



Relatório de sustentabilidade das operações da Hydro no Brasil – 2019



Sobre o relatório

Este relatório de sustentabilidade apresenta as operações da Hydro no Brasil em 2019. Também foram incluídas informações sobre alguns eventos subsequentes até agosto de 2020.

O relatório principal consiste na "Nossa abordagem", que descreve nossas políticas, estratégia e principais resultados em temas ambientais e sociais; e nas "Nossas histórias", que apresenta exemplos de como aplicamos nossa abordagem à sustentabilidade. Além disso, informações subjacentes mais detalhadas estão incluídas nas declarações ambientais e sociais. Também está disponível um relatório por país da organização global da Hydro, que é preparado de acordo com os requisitos legais noruegueses, devido às atividades extrativas da Hydro no Brasil. Este relatório também atende aos requisitos da Iniciativa de Transparência das Indústrias Extrativas (EITI, em inglês).

As duas principais seções do relatório, "Nossa abordagem" e "Declarações ambientais e sociais", foram preparadas principalmente com base nas informações fornecidas no Relatório Anual da Hydro 2019, especificamente as seções "Desempenho de viabilidade" e "Declarações de desempenho de viabilidade", que foram sujeitos à verificação limitada por nosso auditor externo KPMG. O relatório por país também foi sujeito à verificação limitada da KPMG e aprovado pelo Conselho de Administração da Hydro.

O relatório foi elaborado seguindo os Padrões GRI e autodeclarado de acordo com a opção "Core", conforme descrito pela GRI 101 (2016). O índice GRI está disponível em www.hydro.com/gri.

Ao longo do relatório, Hydro se refere à Norsk Hydro ASA e suas subsidiárias consolidadas no Brasil, salvo indicação contrária. O relatório está disponível em português e inglês no site www.hydro.com.

Principais desenvolvimentos da Hydro Brasil a partir de 2019

Em 2019, as operações no Brasil embarcaram na nova agenda estratégica global da Hydro: "Elevando a lucratividade, impulsionando a sustentabilidade", cujo objetivo é posicionar a Hydro como um líder robusto e lucrativo do setor, com base na inovação e sustentabilidade.

Foi também nesse ano que um ataque cibernético malicioso e sofisticado nos atingiu fortemente, mas, com base em nossos valores – Cuidado, Coragem e Colaboração –, lidamos com a situação trabalhando dia e noite para nos recuperar.

Em 2019, também alcançamos um marco muito esperado: o fim do embargo de 19 meses à nossa refinaria de alumina Alunorte, no município de Barcarena, no estado do Pará.

A pandemia Covid-19 afetou as operações da Hydro em todo o mundo, criou uma incerteza significativa no mercado e impactou as comunidades onde operamos. A saúde e segurança de nossos empregados são nossas prioridades. Estamos acompanhando a situação na região Norte e apoiando as comunidades locais por meio de uma abordagem baseada na necessidade e análise de risco e em colaboração com as autoridades locais:

- Doações financeiras, de alimentos e equipamentos de proteção individual para hospitais e organizações locais
- Fornecimento de materiais e produtos essenciais aos clientes para combater a Covid-19
- Doação de 36.000 cestas básicas, incluindo produtos de higiene, e 10.000 kits de testes para municípios onde atuamos no Pará
- Apoio à Brigada Comunitária de Emergência Ambiental da Hydro, em Barcarena (PA), para fornecer informações às comunidades sobre a prevenção da Covid-19
- Aquisição até julho de 2020 de mais de 270 mil máscaras faciais para oferecer aos nossos empregados e contratados, priorizando os produtores locais no Pará
- Doação de uma propriedade de 4.000 m² para instalação de um hospital de campanha em Barcarena (PA) e R\$ 10 milhões para construção de hospitais de campanha no Pará
- Doação de mais de 50.000 litros de água mineral.

A Hydro avançou na metodologia "Tailing Dry Backfill" na Mineração Paragominas.

- A aplicação dessa metodologia no Brasil representa o fim do uso de grandes barragens para armazenamento permanente de rejeitos de bauxita
- Os testes serão concluídos e a implementação em larga escala pode começar até o final do ano de 2020, a depender da aprovação do licenciamento operacional da SEMAS - Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará.

Conteúdo

4 A Hydro em números

Informações importantes sobre as operações globais da Hydro, nossas operações no Brasil, cadeia de valor e objetivos estratégicos de médio prazo.

8 A Hydro e os ODS das Nações Unidas

Apresenta os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas mais importantes para a Hydro.

9 Carta às partes interessadas

Carta do Vice-Presidente Executivo e Líder de Bauxita & Alumina, John Thuestad, às partes interessadas.

11 Nossa abordagem

Esta seção descreve a nossa abordagem em termos de sustentabilidade, com base na nossa análise de materialidade. Descreve nossas políticas, estratégia e resultados principais dos nossos impactos ambientais e sociais, bem como inovação e *design thinking*.

34 Nossas histórias

Exemplos do modo como aplicamos a nossa abordagem em termos de sustentabilidade.

47 Declarações ambientais e sociais

As declarações ambientais incluem as principais informações sobre o desempenho ambiental da Hydro. As declarações sociais reúnem as principais informações sobre a força de trabalho da Hydro e a interação com as comunidades das quais fazemos parte.

84 Relatório país por país

Relatório por país da organização global da Hydro, elaborado de acordo com os requisitos legais da Noruega. Esse material também preenche os requisitos da Iniciativa de Transparência das Indústrias Extrativas (EITI - *Extractive Industries Transparency Initiative*).

100 Informações adicionais

Termos e definições.

A Hydro em números 2019

Válido para as operações consolidadas da Hydro em todo o mundo. A maior parte dos números foi impactada pelo embargo da Alunorte.



48.575

36.310 empregados da empresa
12.265 contratados
(equivalentes em tempo integral)



3,0

Total de lesões registradas por milhão de horas de trabalho



R\$ 49,57 bilhões

Ativos não circulantes



R\$ 0,68 bilhão

Impostos pagos sobre o rendimento



9,68M CO₂e

Emissões de gases do efeito estufa



48 TWh

Consumo de energia



2.871 mt

Rejeitos depositados por Paragominas



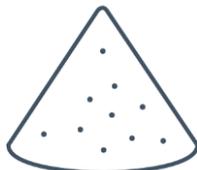
3.871 mt

Resíduos de bauxita depositados pela Alunorte



7.360 mt

Produção de bauxita



4.487 mt

Produção de alumina



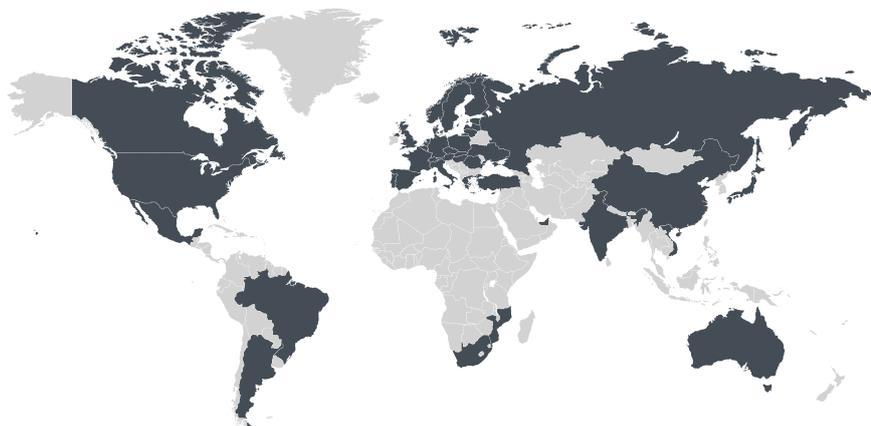
1.675 mt

Produção de metal primário



1.269 mt

Volume de vendas de extrusão para o mercado externo



A Hydro é uma empresa de alumínio totalmente integrada, com 36.000 empregados, presente em 40 países, em todos os continentes, combinando conhecimento local, alcance mundial e recursos inigualáveis em P&D.

Hydro Brasil em números 2019

Os números são válidos para as operações consolidadas da Hydro no Brasil. A maior parte dos números foi impactada pelo embargo da Alunorte.



14.000

6.100 empregados próprios
7.900 contratados
(equivalentes em tempo integral)



1,3

Total de lesões registradas por milhão de horas de trabalho



R\$ 15,19 bilhões

Ativos não circulantes



R\$ 517 milhões

Impostos e taxas pagas



4,41Mmt

CO₂e

Emissões de gases de efeito estufa



17.1 TWh

Consumo de energia



2.871' mt

Rejeitos depositados por Paragominas



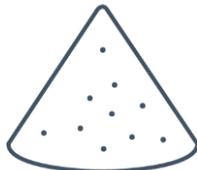
3.871' mt

Resíduos de bauxita depositados pela Alunorte



7.360' mt

Produção de bauxita



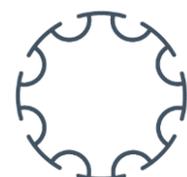
4.487' mt

Produção de alumina



327' mt

Produção de metal primário



37.35' mt

Volume de vendas de extrusão para mercado externo



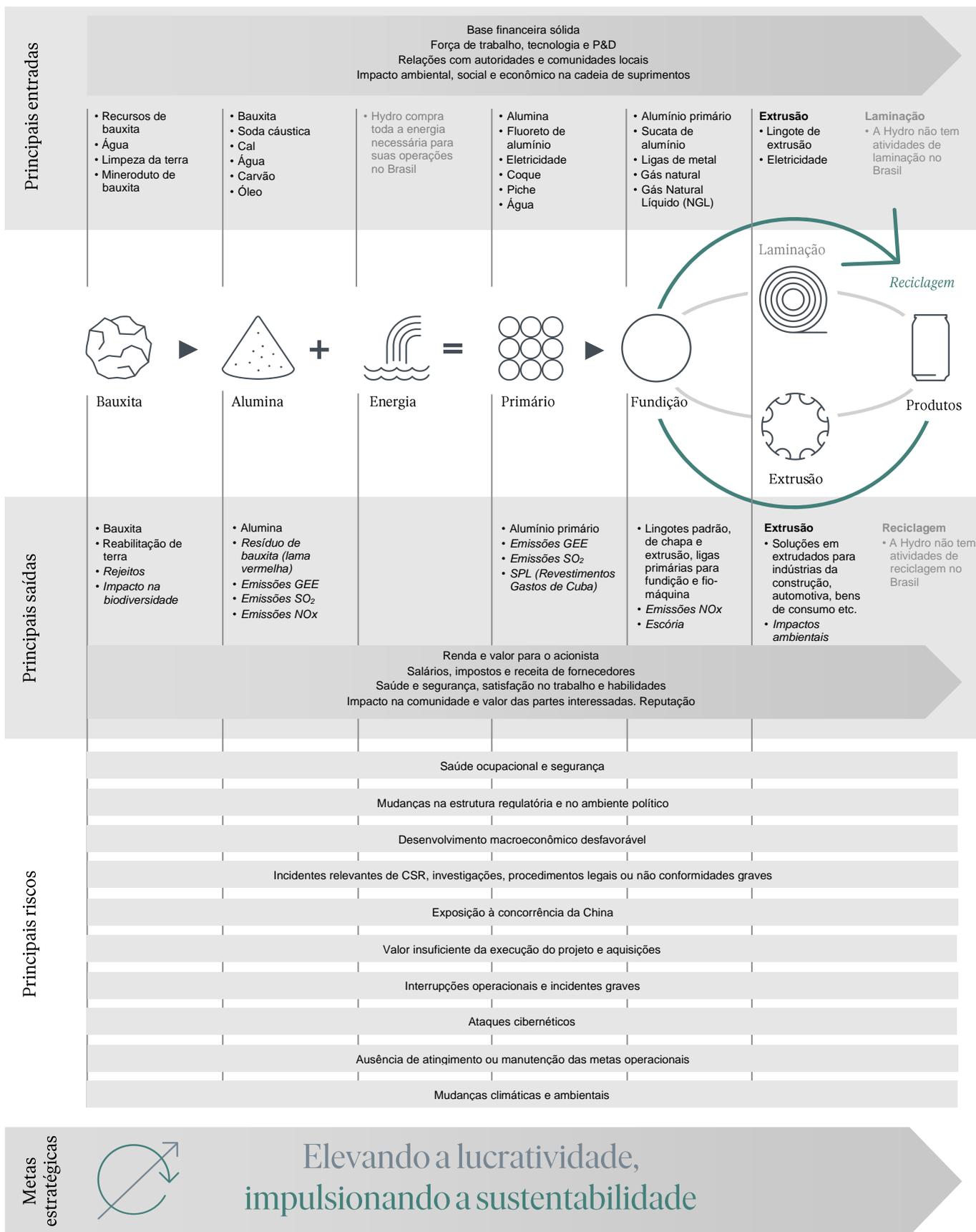
No Brasil, temos operações em toda a cadeia de valor

Isso inclui todo a cadeia, desde a mineração de bauxita até os produtos acabados de alumínio extrudado e outras soluções.

A maioria dos nossos ativos e empregados está localizada no Estado do Pará, na região norte do Brasil. No sul do país, existem três unidades de extrusão, além dos escritórios comerciais e posições administrativas.

- Unidade de Bauxita & Alumina
- Escritório Administrativo/Vendas
- Planta de Extrusão
- Unidade de produção de alumínio

Cadeia de Valor Hydro



* Incluído como parte dos tópicos relevantes na descrição mais abrangente dos riscos (consulte outras referências abaixo). Para uma visão geral e precisa dos principais riscos da Hydro, consulte o capítulo "Revisão de riscos no Relatório Anual da Hydro 2019". O texto em itálico reflete principalmente impactos negativos.

Metas estratégicas de médio prazo da Hydro

	Ambições	Meta de médio prazo	Cronograma	Meta 2019	Meta 2018	Progresso 2018	Situação
Melhor	Melhorar o desempenho da segurança, lutar por um meio ambiente livre de danos	TRI <2	2020	TRI 1.7 ¹⁾ TRI < 2.7 ²⁾	TRI 1.7 ¹⁾ TRI < 3.0 ²⁾	TRI 1.7 ¹⁾ TRI 1.9 ²⁾	●
	A Hydro está classificada entre as 25% no Índice de Engajamento de Empregados (EEI - <i>Employee Engagement Index</i>) na Pesquisa Hydro Monitor	Top 25%	2020	Top 25 por cento	Top 25 por cento	Top 25 por cento	●
	Todos os empregados participam do <i>My Way</i> , nosso processo de desenvolvimento e desempenho pessoal	0,9	2020	92 por cento	95 por cento	96 por cento	●
	Melhor tecnologia disponível ou similar implementada para tratamento, armazenamento e uso dos resíduos de bauxita	Novos filtros-prensa em plena operação	2019	Retomada dos filtros-prensa concluída	Retomada dos filtros-prensa concluída	Cronograma de retomada atrasado devido ao embargo da Alunorte	●
	Manter tolerância zero para corrupção	Nenhum caso de corrupção	Longo prazo	Nenhum caso de corrupção	Nenhum caso de corrupção	Nenhum caso de corrupção	●
					Revisar o Código de Conduta da Hydro	Concluído	●
					Fortalecer a conscientização da conformidade nas operações		
				Conclusão do curso on-line sobre o Código de Conduta por parte de 90% do quadro de pessoal	Fornecer treinamento em privacidade de dados	Concluído	●
Maior							
Mais verde	Tornar-se neutra em carbono em uma perspectiva de ciclo de vida	Zero	2020	Estabelecer uma estratégia climática até 2030	Revisar a análise de riscos climáticos	No rumo certo	●
	Concretizar a ambição do reflorestamento	1:1	Contínuo	1:1	1:1	No rumo certo ³⁾	●
	Concretizar a ambição do reflorestamento	Eliminar a lacuna histórica de reabilitação	2020		Processo contínuo	Concluído, lacuna histórica eliminada	●
	Fazer uma diferença positiva	Contribuir para a educação de qualidade e na construção do conhecimento para 500.000 pessoas ⁴⁾	2030	Implementar metodologia de relatórios para acompanhar o progresso	Desenvolver e testar sistema de relatórios	No rumo certo	●
		Desenvolvimento de fornecedores sobre as questões de HSE (Saúde, Segurança e Meio Ambiente) e direitos humanos	Longo prazo	Desenvolver e testar uma nova solução para iniciar e acompanhar melhorias	Identificar as necessidades de melhoria nos sistemas existentes de gestão de fornecedores	No rumo certo	●

1) Refere-se à Bauxita & Alumina. | 2) Refere-se às operações consolidadas da Hydro no Brasil. Não existe uma meta específica para as operações no Brasil, já que os objetivos são os mesmos para as operações globais. | 3) Desde 2018, a meta abrange duas estações hidrológicas. Essa definição revisada leva em conta a natureza do ciclo de mineração, sendo que um tempo é necessário para garantir uma reabilitação de qualidade na restauração da biodiversidade. | 4) Apesar de ser uma meta global, as operações da Hydro no Brasil serão um importante fator de contribuição para o seu alcance.

