de cumprir com todas as leis pertinentes, de manter os padrões mínimos reconhecidos internacionalmente e de respeitar os direitos humanos universais. O site do Global Compact da ONU inclui as principais ferramentas e os principais recursos que podem ajudar as empresas a cumprirem com as responsabilidades mínimas e orientá-las a tomar ações de apoio além dessas responsabilidades mínimas para acelerar os objetivos sociais e ambientais.

A Matriz do Setor também é complementada pelo Guia dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (produzido pela Global Reporting Initiative, pelo Global Compact das Nações Unidas e pelo World Business Council for Sustainable Development), o qual orienta as empresas na definição de prioridades estratégicas, no estabelecimento dos objetivos, na avaliação dos impactos e na emissão de relatórios.



# DESTAQUES DO FOCO DO SETOR DE INDUSTRIAL MANUFACTURING

Esta seção descreve algumas das oportunidades mais relevantes, as iniciativas com base em princípios e as colaborações para o setor de Industrial Manufacturing. Essa Matriz de apoio oferece ideias e exemplos adicionais apresentados pelas empresas (sem a intenção de que seja uma lista exaustiva).



# Oportunidades de compartilhar valor

As maiores oportunidades para o setor de Industrial Manufacturing para criar valor — ou seja, em que vislumbramos a conquista conjunta do potencial de mercado, demandas sociais e ações políticas — são reunidas em torno dos seguintes temas:

## PRODUTOS SUSTENTÁVEIS

- Desenvolver **veículos**, navios e aeronaves mais **sustentáveis**, levando-se em conta a importância de incluir ônibus, trens e bondes públicos.
- Desenvolver **maquinário** mais **eficiente quanto aos recursos** que gerem menos efluentes, resíduos e poluentes.
- Desenvolver **infraestrutura de energia renovável** e tecnologias que aumentem a capacidade de armazenamento e a confiabilidade, e reduzam custos.
- Desenvolver **maquinário para agronegócio**, ferramentas e processos industriais que facilitem a agricultura de precisão e reduzam intensidade de água, consumo de energia e compactação do solo.
- Desenvolver produtos que melhorem **a eficiência energética doméstica e comercial**, incluindo iluminação, ventilação, aquecimento e ar-condicionado.
- Aplicar uma mentalidade de economia circular quando projetar produtos para que haja melhoria final do ciclo de vida dos produtos, **reuso e reciclagem**.

## PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL

- Incorporar **tecnologias inovadoras**, tais como impressão 3D, nos processos de fabricação para reduzir resíduos da produção de longo prazo e preparação de protótipos.
- Desenvolver e implementar melhorias de processos (por exemplo: fabricação de ciclo fechado) para **reduzir, reutilizar e reciclar** água, matérias-primas, minerais não renováveis, outros insumos, subprodutos e resíduos.
- Aumentar a proporção de energia de **fontes renováveis** (incluindo solar, eólica e biomassa) e reduzir a combustão de combustíveis fósseis.
- Materiais-fonte de fontes sustentáveis (por exemplo: produtos para silvicultura) e componentes com **energia embutida inferior**.
- **Aumentar a eficiência de energia** nas indústrias e em redes de distribuição.

# Oportunidades de compartilhar valor

## (CONTINUAÇÃO)

### PRODUTOS DE BAIXO CUSTO

- Desenvolver e fabricar **dispositivos médicos** de baixo custo para aumentar o acesso à saúde de qualidade em países de renda baixa e média
- Desenvolver tecnologia sanitária e **bombas d'água** duráveis e de baixo custo para comunidades de baixa renda, adaptadas para contextos rurais e urbanos
- Desenvolver **maquinário agrícola** e ferramentas para aumentar a produtividade agrícola
- Desenvolver **tecnologia microgrid** eficiente para levar energia renovável e acessível às comunidades rurais e marginalizadas

### DESENVOLVIMENTO DA EMPRESA

- Colaborar com governos e outras empresas para estabelecer **zonas industriais** que liberem investimentos complementares em infraestrutura, tecnologia e produção
- Aumentar a proporção de materiais e componentes que são **originados localmente** em países de baixa e média renda
- Desenvolver a capacidade produtiva de **negócios de pequeno e médio portes** para participar das cadeias de fornecimento, incluindo negócios detidos por mulheres e grupos minoritários
- Construir a **resiliência de fornecedores** em economias emergentes para reduzir sua exposição e vulnerabilidade quanto a eventos extremos relativos ao clima e outros choques e desastres econômicos, sociais e ambientais

Parcerias *multi-stakeholders* e colaboradores se tornarão cada vez mais importantes na concretização dessas oportunidades para compartilhar valor. O momento crítico da atividade e oportunidade de compartilhar valor nunca foi melhor.

# Princípios de boas práticas, normas e ferramentas

Além dos dez princípios do Global Compact da ONU nas áreas de direitos humanos, trabalho, meio ambiente e anticorrupção, existem diversos princípios de boas práticas, normas e ferramentas que estão alinhados com a contribuição do setor de Industrial Manufacturing ao desenvolvimento sustentável. Eles incluem os seguintes:

## **CONFLICT FREE SOURCING INITIATIVE**

Fundado em 2008, trata-se de um dos recursos mais utilizados e respeitados por empresas de uma gama de setores que buscam lidar com assuntos relativos a minerais de conflito em suas cadeias de fornecimento. A bandeira Conflict-Free Smelter Program oferece às empresas e a seus fornecedores uma auditoria independente e terceirizada que determina quais fundidores e refinarias podem ser validados como “livres de conflitos”, de acordo com as normas globais atuais. A iniciativa também oferece Modelos de Relatórios sobre Minerais de Conflito, que ajudam as empresas a divulgar e comunicar sobre fundidores nas cadeias de fornecimento, e produz informes técnicos e documentos de instruções sobre fornecimento e relatórios de minerais de conflitos. Quase 300 empresas participam da CFSI atualmente.

## **INTERNATIONAL COUNCIL ON MINING AND METALS**

O ICMM criou um kit formado por 17 ferramentas que cobrem as fases de estimativa, planejamento, gestão e avaliação do desenvolvimento da comunidade, bem como relações dos *stakeholders*.

## **ETHICAL TRADING INITIATIVE**

ETI é uma aliança de empresas, sindicatos e ONGs comprometidos com o trabalho conjunto para identificar e promover boas práticas para implementação de códigos de trabalhos, incluindo monitoramento e verificação de conformidade com as disposições do código.

## **AUTOMOTIVE INDUSTRY ACTION GROUP**

Estabelecido em 1982, o AIAG é uma associação sem fins lucrativos na qual profissionais de um grupo diverso de *stakeholders* — incluindo varejistas, fornecedores de todos os portes, montadoras de automóveis, fabricantes, prestadores de serviços, ambientes acadêmicos e governo — trabalham de forma colaborativa para aprimorar os processos industriais via desenvolvimento de normas globais e práticas empresariais harmonizadas.

## **BETTER WORK**

Better Work é uma parceria entre a Organização Internacional do Trabalho e a Corporação Financeira Internacional dedicada à redução da pobreza e ao fornecimento de uma estrutura justa para globalização em países em desenvolvimento por meio de um processo abrangente para ferramentas de treinamento em fábrica, remediação e avaliação.

## **ELECTRONIC INDUSTRY CITIZENSHIP COALITION**

EICC é uma coalizão sem fins lucrativos de empresas de eletrônicos comprometida com o apoio aos direitos e o bem-estar de trabalhadores e comunidades mundiais afetados pela cadeia de fornecimento global de eletrônicos. Os membros do EICC comprometem-se e responderão por um Código de Conduta comum e utilizarão uma gama de ferramentas de treinamento e avaliação da EICC para apoiar a melhoria contínua da responsabilidade social, ambiental e ética de suas cadeias de fornecimento. O Código de Conduta faz referência a normas e padrões internacionais, incluindo Declaração Universal dos Direitos Humanos, Normas de Trabalho Internacional da OIT, Diretrizes para Empresas Multinacionais da OCDE, normas ISO e SA, entre outras.

## **GLOBAL SOCIAL COMPLIANCE PROGRAMME**

GSCP é um programa impulsionado por negócios para empresas cuja visão é harmonizar esforços existentes para cumprir com uma abordagem compartilhada, global e sustentável para a melhoria contínua das condições trabalhistas e ambientais em categorias e setores na cadeia de fornecimento global. O GSCP oferece uma plataforma global para promover a troca de conhecimento e as melhores práticas para gerar comparabilidade e transparência entre os sistemas existentes.

# Parcerias *multi-stakeholders* e colaboradores

A Matriz do Setor inclui diversos exemplos de colaborações que aceleram o desenvolvimento sustentável. Dessas, algumas das maiores para a Industrial Manufacturing incluem:

## **GREEN INDUSTRY PLATFORM**

Esta parceria e fórum global, de alto nível e com *multi-stakeholders* visa a catalisar, mobilizar e dar suporte-base à ação no setor ecológico em todo o mundo. Fornece uma estrutura para unir líderes governamentais, empresariais e da sociedade civil para assegurar ações e compromissos concretos para tornar o processo de fabricação ecológico e criar setores para a produção de bens e serviços para uso doméstico e exportação.

## **RESOURCE EFFICIENT AND CLEANER PRODUCTION**

O programa conjunto de Comercialização de Energia Renovável global da Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial e Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente foi formulado e aprovado em 2009. Visa a aprimorar e dinamizar o Programa de Comercialização de Energia Renovável (RECP) para melhorar a produtividade de recursos e o desempenho ambiental de empresas e outras organizações. As quatro metas estratégicas de destaque do programa são: expansão e desenvolvimento adicional de uma rede de entrega de serviços globais; aplicações temáticas do RECP para maior eficiência de recursos, prevenção contra resíduos e emissão, além de gestão de produtos químicos seguros; integração do RECP na política governamental e financiamento empresarial; e habilitação de inovação do RECP em produtos e tecnologias.

## **CEMENT SUSTAINABILITY INITIATIVE**

CSI é um esforço global de 26 importantes produtores de cimento com operações em mais de 100 países que acreditam em um forte exemplo comercial em busca do desenvolvimento sustentável. Juntas, essas empresas respondem por cerca de 30% da produção mundial de cimento e variam quanto à dimensão de multinacionais muito grandes a produtores locais menores. A finalidade desta Iniciativa é identificar ações e facilitar etapas que as empresas de cimento possam adotar, individualmente e em grupo, para acelerar o processo relativo ao desenvolvimento sustentável, bem como fornecer uma estrutura para envolvimento de outras empresas de cimento e criar o conteúdo e contexto para mais comprometimento dos *stakeholders*.

## **BEYOND MONITORING WORKING GROUP**

Business for Social Responsibility's Beyond Monitoring Working Group é uma colaboração de empresas líderes de vários setores que engloba uma visão de sustentabilidade da cadeia de fornecimento que é conduzida por alinhamento interno, propriedade de fornecedores, empoderamento de trabalhadores e comprometimento com políticas públicas. Em conjunto, essas empresas exploram as abordagens de sustentabilidade da cadeia de fornecimento da próxima geração para melhorar seus programas de empresas individuais e impulsionar a área.



## ODS - MATRIZ DO SETOR DE INDUSTRIAL MANUFACTURING

As páginas a seguir descrevem oportunidades — em relação a cada um dos 17 ODS — para as empresas criarem valor para seus negócios enquanto criam caminhos mais sustentáveis e inclusivos para o crescimento econômico, a prosperidade e o bem-estar. Elas também contêm exemplos práticos de empresas apresentados ao longo do processo de consulta.

## ODS 1

Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares

### OPORTUNIDADES DE COMPARTILHAR VALOR

- Alocar o orçamento de **pesquisa e desenvolvimento** para o projeto e a fabricação de produtos industriais para economias emergentes, considerando diferentes oportunidades de mercado, disponibilidade de recursos e orçamentos.
- **Avaliar os impactos sociais, econômicos e ambientais**, por meio de uma comissão independente, **dos produtos e dos serviços da empresa** (por exemplo, por meio do uso da **metodologia de Valor Real da KPMG** que os quantifica em termos financeiros).
- Construir a **resiliência de fornecedores e varejistas** em economias emergentes para reduzir sua exposição e sua vulnerabilidade a eventos extremos relativos a clima e outros choques e desastres econômicos, sociais e ambientais.
- Aumentar a proporção de produtos que são **fornecidos e fabricados localmente** em economias emergentes e em desenvolvimento, gerando empregos e aumentando as rendas em áreas com altos níveis de pobreza, enquanto também reduz os custos e as emissões de carbono relativos ao frete de bens.

### LIDERANÇA PELO EXEMPLO

- A **ACC Ltd.**, uma fabricante indiana de cimento e concreto misto preparado, considera as comunidades localizadas em torno de suas fábricas e minas como *stakeholders* importantes na condução contínua de suas operações. A empresa as ajuda ativamente na identificação, na priorização e no cumprimento de suas aspirações de desenvolvimento por meio de pesquisas de avaliação das necessidades periódicas. Necessidades e queixas são abordadas por avaliações de impacto estruturadas e específicas ao local (conduzidas a cada três anos) e pesquisas de comprometimento dos *stakeholders*, conduzidas anualmente em todos os locais. A ACC criou um Painel Consultivo da Comunidade formado especialmente por representantes selecionados da comunidade local, do governo, de organizações da sociedade civil e formadores de opinião. O Painel Consultivo da Comunidade participa da identificação das necessidades de desenvolvimento locais, suportes na formulação de projetos e monitoramento dos projetos implementados. Esses projetos incluem várias iniciativas de construção da comunidade e ajudam membros da comunidade a criar meios de subsistência sustentáveis por meio do fornecimento de orientações vocacionais com conjuntos de habilidades para aprimorar a empregabilidade e a geração de renda.
- O **DBL Group**, um conglomerado diversificado, criou um comércio com preços justos em Bangladesh, chamado "*Bandhan*", que atende trabalhadores de baixa renda, fornecendo itens essenciais e commodities a preço de fábrica. O comércio visa a reduzir o ônus com despesas mensais de trabalhadores e protegê-los da inflação. Qualquer trabalhador do DBL pode comprar itens por meio de transações a crédito e sem dinheiro vivo: as faturas são simplesmente ajustadas aos salários no final do mês.