Farol verde: pretensão no rumo certo e dentro do previsto; Farol amarelo: com atraso, mas dentro do previsto; Farol vermelho: pode não atingir a meta de médio prazo.

A Hydro e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU englobam uma abordagem universal em uma agenda para o desenvolvimento sustentável. Eles, explicitamente, convocam as empresas a usarem a criatividade e a inovação para abordar os desafios, e reconhecem a necessidade de os governos incentivarem os relatórios de sustentabilidade. A Hydro tem um impacto em todos os 17 objetivos de desenvolvimento, em alguns mais do que outros. Dentre esses 17, a Hydro escolheu os oito mais importantes sob seu ponto de vista, que serão destacados ao longo deste relatório.

Melhorando nossa pegada de carbono

13

AÇÃO CLIMÁTICA



14

PROTEGER A VIDA MARINHA



15

PROTEGER A VIDA TERRESTRE



Fazendo uma diferença positiva

4

EDUCAÇÃO DE QUALIDADE



8

TRABALHO DIGNO E CRESCIMENTO ECONÔMICO



16

PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES



Impulsionando a inovação

9

INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURAS



12

PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEIS



13

AÇÃO CLIMÁTICA



Pessoas, Planeta e Produtos: a abordagem de sustentabilidade da Hydro no Brasil por uma sociedade mais viável

Como uma empresa de alumínio totalmente integrada no Brasil, da mineração ao refino e à entrega de soluções customizadas para o mercado, a Hydro tem uma visão clara de sua responsabilidade em cumprir seu compromisso de ser um "bom vizinho" e, ainda, uma voz de liderança na agenda de sustentabilidade da indústria.

O alumínio é o metal do futuro, um alicerce fundamental para a economia circular, de baixo carbono, que contribui para uma sociedade moderna e viável. No entanto, como todos os materiais, ele também vem com uma pegada. Consideramos como nossa responsabilidade minimizar essa pegada na hora de produzi-lo e, ao mesmo tempo, gerar valor para a sociedade.

A Hydro está comprometida em conduzir operações responsáveis e seguras. Estabelecemos metas abrangentes para reduzir nossos impactos ambientais e emissões na produção, desenvolver produtos mais verdes, fortalecer as comunidades locais e parceiros de negócios e impulsionar mudanças socioeconômicas positivas e duradouras - começando com a produção de bauxita e alumina no estado do Pará, até nossas plantas de extrusão nos estados de São Paulo e Santa Catarina.

Temos como objetivo gerenciar nosso impacto sobre a biodiversidade e promover uma gestão eficiente de recursos em todas as nossas operações. Também fizemos avanços importantes no compromisso da Hydro em contribuir para o desenvolvimento das comunidades locais, promovendo a educação e a capacitação.

A Hydro avançou no diálogo com a comunidade, buscando ativamente a proximidade com as partes interessadas e ampliando seus esforços de transparência. Realizamos mais de 200 diálogos com a comunidade ao longo de 2019 e continuamos implementando o programa Portas Abertas, facilitando visitas sistemáticas às nossas unidades dos principais públicos. Em 2019, somamos mais de 1.800 visitantes.

Buscamos ter um diálogo construtivo com as comunidades tradicionais do entorno de nosso mineroduto no Estado do Pará, mantendo um canal aberto com as comunidades quilombolas, incluindo o engajamento da Fundação Cultural

Palmares para a construção de uma abordagem sustentável ao desenvolvimento do território. Além disso, estamos atendendo às recomendações estabelecidas na Due Diligence Processual de Direitos Humanos (HRDD, em inglês) e na Avaliação de Impacto aos Direitos Humanos (HRIA, em inglês), realizadas em 2019-2020, cobrindo nossas operações no Pará e, atualmente, estamos implementando planos de ação com metas específicas.

Pessoas

Acreditamos que nossas atividades precisam fazer a diferença positivamente para as pessoas que estão dentro e fora dos limites da companhia. Temos a responsabilidade pelo desenvolvimento sustentável de áreas em que operamos. Aprendemos que só poderemos obter sucesso se as comunidades do nosso entorno também o alcançarem. Trabalhamos para ser um bom vizinho para as comunidades locais optando pela transparência, abertura e respeito. Nós nos esforçamos para causar um impacto positivo e apoiar a mudança social e trabalhar alinhados com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU.

Progredimos em nosso compromisso de apoiar o desenvolvimento local por meio de educação de qualidade e capacitação. Realizamos de forma consistente programas sociais de educação e treinamento para o desenvolvimento sustentável, beneficiando 15 mil pessoas no Pará somente em 2018 e 2019; o Projeto Embarca 360, de treinamento de empreendedorismo para adolescentes; o Todos pelo Trabalho, para melhoria das competências laborais; e o Programa Sustentar Barcarena, que realiza a capacitação de catadores de lixo, todos em Barcarena, são exemplos claros desse compromisso.

E temos o orgulho de apoiar iniciativas que contribuam para o desenvolvimento social sustentável: temos o compromisso de realizar, por meio da Iniciativa Barcarena Sustentável (IBS), investimentos comunitários de R\$ 100 milhões por meio do Fundo de Sustentabilidade Hydro (FSH). A IBS teve

sua primeira chamada de propostas em 2019. Apoiamos iniciativas culturais locais e feiras agrícolas que potencializam o turismo e o desenvolvimento socioeconômico, como a Festa do Abacaxi, em Barcarena. Nosso programa Voluntários em Ação, realizado por mais de 1.000 voluntários entre empregados, contratados e seus familiares, beneficiou mais de 23.000 pessoas.

Em termos de empregabilidade, nossas operações geram cerca de 13,5 mil empregos diretos e indiretos. Valorizamos cada um dos membros de nossa força de trabalho. Como exemplo de nossos esforços contínuos, 76% de nossa força de trabalho no Pará vem do estado. Investimos em diversas iniciativas que visam apoiar o desenvolvimento local, como o Programa de Desenvolvimento de Fornecedores Hydro, que atingiu quase 200 empresas locais.

Planeta

A maior parte de nossos ativos no Brasil, assim como as operações e empregados, estão no Pará, na Região Norte. Não subestimamos o desafio de produzir alumínio neste bioma crítico que é o Amazônia. Atuamos reduzindo nossa pegada ambiental (ecológica, de carbono e hídrica), com uma gestão proativa de impactos, recursos e resíduos e contribuição socioambiental, visando um diálogo aberto e transparente.

Nosso impacto mais significativo sobre a biodiversidade é na mina em Paragominas, onde o terreno é limpo para a mineração de bauxita. Um programa de reabilitação está em vigor para monitorar a flora e fauna e melhorar o processo de reabilitação das áreas mineradas, com a ambição de não atingir a perda líquida de biodiversidade. O programa é apoiado por universidades brasileiras locais em parceria com a Universidade de Oslo e a Hydro, por meio do Consórcio de Pesquisa em Biodiversidade Brasil-Noruega (BRC).

Para enfrentar os desafios e, baseados em nossa crença de que a sustentabilidade pode impulsionar a lucratividade, estamos investindo em tecnologias avançadas e aproveitando iniciativas sustentáveis para tornar nossas operações ainda mais seguras e responsáveis. Dentre nossos principais esforços, destacamos o uso pioneiro da tecnologia de filtro prensa na refinaria da Alunorte, o mais moderno sistema de destinação de resíduos do mundo, que reduz significativamente a umidade do resíduo de bauxita. Isso permite empilhar a seco e depois compactar, reduzindo em termos relativos quatro vezes a área usada para descarte do que o filtro de tambor usado anteriormente. As recentes melhorias na estação de tratamento de água da Alunorte resultaram em um dos maiores sistemas de tratamento de água do Brasil, com investimento de R\$ 675 milhões para aumentar a capacidade de armazenamento. O objetivo é manter as operações bem preparadas para gerenciar os volumes de água de chuva, principalmente devido às mudanças climáticas.

Em 2019, iniciamos os testes do “Tailing Dry Backfill” na Mineração Paragominas. A metodologia elimina a necessidade de construção contínua ou atualização de novas barragens de rejeitos permanentes. A aplicação pioneira, que esperamos estar totalmente implantada até o fim deste ano, representa o encerramento do uso de grandes barragens para armazenamento permanente de rejeitos de bauxita.

Além disso, em 2020, firmamos uma parceria para alterar partes da matriz energética da Hydro Alunorte, que visa substituir grande parte do consumo de óleo combustível da refinaria de alumina por gás natural, o que reduzirá as emissões de CO2 e outros gases, inclusive óxidos de enxofre. A implantação desse projeto também pode servir como impulsionador da economia local.

Produtos

Nossas operações de bauxita e alumina são certificadas de acordo com o Padrão de Desempenho e o Padrão de Cadeia de Custódia da Aluminium Stewardship Initiative (ASI), atestando que nossas fábricas operam de acordo com modelos definidos relacionados a governança, política e gestão, transparência e relatórios, meio ambiente e biodiversidade, questões sociais e direitos trabalhistas, para citar alguns.

Além disso, nossa área de negócios Soluções em Extrudados desenvolve diversos produtos de alto desempenho, incluindo portas e janelas, aplicações industriais (esquadrias de móveis, dissipadores de calor de LED, entre outros) e tubos de precisão para o mercado automotivo. Todos os produtos são criados e certificados de acordo com as especificações brasileiras padrões de qualidade e desempenho.

Sustentabilidade agora é a chave para nosso futuro

Grandes desafios exigem respostas baseadas em uma visão clara, com estratégia e, acima de tudo, implementação de soluções eficazes. Estamos avançando com nosso plano de sustentabilidade, perseguindo sempre nosso objetivo de criar uma sociedade mais viável. Nossa missão expressa nosso propósito. Ele define o padrão que nós, como empresa e como indivíduos, aspiramos cumprir.

Neste relatório, compartilhamos as informações relevantes sobre o impacto que temos e o que estamos fazendo para melhorar frente ao clima, meio ambiente e responsabilidade social, e acompanhamos nossos esforços e nossa capacidade de evoluir ainda mais a cada dia, ano após ano.



John G. Thuestad

John Thuestad
Vice-Presidente Executivo da Hydro para Bauxita e Alumina

Nossa abordagem

- 12 The Hydro Way – O Jeito Hydro
- 14 Energia e Mudança Climática
- 15 Gestão de Impacto Ambiental
- 23 Direitos Humanos e Impacto na Comunidade
- 29 Organização e Ambiente de Trabalho
- 32 Inovação e *Design Thinking*

Visão geral

Este capítulo inclui informações relevantes sobre a abordagem da Hydro em termos de desempenho social e ambiental.

Mais dados quantitativos são incluídos nas declarações ambientais e sociais.

As informações são baseadas nos relatórios globais da Hydro – incluindo o Relatório Anual 2019 –, que foram submetidos a uma garantia limitada por parte do nosso auditor externo KPMG.

Os relatórios da Hydro estão em conformidade com a opção “Core” das Normas GRI. Consulte o índice GRI para nossas operações brasileiras no endereço www.hydro.com/gri.

The Hydro Way - O Jeito Hydro

O Hydro Way, ou o Jeito Hydro, é a nossa abordagem para o negócio e existe na Hydro desde a sua fundação, em 1905, tendo orientado nosso desenvolvimento ao longo dos anos. O Jeito Hydro tem origem na identidade da nossa empresa – nosso conjunto único de características –, e constitui uma maneira de fazer as coisas que nos diferencia das demais. Como parte da integração da área de Soluções em Extrudados, após a aquisição da Sapa, em 2017, o Jeito Hydro foi atualizado em 2018 para melhor refletir a nova identidade da companhia.

O Jeito Hydro explica como gerimos o nosso negócio, por meio do:

- Nosso propósito
- Nossos valores
- Nosso modelo operacional

Esses princípios nos ajudam a definir prioridades e, em caso de dúvidas, funcionam como um ponto de referência. O nosso propósito é respaldado pelos nossos valores e define o modo de condução do nosso negócio:

O propósito da Hydro é criar uma sociedade mais viável, com o desenvolvimento de recursos naturais, sob a forma de produtos e soluções, de maneira inovadora e eficiente.

Para garantir um elevado padrão uniforme, os documentos constitutivos e as diretrizes globais da Hydro estabelecem requisitos para as nossas operações. Alguns desses requisitos estão disponíveis na Internet, no endereço <http://www.hydro.com/principles> (apenas em inglês).

A nossa abordagem em termos de questões sociais, ambientais e de governança está integrada na estratégia comercial global da Hydro. Além disso, a Hydro tem estratégias específicas de apoio, por exemplo, sobre mudança climática, meio ambiente e Responsabilidade Social Corporativa (CSR – *Corporate Social Responsibility*), conforme descrito nesta seção.

A Hydro tem sido listada nos Índices de Sustentabilidade Dow Jones (DJSI - *Dow Jones Sustainability Indices*) todos os anos, desde o início da referida série, em 1999. E está também listada no índice FTSE4Good, correspondente no

Reino Unido, e no índice anual de ações da ONU, Global Compact 100 (Pacto Global das Nações Unidas).

Nossa abordagem neste relatório

Esta seção foi preparada principalmente com base nas informações fornecidas no Relatório Anual 2019 da Hydro, especificamente o desempenho de viabilidade e suas declarações de desempenho, que têm sido sujeitas a uma garantia limitada por parte do nosso auditor externo KPMG.

Usamos a Norma GRI 101 (2016) na definição de quais tópicos e indicadores são importantes para fins de relatórios. A avaliação é baseada na metodologia GRI, bem como na análise de relevância global da Hydro para 2019 e na do Brasil, preparada em 2017 pela ERM Consultoria; e na análise de gestão de riscos da empresa para Bauxita & Alumina de 2019. Com base nesses dados, a apreciação de materialidade foi desenvolvida em estreita colaboração com representantes das áreas de negócios da Hydro no Brasil, e com o uso de seu conhecimento do nosso contínuo diálogo com as partes interessadas. Acesse a página 20.

Os tópicos importantes são reportados ao longo deste relatório Índice GRI da Hydro para o Brasil no endereço www.hydro.com/gri

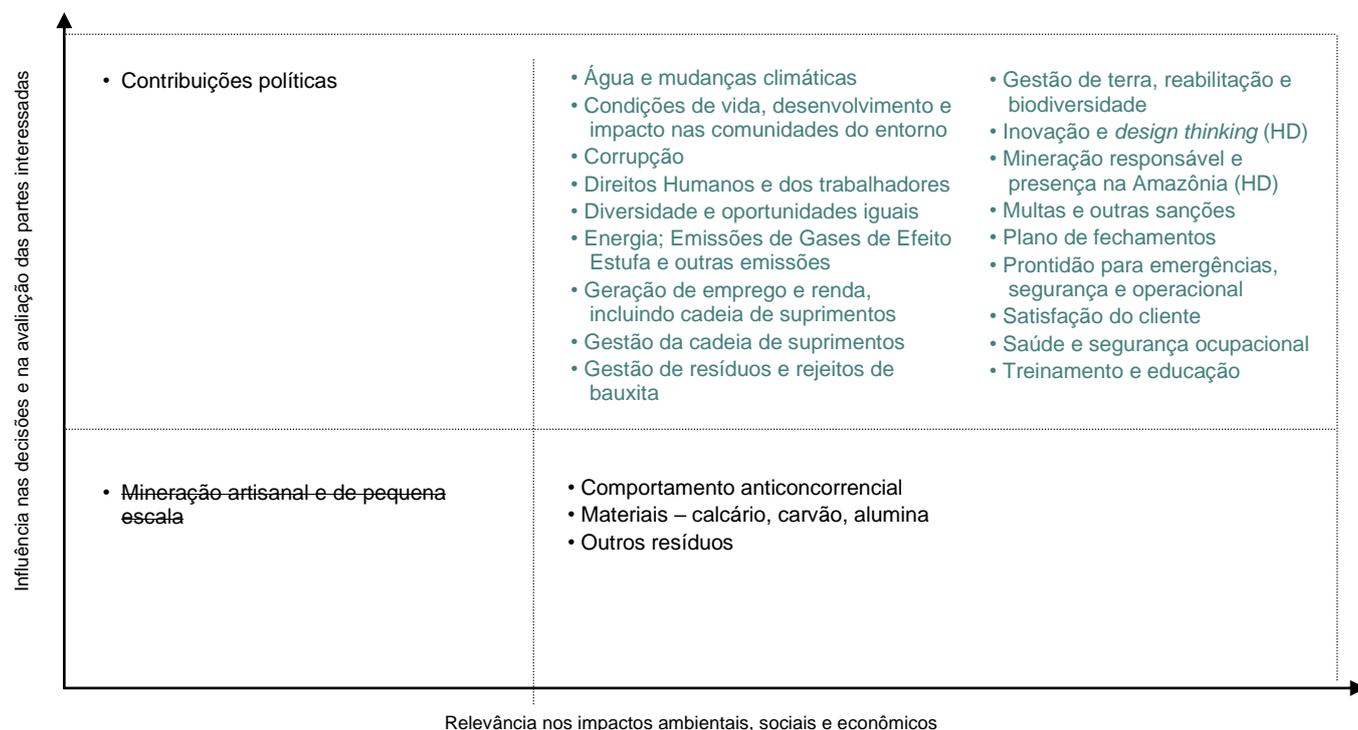
As informações foram analisadas por um comitê de coordenação, composto pelos mais relevantes especialistas sêniores, no Brasil e em nível mundial, e aprovadas pelo Vice-Presidente Executivo e líder de Bauxita & Alumina, John Thuestad, e pela Vice-Presidente Executiva e líder de Comunicação e Relações Governamentais, Inger Sethov. O Conselho de Administração da empresa matriz Norsk Hydro ASA aprovou o relatório por país. Leia mais sobre os princípios dos nossos relatórios e o processo de relevância na página 48.

Os detalhes subjacentes são baseados em diferentes estruturas de relatórios importantes para nós, incluindo o Pacto Global das Nações Unidas, as Normas GRI, os 10 Princípios e Padrões de Posição do Conselho Internacional de Mineração e Metais (ICMM), além dos onze princípios e critérios subjacentes da *Aluminium Stewardship Initiative* (ASI). O Índice GRI, no endereço www.hydro.com/gri, também mostra a observância da Hydro ao Pacto Global das Nações Unidas, ao ICMM e como nos relacionamos com a Iniciativa ASI, os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas e os Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos das Nações Unidas, além de mostrar como as diferentes estruturas conectam-se entre si.



Análise de Materialidade 2019 – Hydro no Brasil

Os tópicos são priorizados em quatro quadrantes, mas não estão priorizados internamente em cada quadrante



A matriz baseia-se na Norma GRI 101 Fundamentos 2016 e foi aprovada pelo Vice-Presidente Executivo e líder de Bauxita & Alumina, John Thuestad, e pela Vice-Presidente Executiva e líder de Comunicação & Relações Governamentais, Inger Sethov. Os tópicos verdes representam os mais importantes para a Hydro no Brasil, enquanto os riscados não são considerados importantes ("materiais"). Decidimos intercalar e renomear determinados aspectos na matriz para tornar os títulos mais relevantes para a Hydro e, assim, mais intuitivos para as nossas partes interessadas. Uma visão geral dessas alterações pode ser encontrada no endereço www.hydro.com/grj

As principais mudanças em relação a 2018 são:

O tópico "Impactos econômicos indiretos" foi incorporado ao novo tópico "Geração de emprego e renda, incluindo cadeia de suprimentos"

O tema "Impacto nas comunidades locais" foi integrado no novo tema "Condições de vida, desenvolvimento e impacto nas comunidades do entorno".

O tópico "Resíduos (incluindo rejeitos e resíduo de bauxita)" é agora o novo tópico de matéria "Outros resíduos", e o novo tópico mais material "Gestão de resíduos e rejeitos de bauxita".

O tópico "Prontidão para emergências" foi renomeado para "Prontidão para emergências, segurança e operacional"

O tópico "Mineração responsável e presença na Amazônia" foi adicionado como um tópico mais material.

Os tópicos marcados (HD) são definidos pela Hydro, além dos tópicos definidos pela GRI.

Energia e mudança climática

O refino da alumina e a eletrólise do alumínio primário são processos com uso intensivo de energia e constituem a maior parte das emissões de gases de efeito estufa (GEE) da Hydro. A fonte de energia é um fator decisivo para as emissões totais e relativas. Por outro lado, o alumínio pode economizar quantidades significativas de energia e reduzir as emissões de gases de efeito estufa na fase de utilização.



Mudança climática

Em 2019, a Hydro lançou uma estratégia para 2030, já que nosso plano de carbono neutro está chegando ao fim em 2020. A ambição abrangente da Hydro para 2020 é reduzir o impacto de nossa cadeia de valor no clima global por meio de fontes mais verdes, produção mais verde e produtos mais verdes. Visamos reduzir nossas próprias emissões em 30 por cento em 2030 e explorar diferentes maneiras de diminuir ainda mais as emissões até 2050. Por meio de fontes mais verdes, também incentivamos nossos clientes a reduzir suas emissões fornecendo produtos mais verdes.

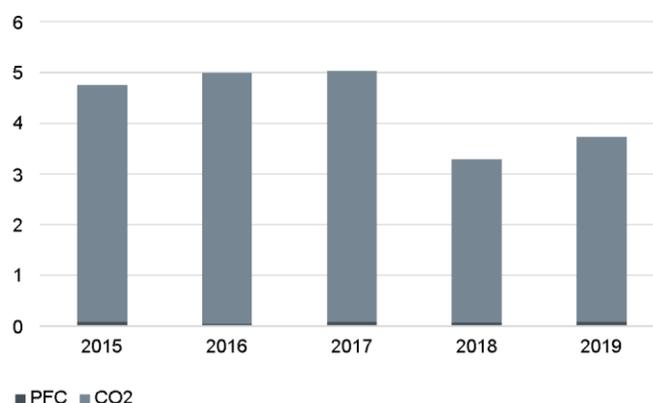
Nossa nova estratégia dá ênfase em reduzir as próprias emissões. As mudanças em nosso portfólio de produção podem influenciar essas metas. Estabelecemos metas para reduzir as emissões de gás estufa em 10 por cento até 2025 e 30 por cento até 2030, levando em conta uma linha de base de 2018 (2017 para Paragominas, Alunorte e Albras devido ao embargo de produção na Alunorte e redução na Albras e Paragominas). Essas emissões equivalem a 13,3 milhões de toneladas de CO₂ e incluem emissões diretas e indiretas a partir da geração de eletricidade (emissões de escopo 1 e 2).

O momento depende da implementação de projetos específicos e a redução, portanto, não é prevista como sendo linear de um ano para o outro. Com o objetivo de ter uma produção mais verde, estamos analisando os projetos quanto a reduções de emissões significativas na Alunorte por meio de um mix de energia mais verde. Também buscamos melhorias em toda a nossa organização.

O elemento de fonte mais verde na nova estratégia climática se refere à posição da Hydro como comprador de matérias-primas e energia. A Hydro tem a chance de fornecer eletricidade com menos intensidade de carbono e metal frio com uma menor pegada de carbono. Também temos a oportunidade de aumentar o uso de sobras pós-consumo na produção de metal.

Emissões diretas de gases de efeito estufa das atividades consolidadas da Hydro no Brasil

Milhão, toneladas métricas de CO₂e



As emissões em 2018 diminuíram devido ao embargo em Alunorte e reduções na Albras e em Paragominas, o que foi parcialmente revertido em 2019 com a suspensão do embargo e retomada da produção.

O desenvolvimento de inovação e tecnologia são facilitadores essenciais para a redução das emissões de CO₂. Iniciamos um programa de P&D significativo para 2030 a fim de buscar alternativas para atingir processos livres de CO₂.

Exploraremos diferentes caminhos, como a captura e estocagem de carbono, ânodos em biomassa e processos livres de carbono. Até 2030, esperamos ter uma visão mais clara sobre a melhor direção para obter reduções de emissão ainda mais significativas até 2050.

Em 2018, a Hydro concluiu uma revisão de seus riscos relacionados ao clima: físico, tecnológico, comercial, jurídico e reputacional. Essa revisão forma a base das análises de cenário e uma atualização da estratégia climática.

Desde 2013, a ambição da Hydro é ser neutra em carbono em uma perspectiva do ciclo de vida. A neutralidade de carbono pode ser definida de muitas maneiras. Na nossa visão, trata-se do balanço entre as emissões diretas e indiretas decorrentes de nossas próprias operações e a economia da aplicação do nosso metal na fase de utilização.

A estratégia climática da Hydro é parte integrante da nossa estratégia comercial global e tem como objetivo impulsionar melhorias e o desenvolvimento dentro da empresa. As consequências em relação à estratégia climática são também um critério para as decisões importantes em termos de investimentos. Inclui a redução do impacto climático das nossas operações, bem como o aproveitamento das oportunidades de negócios, permitindo a nossos clientes fazerem o mesmo.

As principais áreas de foco de nossa estratégia de carbono neutro 2020 foram:

- Aumento da produção de alumínio primário na Noruega, baseado em usina hidrelétrica
- Aumento da reciclagem
- Aumento de entregas para o setor automotivo

A Hydro se tornou neutra em carbono em uma perspectiva de ciclo de vida em 2019.

Para obter mais informações sobre o modelo climático da Hydro, consulte <https://www.hydro.com/globalassets/04-sustainability/hydroclimatemodel2019.pdf>.

Em 12 de dezembro de 2019, a Norsk Hydro ASA assinou uma linha de crédito em torno de USD 1,6 milhão com a margem atrelada à meta de emissão de gás estufa da Hydro. A margem da linha será ajustada com base no progresso da Hydro a fim de reduzir as emissões GEE em 10 por cento até o final de 2025.

Emissões de gases de efeito estufa de capital próprio da Hydro no Brasil

Milhão, toneladas métricas de CO₂e



As emissões de 2018 diminuíram devido ao embargo na Alunorte e à restrição na Albras e Paragominas, o que foi parcialmente revertido em 2019 com a suspensão do embargo e a retomada da produção

A Hydro é signatária da Iniciativa Força-Tarefa sobre Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima (TCFD - Task Force on Climate-Related Financial Disclosures). Consulte a página 262 do relatório anual da Hydro de 2019 para obter mais informações.

Aumento da reciclagem de alumínio

As propriedades inerentes do alumínio tornam a reciclagem atraente. O alumínio pode ser reciclado infinitamente sem degradação em termos de qualidade, sendo que a reciclagem requer 95% menos energia do que a produção de alumínio primário.

A Hydro é uma grande refundidora e recicladora de alumínio, principalmente na Europa e EUA. Refundimos as sobras do nosso próprio processo de produção e de outras empresas, bem como as sobras pós-consumo do mercado. Atualmente, a Hydro não tem unidades de reciclagem no Brasil.

Gerenciamento do produto

A Hydro mantém diálogo com os clientes e outras partes interessadas, em relação ao impacto ambiental dos nossos

processos e produtos. Efetuamos avaliações dos ciclos de vida (LCAs - *life-cycle assessments*) de todos os principais grupos de produtos para identificar um potencial de melhoria. Também avaliamos outros aspectos, tais como consumo de material e energia, toxicidade e reciclabilidade.



A Hydro é um membro ativo da *Aluminium Stewardship Initiative* (ASI) e começou a certificação da sua cadeia de valor. Em maio de 2019, a área de negócios Bauxita & Alumina da Hydro, incluindo a mina de bauxita em Paragominas e a refinaria de alumina Alunorte, tornou-se a primeira empresa no Brasil a ser certificada nas normas da ASI. Consulte a página 81 para mais detalhes.

Gestão de impacto ambiental

O objetivo da nossa nova estratégia ambiental para 2030 é minimizar nosso impacto ao longo da cadeia de valor do alumínio, abordando os principais desafios ambientais da indústria. Nosso objetivo é fazer isso impulsionando a reabilitação em nossa mina de bauxita, desenvolvendo e implementando soluções de gestão sustentáveis para nossos rejeitos e fluxos de resíduos de bauxita, ao mesmo tempo em que reduzimos nossos resíduos para aterros de nossas operações *downstream* e reduzimos significativamente nossas emissões atmosféricas não-GEE.

As atividades da Hydro de mineração de bauxita e de refino de alumina no estado do Pará, no Brasil, incluem a mineração de superfície e o manejo de significativas quantidades de rejeitos e resíduos de bauxita, também conhecidos como lama vermelha. A preservação da biodiversidade é importante para as nossas atividades no Pará. A Hydro tem uma produção de alumínio primário na Albras, em Barcarena, no estado do Pará, na região norte do Brasil.

Para obter mais informações sobre a situação da Alunorte, consulte a seção específica no relatório 2018.



Além das estratégias existentes sobre clima e reciclagem, priorizamos as seguintes áreas:

- Ecossistemas e biodiversidade
- Manejo de recursos hídricos
- Resíduos e uso eficiente de recursos
- Manejo de produtos

Ecossistemas e biodiversidade



No desenvolvimento de novos projetos, efetuamos uma análise dos riscos ambientais como parte da nossa avaliação dos impactos, seguindo diretrizes internacionalmente reconhecidas, como a Corporação Financeira

Internacional (IFC - *International Finance Corporation*), e identificamos ações de mitigação que irão facilitar a nossa busca por uma perda líquida zero de biodiversidade. Esta é uma área em desenvolvimento em nível internacional, e participamos da Iniciativa de Biodiversidade entre Setores (CSBI - *Cross Sector Biodiversity Initiative*), que é um esforço conjunto entre o ICMM (na indústria de mineração), a IPIECA (na indústria de petróleo) e a Associação dos Princípios do Equador.

A mina de bauxita da Hydro, Paragominas, está localizada no estado do Pará, no Norte do Brasil, na Bacia Amazônica. O objetivo de reabilitação em nossas áreas de mineração fornece um direcionador para a reabilitação. É uma meta contínua, visando – após liberação – uma reabilitação 1:1 das áreas disponíveis em duas estações hidrológicas. Essa definição revisada leva em conta a natureza dos ciclos de mineração e reabilitação, além do tempo necessário para garantir qualidade na restauração da biodiversidade. Também leva em conta o fato de a terra periodicamente precisar ser preservada para a realização de uma infraestrutura temporária, como por exemplo, estradas, e poder, assim, operar a mina com segurança.

A meta para 2020 de fechamento do período histórico de reabilitação, herdado do primeiro operador, foi alcançada em 2018. Para obter mais informações, consulte a nota E6.2 das declarações ambientais.

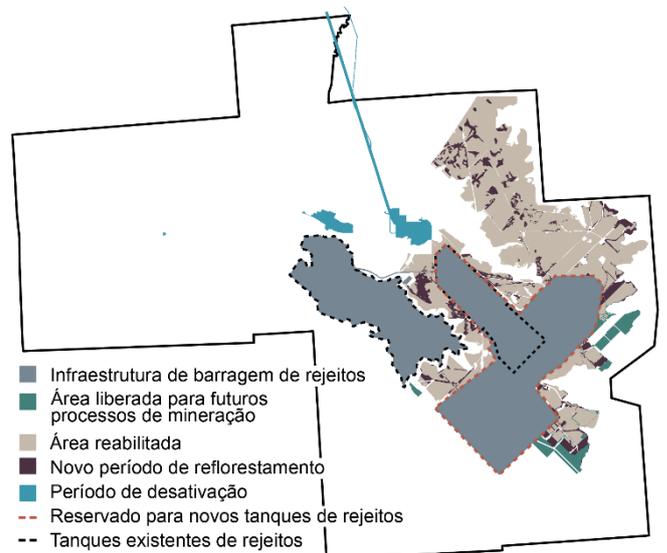
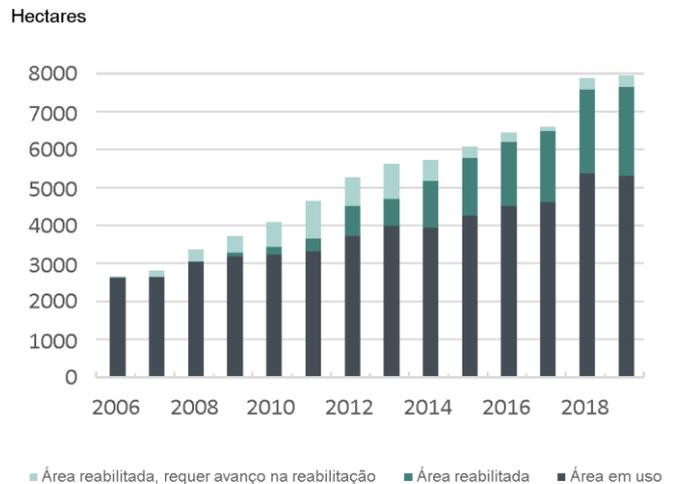
Quando as barragens de resíduos são fechadas, elas precisam ser preservadas por pelo menos cinco anos, antes de ficarem disponíveis para reabilitação – quando um novo período é obtido. E isso será diferente do tempo de reabilitação que a Hydro agrega todos os dias, como resultado de sua atividade de mineração (devido à natureza específica dos rejeitos) e será preciso uma estratégia personalizada.

Para ampliar o nosso conhecimento e garantir uma abordagem com base científica em termos de reabilitação, o Consórcio de Pesquisa em Biodiversidade Brasil-Noruega (BRC) foi criado em 2013. Saiba mais sobre as nossas parcerias na página 21.