**1** ERRADICAÇÃO DA POBREZA



Foto: Curt Carnemark/Banco Mundial

- A **Maruti Suzuki**, uma fabricante de carros indiana, foca principalmente o fornecimento local de peças. Aproximadamente 78% da base de fornecedores da empresa por valor está localizada dentro de um raio de 100 km desta. A localização é um elemento crítico da cadeia de fornecimento da empresa, e muitos benefícios foram constatados quanto a isso. Desenvolve uma fonte local e confiável para exigências futuras, reduz a exposição da empresa à variação cambial, gera capacidade dos fornecedores locais e impulsiona a economia local.

## ODS 2

Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e a melhoria da nutrição, e promover a agricultura sustentável



2 FOME ZERO

### OPORTUNIDADES DE COMPARTILHAR VALOR

- Pesquisar e desenvolver **maquinário para agronegócio, ferramentas e processos industriais** que tornem a lavoura e o processamento de alimentos mais eficientes e sustentáveis por meio da redução da intensidade de água, redução da necessidade de pesticidas e/ou pelo aumento da eficiência energética.
- Aplicar recursos de **análise de dados** (tais como aqueles usados para fabricação de semicondutores) na produção hidropônica de vegetais por meio da coleta e da análise de dados dos sensores e ajuste de aquecimento, ventilação, iluminação e irrigação de forma apropriada.
- **Alertar fazendeiros em cadeias de fornecimento estendidas** (por exemplo, extração de látex) sobre como aumentar a produtividade, o armazenamento, a logística e a sustentabilidade.
- **Adquirir biomassa** de fazendeiros para contribuir com as necessidades energéticas de processos de fabricação, ao passo que aumenta também as rendas de fazendeiros.

### LIDERANÇA PELO EXEMPLO

- A **Ambuja Cements Ltd.** trabalhou com fazendeiros em Kodinar, Bhatapara, Darlaghat e Chandrapur (Índia) para facilitar a criação de uma organização dos fazendeiros que adquiriram e venderam biomassa para a Ambuja Cements Ltd. (ACL). Por tradição, os resíduos de colheitas são queimados em muitas partes da Índia, mas a biomassa é uma fonte alternativa valiosa de combustível. A iniciativa começou como um grupo de fazendeiros vendendo resíduos de colheitas para a indústria, mas aos poucos transformou-se em uma forte instituição de fazendeiros, cuja voz representava os interesses locais e buscava gerar riqueza para eles. Isso alcançou vários benefícios por meio do fornecimento à Ambuja Cements de uma fonte confiável de combustível alternativo, dando aos fazendeiros uma nova fonte de renda e sustentando

nutrientes do solo que, do contrário, seriam perdidos por causa da queima de resíduos de colheitas.

- A **Fujitsu Ltd.** está aplicando em sua fábrica de Aizu Wakamatsu, no Nordeste do Japão, uma análise de dados baseada na nuvem para a produção hidropônica de alface e espinafre com baixo teor de potássio que podem ser ingeridos crus por pacientes de diálise e pessoas com doença crônica nos rins. A operação ocorre em uma “sala limpa” e livre de poeira que era anteriormente utilizada para produção de semicondutores. A plataforma na nuvem da Fujitsu (Akisai) armazena e analisa dados dos sensores nas fábricas de plantas, além de gerenciar condições atmosféricas de forma precisa para criar o ambiente de cultivo ideal para os vegetais. Ao aplicar



Foto: Edwin Huffman/Banco Mundial

a mesma perspectiva industrial da fabricação de semicondutores ao cultivo de vegetais, a Fujitsu pode manter o peso e as partes constituintes de nutrientes da alface dentro de uma variação definida, conseguindo, assim, a produção efetiva e de alto valor agregado de vegetais.

- A **Jain Irrigation Systems** desenvolveu um sistema de irrigação por gotejamento concebido especificamente para condições agrícolas e receitas de fazendeiros de pequeno porte, o que reduz consideravelmente a utilização de água. Reconhecendo que a tecnologia é apenas parte da resposta para conservação de água, a empresa trabalha com os clientes para dar ensinamento sobre “lavoura de precisão”, o que otimiza o equilíbrio entre fertilizantes, pesticidas, água e energia para aumentar a produção. Os fazendeiros aprendem que usar menos água pode, de fato, aumentar os resultados. Para encorajar os clientes a comprar seus produtos, a empresa os ajuda na solicitação de subsídios governamentais e empréstimos bancários. Além disso, a Jain foi pioneira na agricultura sob contrato, comprando produtos a um preço mínimo garantido, o que ajuda pequenas fazendas a solicitar empréstimos e planejar investimentos com mais facilidade. Os fazendeiros agora podem comprar insumos agrícolas de maior qualidade, inclusive sistemas de irrigação.
- O Programa de Agricultura da Cidade da **Royal Philips** trabalha com universidades e parceiros para desenvolver fazendas comerciais internas usando luzes de LED para cultivo. A agricultura por esse método pode resultar em 20 a 25 safras por ano, com utilização de energia até 85% menor. Os sistemas de cultivo interno baseados em iluminação por LED podem maximizar a fotossíntese das plantas enquanto minimizam a utilização de energia,

resultando em vegetais deliciosos e nutritivos cultivados de uma maneira sustentável. Colheitas cultivadas de forma vertical possibilitam a cultura de mais plantas por acre do que seria possível com uma fazenda convencional, permitindo mais safras por ano, com poucos resíduos gerados, menos desperdício agrícola e mínima emissão de gases de efeito estufa, porque o alimento é cultivado onde é consumido.

- A **Pirelli & C. SpA** desenvolveu uma parceria com sua fornecedora Kirana Megatara, uma das principais processadoras de borracha na Indonésia, para dar suporte aos fazendeiros de borracha natural (segundo nível na cadeia de fornecimento da Pirelli) por meio de treinamento sobre qualidade voltado à melhoria da produtividade de seringueiras como uma base não apenas para melhorar os ganhos de fazendeiros, mas também para evitar os riscos de desflorestamento ligados à baixa produtividade. Além disso, o programa envolve a distribuição de bolsas de estudo para apoiar a educação dos filhos de fazendeiros. Cerca de 6.000 fazendeiros estão envolvidos no programa atualmente.
- A **ThyssenKrupp Industries India**, com sua grande presença de mercado na indústria açucareira, está buscando constante desenvolvimento de equipamentos e processos eficientes quanto à energia para áreas de produção de açúcar. Para atender à demanda de mercado por equipamentos eficientes quanto à energia, a ThyssenKrupp Industries India desenvolveu um moinho com rolo duplo, sem placa de resíduos, altamente eficiente quanto à energia para superar as limitações do moinho convencional de três rolos (perdas friccionais, complexidade e desgaste). Esse moinho resulta em economia de eletricidade e menores custos de investimento para clientes.



## 2 FOME ZERO





## ODS 3

Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades

### OPORTUNIDADES DE COMPARTILHAR VALOR

- Investir no desenvolvimento de redes de distribuição, produtos e processos de baixo custo para fabricação e venda de **dispositivos médicos**, feitos sob medida para atender às necessidades de países de baixa e média rendas, desenvolvendo a capacidade local exigida para prestar serviço e manter equipamentos médicos.
- Melhorar as **condições de trabalho** para funcionários da cadeia de valor (incluindo o fornecimento de apoio para mães no período de amamentação) e fornecer serviços e seguro de **saúde** aos funcionários e seus familiares.
- Melhorar a segurança e a resiliência da equipe, e de outras pessoas da cadeia de valor quando possível, em locais com alto risco de desastre por meio do desenvolvimento de planos de prontidão e de **mitigação de riscos de desastre** robustos (incluindo primeiros socorros de emergência e habilidades de socorro), além de fornecer a eles apoio físico e psicológico após os eventos de desastre.

### LIDERANÇA PELO EXEMPLO

- Os negócios de saúde da **General Electric** incubaram e estabeleceram uma empresa *start-up* na Índia pela primeira vez. A GenWorks, lançada em fevereiro de 2015 e liderada pelos executivos da antiga GE Healthcare, os quais detêm uma participação majoritária na empresa, está tentando criar uma ambiciosa rede de distribuição relativa à saúde para cidades e localidades do Nível 2 e Nível 3 como parte de um esforço para resolver alguns dos maiores desafios na área de saúde enfrentados pelo país. A GE Healthcare, que detém uma participação de 26% na empresa, incubou a ideia da GenWorks um pouco mais de um ano atrás dentro da empresa. A empresa estava procurando aumentar sua distribuição na Índia, e essa *start-up* facilitou a criação de uma rede de distribuição bem além dos limites tradicionais, ajudando a resolver o

desafio de acesso e acessibilidade econômica quanto à saúde para a metade inferior da população da Índia.

- O Sistema de Terapia com Feixes de Próton da **Hitachi** é um exemplo de inovação relativa à saúde desenvolvida pelas empresas do grupo Hitachi, que trabalharam juntas para aplicar tecnologia avançada em aceleradores, irradiação e sistemas de controle que desenvolveram no decorrer dos anos. A terapia com feixes de prótons é um tratamento contra o câncer menos agressivo em comparação com a radioterapia convencional, porque está precisamente direcionada aos tumores, minimizando, assim, o dano no tecido saudável próximo. A Hitachi desenvolveu também uma tecnologia de irradiação de varredura pontual, que pode ser adequadamente direcionada aos tumores que possuem formato e estrutura



**3** SAÚDE E BEM-ESTAR



Foto: Alfredo Srur/Banco Mundial

complexos e aplicar feixes de prótons de alta energia. Atualmente, a empresa está desenvolvendo um sistema novo que pode ser direcionado para aplicar feixes de prótons em alta dose nos tumores que se movem por causa da respiração de um paciente durante o tratamento.



### 3 SAÚDE E BEM-ESTAR

- A **Siemens AG** gerencia Clínicas Móveis que levam assistência médica a comunidades desfavorecidas na Índia. Utiliza mecanismos baseados no mercado para prestar serviços a comunidades de baixa renda, os quais não poderiam ser acessados ou assumidos por tais comunidades, levando produtos e tecnologias da empresa para novos clientes desfavorecidos. Isso dá à empresa uma oportunidade para testar novas tecnologias e modelos inovadores de negócios. Na Índia, as operações de clínicas móveis na província de Uttarakhand estabeleceram mais de 800 acampamentos médicos nos últimos seis anos e trataram cerca de 60.000 pacientes sem falha de equipamentos ou quebras de veículos.
- A **Tata Steel** trabalha com o governo tailandês para assegurar um "Local de Trabalho Livre de Drogas", além de oferecer suporte para evitar e resolver o vício em drogas. Além disso, organiza regularmente clínicas móveis, campanhas de prevenção à gripe e trabalha com ONGs e outras organizações filantrópicas, como a Thai Red Cross Society, como uma parte de suas iniciativas em relação à saúde, assegurando uma mão de obra produtiva.
- A **General Electric** começou a fabricar equipamentos médicos de baixo custo, produzidos na Índia, para lidar com as necessidades por equipamentos médicos em mercados emergentes. A empresa abriu várias fábricas na Índia, com uma linha estendida de produtos, incluindo máquinas de ultrassom, unidades de ECG e equipamentos para cuidados maternos e pediátricos. Em abril de 2015, a GE anunciou o lançamento do Revolution™ ACTs\*, o primeiro sistema de Tomografia Computadorizada projetado e desenvolvido pela GE Healthcare na Índia. O Revolution ACTs é fabricado na Índia para o próprio país e para o mundo.
- **General Electric** lançou o "Developing Health Globally" para ajudar a melhorar a entrega de serviços de saúde para regiões sem recursos em todo o mundo. Em Ruanda, por exemplo, os programas de engenharia biomédica foram entregues por técnicos treinados para ajudar a disseminar conhecimento técnico de gerenciamento de equipamentos médicos básicos e solução de problemas no nível hospitalar local. Como resultado, as avaliações mostraram um aumento de 25% na resolução de problemas, com uma diminuição de 35% no tempo de paralisação de equipamentos nos 32 hospitais em nível distrital.

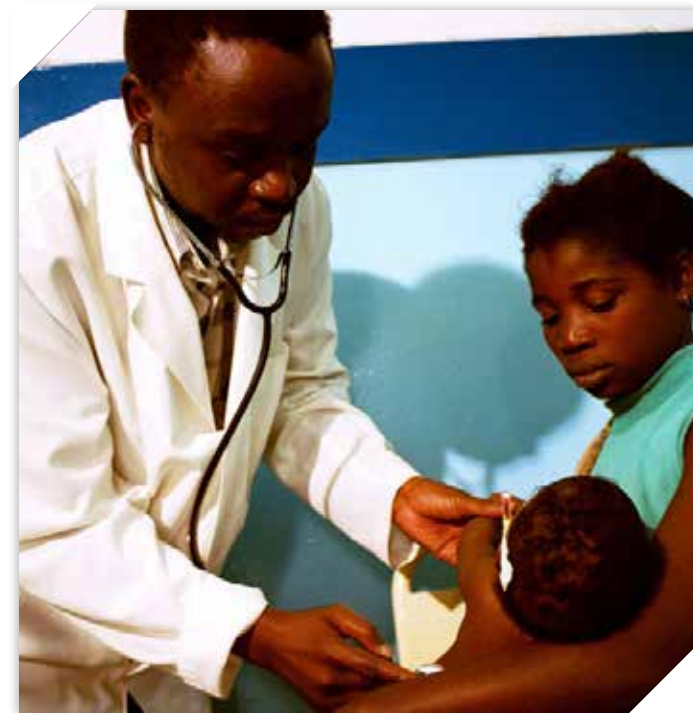


Foto: Eric Miller/Banco Mundial

## ODS 4

Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos



## 4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE

### OPORTUNIDADES DE COMPARTILHAR VALOR

- Promover e investir na educação STEM universitária e vocacional (ou seja, Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática) para garantir o acesso a funcionários com habilidades que atendem às futuras necessidades comerciais nos países de operação (por exemplo, *designers* de produtos, engenheiros, analistas de sistemas e cientistas ambientais).
- Dar **treinamento aos fornecedores de componentes e matérias-primas** para aumentar a produtividade e a sustentabilidade de suas operações, assegurando acesso a insumos de alta qualidade e ambientalmente sensíveis.
- Colaborar com outros negócios, ONGs e governos para **melhorar a aprendizagem em países da cadeia de valor da empresa** (fazendo, então, um investimento de longo prazo em uma linha de diversos talentos e economia melhorada).