A Hydro usa três métodos diferentes de reabilitação em Paragominas, com base nas diferentes necessidades:

- Reabilitação tradicional
- Vegetação natural
- Método de nucleação

Uso e reabilitação da terra - Paragominas



Desde 2013, a Hydro tem usado para fins de reabilitação o método de nucleação em Paragominas. A camada fértil do solo é distribuída de forma desigual para simular uma paisagem natural e captar água da chuva. Pilhas de lenha são distribuídas, criando abrigos para animais e melhorando as condições de cultivo de algumas espécies de plantas. O objetivo é estabelecer um sistema de florestas da mesma estrutura que é típica da floresta na área e proteger o máximo possível de biodiversidade. O método foi aprovado, por parte das autoridades ambientais relevantes, para testes na Mineração Rio do Norte (MRN) e Paragominas, e está mostrando resultados animadores.

Duas novas espécies de insetos foram registradas pelo projeto de biodiversidade apoiado pela Hydro na Amazônia: uma vespa parasita e um autêntico besouro que vive dentro de madeira apodrecida. O projeto de pesquisa é parte do trabalho da Hydro no Brasil com reflorestamento, após a mineração da bauxita.

Água

O nosso principal impacto nos cursos de água ocorre como resultado das descargas nos recursos hídricos externos. Quando consideradas apropriadas pelas autoridades competentes, elas são regulamentadas por autorizações relevantes. A retirada das águas subterrâneas de nossos próprios poços e por meio dos serviços públicos competentes pode também impactar a vida subaquática.



A Hydro utiliza a ferramenta global de água – Conselho Empresarial Mundial para Desenvolvimento Sustentável (WBCSD - *World Business Council for Sustainable Development*), para efetuar uma revisão anual da retirada de água das áreas com escassez. De acordo com a definição por parte do WBCSD, as unidades da Hydro no Brasil não estão localizadas nessas regiões.

Em 2017, a Hydro desenvolveu uma ferramenta básica de análise do risco da água – abrangendo o uso e o descarte –, a ser aplicada em todas as principais operações. Os riscos materiais estão vinculados à gestão do excesso de água e à qualidade dos recursos hídricos externos nos quais as descargas da Hydro processam a água. Como um primeiro passo para a implementação de metas de gestão de água com base em riscos e maior envolvimento das partes interessadas locais, a Hydro está fortalecendo os relatórios atuais e as práticas de gestão da água. Nosso objetivo é ter implementado o relatório de melhores práticas da indústria sobre água até 2021.

A nossa refinaria de alumina Alunorte obtém uma parte importante de seu fornecimento de água por meio da polpa da bauxita transportada da mina de Paragominas pelo mineroduto. O uso da água de Paragominas e da Alunorte está próximo de seus limites regulamentares atuais. Para saber mais, consulte a nota E4.2 das declarações ambientais. Com base em novos estudos hidrológicos do rio Parariquara, as licenças de extração de água de Paragominas foram revisadas em 2018. No entanto, a coleta de água ainda pode ser uma questão se um novo usuário solicitar a extração de água da mesma bacia hidrográfica. Nesse caso, uma nova licença será necessária para um ponto de extração adicional.

Resíduos e uso eficiente de recursos



Nosso objetivo é minimizar a quantidade de resíduos produzidos, = e reutilizar ou reciclar essa mesma quantidade. Quando isso não for possível, devemos depositá-los de um modo seguro para minimizar os efeitos adversos nas pessoas e no meio ambiente.

Rejeitos e resíduos de bauxita

Os rejeitos da extração de bauxita são formados por resíduos minerais do processo de extração, misturados com água e floculantes. Em Paragominas, eles são armazenados em barragens dedicadas de contenção, onde as partículas se sedimentam. A água de escoamento é coletada em um tanque separado e, depois, reutilizada. O tanque de água evita o transbordamento para o rio durante uma precipitação forte. A água de escoamento é monitorada, e a qualidade da água atende aos requisitos definidos pelas autoridades.

Em Paragominas, um novo sistema de rejeitos foi concluído em 2017. A nova barragem fica situada em um platô, onde a mineração foi finalizada. O sistema antigo era construído em um vale pouco profundo. Quando as barragens de resíduos são fechadas, elas precisam ser preservadas por pelo menos cinco anos para poderem estar disponíveis para uma nova reabilitação.

O resíduo da bauxita, também conhecido como lama vermelha, é um subproduto do processo de refino da alumina. Seu descarte é algo desafiador, devido aos grandes volumes e à natureza alcalina do componente líquido. O resíduo é lavado com água para baixar a alcalinidade e recuperar a soda cáustica para reuso. A Hydro usa uma avançada tecnologia de empilhamento de rejeitos a seco para o descarte dos resíduos de bauxita, o que permite o seu armazenamento em terrenos mais íngremes, reduzindo dessa maneira o espaço necessário. Isso reduz a pegada ecológica relativa. A nova área de depósito dos resíduos de bauxita na Alunorte inclui mais filtros-prensa avançados, capazes de reduzir o teor de umidade dos resíduos para 22%, em comparação com os 36% obtidos com a tecnologia anterior de filtros de tambor rotativo.

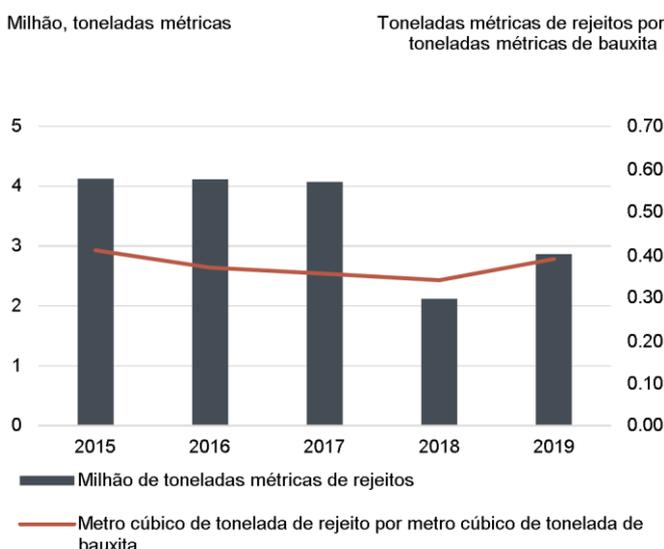
A Alunorte fará um estudo socioeconômico sobre os possíveis impactos da nova área de armazenamento de resíduos de bauxita. Se o estudo indicar a necessidade de medidas compensatórias, tais medidas devem ter como objetivo contribuir para melhorias sustentáveis e de longo prazo nas comunidades potencialmente afetadas. Além disso, a Alunorte tem o compromisso de envolver o Ministério Público Federal nas possíveis atualizações necessárias da licença ambiental.

As barragens e depósitos de resíduos sólidos são inspecionados regularmente pela Hydro e pelas autoridades brasileiras. Também foram avaliados de acordo com os padrões internacionais por consultores geomecânicos internacionais externos - NGI e Geomecânica. A última visita in loco da NGI e Geomecânica ocorreu em 2016. Os pontos de ação resultantes foram priorizados e estão em processo de encerramento. A maioria foi encerrada com sucesso, com um número menor ainda pendente.

As barragens em Paragominas são construídas com o uso exclusivo da elevação à jusante (*downstream elevation*), com exceção de uma linha central relativamente curta e baixa elevando-se no topo da barragem. O método de elevação à jusante que fornece um alto nível de integridade e segurança estrutural. Em uma barragem, porém, existe uma seção que usa a elevação por linha central e parte da superior, que tem um metro de altura.

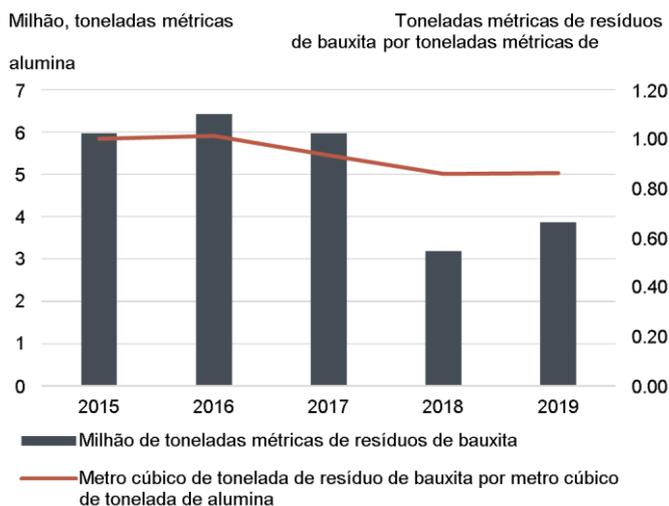
Operações seguras em conformidade com os requisitos regulatórios são fundamentais para a Hydro. As barragens de Paragominas são estáveis, sendo monitoradas e auditadas com frequência por peritos externos. Elas atendem a todos os parâmetros da legislação atual sobre meio ambiente e mineração.

Rejeitos da produção de bauxita



A produção de rejeitos diminuiu significativamente em 2018 devido à restrição em Paragominas, o que foi parcialmente revertido em 2019 com a suspensão do embargo e retomada da produção.

Resíduos de bauxita decorrentes da produção de alumina



A produção de rejeitos diminuiu significativamente em 2018 devido à restrição em Paragominas, o que foi parcialmente revertido em 2019 com a suspensão do embargo e retomada da produção.

A Hydro é também acionista em 5% das ações na Mineração Rio do Norte (MRN)¹, onde o processo de descarte de rejeitos é criado para permitir que eles atinjam um teor final de sólidos semelhante ao de Paragominas. A MRN é a operadora da mina e responsável pela gestão do seu sistema de resíduos. A Hydro trabalha com a MRN e os outros acionistas, por meio do conselho de administração e comissões técnicas relevantes para requisitar a operação segura dos tanques de rejeitos da MRN, de acordo com a legislação e as normas aplicáveis.

As instalações de armazenamento de rejeitos da Hydro e as áreas de armazenamento de resíduos de bauxita são operadas de acordo com todos os regulamentos relevantes; no entanto, após o evento de chuva extrema em fevereiro de 2018, os níveis de “free board” no DRS1 foram excedidos por alguns dias, levando a um embargo de produção na Alunorte. Nenhum vazamento nas áreas de armazenamento de resíduos de bauxita foi encontrado após várias inspeções realizadas por autoridades locais e nacionais. Também seguimos voluntariamente as melhores práticas e as auditorias são conduzidas por terceiros internacionais. Após a tragédia de Brumadinho em janeiro de 2019, a Hydro revisou suas instalações de armazenamento de rejeitos para garantir a continuidade das operações e gerenciamento seguros. A Hydro continua a trabalhar na melhoria de suas práticas de gestão de rejeitos e a colaborar com as partes interessadas relevantes. A Hydro participou da solicitação de divulgação das instalações de armazenamento de rejeitos iniciada por investidores e co-presidida pelo conselho de pensão da Igreja da Inglaterra no primeiro semestre de 2019. A Hydro também está participando da elaboração de um novo Padrão Internacional para Instalações de Armazenamento de Rejeitos por meio de nossa associação ao ICMM, que é um dos três co-convocadores do Padrão Internacional junto com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e o PRI, uma iniciativa de

¹A Hydro tem um direito de propriedade de 5% e acordos de compra com a Vale de mais 40% do volume produzido pela MRN.

investidor em parceria com a Iniciativa Financeira do PNUMA e o Pacto Global da ONU.

Hydro participa de projetos de colaboração internacional investigando possibilidades de uso de resíduo de bauxita como recurso. Consulte a seção Inovação e Design Thinking mais adiante neste relatório. A Hydro lançou uma nova meta para utilizar 10 por cento dos resíduos de bauxita gerados a partir de 2030. Além disso, estamos apoiando um candidato a PhD em gerenciamento avançado de fechamento de depósitos de resíduos de bauxita.

Outros resíduos

Os revestimentos gastos de cuba (RGC) (em inglês, SPL – *Spent potlining*) – ou resíduos de anodo – das células eletrolíticas, usadas na produção do alumínio primário são definidos como resíduos perigosos. A produção de SPL varia com o reembasamento das células fundidas, o que é normalmente efetuado a cada 4 -7 anos para unidades de alumínio já operacionais. Para obter mais informações sobre a produção de SPL, consulte a nota E5.2 para declarações ambientais.

A Albras tem um considerável estoque de SPL que está sendo reduzido conforme o plano e a meta anuais, e serve como matéria-prima para a indústria de cimento no Brasil. Este acordo é um exemplo do uso eficiente e seguro dos recursos – e que não agride o meio ambiente –, substituindo o combustível ou as matérias-primas, ao mesmo tempo em que reduz a quantidade de aterros sanitários e, consequentemente, economiza com os custos. Desde 2016, a Albras reduziu seu estoque de escória de 1.319 para 36 toneladas métricas. Em setembro de 2018, a planta também implementou um programa para reduzir a geração desses resíduos perigosos baseados em controles de processos. Resultados promissores vêm sendo alcançados desde o início.

Após um equilíbrio da massa do mercúrio na Alunorte, concluído em 2017, a Hydro decidiu instalar quatro condensadores de mercúrio nas linhas de digestores – o primeiro deles, em 2018, como teste e, com base no desempenho técnico, os outros três condensadores foram planejados para serem instalados e comissionados em 2020. O processo está atrasado e a expectativa é que sejam instalados e comissionados em 2021.

Garantia de uma cultura de conformidade e integridade

O Código de Conduta sancionado pelo Conselho de Administração da Hydro cria o fundamento que respalda os nossos esforços de fazer as coisas certas e sempre agir com integridade em toda a nossa organização global, onde quer que estejamos operando e negociando em nome da Hydro. Para isso, é preciso seguir as leis e os regulamentos, bem como os documentos diretivos internos, sendo que o Código de Conduta é sistematicamente implementado e seguido por meio do nosso sistema de conformidade.

Esse documento se baseia numa estrutura clara de governança que define os papéis e as responsabilidades em

termos de conformidade e todas as atividades realizadas pela empresa.

A gestão de riscos de conformidade, incluindo riscos relacionados à corrupção e violações de direitos humanos, está integrada em nosso planejamento de negócios, gestão de riscos corporativos e processo de acompanhamento, incluindo ações de mitigação de risco relevantes e indicadores chave de desempenho.

O combate à corrupção e o respeito aos direitos humanos são parte integrante dos requisitos de nossos fornecedores. Estão em vigor procedimentos relativos à avaliação do risco de integridade de parceiros de negócios e detecção de fraude. A triagem regular de clientes e fornecedores com base em transações também é realizada. Em 2020, a Hydro continua a avaliar sua abordagem de gestão de risco de integridade para garantir uma gestão adequada de riscos relevantes.

Um índice de integridade foi introduzido na pesquisa de engajamento dos empregados da Hydro e fará parte da pesquisa que acontecerá em 2020. O índice fará um *benchmark* da percepção dos empregados sobre nossa cultura de integridade. Seu objetivo é identificar os pontos fracos e nos fornecer uma boa base para atividades de conformidade específicas e personalizadas no futuro.

A Hydro visa fortalecer as sanções e a conscientização da conformidade comercial por meio de e-learning e treinamento em sala de aula personalizado para funções expostas. A implementação de e-learning na Hydro foi afetada pelo ataque cibernético e continuará em 2020. As sanções reforçadas e a estrutura de conformidade comercial foram estabelecidas durante o final de 2018.

Com início em 2020, um índice de integridade será incorporado à pesquisa de engajamento dos empregados. Ele servirá como referência para a percepção dos empregados da nossa cultura de integridade. Também terá por objetivo identificar os pontos a serem melhorados e fornecer uma boa base das atividades de conformidade específicas e personalizadas em desenvolvimento.

Além disso, fortaleceremos as sanções e a conscientização da conformidade comercial por meio de cursos on-line e treinamento personalizados em sala de aula para as funções expostas, implementando o aumento das sanções da Hydro e a estrutura de conformidade de negócios estabelecidos no final de 2018.

Estamos empenhados em criar uma cultura de confiança em que os empregados se sintam à vontade para fazer perguntas, buscar orientação, apresentar preocupações e relatar suspeitas de violações. Normalmente, as preocupações e reclamações devem ser apresentadas ao gestor. Contudo, se o empregado não se sentir à vontade para isso, ele poderá apresentar o problema à área de Recursos Humanos, ou mesmo a representantes da área de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (HSE), do sindicato, da área de Conformidade e Integridade, departamento Jurídico ou da Auditoria Interna. O empregado pode ainda usar o canal de "linha direta" da Hydro, denominado *AlertLine*, onde as preocupações podem ser relatadas anonimamente. Todos os empregados e contratados baseados nas unidades podem sempre usar o *AlertLine* em seu próprio idioma, por ligação gratuita ou na intranet da Hydro, bem como pelo endereço na Internet.

Em certos países, por ex. Espanha, existem, no entanto, restrições legais a essas linhas.

Todos os casos relatados via *AlertLine* foram avaliados e investigados quando relevantes. Durante o ano, no total, uma pessoa foi dispensada das nossas operações no Brasil como resultado de violações relatadas. Consulte a nota S10.1 para obter mais informações.