### LIDERANÇA PELO EXEMPLO

- O **ABB Ltd.**, um grupo de automação e energia com base suíça, fornece bolsas de estudo para estudantes de engenharia talentosos em diferentes partes do mundo que podem evidenciar um alto padrão de realização acadêmica e que precisam de suporte financeiro para poderem continuar seus estudos. Os bolsistas atuais vêm de 12 universidades localizadas no Brasil, na China, na Índia, na Indonésia, na Malásia, no México, na Polônia, na Turquia e no Vietnã. As bolsas de estudos cobrem até cinco anos de estudo e a ABB também disponibiliza um tutor da empresa para os estudantes para incentivar e monitorar o seu

progresso. Além disso, os bolsistas são convidados para uma visita ao Centro de Pesquisas Corporativas da ABB na Suíça, onde assistem a apresentações sobre tecnologia, visitam uma fábrica, fazem intercâmbio com outros alunos e trabalham em equipes em suas próprias apresentações técnicas a ser avaliadas por uma banca de especialistas. A ABB também fornece outro suporte aos estudantes, às escolas e às faculdades em todo o mundo, mantendo, por exemplo, escolas de engenharia vocacional em período de férias de verão localizadas na Arábia Saudita e na África do Sul.



Photo: Eric Miller/Banco Mundial



## 4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE

- O **Airbus Group** lançou um programa de parceria em 2014 com 22 universidades em 12 países para moldar seus cursos de graduação para atender às exigências futuras do setor aeroespacial. O Airbus Group University Partner Program promove os benefícios de trabalhar mais de perto com universidades, desenvolver o portfólio de competências do Grupo, promover sua marca de empregadora, ampliar o pool de recrutamento e aumentar a diversidade da mão de obra. Também dará habilidades altamente relevantes a alguns dos cerca de 119.000 jovens que estudam nessas universidades e os introduzirá em carreiras recompensadoras. Ademais, a Airbus promove uma competição global a cada dois anos, chamada Fly Your Ideas, organizada em parceria com a UNESCO, a qual desafia os estudantes a inovar pelo futuro da aviação. Até agora, mais de 15.000 estudantes de 600 universidades em mais de 100 países participaram da competição.
- O **Dangote**, um conglomerado de fabricação nigeriano, desenvolveu seu próprio espaço acadêmico que dá treinamento sobre habilidades técnicas e gerenciais para funcionários atuais e potenciais. O Espaço Acadêmico recruta estudantes de instituições secundárias e terciárias, e fornece a eles as habilidades para conduzir importantes indústrias. O espaço acadêmico trabalha com parceiros industriais como Flavor & Boecker, FLSmidth, Loesche e Siemens para dar treinamento de alta qualidade sobre manutenção e produção de cimento. Desde que o primeiro espaço acadêmico foi aberto em 2010, mais de 550 estudantes se graduaram e conseguiram emprego no Grupo. Agora, a Dangote está colaborando com um consórcio alemão para estabelecer o modelo alemão de Sistema de Educação Vocacional Duplo no Espaço Acadêmico da Dangote.
- A **Siemens AG** introduziu programas de educação para jovens a fim de combater a escassez de trabalhadores qualificados na área de engenharia. A empresa criou mais de 30 programas de aprendizagem e três jogos interativos, os quais fornecem materiais de ensino específicos para cada idade e estão disponíveis para *download* gratuito on-line para pais, professores e estudantes. Essa organização dá suporte adicional para escolas ao incentivar funcionários a visitar escolas e ao fazer parceria com professores para educar os jovens. O programa levou a um aumento do interesse na área de Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática, ajudando a construir uma base sólida de talento futuro no setor. A página está atualmente acessível a cerca de 5.000 escolas e 2,5 milhões de estudantes.
- Os parceiros da **ThyssenKrupp AG** com a Universidade Técnica de Dortmund, na Alemanha, permitem que os estudantes aprendam sobre interações entre teoria e prática. Isso inclui um programa de eventos de treinamentos extracurriculares que oferece aos estudantes uma combinação de teoria ensinada por professores e prática demonstrada pelos interlocutores da ThyssenKrupp sobre tópicos como liderança, gestão de projetos e desenvolvimento de recursos humanos. A ThyssenKrupp Manager Cup, que atualmente envolve até 600 estudantes, é disputada todos os anos também. Os jogos de gerenciamento são mantidos por um período de um mês e meio; preços em dinheiro e a oportunidade de participar de um curso de treinamento sobre gestão aguardam as equipes vencedoras. Essa parceria ajuda a assegurar um robusto *pipeline* de talentos para a empresa e visibilidade entre estudantes e universidades.

## ODS 5

Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas



**5** IGUALDADE DE GÊNERO

### OPORTUNIDADES DE COMPARTILHAR VALOR

- Adaptar as **instalações, os processos e a cultura das fábricas** para apoiar um crescimento no recrutamento, no desenvolvimento e na retenção de funcionárias.
- Identificar e incluir mais **negócios sob propriedade de mulheres** na cadeia de fornecimento de fabricação, além de ajudar a desenvolver sua capacidade conforme a necessidade.
- Aumentar a participação de **mulheres nos conselhos das empresas e em cargos de nível sênior**, bem como investir em políticas e programas que apoiam as mulheres na mão de obra e encorajam as organizações da cadeia de valor a fazer o mesmo.

### LIDERANÇA PELO EXEMPLO

- O **DBL Group** implementou o programa “Women in Factories Initiative” do Walmart com suporte técnico da ONG CARE. O objetivo desse programa foi de criar a conscientização sobre os direitos das mulheres no local de trabalho, incluindo acesso a instalações básicas e avaliação apropriada. Além disso, o programa apoia a promoção de trabalhadoras a cargos de supervisão. A ONG Sheva deu suporte para implementação. O principal benefício para a empresa foi a diminuição do absenteísmo e aumento da produtividade. O sucesso do programa encorajou a empresa a expandir para outras unidades, replicando elementos fundamentais para assegurar a sustentabilidade do programa.
- A **Tata Steel** criou uma “Célula de Empoderamento das Mulheres”, abrangendo membros de equipes de gerenciamento e juniores,

incluindo funcionárias sindicalizadas. A função é monitorar assuntos relativos a mulheres dentro da empresa e organizar treinamento para funcionárias com base nas necessidades. O programa visa a proporcionar esse treinamento a funcionárias com carência de formação, com o intuito de qualificá-las para o local de trabalho. A empresa também estabeleceu um Comitê de Solução de Reclamações, que lida com reclamações de assédio sexual e fornece mecanismos para lidar com queixas.

- A **Volkswagen AG** está planejando ter 30% de mulheres em todos os níveis da hierarquia gerencial na Alemanha. Em 2014, as mulheres respondiam por, aproximadamente, 22% de todos os aprendizes nas áreas industriais ou técnicas. Para aumentar esse número, a empresa visa especificamente ao recrutamento de mulheres



talentosas, por meio, por exemplo, do “Dia das Meninas” em âmbito nacional, oferecendo às mulheres jovens a oportunidade de vivenciar o que uma carreira na Volkswagen pode oferecer. Além disso, o “Lower Saxony Techntkum” é um programa de estágio, com duração de seis meses, oferecido pela Volkswagen às estudantes, criado para estimular o interesse destas em estudar um assunto de cunho técnico. A empresa também montou programas de tutoria para mulheres e estabeleceu creches dentro ou próximas à empresa em vários locais.

- A **Xerox** introduziu a “Regra de Wilson”, cujo nome foi dado em homenagem a Joseph Wilson, primeiro CEO da empresa, a qual exigirá que mulheres e minorias estejam dentro do grupo final de candidatos qualificados para todo cargo gerencial aberto nos EUA e entre os finalistas fora dos EUA. A empresa espera que essa regra ajude a conduzir representação diversa em todos os níveis de gestão. Essa política foi anunciada no Demo Day da Casa Branca, em 2015, e citada pelo Presidente Obama.



## 5 IGUALDADE DE GÊNERO



**ODS 6**

Assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e o saneamento para todos

**6** ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO**OPORTUNIDADES DE COMPARTILHAR VALOR**

- Reduzir o consumo de água por meio da implementação de processos de fabricação de **circuito fechado** e substituição da usinagem úmida pelos **processos de usinagem a seco**.
- Melhorar as instalações de **tratamento de água** e os processos para tratar, reciclar e reutilizar a água residual e os efluentes nos processos de fabricação.
- Investir em **equipamentos agrícolas de precisão**, tais como irrigação por gotejamento, que minimiza a utilização de água (a agricultura responde por 70% do consumo de água doce acessível global, e estima-se que cerca de 15% a 35% desse uso não é sustentável, além de ser desperdiçado).
- Integrar a **reciclagem de água** e utilização de água cinza nos sistemas de produção.
- Caso comunidades ao redor de uma fábrica tenham acesso limitado à água, integrar o **acesso da comunidade à água** no projeto da instalação de produção.
- Desenvolver e gerar tecnologia confiável de **saneamento e de bombas d'água de baixo custo** que sejam adaptadas às necessidades de comunidades de baixa renda em áreas rurais e para áreas urbanas de alta densidade.
- Envolver-se em abordagens de **atos coletivos** de gestão de água e divulgação, como a CEO Water Mandate e a Water Action Hub, que são plataformas para unir empresas, Governos, ONGs e outras *stakeholders* em diversos projetos de água críticos em bacias de rios específicas em todo o planeta.
- Assinar o comprometimento WASH do Conselho de Negócios Mundial para o Desenvolvimento Sustentável, que convoca as empresas para **implementar o acesso a água segura, saneamento e higiene no local de trabalho**.

**LIDERANÇA PELO EXEMPLO**

- A **ABB Ltd.** comprometeu-se a reduzir o uso de água absoluta em 25% entre 2013 e 2020 em instalações em bacias hidrográficas com estresse hídrico de referência extremamente alta, alta e média-alta. A empresa mapeou suas instalações usando a ferramenta chamada Global Water Tool do World

Business Council for Sustainable Development, que identificou 229 instalações em áreas de estresse hídrico extremamente alto a médio-alto. Apesar de abrangerem quase 50% das instalações e dos funcionários da ABB, respondem por apenas 33% da retirada hídrica global da ABB em 2015. Muitas das



Foto: Eric Miller/Banco Mundial

instalações selecionadas já iniciaram as atividades para reduzir suas retiradas de água e melhorar sua eficiência hídrica. Algumas reprojeteram processos para tratar, reciclar e reutilizar água, ao passo que outras fizeram investimentos significativos em novos sistemas para reduzir o consumo de água. Em 2015, por exemplo, a ABB instalou um processo totalmente fechado para o sistema de refrigeração de água em sua instalação de produtos de medição em Occuccio (Itália) que utiliza quantidades significativas de água para refrigerar o maquinário. Mudança de um sistema de circuito aberto com fluxo contínuo para utilização de água reduzida de circuito fechado nesta instalação em 30%.

- A **Ambuja Cements Ltd.** vem trabalhando na Gestão de Recursos Hídricos desde 1993 para aprimorar os recursos hídricos em comunidades em torno de suas fábricas na Índia. Para cumprir com sua causa de “devolvermos mais do que utilizamos”, a ACF trabalhou na recuperação de recursos hídricos, na acessibilidade à água potável de qualidade e na proteção ambiental. Iniciativas incluem seu Sistema de Coleta de Água Pluvial de Telhados, microirrigação, interligação de canais e poços de minas esgotadas, mitigação de ingresso de salinidade em Gujarat costal por meio da promoção de contenções de erosão, colheitas intensivas com pouca água, recuperação de lagos e aprofundamento de poços, revitalização de *khadins* (sistemas de coleta de água), plantas de osmose reversa e gestão de bacias hidrográficas. Esses programas atingiram

mais de 400.000 pessoas em todo o país. A ACF melhorou a qualidade de terras, recursos hídricos, produtividade agrícola, pecuária, biodiversidade e o estilo de vida geral e subsistência na comunidade. Em 2014, a ACL foi, no geral, certificada por ser quatro vezes positiva em relação à questão hídrica.

- A **Areva**, um conglomerado industrial francês, instalou uma usina de dessalinização em Wlotzkasbaken, costa da Namíbia, para fornecer água limpa tanto para as minas de urânio do país como para as comunidades locais para usos doméstico e industrial. A fábrica é a primeira desse tipo a ser construída na região sul da África e pode fornecer toda a água para a mina de urânio da Areva em Trekkopje, localizada no deserto. A fábrica retira sal da água do mar vinda do Oceano Atlântico, eliminado, assim, a necessidade de bombear água dos aquíferos, de modo a preservar as reservas de águas subterrâneas do país. Um aqueduto de 48 km de comprimento pode carregar 20 milhões de metros cúbicos de água potável por ano. A Areva Namíbia e a operadora fabril Aveng Water incentivam os *stakeholders* locais e estrangeiros a visitar a fábrica de dessalinização de Erongo e obter mais informações sobre o processo de produção de água potável a partir da água do mar, o que envolve ultrafiltração e osmose reversa.
- A **Daimler AG** apresentou uma política de “descarte zero” em sua nova fábrica em Chennai, no sul da Índia. A água é canalizada por meio de um sistema complexo de tubulações, bombas, filtros

e evaporadores em um circuito fechado, sendo recondicionada de maneira contínua, impedindo que saia da fábrica pelo esgoto. A fábrica também visa a manter o ciclo de água natural o mais intacto possível, com a maior parte da água exigida para produção vinda de poços de propriedade da empresa. Para compensar a água retirada dos poços, a Daimler conectou as tubulações que descem dos telhados aos poços secos, para que a água pluvial não poluída seja enviada diretamente para a água subterrânea, com lagos artificiais para temporada de monções e sistemas de retentores especiais para proteção da água subterrânea em caso de incêndio.

- A **Ford** reduziu sua utilização de água global e total em 62% entre 2000 e 2014, ou mais de 10 bilhões de galões (equivalentes à água utilizada por 1 bilhão de chuveiros funcionando por cinco minutos). Excedeu também sua meta global de redução de uso de água por veículo em 30%, dois anos à frente de sua meta de 2015, por meio da diminuição da água que utiliza em tudo, desde torres de refrigeração, lavagem de peças até operações de pintura. A Ford investiu em várias melhorias de processos e tecnologias para redução do uso de água, incluindo reatores biológicos de membranas e processos de osmose reversa para reciclar a água vinda de instalações para tratamento de água residual local em regiões mais áridas, bem como lubrificação com quantidades mínimas, utilizando um processo de “usinagem seca” para lubrificar ferramentas de corte com uma quantidade muito



## 6 ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO



pequena de óleo (em vez do processo convencional de "usinagem úmida" que exigia grandes quantidades de fluidos para trabalho em metal e água para resfriar e lubrificar as ferramentas).

- A **Hitachi** fabrica equipamentos para tratamento de água para utilização em plantas, fatores e centrais elétricas para assegurar que a água residual oriunda da produção industrial não gere poluição e que seja tratada e reciclada em um sistema fechado para conservar a água desviada. As soluções da Hitachi são utilizadas em fábricas de automóveis, aço e papel e celulose, como também em uma ampla gama de outras indústrias.
- A **Intel** investiu mais de US\$ 220 milhões em programas de conservação da água em suas instalações globais desde 1998, poupando mais de 48 bilhões de galões de água. A Intel pôde diminuir a quantidade de água exigida para produzir a água ultrapura usada para limpar *wafers* de silicone durante fabricação. Depois de utilizar a água ultrapura para limpar *wafers*, a água está adequada para fins industriais, irrigação e muitas outras necessidades. As fábricas da Intel são equipadas com complexos sistemas de coleta de água de enxágue, com drenos independentes para coletar

água residual um pouco contaminada para fins de reuso. Com essa estratégia de reuso, a empresa coleta o máximo possível de água de seus processos de fabricação e a direciona aos equipamentos como torres de refrigeração e depuradores. Além disso, a Intel tem acordos em alguns locais para receber de volta a água cinza proveniente de operações locais para tratamento de água municipal para uso em seus *campi*. Em 2014, a Intel reciclou, em caráter interno, algo em torno de 3,9 bilhões de galões de água, o equivalente a aproximadamente 47% de suas retiradas totais de água para o ano.

- A **Marubeni Corporation** forneceu instalações para tratamento de drenagem à África do Sul, capazes de devolver a drenagem de minas para um nível de pureza que permitirá a utilização na vida diária por meio do emprego da tecnologia de membrana de osmose reversa. Essas instalações foram abastecidas por meio de um acordo com a Rand Water, que é a maior empresa de serviço público de água na África do Sul. Esse projeto ajudará a melhorar o padrão de vida das pessoas na África do Sul ao mesmo tempo que facilitará o desenvolvimento, por parte de empresas japonesas, de novos modelos de negócios na área ambiental no futuro.



## 6 ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO



## ODS 7

Assegurar o acesso à energia confiável, sustentável, moderna e a preço acessível para todos

### OPORTUNIDADES DE COMPARTILHAR VALOR

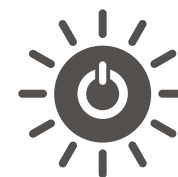
- Desenvolver **tecnologias e infraestrutura energéticas** que fazem com que a energia renovável (por exemplo, solar e eólica) seja uma alternativa econômica mais persuasiva por aumentar a confiabilidade e a capacidade de armazenamento, além de reduzir custos.
- Desenvolver **tecnologia *microgrid*** mais eficiente, capaz de integrar fontes de energia renováveis para levar energia acessível e renovável às comunidades rurais e marginalizadas.
- Desenvolver e comercializar **maquinário e veículos** industriais, navios e aeronaves que operam com eficiência com fontes de energia sustentável.
- Encorajar e dar suporte aos **fornecedores** para aumentar a proporção de sua energia oriunda de fontes renováveis.
- Aumentar a proporção de **energia consumida de fontes renováveis** por meio das operações diretas da empresa e encorajar os fornecedores a fazer o mesmo. Por exemplo, junte-se ao **RE 100** e assine o comprometimento de ter 100% de energia renovável.

### LIDERANÇA PELO EXEMPLO

- A **ABB Ltd.** é uma pioneira em *microgrids*. Em abril de 2016, anunciou um novo prédio de inovação em Emax 2, que descreve como o primeiro gerenciador de energia e disjuntor combinados existentes. A recente inovação com base em software para o disjuntor inteligente Emax 2 torna as arquiteturas *microgrid* mais simples e mais econômicas do que antes. As novas atualizações combinam proteção avançada, lógica programável, conectividade completa, de fácil integração e gerenciamento de energia *microgrid* abrangente em um dispositivo. A ABB executou 30 projetos *microgrid* em nível global, que coordenam recursos energéticos

distribuídos, integrando fontes de energia renováveis com convencionais, em rede com a grade ou com operação autossuficiente. *Microgrids* de baixa tensão estão ajudando a acelerar a implementação de energia renovável por meio da integração da produção de energia solar ou eólica de pequena escala de até 4MW com sistemas de armazenamento de energia de bateria.

- **Airbus Group** está apoiando o desenvolvimento de combustíveis sustentáveis feitos de matérias-primas de biomassa que, em sua vida útil, emitem menos gás carbônico do que os



**7** ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL



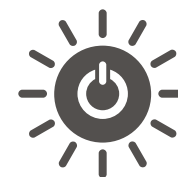
Foto: Curt Carnemark/Banco Mundial

combustíveis fósseis convencionais. O Grupo vem trabalhando com uma ampla gama de parceiros (universidades, fazendeiros, linhas aéreas, refinarias e organizações estipuladoras de normas) para atuar como um agente de mudança, ajudando a desenvolver cadeias de valor que produzem combustíveis sustentáveis do tipo “drop-in” que as aeronaves atuais podem queimar sem modificação. A Airbus tem como objetivo ser uma catalisadora, impulsionando a busca por produção de combustíveis acessíveis e sustentáveis, em quantidades comerciais suficientes para ajudar o setor de aviação a atingir suas metas para minimizar as emissões de gases de efeito estufa. Atualmente, a Airbus possui parcerias de desenvolvimento em vigor na Espanha, no Qatar, no Brasil, na Austrália, na Malásia e na China.

- Em 2015, a **Caterpillar** entrou em uma aliança estratégica com a First Solar para desenvolver e distribuir módulos fotovoltaicos da marca Cat para incorporação nos sistemas *microgrid* que podem ser utilizados em qualquer lugar, desde vilas distantes até operações mineradoras. Essa tecnologia inovadora fornecerá energia a locais remotos onde outrora era indisponível ou não confiável. Além disso, a Caterpillar está aprimorando com rapidez os sistemas de armazenamento de energia que permitem que clientes capturem energia renovável excedente e a armazenem para uso posterior.

Por exemplo, ao impulsionar sua tecnologia de inversores bidirecionais desenvolvida para caminhões para mineração e tratores híbridos, a Caterpillar oferece uma ampla gama de tecnologias de armazenamento de energia, desde ultracapacitores para armazenamento de curta duração até produtos de armazenamento de energia ar-metal.

- A **Dangote** celebrou uma parceria para colocar US\$ 5 bilhões em investimentos em relação à nova infraestrutura de energia na Nigéria. Os projetos de energia terão um foco específico em projetos de energia, transmissão e tubulação, e trabalharão para atingir a meta de capacidade de geração da Nigéria de 40.000 mW até 2020. Por meio dessa parceria, as empresas esperam “mudar o modo de vida das pessoas, aumentar o crescimento econômico e fazer um bom trabalho para os investidores também”.
- A **Hitachi** aplicou sua *expertise* em TI para contribuir com o desenvolvimento de infraestrutura que fornece uma alimentação de energia estável. Em muitos países, os operadores de sistemas elétricos estão em busca de robusta interconexão de área ampla com a finalidade de liberalizar os mercados de energia e melhorar a confiabilidade. Os sistemas de transmissão de corrente contínua de alta tensão (CCAT) convertem eletricidade



## 7 ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL



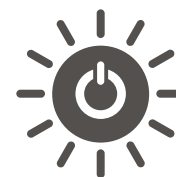
para corrente contínua antes da transmissão, redução de perdas de eletricidades, tamanhos de instalações e custos de construção, ao passo que expandem o acesso à eletricidade em âmbito nacional. Com necessidades crescentes por CCAT no mercado japonês, a Hitachi formou, em 2014, uma *joint venture* com a empresa suíça ABB (um grupo líder em automação e energia) para fornecer a mais recente tecnologia da ABB para projetos de CCAT no Japão, onde a Hitachi é a principal contratada.

- A **ITOCHU** Corporation está desenvolvendo os negócios em gestão de energia e infraestrutura inteligente utilizando TI sob a marca ecoFORTE e em colaboração com parceiros dentro e fora do Japão. Por causa dos aumentos intermitentes nas contas de energia nos últimos anos, reduzir o consumo de energia se tornou uma tarefa urgente para o setor corporativo. Os recursos da ecoFORTE vão desde o rastreamento do uso de energia e descoberta de problemas até a execução de soluções com controle automático. Como tal, fornece um mecanismo para reduzir o uso de energia, mesmo sem conhecimento especializado. Recentemente, a empresa simplificou o ecoFORTE para introduzir em instalações comerciais de pequeno e médio portes, isso por meio da oferta de sistemas mais compactos e de baixo preço.

- A **Royal Philips** desenvolveu as Centrais de Iluminação da Comunidade, que permitem o desenvolvimento socioeconômico após falta de energia para comunidades fora do sistema elétrico em toda a África. Esses centros medem 1.000 metros quadrados e obtêm sua energia por meio do uso de tecnologia de iluminação por LED movida por energia solar, feita pela empresa. Até o final de 2016, a empresa espera abrir 100 centrais de iluminação da comunidade em toda a África, juntamente com 30 na América Latina, melhorando os padrões de vida e fornecendo energia excedente para permitir a criação de pequenos negócios. Ademais, a empresa desenvolveu Soluções de Lanternas de LED para evitar que mulheres e crianças inalassem fumaça proveniente das lâmpadas de querosene internas e queimas de madeira. Os custos anuais para essas lanternas, as quais fornecem energia com duração dez vezes mais longa, são uma fração da média.
- A **Sulzer**, empresa de fabricação e engenharia industrial, é uma fabricante e prestadora de serviços líder de bombas e equipamentos de transferência de massa que são fundamentais para as recém-desenvolvidas tecnologias de captura e armazenamento de carbono. A Sulzer desenvolveu pacotes de separação altamente eficientes para capturar dióxido de carbono em

seu ponto de origem. Além das bombas para captura, bombas de alto desempenho produzem, de forma confiável, as altas pressões necessárias para transportar o dióxido de carbono capturado e comprimido. Essas bombas de alta pressão também injetam o dióxido de carbono de forma segura nos reservatórios esgotados de gás, formação salina ou leitos de carvão não passíveis de mineração para armazenamento de longo prazo. A Sulzer também fabrica bombas que cobrem todos os principais processos em usinas de energia solar e térmica. Incluem bombas para transportar o óleo que foi aquecido por raios solares refletidos por refletores parabólicos e bombas para movimentar o sal fundido utilizado como armazenamento térmico e que pode atingir temperaturas de até 600°C.

- A **Sumitomo Corporation** desenvolveu um novo modelo de gestão de energia usando sistemas de armazenamento de energia elétrica com a finalidade de criar um novo negócio, especialmente para permitir rápida e forte receptividade das energias renováveis. Atualmente, o armazenamento de energia é muito caro, mas a empresa espera minimizar custos por meio da reutilização de baterias de veículos elétricos quando tiverem completado sua vida útil nos veículos. Em 2013, a Sumitomo Corporation começou um ensaio experimental



## 7 ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL

em parceria com a 4R Energy Corporation (um negócio conjunto com a Nissan Motor Co., Ltd.) para verificar um sistema de armazenamento de energia em larga escala utilizando baterias reutilizadas de veículos elétricos em Yumeshima, Osaka, Japão. Foi realizada a verificação tecnológica do sistema, a primeira desse tipo no mundo. Em 2015, a Sumitomo Corporation, em colaboração com o governo local, expandiu a escala do projeto usada para esse ensaio experimental e construiu sistemas de armazenamento de energia altamente econômicos por meio da reutilização de baterias de veículos elétricos para acelerar a introdução de energia renovável o máximo possível nas Ilhas de Koshikishima, Satsumasendai. Esse projeto iniciou o primeiro caso do sistema de armazenamento por bateria reutilizada de veículos elétricos no sistema efetivo de energia elétrica, contribuindo também com a gestão de oferta e demanda de energia para a estabilidade da grade.

## ODS 8

Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos



## 8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO

### OPORTUNIDADES DE COMPARTILHAR VALOR

- Aumentar, de acordo com a viabilidade, a **fabricação e o fornecimento locais** em países de baixa e média rendas para reduzir a pobreza extrema e alavancar as economias locais.
- Promover altos padrões de **saúde e segurança** nas fábricas e nos locais de extração, encorajando os funcionários a assumir responsabilidade pessoal e coletiva para criação de um ambiente seguro de trabalho.
- Investir em tecnologias que reduzem o risco de erro humano e **acidentes** na produção.
- Estipular **normas de fornecedores** que exigem que os fornecedores apoiem direitos trabalhistas (incluindo oportunidades iguais, pagamento igual por trabalho igual, direitos de trabalhadores migrantes e condições seguras de trabalho) e dar suporte à implementação por meio do treinamento e do monitoramento dos fornecedores.
- **Integrar pequenos produtores de componentes** na cadeia de fornecimento e dar a eles suporte, como treinamento, conexões com redes de fornecedores para aquisição conjunta com custo inferior e acesso a finanças.
- Priorizar a erradicação do **trabalho infantil e da escravidão** dos tempos modernos nas cadeias de fornecimento.
- Fornecer **estágios** com meta para pessoas jovens com histórico de desvantagem com a finalidade de promover a mobilidade social, enquanto também melhora o desempenho da empresa por meio do aumento de mão de obra diversificada.
- Criar oportunidades para os trabalhadores com baixos salários desenvolverem suas **habilidades** e passarem a ter acesso a melhores oportunidades profissionais, tanto dentro como fora do setor de Industrial Manufacturing.

### LIDERANÇA PELO EXEMPLO

- Desde 2007, o **Grupo BMW** vem aumentando de maneira contínua a quantidade de seus modelos de carros produzidos localmente. Com um forte portfólio de carros produzidos em âmbito local, o momento foi apropriado para a BMW aumentar ainda mais seu comprometimento com o mercado indiano por meio do aumento do nível de localização na BMW Plant Chennai. A BMW foi parceira de fornecedores

indianos de componentes automotivos para produzir componentes principais, como motor e caixa de câmbio, eixos; painéis de portas, chicotes elétricos; sistemas de exaustão; módulos de aquecimento, ventilação, ar-condicionado e refrigeração, além de bancos. Isso ajudou a BMW a aumentar o nível de localização em até 50%. Essa decisão beneficia a BMW em termos de otimização de custos, agregação de valor e





## 8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO

flexibilidade ao mesmo tempo que gera negócios e rentabilidade para seus fornecedores.