O líder da Auditoria interna reporta-se à Diretoria Executiva da empresa, por meio da comissão de auditoria do Conselho de Administração. Todo trimestre, ele passa as informações para a comissão de auditoria do Conselho de Administração e, periodicamente, à Diretoria Corporativa Global sobre os assuntos relatados via *AlertLine*. A Auditoria interna da Hydro tem um departamento no Brasil, com presença no Rio de Janeiro (RJ) e em Belém (PA), sendo responsável pelas auditorias e investigações na América do Sul.

Para obter mais informações sobre o desempenho da Hydro em termos de conformidade, consulte neste relatório a nota S10 para as declarações sociais.

Transparência

A transparência é peça-chave para a criação de uma igualdade de condições global e a salvaguarda da reputação da empresa. A Hydro apoia a Iniciativa de Transparência das Indústrias Extrativas (EITI - *Extractive Industries Transparency Initiative*) e, desde 2005, tem relatado pagamentos aos governos locais, referentes às atividades de exploração e extração de bauxita. Também cumprimos os requisitos legais da Noruega nos relatórios por país. Consulte a página 85. O relatório foi aprovado pelo Conselho de Administração da Hydro.

Para obter informações sobre a colaboração com a sociedade civil, veja a página 20.

Diálogo com as partes interessadas

Colaborar com nossas partes interessadas nos ajuda a entender suas expectativas, o que é importante para elas e como podemos resolver alguns desafios. Como empresa global, a Hydro participa de uma ampla gama de atividades, de reuniões comunitárias locais e discussões com associações da indústria e múltiplas partes interessadas nacionais e internacionais. Estamos comprometidos em interagir com diversos públicos de forma ética e transparente. Nos esforçamos para demonstrar integridade em tudo o que fazemos.

Nosso diálogo e engajamento abrangem um grande número de indivíduos e partes interessadas, tais como sindicatos, comissões de trabalhadores, instituições acadêmicas, clientes, fornecedores, parceiros de negócios, autoridades, associações de indústria, organizações não governamentais e comunidades afetadas, incluindo grupos vulneráveis. Saiba mais na página 21.

A Hydro sempre irá consultar as partes interessadas e afetadas na identificação, avaliação e gestão de todos os

impactos sociais, de saúde, de segurança, ambientais e econômicos importantes, associados às nossas atividades. Para mais informações sobre o diálogo com as partes interessadas e sobre direitos humanos, consulte a página 23.

No planejamento de novos projetos, mapeamos o impacto social e ambiental quando são considerados relevantes. Antes que grandes projetos ou expansões sejam realizadas, é essencial conduzir uma avaliação de impacto de acordo com as normas aceitas internacionalmente. Ambos seguem regras definidas em estatutos como as Normas Internacionais de Desempenho de Empresas Financeiras, Princípios do Equador e Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos das Nações Unidas. Isso inclui o princípio de consentimento livre, prévio e informado, quando povos indígenas e tradicionais estão envolvidos. A avaliação segue as exigências sobre informações, consulta e investigação do impacto social e ambiental do projeto, incluindo direitos humanos, bem como plano de ação e iniciativas propostas.

Ao colocar em pauta nossas responsabilidades sociais e ambientais, o diálogo com os grupos afetados contribui para o desenvolvimento dos planos. A Hydro está empenhada em atuar de forma aberta, confiável e ouvir as opiniões das partes interessadas, buscando sempre um entendimento comum das decisões tomadas.



O diálogo com os representantes dos empregados inclui o envolvimento, em fase inicial, em todos os principais processos que os afetam. Temos uma tradição de colaboração aberta e bem-sucedida entre a liderança e os sindicatos.

Todas as áreas de negócio possuem um espaço para diálogo entre a liderança e os representantes de sindicatos no Brasil. O Acordo-Quadro Global da Hydro foi atualizado pela última vez em 2016. As partes estão atualmente negociando um novo acordo.

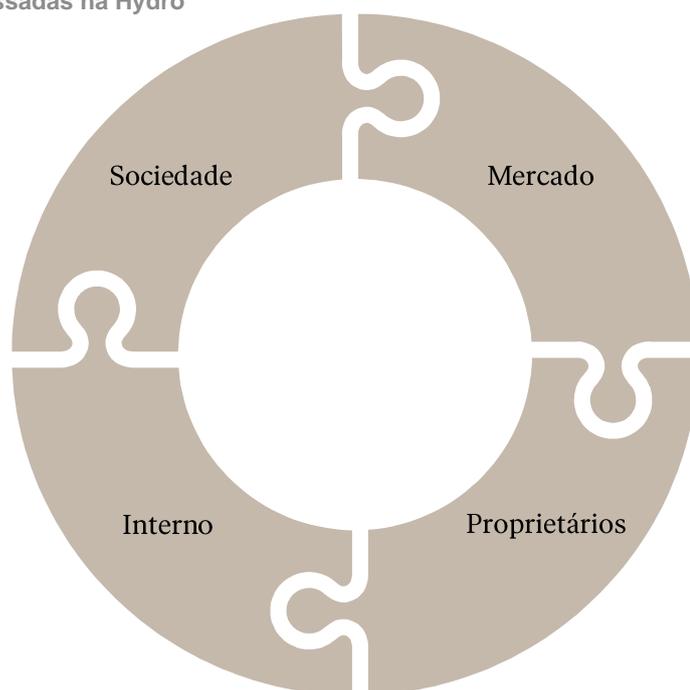
Os mecanismos de reclamações ou queixas são importantes para entender o impacto das operações da Hydro nos direitos de indivíduos e grupos afetados por nossa atividade. As reclamações podem ser feitas de forma anônima para a Hydro por diversos mecanismos e tratar de qualquer assunto, incluindo problemas sociais e ambientais. Para mais informações sobre direitos humanos e mecanismos de reclamação, consulte as páginas 23 e 24.

A Hydro não tolera retaliação contra qualquer pessoa que se pronuncie de boa-fé para fazer uma pergunta, levantar uma questão, reportar uma suspeita de violação ou participar de uma investigação interna da empresa.

Mapeamento das partes interessadas na Hydro

- Instituições acadêmicas
- Autoridades
- Associações do setor industrial
- Grupos de interesse (lobby)
- Comunidades locais
- Mídia
- Organizações sindicais nacionais e internacionais
- ONGs
- Políticos
- Órgãos públicos
- Organismos de fomento de P&D

- Conselho de Administração
- Reunião corporativa
- Representantes dos empregados
- Empregados



- Bolsas de valores e mercadorias
- Concorrentes
- Clientes
- Usuários finais
- Seguradoras e bancos
- Parceiros/*joint ventures*
- Fornecedores
- Outras relações comerciais

- Proprietários/acionistas
- O governo norueguês
- Mercados financeiros
- Analistas
- Comerciantes
- Intermediários
- Agências de classificação de risco

Parcerias

A Hydro trabalha com associações do setor para criar uma igualdade de condições na produção global de alumínio. Apoiamos o desenvolvimento de mecanismos internacionais sobre mudança climática e emissões de gases de efeito estufa e participamos ativamente de organizações, tais como o Conselho Empresarial Mundial para Desenvolvimento Sustentável (WBCSD - *World Business Council for Sustainable Development*) e a Associação Internacional de Comércio de Emissões, para fornecermos soluções empresariais sobre o desafio da mudança climática. Além disso, participamos ativamente das iniciativas que promovem o aumento da reciclagem e o manejo de materiais e somos membro da ASI - *Aluminium Stewardship Initiative*.

A perda contínua de biodiversidade e a degradação de ecossistemas representam riscos de longo prazo para o setor e a sociedade em geral. Vemos a necessidade de mecanismos mais sustentáveis e participamos de diversas iniciativas como, por exemplo, o Programa de Ecossistema do Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (WBCSD). A Hydro é membro do Conselho Internacional de Mineração e Metais (ICMM - *International Council on Mining and Metals*), que nos oferece a oportunidade de participar do desenvolvimento e de compartilhar as melhores práticas industriais no meio ambiente.

Para ampliar o nosso conhecimento e garantir uma abordagem com base científica em termos de reabilitação, o Consórcio de Pesquisa de Biodiversidade Brasil-Noruega (BRC) foi fundado em 2013. O BRC é formado pela Universidade de Oslo e seus parceiros brasileiros Museu Paraense Emílio Goeldi, Universidade Federal do Pará e Universidade Federal Rural da Amazônia, além da Hydro. O

escopo do consórcio é criar um programa de pesquisa ligado às nossas operações de mineração. O objetivo é fortalecer a capacidade da Hydro de preservar a biodiversidade natural e recuperar melhor as nossas áreas de mineração de bauxita. Treze projetos de pesquisa estão em andamento e outros em fase de preparação.

A união de forças via ação coletiva é fundamental na luta contra a corrupção. A Hydro é membro corporativo de longa data da ONG Transparência Internacional (TI) e participa com frequência de seminários com a TI, além de fornecer conteúdo para as suas publicações. A Hydro é também membro da Rede Marítima Anticorrupção (MACN - *Maritime Anti-Corruption Network*), que fornece valiosas informações para o setor da indústria marítima – uma parte importante da nossa cadeia de abastecimento. Em 2018, a Hydro, por meio da Alunorte, Albras, Mineração Paragominas e Norsk Hydro Brasil, tornou-se signatária do Pacto Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção. O Pacto é desenvolvido pelo Instituto Ethos, em parceria com organizações globais como as Nações Unidas e o Fórum Econômico Mundial, buscando unir as empresas com o objetivo de promover um mercado mais ético e erradicar o suborno e a corrupção no Brasil. Em 2019, também fortalecemos nossa relação com o Instituto Ethos quando nos tornamos um parceiro associado. A Hydro é também signatária da Iniciativa de Parceria Contra a Corrupção (PACI - *Partnering Against Corruption Initiative*) do Fórum Econômico Mundial.

A Hydro tem uma parceria de longa data com a Anistia Internacional da Noruega desde 2002. A parceria é baseada na educação em direitos humanos e em reuniões de diálogo sobre dilemas de direitos humanos relevantes. Também cooperamos com o Instituto Dinamarquês de Direitos Humanos para obter conhecimento externo para

desenvolver, manter e fortalecer nossa abordagem em direitos humanos. Para contribuir com o fortalecimento das estruturas de direitos humanos, também participamos de fóruns relevantes, como ICMM, ASI e Fórum das Nações Unidas sobre Empresas e Direitos Humanos.

Em 2019, mantivemos parceria com a Save the Children para contribuir com a educação de qualidade para crianças. A parceria não se estendeu além de 2019. A partir de 2020, a Hydro tornou-se parceira corporativa exclusiva da UNICEF Noruega (*Signature Partner*).

Além disso, colaboramos com organizações globais e locais do setor industrial, ONGs e outras organizações. Consulte <http://www.hydro.com> para obter uma visão geral das parcerias importantes. Para informações acerca de como a Hydro colabora com outras instituições dentro de P&D, consulte a seção Inovação e *Design Thinking* mais adiante neste relatório.

Relações governamentais e atividades de interesse (*lobby*)

Dada a natureza da nossa indústria, a Hydro está particularmente envolvida em políticas que lidam com mudanças climáticas, reciclagem, produção e consumo viáveis, comércio, eficiência energética, mercados e infraestrutura de energia, saúde e segurança no local de trabalho, concorrência e outras condições estruturais relativas à nossa indústria.



A Hydro reconhece o valor do envolvimento das autoridades públicas e outras partes interessadas, em relação ao desenvolvimento de diversas iniciativas políticas que impactam o nosso setor industrial. Interagimos principalmente com os tomadores de decisão nos países em que temos importantes operações, como o Brasil. Essas interações estão relacionadas sobretudo com a proteção das condições favoráveis, estáveis e previsíveis dos mecanismos do setor industrial, além dos impostos e legislação que podem ter consequências consideráveis para nossas atividades.

A Hydro promove suas opiniões sobre as questões de importância por meio da interação direta com autoridades públicas e outras partes interessadas, ou por meio de diversas associações do setor industrial. Estão incluídas entidades como o Instituto Internacional do Alumínio, a Associação Brasileira de Alumínio, o Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável e outras. Consulte as Normas GRI 102-12 e 102-13 no endereço www.hydro.com/gri

A maioria dos recursos é dedicada às atividades de *advocacy*, por meio de associações comerciais e do diálogo direto com autoridades e tomadores de decisão.

A Hydro apoia os princípios do livre comércio e do mercado aberto, além dos esforços para criação de uma igualdade de condições em nível global. Além disso, em nossa defesa, apoiamos as metas do clima definidas no Acordo de Paris.

Para obter informações sobre relações públicas e atividades e áreas de interesse (*lobby*), consulte a nota S12 para as declarações sociais neste relatório.

De acordo com o nosso Código de Conduta, a Hydro não pode fazer contribuições financeiras para partidos políticos.

Direitos humanos e impacto na comunidade

Como empresa global de alumínio com interesses em mineração, garantir uma conduta responsável em relação à sociedade é importante em toda a cadeia de valor da Hydro. Precisamos considerar o nosso impacto na sociedade, desde a construção até a atividade de desinvestimento, assim como a exposição à corrupção e a violação dos direitos humanos, tanto dentro das nossas próprias operações, como nas comunidades de que somos parte e na cadeia de suprimentos.



Respeito aos direitos humanos

A Hydro tem o compromisso de respeitar e promover os direitos humanos de todos os indivíduos diretamente ou potencialmente afetados por nossas operações.

Como empregadora, proprietária e compradora, uma contribuição importante para o respeito aos direitos humanos é proteger as condições decentes de trabalho na nossa organização, nas empresas temos propriedade minoritária e junto aos nossos fornecedores. As informações pertencentes às políticas de direitos humanos e conformidade da Hydro são comunicadas com frequência ao conselho de administração, Diretoria Corporativa da Hydro, equipes de gestão das áreas de negócios e partes relevantes, como representantes de sindicatos. A política da Hydro de direitos humanos está disponível no endereço www.hydro.com/principles (conteúdo em inglês).

Não toleramos qualquer forma de assédio ou discriminação, incluindo – mas não se limitando a – gênero, raça, cor, religião, visões políticas, filiação sindical, antecedentes étnicos, deficiência, orientação sexual ou estado civil. E não toleramos qualquer forma de trabalho forçado ou abuso de trabalho infantil. Apoiamos o princípio da liberdade de associação e negociação coletiva. A Hydro também apoia importantes estruturas que definem os princípios dos direitos humanos e tem o compromisso de segui-los, incluindo os Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos das Nações Unidas, além das oito convenções principais da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Para obter uma visão geral completa, consulte as Normas GRI, divulgação geral 102-12 e 102-13 no endereço www.hydro.com/gri. Os relatórios Hydro estão de acordo com o UK Modern Slavery Act e Australia Modern Slavery Bill, para mais informações veja os apêndices do relatório do Conselho de Administração.

A gestão de direitos humanos da Hydro é baseada na Orientação de *Due Diligence* da OCDE para uma conduta empresarial responsável.



A estrutura da Hydro de gestão de direitos humanos foi revisada em 2019. As melhorias identificadas e necessárias incluem uma revisão da Política de Direitos Humanos e o fortalecimento da *due diligence* e procedimentos de mapeamento de risco. O trabalho de melhoria continuará em 2020.

Gestão de direitos humanos da Hydro



Gestão de direitos humanos da Hydro

Compromisso com a política e governança

A Política de Direitos Humanos da Hydro foi desenvolvida em 2013 a partir de um processo integrado com múltiplas partes interessadas. A política foi atualizada em 2016 e resume o compromisso da empresa de respeitar e promover os direitos humanos. Está integrado a procedimentos fundamentais como gestão da cadeia de suprimento, novos projetos, gestão de portfólio e gestão de risco. A política é aprovada pelo Conselho de Administração Institucional e é regida pelo Vice-Presidente Executivo de Desenvolvimento Corporativo.

A implementação da Política de Direitos Humanos é da responsabilidade da gerência de linha. O risco aos direitos humanos pode ser tratado nos comitês de sustentabilidade das áreas de negócio ou foro similar. Os comitês incluem membros seniores ou integrantes da equipe de liderança da área de negócio. As informações pertencentes aos riscos mais severos aos direitos humanos são comunicadas ao conselho de diretores, ao Conselho de Administração Institucional, a equipes de gestão das áreas de negócios e a partes relevantes, como representantes de sindicatos.

Esperamos que nossos fornecedores e parceiros comerciais sigam a Declaração Universal de Direitos Humanos, as oito

convenções fundamentais da OIT e outros documentos e instrumentos da ONU relacionados. As exigências mínimas para nossos fornecedores estão especificadas no Código de Conduta do Fornecedor da Hydro.

As responsabilidades relacionadas a direitos humanos fazem parte do Código de Conduta da Hydro, que está traduzido para 18 idiomas. O treinamento de conduta é obrigatório para todos os empregados. Além disso, regularmente é fornecido treinamento específico sobre tópicos de direitos humanos relevantes para funções envolvidas em compras e responsabilidade social e cursos online aos empregados a respeito do tema.