- A **Ford** implementou um programa de treinamento para promover condições trabalhistas responsáveis em sua cadeia de fornecimento. O programa é baseado em *workshops* interativos de um dia envolvendo vários fornecedores e está voltado a gerentes de recursos humanos, saúde e segurança e jurídicos nas empresas fornecedoras. Espera-se que cada participante “elencque” os materiais de treinamento relevantes para o pessoal dentro de suas empresas e seus próprios fornecedores diretos dentro de quatro meses do *workshop*. Isso resultou na formação do Automotive Industry Action Group (AIAG), por meio do qual os fabricantes de carro da América do Norte, da Europa e da Ásia desenvolveram as declarações de orientações comuns sobre condições de trabalho. A empresa estima que sua atividade de treinamento (realizada tanto unilateral quanto conjuntamente com o AIAG) atingiu mais de 2.900 representantes de fornecedores e foi elencada para cerca de 25.000 gerentes de fornecimento, 485.000 trabalhadores e 100.000 empresas fornecedoras de subnível.
- A **Gestamp**, uma projetista e fabricante de componentes automotivos metálicos, continua a inovar em torno de suas políticas de saúde e

segurança fortemente estabelecidas, oferecendo soluções aos desafios que surgem em suas fábricas. Um exemplo é um projeto que permitia que a empresa eliminasse um dos riscos mais significativos relativos ao movimento de guindastes com cargas pesadas. Trabalhando com diversas empresas de engenharia e com o envolvimento de algumas das próprias fábricas do Grupo, a Gestamp desenvolveu um dispositivo especial que pode detectar e interromper o movimento de um guindaste quando as cargas não estão alinhadas de forma correta, evitando acidentes ocasionados pelo desequilíbrio de cargas. Esse dispositivo pode ser instalado em um guindaste, poderá ser entregue em qualquer lugar no mundo, é fácil de manusear, tem um custo razoável e é certificado com a marcação CE de segurança.

- **Hewlett-Packard (HP)** expandiu suas exigências de cadeia de fornecimento. Em 2014, foram tomadas medidas importantes para evitar práticas de trabalhos exploratório e forçado. A HP foi a primeira empresa de TI a exigir emprego direto de trabalhadores migrantes estrangeiros na cadeia de fornecimento da empresa por meio da Norma para Trabalhadores Migrantes Estrangeiros na Cadeia de Fornecimento da HP. Ao insistir no emprego direto, a empresa pode monitorar e prevenir problemas comumente associados com

trabalhadores migrantes, tais como a retenção de passaportes ou documentação pessoal e taxas de recrutamento pagas pelo trabalhador.

- A **Hyundai** apoia fornecedores de pequeno porte em sua cadeia de fornecimento como parte de sua busca por crescimento mútuo, ajudando-os a se tornar mais eficientes, sustentáveis e competitivos. O apoio da Hyundai inclui o fornecimento de ativos líquidos a fornecedores de pequeno e médio portes para cobrir o custo de entrega de documentos e reduzir os custos de compra dos fornecedores por meio do uso de contratos conjuntos. A Hyundai também estende empréstimos e outros suportes financeiros a fornecedores, ajudando-os a normalizar suas operações regulares, melhorar produtividade e qualidade do produto e fazer investimentos em instalações. Além disso, a Hyundai estende orientação e suporte técnicos voluntários desenvolvidos para fornecedores de Nível 1 a fornecedores menores de Nível 2; isso é geralmente entregue pelos aposentados da Hyundai acima de três a doze meses no local com o fornecedor.
- Na Tailândia, a **Krusell Co. Ltd** acredita que os funcionários devem receber uma remuneração sustentável e justa sem a necessidade de horas extras. A Krusell adotou políticas de acordo com a SA-8000 (uma norma de certificação do local de

trabalho) e estabeleceu um teto para horas extras em um máximo de 12 horas por semana. Além disso, a Krusell estabeleceu salários-base mais altos e incentivos com base no desempenho. Esse custo adicional foi absorvido por uma redução nos custos das horas extras sem limite. Essa mudança e política cria uma situação ganha-ganha entre a empresa e seus funcionários valorizados, além da promoção do desenvolvimento sustentável.

- A **Sandvik AB**, um grupo de engenharia de alta tecnologia, desenvolveu o AutoMine, um sistema de automação de minas, que permite que operadores de minas trabalhem em uma sala de controle de superfície, permitindo que eles se desloquem de áreas perigosas para um ambiente mais seguro. Esse sistema também permite que as jazidas sejam utilizadas de forma efetiva, minimizando assim a perda potencial e eliminando ruídos, vibrações e poeira. Em condições extremas, o operador pode ser localizado longe do local da mina, eliminando assim os procedimentos *fly-in fly-out*.



## 8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO

- A **Sulzer** implementou um Programa de Comportamento Seguro concebido para fomentar uma abordagem orientada à equipe para segurança. Foca o desenvolvimento de liderança de segurança, bem como o empoderamento de funcionários. O programa de mudança visa a ancorar a segurança nos hábitos dos funcionários da Sulzer para desenvolver uma cultura de segurança preventiva (mesmo em um ambiente de mercado desafiador), além de oferecer estrutura e ferramentas necessárias para empoderar funcionários em todos os níveis. Os comportamentos principais do programa são observação, intervenção e responsabilidade. O Programa de Comportamento Seguro não apenas encoraja funcionários a agir com segurança no local de trabalho, como também em suas vidas privadas. Em 2015, o Programa de Comportamento Seguro permitiu que a Sulzer atingisse uma taxa de frequência de acidentes (AFR) abaixo de dois casos por milhão de horas trabalhadas, a menor AFR de toda a sua história, e, em geral, a Sulzer continuou a diminuir a criticidade de seus acidentes. A Sulzer continua a se comprometer com a busca de sua meta principal de nenhum acidente.
- A **Vedanta Resources** foca a contratação, o desenvolvimento e a retenção de talentos das comunidades locais. Em 2015, a porcentagem total de gestão sênior, que foi contratada em caráter local, incluía 87% na Índia, 67% na Zâmbia, 100% na Irlanda e 75% na África do Sul. A Vedanta acredita ser benéfico contratar pessoas que entendam o mercado local e possam comprometer-se com contratadas e fornecedores de forma eficaz. Assegurar que os gerentes são da área local é particularmente importante para ajudar a empresa a se relacionar com os assuntos enfrentados pelas comunidades vizinhas, conectando assim as estratégias de sustentabilidade e os negócios da Vedanta.
- A estratégia de crescimento da **Volkswagen AG** prioriza a produção local nos principais mercados de vendas. A produção local contribui com o desenvolvimento econômico, criando trabalhos qualificados e atraindo empresas fornecedoras para se estabelecerem na área. Por exemplo, desde que a Volkswagen se estabeleceu em Pune, Índia, 69 novas fornecedoras foram fundadas, criando cerca de 13.500 empregos diretos e indiretos. A localização ajuda a empresa a abrir novos mercados, nos quais as necessidades específicas dos clientes são observadas e os produtos são adaptados para atender às exigências locais. Baixos custos de logística, preços de aquisição alinhados às condições do mercado local, eliminação de obrigações de importação e imunidade das taxas de câmbio voláteis também contribuem com a competitividade da marca da empresa.

## ODS 9

Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação



## 9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA

### OPORTUNIDADES DE COMPARTILHAR VALOR

- Colaborar com governos e outras empresas para criar **zonas industriais** que liberem investimentos complementares em infraestrutura, tecnologia e produção.
- Pesquisar, desenvolver e fabricar **alternativas** de materiais de construção mais ambientalmente sensíveis para **produtos tradicionais de cimento e concreto**, além de desenvolver métodos aprimorados de reutilização de subprodutos e resíduos oriundos de materiais de construção (tais como escórias processadas).
- Desenvolver estratégias financeiras inovadoras para permitir que pessoas de baixa renda comprem materiais de construção (como cimento) por meio de **microempréstimos** acessíveis.
- **Comprometer-se com governos** em mercados de grande crescimento para discutir formas com as quais produtos de construção, soluções de transportes e técnicas de fabricação mais sustentáveis podem ajudar a desenvolver economias e infraestrutura locais, criando assim novos mercados para produtos.

### LIDERANÇA PELO EXEMPLO

- A **Atlas Copco** está cooperando com as fabricantes automotivas para reduzir o peso de seus veículos, resultando em menor consumo de combustível. Uma legislação mais rigorosa quanto às emissões está fazendo com que montadoras fabriquem veículos com alumínio em vez de aço para reduzir peso, entretanto a soldagem, que é o método de montagem tradicional para aço, não funciona bem com o alumínio. Por meio das unidades SCA e Henrob da Atlas Copco, estão sendo fornecidas tecnologias de montagem de última geração usando sistemas de rebiteagem e distribuição adesiva.
- A **Atlas Copco** é uma das maiores produtoras de compressores de ar, e as instalações industriais

podem geralmente economizar até 10% em suas contas de energia total por meio do uso de seus compressores, que são líderes do setor em termos de eficiência. Isso pode ter um benefício ambiental significativo pelo fato de a maioria dos fabricantes, das fábricas de processamento de alimentos, dos canteiros de construção e dos hospitais utilizar ar comprimido. Em 2013, a Atlas Copco apresentou o compressor VSD+, que utiliza apenas metade da energia consumida por compressores tradicionais. Trata-se de um compressor compacto e que gera níveis ruído mais baixos. Em 2016, a empresa está lançando versões maiores do compressor VSD+. Do benefício ambiental, a Atlas Copco projeta seus produtos como compressores estacionários,



Foto: Jim Pickerell/Banco Mundial



equipamentos de perfuração, quebradores hidráulicos e ferramentas industriais para que possam ser devolvidos, reformados e revendidos como equipamentos usados.

- A **Cemex** criou o programa Mejora tu Calle para ajudar comunidades e governos a colaborarem para melhoria das áreas vizinhas usando seus produtos de cimento. Por meio desse programa, a empresa faz microempréstimos aos membros da comunidade para ajudar a financiar o pavimento de ruas e calçadas com cimento. Ao combinar contribuições da comunidade com financiamento do governo, a maioria dos projetos é finalizada em 70 semanas em vez da média de 10 anos em vizinhanças de baixa renda. Como resultado do programa, os valores de propriedade e as rendas aumentam nas comunidades em que a Mejora tu Calle atende. Desde o início, mais de 35.000 microempréstimos foram alocados para financiar a pavimentação de mais de 400.000 metros quadrados, beneficiando mais de 7.000 famílias de baixa renda. O programa tem o potencial de se expandir para as 50 principais cidades do México e, por fim, replicar seu processo em toda a América Latina.
- **Hewlett-Packard** anunciou seu novo ecossistema Blended Reality em 2014, incluindo o novo e inovador sistema de computação pessoal chamado Sprout and Multi Jet Fusion, uma nova tecnologia de impressora 3D comercial. Esse

avanço tem o potencial de acelerar a adoção de projeto 3D e inovação de *hardware*, que pode contribuir para uma transformação digital da fabricação e ajudar a habilitar a economia circular. Essa tecnologia disruptiva poderá melhorar a eficiência dos materiais ao dinamizar o processo de criação de protótipos, melhorar a economia de fabricação de curto prazo e evitar os resíduos associados à produção em massa. Permite também que projetos superiores sejam viáveis apenas usando técnicas de “fabricação de aditivos”. Ao possibilitar a produção de peças de reposição individuais de forma local, rápida e barata, a impressão 3D pode aumentar a vida útil de alguns produtos. A impressão 3D pode também aumentar a capacidade de reciclagem e o valor dos materiais dos produtos no final de vida útil por meio da redução da quantidade de tipos de materiais utilizados na fabricação.

- O Festival Técnico de Pesquisa e Desenvolvimento da **Hyundai** abrange um “Dia Técnico de Pesquisa e Desenvolvimento” e “Mostra Automobilística de Pesquisa e Desenvolvimento”. No Dia Técnico de Pesquisa e Desenvolvimento, os fornecedores exibem suas novas tecnologias (incluindo várias invenções nos setores ecológicos e de conjunto propulsor), e compartilham suas experiências e seu *know-how* por meio de seminários. Na Mostra Automobilística de Pesquisa e Desenvolvimento, automóveis de vários países são colocados em exibição para que

os participantes façam comparações e análises. Espera-se que o Festival Técnico de Pesquisa e Desenvolvimento contribua para a fomentação de uma fundação de pesquisa e desenvolvimento sustentável entre a Hyundai e seus fornecedores. A empresa continuará a explorar novas formas de motivar mais fornecedores para compartilhar suas novas tecnologias e seu *know-how* por meio do festival e de encorajar o progresso conjunto em relação ao desenvolvimento sustentável.

- A **ITOCHU** vem exportando escórias de altos-fornos por mais de 20 anos. A escória de altos-fornos, um subproduto da fabricação de ferro e aço, é comumente tida como um produto ecológico, sendo usado como uma alternativa para o cimento e, portanto, ajuda a salvar recursos naturais como matérias-primas do cimento e calcário. Permite também que os fabricantes de concreto reduzam o consumo de energia e as emissões de dióxido de carbono em cerca de 40% em comparação com a produção de concreto a partir apenas do cimento. Atualmente, é exportada para mais de dez países na Ásia, na América Latina e em outras regiões. A ITOCHU lida com o maior volume dentre as empresas de comercialização e orgulha-se de contribuir com o uso eficaz de recursos em uma escala global.
- A **MAN SE**, uma empresa alemã de engenharia mecânica, lançou sua primeira fábrica de montagem de veículos comerciais com carbono



## 9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA

neutro, que funcionam exclusivamente com energia regenerativa. Para essa finalidade, uma unidade fotovoltaica abrangendo 6.300 metros quadrados foi montada nos telhados da instalação de produção em Pinetown, na África do Sul. Além da economia anual de 860 toneladas de dióxido de carbono, a nova usina de energia solar gera até 810.000 kWh de eletricidade por ano, o que deixa um excedente que é enviado para o sistema elétrico local. O custo da unidade (cerca de 730.000 Euros) deve ser amortizado entre 6 e 7 anos.

- A **Sandvik AB** foca o desenvolvimento de soluções inovadoras que impulsionam a produtividade, aprimoram a eficiência energética, melhoram a utilização de recursos e aumentam a saúde e a segurança. Por exemplo, usa tecnologia Duratomic para fornecer aumento de tenacidade, resistência térmica e desgaste e inércia química para aumentar a vida útil da ferramenta. Além disso, a empresa desenvolveu o Sandvik Hiflex™, um grau de aço com faixa de cromo martensítico



## 9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA

com resistência à fadiga extremamente alta, projetado para atender às demandas exigentes por válvulas de compressores trazidas à tona pelas tendências por compressores menores e altamente eficientes em termos energéticos, como aqueles encontrados em refrigeradores e carros. Além disso, os graus GC4315 da empresa apresentam benefícios reais para os clientes automotivos, de óleo e gás por meio da melhoria da vida útil de ferramenta e confiabilidade de produção, bem como tempos de ciclo reduzidos para operações.

- A escória de aço beneficiado da **Tata Steel** foi credenciada para uso na construção de estradas, o que a torna a primeira empresa de aço na Índia a ter obtido essa aprovação. Tata Steel vem trabalhando de forma intensa no desenvolvimento de escória *LD* como um produto legítimo, econômico e, o que é mais importante, ecológico. Esse credenciamento permite que a Tata Steel forneça escória de aço beneficiado com base em teste para a construção de trechos aprovados em rodovias nacionais e estaduais. Em seu certificado de testes, o Central Road Research Institute recomendou a escória *LD* da Tata Steels como um material tecnicamente satisfatório, que pode evitar o esgotamento de agregado natural.



**ODS 10**

Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles



**10** REDUÇÃO DAS  
DESIGUALDADES

**OPORTUNIDADES DE COMPARTILHAR VALOR**

- Criar oportunidades para os trabalhadores com baixos salários desenvolverem suas **habilidades** e passarem a ter acesso a melhores oportunidades de emprego, tanto dentro como fora do setor de Industrial Manufacturing.
- Pagar ao pessoal um **salário digno** e encorajar as outras empresas da cadeia de valor a fazer o mesmo.
- Adotar políticas de **oportunidades iguais** que proíbam todo tipo de discriminação e encorajem outras pessoas na cadeia de valor a fazerem o mesmo.

**LIDERANÇA PELO EXEMPLO**

- A **Cemex** paga salários dignos a todos os seus funcionários em todo o mundo, enquanto protege os seus direitos trabalhistas em um ambiente de trabalho seguro e respeitoso.
- A **Ford** lançou seu programa de desenvolvimento de diversidade do fornecedor em 1978 com o intuito de apoiar as minorias e os negócios detidos por mulheres, criar oportunidades de negócios para diversos fornecedores para crescimento em empresas rentáveis, além de fortalecer a rede de fornecedores da Ford para refletir a mão de obra e a base de clientes da empresa. Os vários fornecedores da Ford exercem um papel importante no portfólio revitalizado e em expansão da empresa de produtos econômicos, seguros e de alta qualidade equipados com tecnologias inteligentes. Em 2014, a Ford comprou US\$ 6,75 bilhões de bens e serviços (representando 13,3% de seu gasto global e total) de cerca de 200 fornecedores detidos por minorias, e US\$ 2,1 bilhões (representando 3,4% de seu gasto global) de mais de 150 negócios detidos por mulheres.
- A **General Motors (GM)** tem 12 Grupos de Recursos de Funcionários que fornecem um fórum para funcionários para compartilhamento de assuntos e experiências em comum, obtenção de suporte para desenvolvimento profissional e engajamento com comunidades locais. Esses Grupos incluem Rede de Ancestrais Africanos, Grupo de Afinidade Asiática Indiana, Grupo de Recursos de Funcionários Chineses, Equipe de Iniciativa Hispânica da GM, Rede Cultural de Nativos Americanos e Pessoas com Deficiências. Todos os Grupos de Recursos de Funcionários trabalham para tornar a GM um local de trabalho de preferência e eles fornecem percepções que ajudam a GM a entender melhor os mercados consumidores diversos e emergentes. Cada Grupo de Recursos de



Funcionários tem um plano de negócios atrelado à aquisição e ao desenvolvimento de talentos, envolvimento comunitário e suporte de negócios.

- A **Hewlett-Packard (HP)** atingiu um nível de conformidade acima de 85% (ou Nível 2) com o Departamento Comercial da África do Sul e Códigos de Boas Práticas do Broad Based Black Economic Empowerment (BBBEE) do Setor. Estabeleceu o HP Business Institute que auxilia no desenvolvimento de pequenas e médias empresas (PME) no setor de TI na África do Sul. Além disso, o HP Business Institute facilita cursos para desenvolver as habilidades de funcionários de PME existentes e recém-formados em busca de carreiras no setor de TI, bem como treinamento de funcionários existentes colocados em programas de qualificação de curto prazo. Além disso, a HP está ativamente recrutando Sul-africanos Historicamente Desfavorecidos de forma que a composição dos funcionários sul-africanos da HP se assemelhe à demografia do país, oferecendo capacidade de construção na forma de educação de TI dentro da comunidade maior e assegurando que um valor significativo de aquisição seja das empresas BBBEE.

- A **Siemens AG** adaptou seu programa de aprendizado alemão para acomodar jovens com desempenho escolar abaixo da média ou que carecem de competências básicas, muitas vezes por causa de seu passado como migrantes. O programa cria habilidades e aumenta a empregabilidade entre indivíduos que não poderiam, de outra forma, receber treinamento vocacional, ao mesmo tempo que fomenta a diversidade e gera funcionários altamente motivados e qualificados para a empresa.

- A **Volkswagen AG** está comprometida com o apoio a funcionários com deficiências ou incapacidades de desempenho. Pessoas com deficiências formavam 7,4% da mão de obra total da empresa em 2014, bem acima da quota estabelecida pela lei alemã de 5%. Em torno de 55% dos funcionários com deficiências trabalham na produção, ao passo que 45% trabalham em suporte. Além disso, a Volkswagen está ajudando a impulsionar o emprego de pessoas com deficiências fora da empresa ao fazer pedidos avaliados em mais de 20,9 milhões de euros com oficinas empregando pessoas com deficiências.



## 10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES



## ODS 11

Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis



**11** CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS

### OPORTUNIDADES DE COMPARTILHAR VALOR

- Desenvolver produtos que melhoram a eficiência energética **dos lares e dos escritórios** das pessoas, inclusive iluminação, ventilação, aquecimento e ar-condicionado.
- Desenvolver materiais **de construção** inovadores e **de baixo custo** para lidar com as necessidades de moradia em mercados em desenvolvimento.
- Desenvolver e comercializar soluções de **transporte** mais **sustentáveis**, em especial para trens e ônibus públicos.
- **Colaborar** com governos e outras empresas para levar conectividade, eficiência energética e segurança às comunidades urbanas.
- Construir com **infraestrutura ecológica** ou natural para criar valor social e de ecossistema ao passo que as eficiências operacionais são otimizadas.

### LIDERANÇA PELO EXEMPLO

- A **ABB Ltd.** desenvolveu um novo sistema de cobrança rápida e automática que remove os principais obstáculos para o uso mais disseminado de ônibus elétricos. Com um tempo de carregamento geral de quatro a seis minutos, o sistema precisa acelerar o processo de carregamento e é facilmente integrado nas linhas de ônibus existentes, graças à sua conexão de teto automática.
- A **ABB Ltd.** apresentou seu sistema de automação interno e inteligente operado por voz, **ABB-free@home**, em uma feira de eletrônicos voltada ao consumidor em 2015. O sistema permite que os usuários controlem mais de 60 funções de automação de smartphone, como iluminação, aquecimento, controle cego e comunicação de porta, com comandos de voz. Isso pode aumentar a eficiência energética doméstica de forma significativa.
- O **Broad Group** desenvolveu uma forma nova e mais barata de estrutura de aço que permite a rápida construção de grandes prédios enquanto também melhora a qualidade do ar interno. A Broad Sustainable Building trabalhou com uma equipe de arquitetos e engenheiros para desenvolver o protótipo que foi usado para construir mais de 30 prédios, incluindo um hotel de 15 andares em seis dias e uma torre de 57 andares em 19 dias. Um dos recursos de mais apelo do projeto pode ser a capacidade de parar 99% das partículas atmosféricas minúsculas chamadas PM2.5 entrando



em seus prédios (PM2.5 impõe um sério risco à saúde em muitas cidades – com 1/20 do diâmetro de um fio de cabelo humano, elas são pequenas o suficiente para se alojarem nos pulmões e entrarem na corrente sanguínea). Ademais, para demonstrar resiliência dos prédios, o Broad Group liberou a imagem de um arranha-céu modelo resistindo ao equivalente a um terremoto de magnitude nove.

- A **Cemex** vem conduzindo seu negócio, Patrimonio Hoy, por mais de uma década. Foi fundada para dar acesso econômico a moradias para famílias de baixa renda ao fornecer suporte relacionado a finanças, materiais de construção, assessoria técnica e questões logísticas, permitindo que elas construam ou aumentem suas casas com mais rapidez e eficiência. Isso é conseguido por meio de uma rede colaborativa de distribuidores de empresa local e promotores baseados na comunidade (principalmente mulheres treinadas e empoderadas pelo programa). Com início no México, Patrimonio Hoy se expandiu em mais de 100 escritórios em toda a América Latina, desde Costa Rica até Colômbia, República Dominicana e Nicarágua. Até 2015, mais de 525.000 famílias tinham recebido suporte do programa e construíram casas com 1/3 do custo e com 1/3 do tempo,

por meio de microcréditos excedendo US\$ 300 milhões.

- Na **OSRAM**, uma subsidiária integralmente detida pela Siemens, um projeto está em curso para desenvolver novas tecnologias e modelos comerciais para expandir o acesso à energia sustentável e acessível, serviços hídricos e de comunicação para pessoas em países em desenvolvimento. Seu modelo WE!Hub (Hub de Água e Energia) é um sistema de purificação de água e energia extra de rede pública de energia para comunidades desfavorecidas no Quênia. Cada WE!Hub consiste em uma estação descentralizada com um telhado fotovoltaico que gera energia para carregar as lanternas e as baterias alugadas para clientes. A estação opera um esquema de purificação de água e atua como uma estação de carregamento de telefones celulares, um Cyber café e uma sala de treinamento de tecnologia de informação e de comunicações (ICT).
- A **Siemens AG** ajudou o TAIPEI 101 de Taiwan (o mais alto edifício do mundo até a abertura do Burj Khalifa em Dubai em 2010) a se tornar o mais alto edifício ecológico do mundo. O conceito Total Building Solutions (TBS) da Siemens foi empregado para ajudar o prédio e atender às exigências de status

LEED Platinum, que exigia que um prédio fosse 30% mais eficiente em termos energéticos em comparação a um da média. A Siemens equipou TAIPEI 101 com um sistema abrangente de gestão de automação e energia de prédios, com um sistema de aquecimento, ventilação e ar-condicionado (HVAC) energeticamente eficiente. A temperatura e o clima de TAIPEI 101 são controlados por mais de 3.400 controladores de caixas de terminais, localizados por todo o prédio. Toda vez em que a temperatura no prédio for aumentada em apenas 1°C, podem ser calculadas as economias de energia de até 6%. À noite, quando as temperaturas caem, e as taxas de energia não estão em seu pico, o sistema produz gelo, armazenando-o para reduzir carga de refrigeração durante o dia. Outros componentes instalados incluem um sofisticado sistema de volume de ar, um inovador sistema de iluminação Osram, que abrange lâmpadas de halogênio, lâmpadas fluorescentes e 3.800 lâmpadas econômicas, controladas centralmente pelos sistemas de automação de prédios da Siemens e um sistema de ar-condicionado que, com o sistema de iluminação, realiza o desligamento automático quando o prédio está vazio.



## 11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS

**ODS 12**

Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis


**12** CONSUMO E  
PRODUÇÃO  
RESPONSÁVEIS
**OPORTUNIDADES DE COMPARTILHAR VALOR**

- Projetar e produzir **maquinários e veículos para venda** que consumam menos energia e água em uso e que geram menos efluentes, outros resíduos e poluição.
- Fatorar um **preço interno de carbono** nas decisões de projetos capitais.
- Aplicar o conceito de uma economia circular por meio do projeto de produtos, tendo em mente o **final da vida útil do produto**, o reuso e a reciclagem.
- Incorporar **tecnologias eficientes e inovadoras**, tais como impressão 3D, nos processos de fabricação para reduzir resíduos da produção de longo prazo e preparação de protótipos.
- Desenvolver e implementar melhorias de processos para **reduzir, reutilizar e reciclar** água, matérias-primas, minerais não renováveis, outros insumos, subprodutos e resíduos.
- Identificar e adotar novas tecnologias e melhorias de processos para **reduzir a combustão de combustíveis fósseis** nas indústrias.
- Aumentar a eficiência de energia nas indústrias e em redes de distribuição.
- Fornecer **materiais com menos energia embutida**.

**LIDERANÇA PELO EXEMPLO**

- A **Apollo Tyres** está investindo em tecnologias inovadoras para aumentar a sustentabilidade de seus pneus. Por exemplo, está usando cada vez mais sílica como material de reforço no desenvolvimento de novos pneus, no lugar do carbono negro que é produzido pela queima de petróleo. Além da redução do uso de combustível fóssil no processo de fabricação, os pneus com reforço de sílica aumentam a eficiência de combustível dos veículos. Os próximos veículos da Ford estarão com essa linha de produto, a Apollo 3G Maxx. A Apollo Tyres está

inovando também com o projeto EU PEARLS, que está desenvolvendo fontes alternativas de borracha natural de plantas como dente-de-leão e guaiúle, respondendo pelo armazenamento de borracha natural fora da Índia e sua volatilidade de preços.

- A **Fuji Xerox Co., Ltd.** opera um sistema de reciclagem integrado de "circuito fechado" para seus produtos, no qual os produtos liberados para o mercado são recolhidos após utilização, e as peças ou são reutilizadas ou recicladas, reduzindo assim



os resíduos enviados para aterros. A empresa apresentou sistemas de reciclagem e programas de recolhimento no Japão, na Tailândia, em Taiwan, na China, na Coreia, na Austrália e na Nova Zelândia. Desde 2010, a empresa mantém uma taxa de reciclagem de, no mínimo, 99,5% em suas operações.