Due diligence: Identificando, analisando, agindo, monitorando e comunicando impactos

A *due diligence* de direitos humanos está integrada aos processos da Hydro. Como parte da gestão de risco corporativo, é discutido o risco dos impactos adversos de direitos humanos. Com base nisso, planos de ação e de mitigação estão inseridos nos planos de negócio. Eles são monitorados, acompanhados e avaliados durante o ano em reuniões de revisão de desempenho regulares. As questões de direitos humanos e outras relacionadas à sustentabilidade são discutidas quando se mostram relevantes.

Com nosso processo de *due diligence* de integridade, avaliamos todos os novos parceiros comerciais com base nos critérios de direitos humanos. Realizamos auditorias e revisões de risco e trabalhamos para melhorar o desempenho do parceiro comercial por meio de planos de ação corretivos ou programas de desenvolvimento de fornecedores.

Consultamos as partes interessadas e afetadas na identificação, avaliação e gestão de todos os impactos significativos associados às nossas atividades. Isso inclui a comunicação dos achados e administração das ações de mitigação. Também consultamos especialistas em direitos humanos com conhecimento sobre os territórios locais onde operamos ou por meio de parcerias estabelecidas. Para mais informações, consulte a página 21.

A gestão de direitos humanos da Hydro baseia-se em riscos. Em países com maiores índices de impacto nos direitos humanos, buscamos realizar avaliações independentes e planos de ação para mitigar os riscos.

Antes da realização de novos projetos ou grandes expansões, conduzimos avaliações de impacto ambiental e social, que incluem a análise de riscos de violação dos direitos humanos.

Engajamento das partes interessadas e detentores de direitos

Colaboramos com os detentores de direitos e partes interessadas tanto interna quanto externamente para ajudar a informar sobre a eficácia de nossa gestão de direitos humanos.

Estamos comprometidos com os princípios de não discriminação e com o respeito aos direitos de indivíduos e grupos vulneráveis, estimulando a participação em nossos diálogos e prestando especial atenção em termos de impacto e remediação.

O diálogo com os representantes dos empregados inclui o envolvimento numa fase inicial em todos os principais

processos que afetam empregados, e temos uma tradição de uma colaboração aberta e bem-sucedida entre a liderança e os sindicatos.

A Hydro possui diálogo regular com as comunidades, determinando uma frequência mais assídua com os grupos que apresentam maior risco de impacto adverso aos direitos humanos. Desenvolvemos e planejamos diálogos em colaboração com as comunidades afetadas, com base em necessidades e expectativas. No Brasil, os membros da comunidade são convidados a visitar as fábricas regularmente. Também temos um diálogo regular com organizações não governamentais, instituições acadêmicas e outros membros da sociedade civil para discutir nossa gestão de recursos humanos. Para mais informações sobre o diálogo com as partes interessadas, consulte a página 20.

Mecanismos de reclamação e remediação

Os mecanismos de reclamações ou queixas são importantes para entender o impacto das operações da Hydro nos direitos de indivíduos e grupos afetados por nossas operações. As reclamações podem ser de qualquer tipo, incluindo problemas sociais e ambientais, e podem ser feitas de forma anônima. Em situações nas quais identificamos impactos adversos sobre os direitos humanos, trabalhamos para minimizar, impedir, tratar e remediar possíveis efeitos negativos, conforme recomendado pelos Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos das Nações Unidas. A Hydro não tolera retaliação contra qualquer pessoa que se pronuncie de boa-fé para fazer uma pergunta, levantar uma questão, reportar uma suspeita de violação ou participar de uma investigação interna da empresa.

Temos diversos mecanismos de reclamações voltados aos grupos de partes interessadas:

- Empregados e contratados
Podem usar o canal de "linha direta" da Hydro, AlertLine, pelo qual as preocupações podem ser relatadas anonimamente. Para mais informações sobre a AlertLine, consulte a página 19.
- Membros da comunidade
Os canais para encaminhar as páginas podem variar, dependendo das necessidades locais.
 - Em muitas de nossas unidades, coletamos informações e reclamações por meio de diálogo com a comunidade.
 - No Brasil, usamos diversos canais, como o Canal Direto (ligação gratuita e e-mail) e trabalhadores de campo dedicados e especialmente treinados.
 - Também estão disponíveis formulários de contato online, que podem ser usados de forma anônima.
- Fornecedores e parceiros comerciais
Podem nos contatar por meio de formulários online, que podem ser usados de forma anônima.
- Clientes
Contato por meio de formulários online, que podem ser usados de forma anônima. Também podem encaminhar as reclamações para o atendimento da Hydro.

Gerenciando os riscos de direitos humanos

A Hydro reconhece que há potenciais riscos de impactos adversos relativos a nossas operações, principalmente no Brasil, no Oriente Médio e em nossa cadeia de suprimentos. Para mais informações sobre sustentabilidade na cadeia de

suprimentos, consulte a página 25. Abaixo seguem alguns exemplos de como gerenciamos os riscos de direitos humanos no Brasil.

A consultoria brasileira Proactiva atualmente está realizando uma *due diligence* de direitos humanos (HRDD) completa e uma avaliação de impacto de direitos humanos (HRIA) das operações no estado do Pará, no Brasil. A *due diligence* abrange a refinaria de alumina Alunorte, o produtor de alumínio primário Albras e a mina de bauxita Paragominas, incluindo os minerodutos. A *due diligence* estava no topo da agenda do Conselho de Administração Institucional em 2019, e parte de seus principais indicadores de performance (KPIs). Estamos tratando das recomendações definidas na HRDD e HRIA e atualmente implementando planos de ação com metas específicas. E aumentando ainda mais nosso engajamento com as partes interessadas centrais em direitos humanos no Brasil.

A relação com instituições e comunidades tradicionais locais melhorou por meio de um diálogo social mais estruturado. Em 2019, foram realizadas mais de 200 reuniões com as comunidades próximas de nossas operações no estado do Pará.

Os problemas não solucionados permanecem relacionados a indivíduos e comunidades impactadas pela construção de um mineroduto de bauxita de 244 km de extensão que atravessa áreas habitadas por grupos Quilombola no território de Jambuaçu, no Pará. Essas questões têm origem antes de a Hydro tornar-se proprietária da área, sendo que o ex-proprietário do mineroduto permanece como parte legal envolvida com esses conflitos jurídicos. A Hydro mantém um relacionamento com os representantes dos Quilombolas por meio de sua equipe dedicada e está cooperando com a Fundação Cultural Palmares para promover o diálogo e estabelecer uma agenda positiva na região. A Fundação dos Palmares é o órgão brasileiro responsável pelos assuntos dos Quilombolas. Atualmente, a Hydro está trabalhando em conjunto com diferentes partes interessadas para estabelecer um acordo que busca remediar eventuais impactos.

Por meio do Programa Moju de Território Sustentável em Jambuaçu, promovemos ações para apoiar as associações locais ao longo do mineroduto e fortalecer sua estrutura jurídica, administrativa e de governança. O programa atualmente atende diversas associações, com planos de expansão a outros grupos interessados de Jambuaçu em 2020.

A abordagem das questões relacionadas ao território de Jambuaçu estava no topo da agenda do Conselho de Administração Institucional em 2019 como parte de seus KPIs.

Em Barcarena, também no Pará, em uma área ao redor das operações da Hydro regulamentada para fins industriais, a extração ilegal de madeira e reassentamentos irregulares têm aumentado significativamente desde 2016. Nem as autoridades nem a Hydro desejam um assentamento na área. Além disso, foram feitas alegações pelos grupos locais sobre possíveis impactos ambientais. Consulte a Nota S10.2 de

Reivindicações Legais às Declarações de Desempenho de Viabilidade.

No município de Oriximiná, no Pará, onde a mina de bauxita da MRN² está localizada, existe um conflito contínuo entre as comunidades de Quilombolas e as autoridades brasileiras com relação à posse legal da terra. O território reivindicado por essas comunidades está dentro de áreas planejadas para serem mineradas pela MRN no futuro, embora a companhia não seja uma parte legal no conflito em questão.

Preocupações têm surgido sobre os direitos dos povos tradicionais durante o processo de expansão da mina. A Hydro atua em colaboração com o conselho de administração da MRN para solicitar que o escopo da Avaliação Planejada dos Impactos Sociais e Ambientais (ESIA) e dos processos de consulta dos Quilombolas sobre o projeto de expansão cumpram estejam de acordo com as normas locais, nacionais e internacionais. A MRN atualmente está empenhada em entender as expectativas das partes interessadas locais e responder às questões sobre os impactos das operações da MRN nas comunidades locais.

A MRN apoia o Programa de Territórios Sustentáveis, uma iniciativa social destinada a promover o desenvolvimento de comunidades tradicionais em Oriximiná.

Cadeia de suprimentos responsável

As operações brasileiras da Hydro têm mais de 2.000 fornecedores ativos. A maioria está localizada no Brasil.



Os requisitos dos fornecedores da Hydro em termos de responsabilidade corporativa são, conforme expresso em nossas diretrizes e procedimentos globais, parte integrante de todos os estágios do processo de suprimentos.

Os requisitos abrangem questões relacionadas ao meio ambiente, direitos humanos, anticorrupção e suborno e condições de trabalho, incluindo o ambiente de trabalho.

Os requisitos definidos no Código de Conduta do Fornecedor da Hydro são baseados em padrões internacionais, incluindo o Pacto Global da ONU, as principais convenções da OIT, os Princípios Orientadores da ONU sobre Negócios e Direitos Humanos e outros documentos e instrumentos da ONU. O Código de Conduta do Fornecedor será atualizado em 2020.

Os princípios apresentados no Código de Conduta do Fornecedor da Hydro se tornam vinculativos por meio de cláusulas contratuais para garantir que fornecedores e parceiros de negócios reflitam os valores e princípios que a Hydro promove. Os contratos padrão também incluem cláusulas sobre direitos de auditoria e a responsabilidade do fornecedor de promover ativamente os princípios com seus próprios fornecedores/contratados e subfornecedores/subcontratados de qualquer nível que tenham uma contribuição material para o fornecimento de bens e serviços para a Hydro nos termos do contrato.

O Grupo de "Procurement" foi estabelecido como uma função global na Hydro em 2019 para garantir uma melhor

² A Hydro tem um direito de propriedade de 5% e acordos de compra com a Vale de mais 40% do volume produzido pela MRN

coordenação e processos de aquisição mais eficientes, incluindo gestão de risco.

O procedimento da Hydro para a gestão de riscos e integridade dos parceiros de negócios inclui fornecedores e clientes, parceiros estratégicos e intermediários/agentes. Define os requisitos da *due diligence* de integridade e requisitos para avaliações de risco ao entrar em um novo relacionamento comercial ou renovar um contrato existente. A implementação é baseada no risco e leva em consideração o valor contratual, risco específico do setor, risco de direitos humanos, risco de corrupção e muito mais.

Fornecedores, clientes e outros parceiros de negócios registrados em nossos principais sistemas são analisados semanalmente para fins de detecção em listas reconhecidas de sanções internacionais. Além disso, auditorias de fornecedores e visitas a unidades são realizadas pelo pessoal da Hydro e auditores externos, com base na análise de riscos.

O não cumprimento ou violação dos princípios do Código de Conduta do Fornecedor da Hydro que não possa ser corrigido dentro de um período razoável pode levar à rescisão do contrato com o fornecedor.

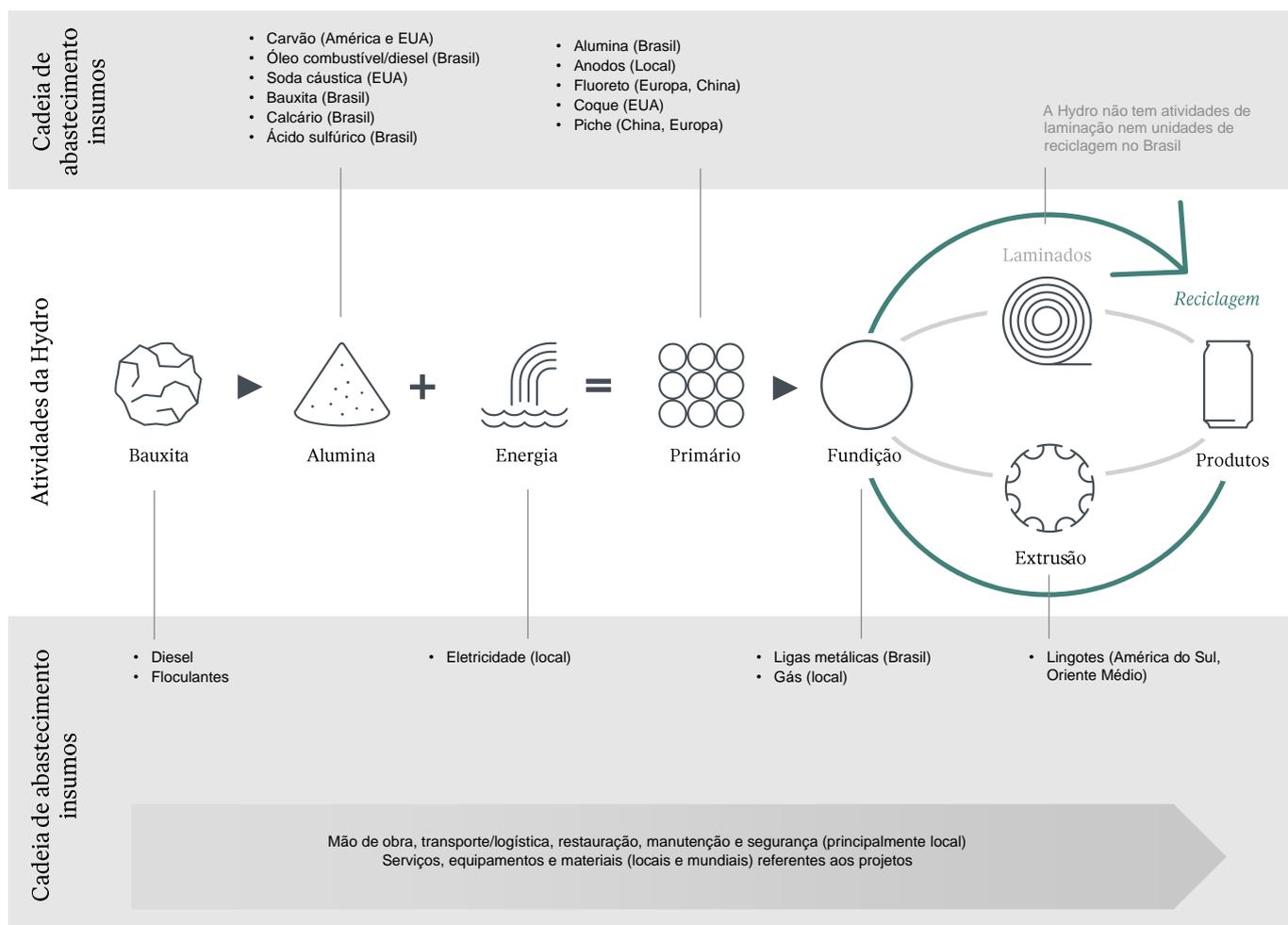
Exemplos de riscos monitorados na cadeia de suprimentos da Hydro incluem práticas de negócios, riscos ambientais e riscos para as pessoas. Esses riscos estão integrados no Código de Conduta do Fornecedor da Hydro, gestão de risco de integridade e auditorias de fornecedores.

O risco de incidentes de exploração do trabalho infantil, compulsório ou forçado, na nossa cadeia de abastecimento é baixo na maioria das áreas de negócios da Hydro. Reconhecemos, porém, um risco de trabalho forçado ou compulsório entre os fornecedores na América do Sul, Oriente Médio e Ásia. Isso é acompanhado por meio de auditorias de fornecedores.

No Brasil, os fornecedores podem se inscrever para participar de um programa abrangente de desenvolvimento de fornecedores com duração de um ano. Em 2019, 26 empresas fornecedoras participaram do programa.

A Hydro é sócia-fundadora da ASI - *Aluminium Stewardship Initiative*. Consulte a página 81 para mais informações.

Cadeia de abastecimento da Hydro



A figura mostra a cadeia de abastecimento da Hydro com relação à sua cadeia de valor e não reflete a estrutura organizacional atual.

Responsabilidade social - estratégia e metas

A ambição de responsabilidade social da Hydro é promover uma diferença positiva, por meio do fortalecimento de nossos parceiros de negócios e as comunidades locais onde operamos. Para isso, buscamos os motores fundamentais do desenvolvimento de longo prazo. Em linha com as expectativas e necessidades das partes interessadas locais, e por meio de parcerias sólidas, pretendemos:

- Contribuir para a educação de qualidade em nossas comunidades
- Promover trabalho decente em toda a cadeia de valor e abastecimento
- Promover o crescimento econômico em nossas comunidades
- Fortalecer as comunidades e instituições locais por meio de capacitação em direitos humanos e boa governança

Temos o compromisso de contribuir para a educação de qualidade e capacitação para 500.000 pessoas em nossas comunidades e para parceiros de negócios de 2018 até o final de 2030.

Em 2019, alcançamos mais de 26.000 pessoas. A melhoria contínua das iniciativas atuais e o desenvolvimento de novas iniciativas eficazes e de alto impacto serão importantes no futuro.

Ao medir quantitativamente as pessoas alcançadas e o impacto de nossas iniciativas nos torna mais bem equipados para selecionar e executar iniciativas futuras com impacto positivo. Desenvolvemos uma metodologia para mensurar a meta para garantir a consistência por toda a empresa.

Investimentos comunitários e programas sociais

Um elemento-chave na estratégia CSR da Hydro é fortalecer o impacto positivo nas sociedades e comunidades em que atuamos. O modo como isso é feito é diferente para cada comunidade. A principal contribuição é gerada pelas nossas operações, por meio da produção e compra de bens e serviços, criação de empregos diretos e indiretos, além de pagamento de impostos. Participamos da formação de

capacidade por meio de programas direcionados, e temos parcerias que têm por objetivo um maior conhecimento do público sobre a Hydro e suas operações. A Hydro tem requisitos corporativos para a gestão de investimentos comunitários, doações beneficentes e patrocínios.



Alguns de nossos programas comunitários são baseados em pedidos de concessão de licença de mineração, enquanto outros são compromissos voluntários. Os programas focam em educação, crescimento econômico, trabalho decente, construção de capacidades e fortalecimento das instituições. Para apoiar as comunidades locais, organizamos projetos com voluntários em muitos de nossos centros de produção, baseados nos costumes e necessidades locais. Muitas unidades também apoiam as comunidades locais por meio de patrocínios e doações, como a Extruded Solutions, que possui variados programas de suporte. Essas atividades ainda não foram incluídas no relatório da Hydro sobre investimentos na comunidade, doações e patrocínios.

Outra importante contribuição é a transferência de competência que ocorre graças à nossa cooperação com universidades e instituições de pesquisa. Cooperamos com três instituições acadêmicas no Pará, Brasil, e na Universidade de Oslo por meio do Consórcio de Pesquisa de Biodiversidade entre Brasil-Noruega. Consulte a página 21 para obter mais informações. Além disso, concedemos bolsas de estudo a doutorandos que fazem pesquisas relevantes para nossas áreas de negócio.

Muitos programas de 2018 continuaram em 2019. Após uma reestruturação, introduzimos novas ações de fomento no Brasil. Diversos programas também estão ligados às parcerias. Leia mais na página 21. Abaixo seguem alguns exemplos dos programas atualmente em andamento.

Brasil

A Hydro tem operações importantes em Barcarena, no Pará, incluindo a refinaria de alumina Alunorte e a unidade de alumínio Albras. As condições sociais locais são desafiadoras, com altos níveis de desemprego e pobreza. Para ler mais sobre a situação relacionada ao evento de chuva extrema em Barcarena em fevereiro de 2018, consulte o Relatório Anual da Hydro de 2018.

No Pará, a Hydro atualmente tem mais de 10 programas sociais distribuídos entre sete municípios. Para cada um deles, temos um parceiro de implementação, que se reuniram várias vezes em 2019 para compartilhar conhecimento e identificar sinergias a fim de contribuir para a meta comum de desenvolvimento local.

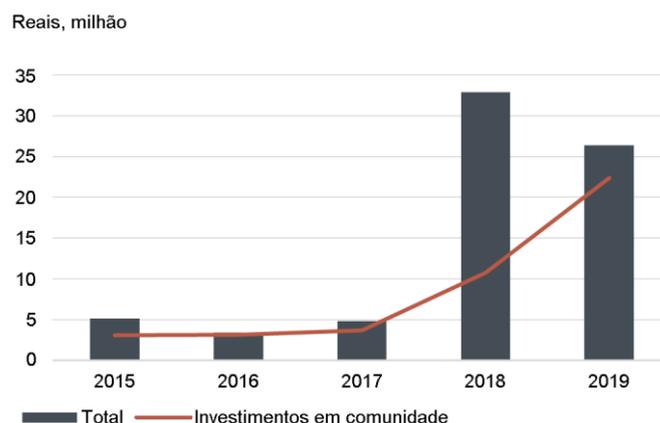
Iniciamos o Barcarena Sustentável em 2018 e continuamos a desenvolvê-lo em 2019. A iniciativa é uma plataforma independente para o desenvolvimento sustentável em Barcarena, no estado do Pará. O objetivo global é unir as partes interessadas locais para discutir os desafios e oportunidades, fortalecer as capacidades e, por fim, investir nas iniciativas sociais.

Em 2019, criamos o Fundo de Sustentabilidade da Hydro, que atua como um mecanismo de financiamento para a Iniciativa Barcarena Sustentável. A primeira rodada de financiamento está em andamento. A Hydro está contribuindo com 100 milhões de reais para o fundo ao longo de um período de 10 anos. O fundo também buscará financiamento de outras fontes.

Em 2020, continuaremos a apoiar o desenvolvimento da Iniciativa Barcarena Sustentável. Em agosto de 2020, o Fundo de Sustentabilidade da Hydro estabeleceu parcerias com a USAID e PPA Solidariedade para fortalecer as iniciativas na região da Amazônia, no Brasil.

No estado do Pará, também nos envolvemos em iniciativas regionais para preservar a Amazônia. Operamos diversos programas que enfatizam o empreendedorismo e o fortalecimento do sustento tradicional. Isso também inclui esforços ambientais e colaborações, como o Consórcio de Pesquisa em Biodiversidade Brasil-Noruega. Consulte a página 21 para obter mais informações.

Investimentos comunitários, doações beneficentes e patrocínios no Brasil



Em 2018, cerca de NOK 45 milhões se referem à resposta à emergência e ao Acordo do TAC após as fortes chuvas e subsequente inundação de Barcarena. Soluções em Extrudados possui patrocínios e programas de apoio baseados em necessidades locais. Essas atividades ainda não estão incluídas no Relatório da Hydro.

Organização e ambiente de trabalho

Por meio dos processos de pessoas da Hydro, asseguramos a competência, as capacidades e a cultura organizacional adequadas para cumprir nossa agenda estratégica global, elevando a rentabilidade e promovendo a sustentabilidade.

A nova estratégia voltada às pessoas da Hydro, lançada em 2020, estabelece prioridades globais, metas, atividades, além de um processo definido para a atualização e revisão anuais. As prioridades globais envolvem o aprendizado e desenvolvimento de competências, liderança e sucessão, bem como diversidade e inclusão. São suportadas por todas as áreas de negócio, com a definição de metas e atividades baseadas em necessidades específicas, abordando os desafios em regiões onde operam.

Uma nova plataforma de pessoas será lançada em 2020 com o intuito de padronizar e digitalizar processos de recursos humanos globais ao longo de todo o plano de carreira do empregado.

O processo comum da Hydro em termos de desenvolvimento e desempenho das pessoas inclui um diálogo de avaliação, um plano de desenvolvimento individual e um acompanhamento, bem como um plano de sucessão na gestão de talentos.

A Hydro possui uma pesquisa de engajamento global, normalmente realizada a cada dois anos. A última edição ocorreu em 2018 e atingiu o máximo de 10%, de acordo com o Índice da IBM de Engajamento de Empregados (*IBM External Norm on the Employee Engagement Index - EEI*). A pesquisa de 2018 não incluiu a área de negócios da Soluções em Extrudados, que será contemplada em 2020. Uma nova pesquisa deveria ter sido realizada com todos os empregados em 2019, mas foi adiada para o terceiro trimestre de 2020 por causa de um ataque virtual. A manutenção do envolvimento dos empregados é uma prioridade a ser levada adiante. Todas as unidades têm planos de ação baseados em seus resultados.

A nossa filosofia é de que 70% da formação da competência venha de treinamento prático direto; 20% seja adquirido via conexão em rede e mentoria; e 10% via treinamento tradicional. Temos uma plataforma comum de aprendizagem e desenvolvimento de empregados, que também é a base para todas as outras faculdades e institutos acadêmicos na Hydro, tais como os sistemas de negócio; saúde, segurança e meio ambiente (HSE); conformidade; digitalização; e liderança. Um objetivo importante é tornar o treinamento mais visível e facilmente acessível a líderes e empregados. Isso inclui uma visão geral do treinamento disponível e dos módulos obrigatórios que cada empregado precisar concluir.

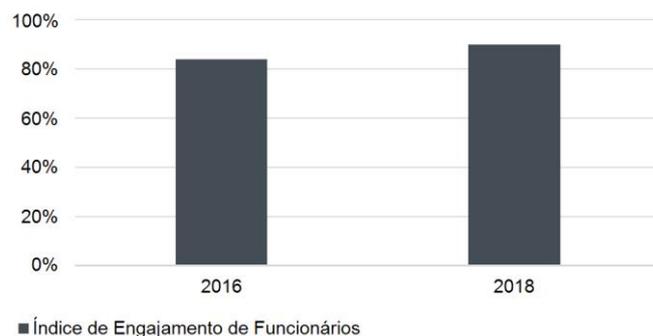
Oferecemos aos novos empregados treinamento introdutório sobre a organização e suas atividades de trabalho individuais. Isso inclui o conhecimento necessário em saúde, proteção, segurança e meio ambiente. O desenvolvimento mais importante ocorre localmente, começando pelo treinamento prático na função. Um curso especial, o Hydro Fundamentals, é direcionado a líderes e especialistas, dando a eles informações sobre a história, valores, diversidade,

cenário competitivo e empresas da Hydro. Uma versão digital está em desenvolvimento para ampliar o alcance do programa.

Nos esforçamos para revezar o papel dos líderes para estimular a troca de experiências e conhecimento de diferentes partes da organização. Nos processos de sucessão e talento, trabalhamos com a liderança e grupos especializados e identificamos o desenvolvimento necessário. Temos um portfólio de programas de aprendizagem que apoia o desenvolvimento de líderes e especialistas.

Hydro Monitor

Percentual



O Hydro Monitor não incluiu empregados de Soluções em Extrudados em 2018. Uma nova Hydro Monitor será realizada em 2020 incluindo todos os empregados.

Diversidade e inclusão

A organização da Hydro em todo o mundo representa uma significativa diversidade em termos de educação, experiência, gênero, idade e formação cultural. Consideramos essa diversidade uma fonte de vantagem competitiva, uma vez que incentiva a inovação, o aprendizado e um melhor entendimento por parte dos clientes.

Nossa ambição é ter um ambiente de trabalho de alto desempenho e sustentável, baseado na diversidade e inclusão. Queremos que todos os empregados saibam que são valorizados por suas diferenças e que contribuem para o sucesso de nossa estratégia de negócios. Uma parte da estratégia de novas pessoas é identificar medidas e metas quantificáveis para apoiar nossa ambição.

Estamos continuamente ajustando as condições de trabalho para que todos os empregados tenham as mesmas oportunidades em seus locais de trabalho. No Brasil, somos obrigados a empregar pelo menos 5% de empregados com deficiência. Esse percentual de empregados era de 4,5% no final de 2019 em Paragominas, 4,5% na Alunorte, enquanto o nível da Albras era de 3,5%. Embora o número absoluto de empregados com deficiência tenha sido constante em 2019, as reduções na participação em relação a 2018 se devem ao aumento do quadro de empregados permanentes. Estamos trabalhando para aumentar a proporção de colaboradores com deficiência. Tão importante quanto o cumprimento dos requisitos legais, Alunorte, Paragominas e Norsk Hydro Brasil estão trabalhando no desenvolvimento de carreira dos dos empregados com deficiência.

Saúde e segurança ocupacional

A Hydro deve ser uma empresa líder no nosso setor industrial na área de saúde e segurança ocupacional. Isso será possível por meio de uma implementação consistente do sistema de gestão, com uma liderança comprometida e visível, e um engajamento total por parte de todos os empregados.

Nossa ambição é prevenir todas as lesões e doenças para evitar o sofrimento humano e trabalharemos continuamente para evitar danos à propriedade e perda de produção.

Continuamos a ver incidentes de alto risco com potencial para fatalidade ou lesões permanentes ou problemas de saúde, mas em um nível mais baixo do que nos anos anteriores. A partir de 2020, nosso destaque será o índice de fechamento das ações relacionadas a incidentes de alto risco em nossas operações em 30 dias. Consideramos este o principal indicador do nosso desempenho em segurança.

Todas as nossas operações no Brasil são ativas na identificação de riscos, sendo que o nosso indicador de desempenho relacionado a risco é importante para ajudar a monitorar e gerir os processos e as tarefas com altos riscos inerentes. Apesar de a taxa de incidentes de alto risco – um indicador importante – manteve-se estável em 2019, o desenvolvimento ainda é motivo de preocupação.

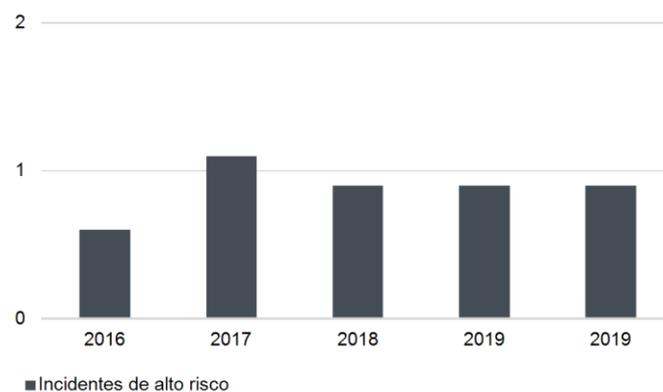
O número total de lesões registradas e taxas associadas melhorou em relação aos níveis de 2019 para uma taxa total

de lesões registradas de 1,3. Todas as áreas de negócios são ativas na identificação de riscos, e nosso indicador de desempenho relacionado a riscos é importante para ajudar a monitorar e gerenciar processos e tarefas com altos riscos inerentes.

O objetivo mais importante da Hydro é a não ocorrência de acidentes fatais. Desde 2011, não tem havido acidentes nas nossas operações no Brasil que levaram a óbitos.

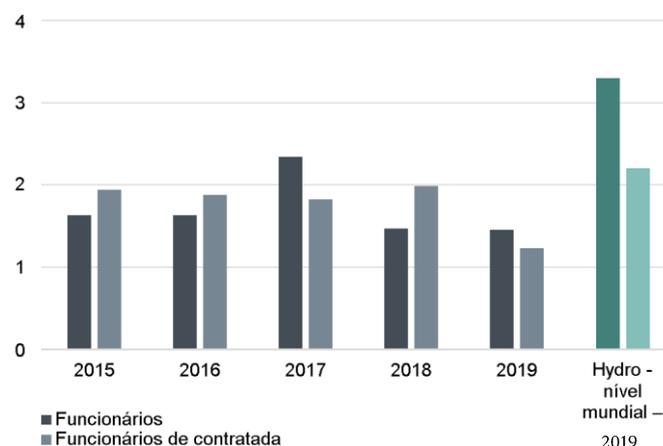
Incidentes de alto risco em Brasil

Por milhão de horas trabalhadas (funcionários e funcionários de contratada combinados)



Total de lesões registráveis no Brasil

Por milhão de horas trabalhadas



Em 2019, todas as áreas de negócios apoiaram o desenvolvimento e implantação de procedimentos de prevenção de acidentes fatais e regras e comportamentos de salvamento associados. A prevenção de fatalidades e a eliminação de incidentes de alto risco continuarão em 2020 e se basearão nos processos desenvolvidos em 2019.

Além disso, estamos fortalecendo nossas ferramentas comportamentais usando técnicas de desempenho humano e o uso consistente de observações de trabalho “peer-to-peer”.

Os programas existentes de saúde e bem-estar foram expandidos para incluir o risco psicossocial e a criação de uma equipe de saúde global.

Desde 2012, o CEO HSE Committee é o comitê de tomada de decisões estratégicas para todos os principais assuntos relacionados a HSE na Hydro. O comitê é liderado pela Presidente e CEO Hilde Merethe Aasheim e é composto por membros do Conselho de Administração Corporativo.

A Hydro está monitorando o desenvolvimento da doença por Coronavírus (Covid-19) e avaliando o impacto atual e potencial sobre os empregados e as operações. Ações mitigadoras foram implementadas e as demais ações mitigadoras são avaliadas continuamente. Consulte a página 43.

Segurança e prontidão para emergências

O aumento da exposição a áreas de riscos e o quadro global de instabilidade levaram à intensificação dos nossos esforços preventivos. Estamos empenhados na proteção de pessoas, meio ambiente, ativos físicos, dados e informações, antecipando-nos a incidentes potencialmente adversos com potencial de crise para mantermos a continuidade operacional e dos negócios.

Como forma de preparação e resposta a desastres voluntários, involuntários e/ou de causa natural – e para proteger pessoas e recursos importantes – adaptamos e iniciamos medidas de mitigação, dependendo da evolução do quadro de risco.