- A **Gestamp**, uma projetista e fabricante de componentes e sistemas automotivos, foca a redução de peso e o aumento da segurança de passageiros, ao passo que melhora conforto, durabilidade, qualidade e reciclabilidade ao final da vida útil do produto. A Gestamp desenvolveu muitas inovações em estruturas de carroceria de veículos de aço, aplicando técnicas como estampagem a quente, laminação e hidroformação, e usando materiais de alta resistência com regiões de deformação controladas. Isso inclui um processo patenteado de estampagem a quente chamado “Propriedade de Material Personalizada”, que permite que sejam atingidos diferentes níveis de dureza em diferentes regiões da mesma viga-mestra, controlando as diferentes temperaturas de refrigeração durante o processo de endurecimento. Ao criar regiões mais moles e facilmente dobráveis em cada peça, a dobragem da estrutura do carro pode ser controlada, o que garante melhor desempenho em uma colisão, contribuindo com a segurança dos ocupantes do veículo. O processo de projeto da Propriedade de

Material Personalizada reduz também o peso do produto em 20% quando comparado com outros produtos feitos usando métodos tradicionais, reduzindo, assim, o consumo de combustível e, por consequência, as emissões de gases de efeito estufa.

- O **Grupo ENGEVIX**, uma empresa brasileira de construção, desenvolveu programas para maximizar a utilização de materiais e reduzir o consumo de recursos naturais. Isso inclui a reutilização de materiais rejeitados (por exemplo, sucata de metal e madeira) para construir proteção de equipamentos coletivos, proteção de maquinário, protetores de cantos vivos e móveis. A empresa também utiliza água reciclada para saneamento e irrigação de jardins, além de energia solar para aquecer a água para banheiros e cozinhas.
- A **Hyundai** visa a uma taxa de reciclagem de 85% para plástico, borracha e vidro em seus veículos em fim de vida útil, além de uma taxa de recuperação de 95%. A empresa está investindo também no manuseio e na reciclagem de veículos em final de vida útil e formas pioneiras para estabelecer um ciclo de reciclagem dos recursos de veículos. As práticas de reciclagem atuais da Hyundai incluem o reuso de plásticos produzidos durante a fabricação de carros para produzir proteções para rodas, proteção da parte inferior e outras peças automotivas, usando tecnologia

que desenvolveu de forma independente com suas parceiras. Além disso, a Hyundai foi capaz de reutilizar a espuma de poliuretano termofixo em bancos de carros (cuja reutilização é muito difícil) para criar materiais para outras peças de carros, e está utilizando isso na produção em massa de divisórias de bagagem. Para melhorar a reciclagem de peças de veículos híbridos, a Hyundai criou um manual que fornece orientações para manuseio seguro de baterias de íon-lítio de alta tensão instaladas nesses veículos, e distribui esses manuais para os pátios de recuperação de veículos.

- A **Mitsui & Co. Ltd.** investiu na Sims Metal Management Ltd. em 2007, a maior recicladora mundial de eletrônicos e metais ferrosos e não ferrosos, e, em 2015, a Mitsui se tornou a maior acionista. Hoje, a Sims Metal Management tem mais de 6.000 funcionários em 270 localizações nos cinco continentes, com foco na América do Norte. Além dos negócios de sucata metálica, a empresa também opera o maior negócio do mundo em termos de reciclagem e recuperação de peças eletrônicas e elétricas.
- A **Outokumpu Oyj**, uma produtora finlandesa de aço inoxidável, foca o conteúdo reciclado, o uso de subprodutos para substituir recursos naturais, bem como o aumento da eficiência energética do processo de produção de aço inoxidável que é altamente intensivo em



## 12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS



termos energéticos. Essa abordagem sustentável é apoiada pelos indicadores-chave de desempenho que focam os processos “de fazer o certo logo na primeira vez”, monitorados mensalmente. O objetivo é evitar repetição de etapas do processo que resulta em maior uso de energia e, muitas vezes, em sucata que deve ser devolvida para fundição, ou seja, a etapa de produção mais intensa em termos de energia.

- A **Royal Philips** criou um Programa de Operações Ecológicas e Economia Circular, focado na criação de padrões de consumo e na produção sustentáveis. Em 2014, a empresa reutilizou 81% de seus resíduos industriais como resultado de reciclagem. A empresa reconhece a importância da reutilização de materiais e também estabeleceu um Programa de Sistemas Recondicionados, que resulta em redução de emissões de dióxido de carbono, menor utilização de matérias-primas e menos consumo de energia.
- A **Sandvik AB** desenvolveu um programa de reciclagem para ferramentas de carboneto cimentado, convertendo-as em matérias-primas básicas para reuso. Os processos de reciclagem da empresa reduzem o consumo de energia, baixam as emissões de carbono e produzem menos resíduo. Tanto a empresa quanto seus clientes participam deste programa; o cliente recebe contêineres de reciclagem que a Sandvik recolhe quando estão cheios. Fabricar ferramentas a partir de carboneto sólido reciclado exige cerca de 70% a menos de energia e cerca de 40% a menos de dióxido de carbono emitido (dependendo do tipo de processo de reciclagem), em comparação ao uso de matérias-primas virgens.

- **Sumitomo Chemical Co. Ltd.** está focada em “Ambiente e Energia” como uma de suas principais áreas de pesquisa e desenvolvimento em suas iniciativas atuais para desenvolver negócios da próxima geração. A recém-desenvolvida tecnologia de separação de dióxido de carbono significa uma etapa importante em prol de impulsionar o negócio de separação de membrana de dióxido de carbono que ajuda a integrar sustentabilidade na estratégia principal de negócios da empresa e proposta de valor do cliente. Com mais desenvolvimento dessa tecnologia sendo assumido por muitas aplicações potenciais, a empresa continuará a desenvolver tecnologias que contribuem para a solução de problemas ambientais e promoção de utilização mais efetiva de energia em âmbito global.
- O foco da **Tata Steel** na criação de valor a partir de seus subprodutos e resíduos levou à formação de sua Divisão de Gestão de Subprodutos Industriais em 2014. Os subprodutos gerados em toda a cadeia de valor de aço incluem rejeitos de alcatrão de carvão, escórias, sucata a partir da fabricação de aço e laminadores. A Tata Steel aplica três alavancas para maximizar a utilização de resíduos: (1) Recuperar metálicos de escórias de aço; (2) Reciclar para consumo interno; e (3) Desenvolver novos mercados e aplicações para produtos não metálicos de escória ID, que são fontes de Cal e Óxido de Magnésio (MgO), as quais estão sendo usadas na Usina de Sinterização e Alto-Forno. Subprodutos metálicos vão para a Usina de Sinterização enquanto a sucata no processo de fabricação de aço acompanha o ferro agrupado.



## 12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS



## ODS 13

Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos

### OPORTUNIDADES DE COMPARTILHAR VALOR

- Identificar e avaliar os riscos de **mudanças climáticas** para as empresas (tais como escassez de recursos, volatilidade de preços de recursos, morte e perda de propriedades, além da interrupção dos negócios) e adotar ações apropriadas, adaptativas e de mitigação.
- Projetar e implementar planos de **mitigação do risco de desastres** naturais, além de prontidão, resposta e recuperação em indústrias e fábricas em locais de alto risco.
- Estipular **metas de emissão de carbono com base na ciência** alinhadas com a via de descarbonização setorial e encorajar fornecedores, distribuidores e clientes a fazerem o mesmo.
- Estabelecer um preço interno do carbono de acordo com uma via de 2°C.
- Praticar medidas para **medir, reduzir e reportar a exposição ao clima** e o progresso de atos para combater a mudança climática anualmente, continuando a aumentar o nível de transparência e consistência de reporte em todo o setor da indústria.
- Apoiar parcerias de alto nível e associações do setor que são responsáveis pelas políticas públicas sobre clima.

### LIDERANÇA PELO EXEMPLO

- A **Hyundai** assume diversas atividades para desenvolver carros ecológicos e reduzir a quantidade de gases de efeito estufa gerados durante a fabricação de veículos. A empresa organizou uma força-tarefa para lidar com a mudança climática, dar suporte para cada local de trabalho na obtenção de suas metas de redução de gás de efeito estufa e facilitar quaisquer investimentos necessários. Sua Divisão de Planejamento Estratégico de Negócios tem um escritório dedicado a reportar importantes assuntos relativos à mudança climática diretamente à diretoria de modo que esses assuntos possam ser refletidos na estratégia da empresa. Além disso, a Hyundai está reduzindo as emissões de gases de efeito estufa por meio do desenvolvimento de tecnologia que coleta dióxido de carbono e participação em negociação de emissões na Coreia e no exterior.
- A **Caterpillar** está inovando para melhorar e fabricar produtos que são valiosos para seus clientes e mais sustentáveis. Exemplos de 2015 incluem um *upgrade* para o trator de nivelamento Cat® D6K2 que melhorou o desempenho ao mesmo tempo que reduziu o consumo de combustível, além de melhorias nos sistemas de transmissão de sua nova geração de carregadeiras de rodas que resultam em grandes economias de combustível e menos emissões de gases de efeito estufa no local de trabalho. A Caterpillar também está aplicando tecnologias analíticas avançadas e digitais, como Cat® Connect e MineStar™, para melhorar eficiência no local de trabalho. Isso significa menos combustível utilizado, aumento de produtividade e um ambiente de trabalho mais seguro.



**13** AÇÃO CLIMÁTICA



Biblioteca de Fotos da ONU

## ODS 14

Conservar e, de forma sustentável, usar oceanos, mares e recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável



14 VIDA NA ÁGUA

### OPORTUNIDADES DE COMPARTILHAR VALOR

- Projetar bombas e outros maquinários para mineração em águas profundas que minimizam o risco de vazamentos e contaminação do mar.
- Projetar **componentes para navios** que minimizam o risco de poluição marítima.
- Colaborar com outras *stakeholders* para coletar e utilizar resíduos plásticos marítimos (tais como garrafas plásticas e redes de pesca descartadas) na fabricação de produtos.
- Implementar **melhorias dos sistemas de tratamento de resíduos** para evitar a liberação de poluentes no ambiente natural, pois poderia filtrar de volta para os oceanos e mares.
- Assegurar que as empresas fornecedoras e distribuidoras embarcando bens por vias pelo mar façam adesão às **normas ambientais sobre embarque marítimo**.

### LIDERANÇA PELO EXEMPLO

- A **Interface**, uma fabricante de pisos de carpete, tem uma coleção de pisos de carpete chamada Net Effect que homenageia o oceano não somente em suas referências estéticas, mas também de uma forma exclusiva e tangível por meio de um projeto chamado Net-Works™. A Net-Works fornece uma fonte de renda para vilarejos de pesca nas Filipinas, ao passo que limpa suas praias e suas águas das redes de pesca descartadas, as quais ameaçam sua subsistência e o seu valioso recife

de barreira dupla em alto mar. As redes de pesca descartadas são recolhidas e vendidas para uma parceira e fornecedora de fios reconhecida da Interface: Aquafil. Desde 2011, a Aquafil vem dando novas finalidades ao nylon residual das redes de pesca descartadas e outras fontes, incluindo fios recuperados por meio de seu programa ReEntry®, para fornecer nylon reciclado para os pisos de carpete Interface.



Foto: Arne Hoel/Banco Mundial

## ODS 15

Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade



15 VIDA TERRESTRE

### OPORTUNIDADES DE COMPARTILHAR VALOR

- Usar apenas **madeira de fontes sustentáveis certificadas**.
- Fabricar **impressoras com recursos ambientais** (tais como impressão-padrão frente e verso) que reduzem o uso de papel.
- Desenvolver e fabricar **tecnologia de baixo impacto no solo** para maquinário agrícola pesado, tais como pneus de baixa pressão que interrompem a compactação de solo incremental no decorrer do tempo.

### LIDERANÇA PELO EXEMPLO

- Em 2015, a **Caterpillar** passou a fazer parte de um trabalho para focar a recuperação de infraestrutura natural, ou seja, florestas, pradarias, terras cultiváveis, pântanos e paisagens costeiras. A infraestrutura natural melhora a resiliência a desastres naturais, como tempestades e enchentes, melhora a qualidade da água e remove carbono da atmosfera para devolvê-lo para o solo, onde ajuda no crescimento das plantas. Os produtos Cat® apoiaram os projetos de recuperação de minas de carvão e recuperaram partes dos Pântanos da Flórida, nos Estados Unidos da América. Em novembro de 2015, a Caterpillar sediou a primeira principal cúpula nacional nos Estados Unidos de *stakeholders* diversos que têm um papel a desempenhar na recuperação da infraestrutura

natural. A cúpula reuniu líderes de engenharia, construção, finanças, governos, estabelecimentos acadêmicos e organizações não governamentais para estabelecer um esforço coordenado nesses setores para desenvolver e implantar soluções de desenvolvimento sustentável. Os participantes trataram de casos científicos e comerciais relativos à recuperação de infraestrutura natural e apresentaram ideias sobre políticas, modelos de negócios e soluções financeiras necessárias para expandir os esforços para recuperação da infraestrutura natural do mundo.

- A **CENIBRA** possui 250.000 hectares de terra, dos quais 130.000 possuem plantações de eucaliptos, e produz 1,2 milhão de toneladas de celulose por ano.



Foto: Jim Pickerell/Banco Mundial

A empresa somente utiliza silvicultura renovável como uma matéria-prima para essa celulose. Como resultado, adquiriu certificação internacional do FSC (Conselho de Manejo Florestal), que apenas concede certificação a fabricantes que focam os esforços para beneficiar comunidades locais e proteger o ambiente natural. Com base nos volumes de crescimento extremamente rápidos de madeiras virgens e rigorosa racionalização da produção, a

CENIBRA tem controle de custos com liderança no mundo. A CENIBRA é detida integralmente por empresas e organizações japonesas, incluindo Oji Holdings Corporation Ltd., ITOCHU e outras sete fabricantes japonesas de papel.

- A **Mitsui & Co., Ltd.** possui florestas em 74 locais em todo o Japão, que juntas totalizam cerca de 44.000 hectares. Tem uma Política de Gestão Florestal que engaja a empresa para

agir de forma meticulosa na gestão de suas propriedades florestais, considerando por completo a sua significância social e mantendo uma forte consciência de seu valor ambiental. Em 2009, a Mitsui obteve Certificação de Manejo Florestal para suas florestas e é a maior fornecedora japonesa de madeira certificada FSC doméstica. A Mitsui adapta sua abordagem ao cultivo com base no zoneamento de suas áreas florestais em Florestas para Regeneração e Colheita (40%) e Florestas Naturais e Florestas Naturalmente Regeneradas (60%). Com base nisso, 10% das áreas são designadas como Florestas de Conservação da Biodiversidade.

- A **Tata Steel** aplicou métodos inovadores de bioengenharia para reduzir escoamento de suas instalações de mineração. Por exemplo, o talude de aterros para sua Mina de Manganês de Bamebari, voltada a uma estrada pública, era estéril e árida, e sua Mina de Cromita de Sukinda enfrentou um problema similar com estabilização do talude. Um método de bioengenharia foi sugerido por especialistas da NT, Kharagpur, para estabilização de taludes por meio da plantação de gramíneas de moita Vetiver (*Chrysopogon Zizanioides*) nos taludes do aterro. Mudanças foram plantadas em mais

de 10.000 metros quadrados do talude da mina em uma base experimental em junho de 2013 tanto em Sukinda quanto em Bamebari. Desde então, ambos os locais passaram por uma completa transformação de um aterro árido e estéril para um estável e verde. Esse projeto foi implementado de forma horizontal na Mina de Manganês de Joda West da Tata Steel em 2014 a 2015.

- As metas de 2020 da **Xerox** incluem ajuda para preservar as florestas e biodiversidade do mundo. A empresa trabalha com seus clientes, fornecedores e outros *stakeholders* para dar suporte ao desenvolvimento de um ciclo de papel sustentável por meio das orientações sobre fornecimento de papel e ofertas de papel ambientalmente sensatas, bem como por meio de produtos e serviços que diminuem a dependência de papel. O recurso "earth smart" foi integrado ao driver de impressão global da Xerox, apresentando várias configurações para economia de recursos juntas em um clique simples de um botão. Esses recursos, tais como o duplex (impressão dos dois lados), n-up (várias páginas por papel), modos de economia de toner e impressão de prova, fazem com que os clientes tenham mais facilidade nas escolhas de impressão responsáveis.



## 15 VIDA TERRESTRE



## ODS 16

Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis



**16** PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES

### OPORTUNIDADES DE COMPARTILHAR VALOR

- Identificar e avaliar os riscos de **minerais de conflito** em cadeias de fornecimento por meio da identificação de fornecedores de metais 3TG (estanho, tântalo, tungstênio e ouro) e projeto de um processo de *due diligence* necessário para aqueles fornecedores.
- Aplicar “Um Guia para Rastreabilidade” da UNGC: Uma Abordagem Prática para Aprimorar a Sustentabilidade nas Cadeias de Fornecimento Globais do Global Compact da ONU como base para melhorar a **rastreabilidade** de produtos, peças e materiais na cadeia de fornecimento para garantir a confiabilidade dos pedidos de sustentabilidade que cobrem os direitos humanos, trabalhistas, anticorrupção e ambientais.
- Projetar e implementar um programa de conformidade **contra suborno e corrupção**.
- Demonstrar liderança ética por meio da publicação de uma **declaração de direitos humanos** consistente com os Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos da ONU e aderir aos dez princípios do Global Compact da ONU.

### LIDERANÇA PELO EXEMPLO

- A **Fluor**, uma empresa de construção de engenharia global, dá suporte a esforços contra suborno por meio de ação coletiva. A Fluor não tolerará nenhum suborno, mesmo se isso significar perder negócios ou enfrentar atrasos por causa de alguma recusa. É um membro fundador da Parceria do Fórum Econômico Mundial em relação à iniciativa de combate à corrupção (PACI), e o Presidente do Conselho e CEO da Fluor preside a PACI Vanguard, que é uma comunidade de CEOs globais comprometidos com a defesa de uma agenda

anticorrupção mais forte. O Presidente do Conselho e CEO da Fluor tem sido também o copresidente da Força Tarefa B20 sobre Melhoria da Transparência e Anticorrupção desde o início de 2011, e preside o fluxo de trabalho na ação coletiva. A Fluor colaborou com as diversas iniciativas focadas no setor para desenvolver códigos de conduta para empresas de pequeno a médio portes no setor de engenharia e construção, bem como treinamento e outros projetos para melhorar a ética e a conformidade em seu setor em todo o mundo.



Photo: Curt Carnemark/Banco Mundial

- A **General Electric** teve uma série de reuniões com ONGs, líderes empresariais e funcionários do governo em relação às reformas em um país do sudeste da Ásia, com o intuito de lidar com assuntos relativos a aquisição justa e aberta, treinamento sobre liderança, ambiente jurídico para investimento responsável e estado de direito. Além disso, a fundação relacionada da empresa patrocinou a prestação de serviços jurídicos pelo Senior International Lawyers Program a instituições jurídicas neste país e a participação de funcionários do governo em treinamento internacional no desenvolvimento de infraestrutura e competitividade na Lee Kuan Yew School of Public Policy.
- A **Hyundai** tem como objetivo fazer mais do que simplesmente se proteger contra riscos legais, ela também busca uma abordagem ganha-ganha para a indústria automotiva ao promover uma cultura de negociação justa. Em 2014, o CEO da empresa prometeu publicamente promover conformidade de negócios justos e voluntários, e criou uma cultura corporativa de conformidade voluntária, fornecendo treinamento sobre as práticas de negociação justas para novos executivos e funcionários, bem como para a equipe em departamentos relevantes. O manual de Código de Conduta sobre Conformidade de Negócios Justos Voluntários foi totalmente revisado e compartilhado com todos os funcionários.
- A **Intel** está lidando com os impactos de privacidade, segurança e liberdade de expressão da tecnologia da informação e de comunicações por meio da responsabilidade pela prestação de contas, política pública, colaboração e educação. Os processos de Ciclo de Vida de Desenvolvimento Seguro e Privacidade por Projeto da empresa

definem ações, produtos finais e pontos de verificação projetados para integrar segurança e privacidade em seus produtos e serviços para atendimento às expectativas de produto e mercado. Seus processos de desenvolvimento incluem uma análise de como um produto protege contra acesso, uso, destruição, modificação ou divulgação de informações pessoais sem autorização. Como os produtos e serviços oferecidos pela Intel continuam a se tornar diversos, ela rastreia e avalia as preocupações acerca de como os produtos tecnológicos podem impactar de forma potencial a privacidade, a segurança de dados e os direitos humanos, incluindo a possibilidade de que seus produtos podem ser usados de maneira inadequada para limitarem a liberdade de expressão e direitos humanos dos indivíduos. A Intel também defende normas e políticas globais para proteger a privacidade e a segurança de dados.

- A **Sandvik AB** adotou amplas políticas de Minerais de Conflito e Compra Sustentável em 2015 para integrar ainda mais a sustentabilidade em seus processos de compra, evitar suborno e corrupção, assegurar conformidade com o código de conduta dos fornecedores, reduzir a pegada ambiental e o impacto social negativo da base de fornecimento da empresa e, por fim, proteger e criar valor comercial para a Sandvik e seus parceiros comerciais. Além disso, a empresa executou um levantamento razoável de país de origem com base na orientação de *due diligence* da OCDE para cadeias de fornecimento responsáveis de minerais de áreas de alto risco e afetadas por conflitos de modo a identificar fundidores/refinarias associadas às cadeias de fornecimento da Sandvik.



## 16 PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES



## ODS 17

Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

### OPORTUNIDADES DE COMPARTILHAR VALOR

- Promover coalizões e parcerias comerciais para trabalhar com elaboradores de políticas e fornecer a eles as informações relevantes e a expertise para aprovar regulamentos ambientais, práticos e significativos.
- Fortalecer o vínculo entre a criação de valor corporativo e social e alinhar a estratégia de criação de valor das organizações com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.
- Adotar princípios e diretrizes de boas práticas que melhor alinhem as práticas empresariais com desenvolvimento sustentável.
- Comprometer-se com iniciativas de *multi-stakeholders* em prol do desenvolvimento sustentável.
- Estabelecer uma robusta estrutura de medição de impacto para parceria corporativa de *multi-stakeholders* e contribuições setoriais para desenvolvimento sustentável, incluindo monitoramento regular, além de avaliação e relatórios transparentes.
- Colaborar com os fabricantes industriais e os *stakeholders* para fornecer perspectivas industriais a governos, elaboradores de políticas, legisladores e reguladores sobre o impacto de desenvolvimento sustentável das estruturas legislativas, regulatórias e tributárias, inclusive recomendações para melhoria.

### LIDERANÇA PELO EXEMPLO

- Diversas indústrias se envolvem, de forma construtiva, em procedimentos internacionais, incluindo as quatro negociações entre governos que ocorreram em 2015 (ou seja, a Conferência Mundial sobre Redução de Riscos de Desastres, o Financiamento Mundial da Conferência de Desenvolvimento, a Reunião de Cúpula para Adotar Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e a Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas).
- Empresas dentro do setor de Industrial Manufacturing colaboraram umas com as outras e com outras *stakeholders* para o desenvolvimento de várias iniciativas e colaborações relativas a boas práticas. Estão demonstrando liderança em alinhar o setor com a busca dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.



**17** PARCERIAS PARA OS OBJETIVOS



Biblioteca de Fotos da ONU



# PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES

O Global Compact da ONU e a KPMG International gostariam de agradecer às diversas pessoas, às empresas e às organizações que contribuíram com esta publicação com inspirações, ideias, exemplos e feedback por meio da chamada para apresentações da empresa e consulta à discussão de *multi-stakeholders* (vide a lista à direita).

A Matriz do Setor de ODS Industrial Manufacturing é o resultado de um esforço coletivo que envolve muitos colegas do Global Compact da ONU e da KPMG International, incluindo:

## Equipe de Projeto do Global Compact da ONU:

**Lise Kingo**

Diretora Executiva

**Ole Lund Hansen**

Diretor de Programas de Liderança

**Nessa Whelan**

Gerente sênior de liderança do Global Compact

Líder do Projeto: [whelan@unglobalcompact.org](mailto:whelan@unglobalcompact.org)

## Equipe de Projeto da KPMG International:

**Sr. Dr. Hastings of Scarisbrick CBE**

Diretor Global de Cidadania Corporativa

**Doug Gates**

Presidente Global de Industrial Manufacturing

**Serena Brown**

Gerente sênior da Iniciativa de Desenvolvimento Global

Líder do Projeto: [serena.brown@kpmg.co.uk](mailto:serena.brown@kpmg.co.uk)

O Global Compact da ONU e a KPMG International gostariam de agradecer especialmente aos *multi-stakeholders* assim como aos participantes da discussão, que são as seguintes pessoas:

- Sangeeta Agasty, Gerente Geral, Fundação para Grupo de Micros, Pequenas e Médias Empresas (MPME)
- Priyanka Batra, Consultora, Serviços de Sustentabilidade e Mudança Climática, KPMG Índia
- Vishwabandhu Bhattacharya, Gerente do Grupo para Meio Ambiente e CSR, Apollo Tyres Ltd.
- Pritika Chand, Gerente de Cidadania Corporativa, KPMG Índia
- Prakash Duvvuri, Gerente Adjunto, Relações Corporativas, JSW Steel Ltd.
- Mukesh Gulati, Diretor Executivo, Fundação para Grupo de MPME
- K Jayaraman, Parceiro, Operações de Serviços de Desempenho de Negócios - Estratégia e Operações, KPMG Índia
- Santhosh Jayaram, Parceiro, Serviços de Sustentabilidade e Mudança Climática, KPMG Índia
- Hitendra Kapoor, Diretor de Responsabilidade Social Corporativa (CSR) da Região Norte, ACC Ltd.
- Dr. Uddesh Kohli, Assessor Sênior, Rede Local do Global Compact da ONU na Índia
- Neha Kumar, Gerente de Projetos, Deutsche Gesellschaft fur Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
- Umesh Kumar, CSR e Sustentabilidade, Maruti Suzuki India Ltd.
- Dr. Suman Majumdar, Diretor de Sustentabilidade, JSW Steel Ltd.
- Rahul Matta, Gerente, Ambiente, CSR e Sustentabilidade, Vedanta Ltd.
- Shivani Pande, Consultor Associado, Serviços de Sustentabilidade e Mudança Climática, KPMG Índia
- Pooran Chandra Pandey, Diretor Executivo, Rede Local da Global Compact da ONU na Índia
- Vinod Pandey, Chefe de Assuntos Externos e Governamentais, BMW Group Índia
- Mitesh Pandya, Chefe de Ambiente, CSR e Sustentabilidade, Vedanta Ltd.
- Deep C Papnoi, Coordenador do Programa Sênior, Rede Local do Global Compact da ONU na Índia
- Prathmesh Raichura, Diretor Adjunto, Serviços de Sustentabilidade e Mudanças Climáticas, KPMG Índia
- Arun Raju, CSR e Sustentabilidade, Maruti Suzuki India Ltd.
- Manpreet Singh, Diretor Adjunto, Serviços de Sustentabilidade e Mudanças Climáticas, KPMG Índia
- Ranjit Singh, CSR e Sustentabilidade, Maruti Suzuki India Ltd.
- Ritesh Sinha, Diretor, DHL Foundation
- Vivekchander Sood, Diretor, Siemens Ltd.
- Neeraj Verma, Diretor Executivo, Operações de Serviços de Desempenho de Negócios - Estratégia e Operações, KPMG Índia







# OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Preparado em conjunto por:



United Nations  
Global Compact

e



**ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE:** as opiniões expressas na publicação não representam necessariamente aquelas do Global Compact das Nações Unidas e da KPMG International. O Global Compact das Nações Unidas e a KPMG International não fazem declarações a respeito e não garantem a fonte, a originalidade, a precisão, a integralidade ou a confiabilidade de declaração, informações, dados, descobertas, interpretações, consultorias ou pareceres contidos na publicação.

Os exemplos foram criados estritamente como recursos de aprendizagem. A inclusão de exemplos nesta publicação não constitui, de nenhuma forma, um endosso das empresas individuais ou de suas políticas de desenvolvimento sustentável pelo Global Compact das Nações Unidas e/ou pela KPMG International Cooperative.

**DIREITOS AUTORAIS:** este documento está protegido pelas Nações Unidas quanto aos direitos autorais. A reprodução e a distribuição deste documento para fins informativos são permitidas sem o consentimento prévio do Departamento Global Compact. No entanto, nem este documento, nem qualquer trecho dele, poderá ser reproduzido, armazenado, traduzido ou transferido de nenhuma forma ou por nenhum meio (eletrônico, mecânico, fotocópia, registro ou de outro modo) para outras finalidades sem o consentimento prévio por escrito do Departamento de Global Compact.

A denominação e o logotipo da KPMG são marcas registradas da KPMG International. Projetado por CREATE | CRT046599N | Junho de 2016