Guardas de segurança são empregados com frequência para ajudar a proteger nossos bens e equipes. Nenhum guarda armado participou das nossas atividades em 2019, sendo que não houve incidentes significativos envolvendo suas atividades. A Hydro apoia os Princípios Voluntários sobre Segurança e Direitos Humanos.

A Hydro é responsável pela infraestrutura e por funções em níveis locais e regionais que podem ser essenciais para o melhor funcionamento da sociedade. Operamos centros de produção de grande escala nos quais uma crise poderia influenciar os interesses da comunidade e a segurança em geral. Portanto, estamos sujeitos ao controle e acompanhamento das autoridades nacionais. Temos planos de emergência implementados na unidade e em toda a área da empresa e frequentemente realizamos treinamentos de prevenção. As lições aprendidas indicam que uma abordagem padronizada no planejamento, ligada mais de perto ao mapeamento de risco, melhorará nossa capacidade de lidar com situações de emergência.

Em dezembro de 2019, uma torre de transmissão de energia ao longo do duto de Paragominas até Alunorte foi derrubada, cortando a força em Paragominas e paralisando temporariamente a produção na mina. Em junho de 2020, três torres de transmissão caíram, cortando a energia da mina de bauxita de Paragominas, suspendendo temporariamente a produção. As torres de transmissão foram reparadas e a conexão de energia foi retomada. Não houve lesões ou danos pessoais relacionados à falta de

energia. A Hydro está cooperando com as autoridades locais para determinar a causa do incidente.

Em 2019, começamos um programa de workshops de gestão de crise e emergência para ajudar a conectar o processo de resposta de emergência, gestão de crise e recuperação da fábrica para o nível de área de negócio. Esse programa está alinhado aos riscos identificados por meio do processo de gestão de risco da área de negócio e fábrica e ao programa de gestão de risco corporativo da Hydro. Em 2019, realizamos sete workshops em 45 fábricas.

O uso seguro e adequados das informações é importante para garantir a reputação e a continuidade do negócio. Importantes sistemas de computação estão sujeitos à vigilância e regulamentações. Todo o pessoal com acesso a informações confidenciais está sujeito a regras de sigilo profissional e tem o dever de lidar com as informações de acordo com as diretrizes e os requisitos da empresa.

Em 19 de março de 2019, a Hydro foi atingida por um grande ataque cibernético. Consulte o capítulo de Revisão de Risco no Relatório Anual da Hydro de 2019 para obter mais informações.

Inovação e *design thinking*

Acreditamos que a chave para o período de 114 anos do progresso industrial da Hydro é a combinação de produção e inovação, onde a pesquisa e o desenvolvimento têm andado lado a lado com a produção em larga escala.



Apesar de nossos esforços de P&D (Pesquisa & Desenvolvimento) serem globais, alguns dos tópicos mais relevantes das nossas operações no Brasil incluem:

- A fabricação de produtos que promovem o uso de alumínio e o desenvolvimento sustentável
- O uso de P&D e tecnologia para garantir operações ideais em ativos existentes, incluindo custo, saúde, segurança e meio ambiente (HSE)
- O aumento da parcela de produtos com valor agregado e soluções personalizadas para o cliente
- A utilização das oportunidades da Indústria 4.0 para melhorar a estabilidade, a produtividade, o custo e a segurança do processo
- Melhorar o impacto ambiental em Bauxita e Alumina, como biodiversidade, reabilitação e aproveitamento de resíduo de bauxita

Em nossa indústria madura, os ciclos de desenvolvimento são longos, com a necessidade de competência em tecnologia altamente qualificada. Isso inclui tecnologia de fundição, novas ligas de alumínio com propriedades especiais, transporte mais leve, melhor embalagem para reduzir as necessidades de resfriamento e deterioração de alimentos e fachadas de alumínio que levam a custos operacionais mais baixos e permitem que os edifícios gerem tanta energia quanto usam durante a operação. Ao mesmo tempo, nossas atividades de *downstream* estão continuamente desenvolvendo novas soluções, junto aos clientes. Cada vez mais, essa colaboração reflete o *Design thinking*, fazendo a ponte entre a ideia e a solução.

A maior parte de nossas despesas de P&D vai para a nossa organização interna de pesquisa e desenvolvimento de aplicação, enquanto o restante das despesas responde pelos trabalhos realizados em instituições externas. Um importante departamento de pesquisa e desenvolvimento para bauxita e alumina foi criado na Alunorte em Barcarena, no Brasil.

Despesas de P&D no Brasil



Uma grande vantagem para a Hydro do ponto de vista da inovação é nosso amplo conhecimento e controle de toda a cadeia de valor, desde a mineração de bauxita, refino de alumina, eletrólise de alumínio primário e tecnologia de ligas até produtos acabados e reciclagem.

O resíduo da bauxita é um desafio no nosso setor industrial, devido à sua alcalinidade e grandes volumes. A Hydro participa de projetos de colaboração internacional que investigam as possibilidades de uso dos resíduos da bauxita como recurso. Um exemplo importante é a colaboração entre a Universidade Norueguesa de Ciência e Tecnologia (NTNU), Sintef, Norcem/Heidelberg e Veidekke para desenvolver um novo tipo de concreto que utiliza o resíduo da bauxita como recurso para melhoria da qualidade. Estamos também trabalhando com outras empresas de alumínio por meio do Instituto Internacional do Alumínio para resolvermos este desafio do setor industrial. Além disso, investimos em P&D para reduzir a alcalinidade total do resíduo da bauxita.



Nossas histórias

- 35 Fornecendo educação de qualidade ao povo paraense
- 36 Desenvolvimento sustentável das comunidades locais
- 38 Sendo um bom vizinho
- 40 Encontrando novas maneiras de se tornar mais sustentável
- 42 Criação de oportunidades para empreendedores e fornecedores
- 43 Prevenção e combate à pandemia de Covid-19

Visão geral

As nossas histórias são exemplos de como trabalhamos para implementar nossas políticas, como descrito na seção “Nossa abordagem”, neste relatório.

Para saber mais sobre as nossas estratégias de sustentabilidade, por favor, acesse www.hydro.com/sustentabilidade

Para saber mais sobre as nossas políticas corporativas, por favor, acesse www.hydro.com/principles

Fornecendo educação de qualidade ao povo paraense

Nascido e criado em uma comunidade ribeirinha de Igarapé-Miri, no estado do Pará, Maurício Pantoja encontrou na ciência uma oportunidade de fazer uma transformação positiva em sua comunidade. Hoje ele estuda Biologia na Universidade Federal do Pará, em Abaetetuba, e criou um carvão ativado produzido a partir de resíduos de buriti, uma planta nativa da região. Essa inovação foi um dos destaques da MCTEA, Mostra de Ciência e Tecnologia da Escola Açaí, evento internacional de ciência que acontece todos os anos em Abaetetuba, no Pará, e tem entre os seus patrocinadores a Hydro e a Albras, nossa *joint venture* de alumínio primário.

Patrocinar a mostra de tecnologia é uma forma de contribuir para o desenvolvimento sustentável local, por meio do investimento em educação de qualidade. O evento reuniu projetos apresentados por alunos dos ensinos fundamental, médio e superior, do Pará e de outros estados brasileiros, além de países como Argentina, Colômbia, Espanha, Equador e México. Desta maneira, não apenas aproxima a comunidade da realidade científica, como promove um estágio de conhecimento e amplia as possibilidades de pessoas interessadas na carreira científica, como é o caso do Maurício. O jovem cientista apresentou a sua criação na edição MCTEA 2018 e, em 2019, participou como coordenador ajudando outros alunos a apresentarem os seus trabalhos. “Acredito que o jovem estudante que aqui comparece queira compartilhar as suas histórias e todo um movimento que ele cria dentro de uma comunidade e o que conseguiu mudar dentro dela”, diz Maurício. Em 2019, a MCTEA reuniu 170 projetos que valorizaram a ciência na Amazônia. Tivemos mais de 12 mil visitantes nos estandes da Hydro e da Albras.

Também estamos dando enfoque na qualificação dos profissionais de educação da rede municipal da cidade de Paragominas, com o programa social “Território do Saber”. Essa iniciativa teve início em julho de 2019 e vai durar cinco anos. É uma parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Paragominas (SEMEC), atuando com três grandes áreas na Educação de Jovens e Adultos (EJA): administração, português e matemática.

O programa oferece treinamento gratuito aos participantes para práticas inovadoras em EJA (Educação de Jovens e Adultos), AJA (Alfabetização de Jovens e Adultos), e no Ensino de Português e Ensino de Matemática. Além disso, tem como objetivo fortalecer a gestão da SEMEC e dos seus profissionais, incluindo a disponibilização de treinamentos em Gestão da Educação, acompanhamento de escolas por uma equipe especializada e a alfabetização de jovens, adultos e idosos. Como ainda está na fase inicial de avaliação, as metas e os indicadores estão sendo definidos com os habitantes do território. As aulas começaram em fevereiro de 2020.

Treinamento e desenvolvimento profissional

Conduzindo uma pesquisa no ensino médio, Izabella Rendeiro encontrou uma paixão que permaneceu com ela: a Hydro. “Pesquisei as operações da Hydro no estado e me apaixonei. Fiquei muito impressionada não só com a mineração em si, mas também com os valores e a história.

Naquele momento, sabia o que queria fazer para o resto da minha vida: Engenharia Química”, lembra. Desde então, ela começou a estudar muito para que pudesse fazer uma carreira na Hydro. Izabella estagiou na Alunorte em 2019, sendo premiada como “Melhor Estagiária” no Estado do Pará, pelo Instituto Euvaldo Lodi, por conta do seu projeto de estágio.

Ela foi uma das mais de 60 alunas que passaram a fazer parte do “Talento Infinito”, programa de estágio da Hydro e da Albras. Desenvolvido em todas as unidades do Pará e do Rio de Janeiro, oferece uma série de oportunidades de crescimento profissional para estudantes universitários. Izabella, por exemplo, era estudante de Engenharia Química na época e pôde colocar em prática os conhecimentos obtidos na universidade. “Para mim, o melhor é que sempre senti que era ouvida: pude compartilhar os meus conhecimentos universitários e toda a equipe me ouviu, mesmo sendo estagiária. Senti que era uma parte importante do processo e me senti confiante para trabalhar em vários projetos que poderiam ajudar na área operacional. A minha experiência serviu até de base para o meu trabalho de conclusão de curso”, diz Izabella.

Buscando apoiar a entrada de novos talentos na Hydro, desenvolvemos também o “Jovem Talento”, nosso programa de Jovem Aprendiz que oferece oportunidades para jovens que concluíram o ensino médio em Barcarena, Abaetetuba e Paragominas, no estado do Pará. Renata Torres foi uma das mais de 200 jovens que ingressaram na Albras e na Alunorte em 2019. Ela, ao contrário de Izabella, não tinha certeza do que queria para a sua carreira, mas descobriu nessa experiência a sua paixão. Na Albras, ela teve a oportunidade de desenvolver novos conhecimentos. “Foi muito mais do que eu esperava. Não é apenas trabalho, são estudos. Além disso, cresci como pessoa, pois recebi muitas responsabilidades enquanto estive na fábrica. Isso também me fez aprender a me posicionar, a ter atitudes e a ter mais iniciativa”, afirma. Quando ingressou na Albras, Renata já era formada em Serviços Sociais, mas a sua experiência no “Jovem Talento” a levou a descobrir novos caminhos: agora ela pretende fazer o curso de Engenharia Química ou de Engenharia da Produção, para continuar crescendo na empresa, onde hoje ela já foi contratada como Operadora de Produção.

Desenvolvimento sustentável das comunidades locais

Para estimular o desenvolvimento sustentável nas regiões onde atua, a Hydro tem transformado as condições locais, por meio de iniciativas que aumentam a renda e oferecem oportunidades para as pessoas de comunidades onde o acesso ao trabalho é limitado.

Desenvolvemos em Barcarena o programa “Ativa Barcarena”, voltado para a agricultura familiar do município. A primeira etapa, em 2018, consistiu no diagnóstico das condições do solo em diversas comunidades para melhor compreender o cenário agrícola e identificar as potenciais cadeias produtivas do município. Essa análise trouxe informações suficientes para ajudar os agricultores locais a otimizar recursos e ampliar as possibilidades de geração de renda, por meio do desenvolvimento da agricultura sustentável.

Foi o que aconteceu com Paula Ferreira, da Comunidade Arienga Estrada, produtora local de farinha de mandioca. Após o diagnóstico, com o apoio da equipe do Ativa Barcarena, ela encontrou mais um produto de valor agregado: o inovador sabonete de tucupi. “A Hydro está na nossa comunidade e nós os recebemos, como costumamos dizer, ‘de coração aberto’. O resultado não poderia ser melhor. Fortaleceu a nossa comunidade e foi importante para nos posicionarmos como protagonistas da ação. A análise do solo, por exemplo, nos permitiu plantar com dignidade, com mais conhecimento e assertividade”, diz Paula.

Em 2019, o Ativa Barcarena deu continuidade ao mapeamento das cadeias produtivas locais e prestou assistência técnica a centenas de agricultores familiares em nove comunidades de Barcarena, em parcerias com a prefeitura local, o Instituto Peabiru e a Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA). A agricultura familiar também foi o foco do projeto Amesa (Agricultura Familiar e Mercados Sustentáveis), implantado tanto em Barcarena quanto em Paragominas. O objetivo principal era conectar os agricultores familiares a entidades privadas, buscando aumentar o consumo de produtos agrícolas locais. O projeto primeiro mapeou a oferta da região, bem como a demanda de entidades privadas. Com base nisso, trabalhou em conjunto com os agricultores familiares locais para aumentar a produtividade, melhorar a gestão da produção e o acesso dos compradores de empresas privadas. Para conectar da melhor forma compradores e vendedores, o projeto também criou um aplicativo gratuito. Por meio do Amesa, 25 negócios (17 em Barcarena e 8 em Paragominas) foram firmados com a assinatura de um termo de compromisso entre as partes.

Parceria com poder público fortalecendo a empregabilidade

A Hydro também implementou em Barcarena programas em parceria com outras empresas privadas, prefeitura, organizações não governamentais e a sociedade civil. O programa Todos Pelo Trabalho, investimento da Albras e da Alunorte, teve início em 2019, por meio de um conjunto de atividades baseado no que foi descoberto em um estudo sobre o cenário de trabalho e a geração de renda no município. O principal objetivo é fortalecer a força de

trabalho local e ajudar os profissionais a encontrar oportunidades de trabalho e desenvolver conhecimentos

sobre geração de renda, principalmente das comunidades vizinhas à área industrial. A melhor forma de atingir esse objetivo faz parte de um documento denominado “Plano de Trabalho”, que está sendo desenvolvido em parceria com uma rede de organizações, da sociedade civil, empresas locais, governo e outras instituições.

Outra iniciativa social produtiva e inclusiva é o programa “Sustentar”, uma parceria entre Alunorte, Albras e a Prefeitura Municipal de Barcarena, que tem como objetivo promover a organização social e a formação dos catadores de lixo. O programa está implantado desde 2018 e possui três linhas de atuação:

- i) Projeto de organização e fortalecimento dos catadores de lixo;
- ii) Programa de educação ambiental do município;
- iii) Projeto de implantação da Unidade de Seleção de Resíduos Recicláveis de Barcarena.

Em 2019, um dos resultados mais importantes foi o início do processo colaborativo para formalizar a organização social dos catadores de lixo em uma cooperativa, conforme decidido por eles após várias sessões de fortalecimento institucional sobre associações e modelos de cooperações. Uma mudança que a catadora Olivia Lima da Cunha nunca havia imaginado antes de passar a ser apoiada pelo “Sustentar”. “Até então, eu nem sonhava em trabalhar em um sistema cooperativo, não tínhamos certeza de que a nossa condição de trabalho pudesse melhorar assim”, disse Olivia, que começou a trabalhar próximo ao aterro de Bom Futuro em 2016 como vendedora de lanches, mas que em apenas alguns meses se tornou uma catadora de lixo. “Agora, podemos buscar mais credibilidade como grupo e salários e condições de trabalho mais dignas”, acredita.

Além disso, diversas ações de educação ambiental foram realizadas no município, entre elas o Cine Clube Sustentar, reuniões de Centros Técnicos que discutem as oportunidades e os desafios da gestão de resíduos sólidos no município. Uma proposta para desenvolvimento de uma política ambiental também foi bem acolhida pelos parceiros. O projeto de engenharia executiva da Unidade de Triagem foi iniciado e tem entrega prevista para o primeiro trimestre de 2021.

Investimento em mudanças sustentáveis e positivas

Outro passo importante para a melhoria da qualidade de vida foi a Iniciativa Barcarena Sustentável (IBS). A IBS começou em 2018 como um fórum comunitário, com a sua própria organização autônoma, financiada pela Hydro. O objetivo da IBS é se tornar um agente de mudanças positivas no território, estimulando os seus associados a discutir problemas, definir prioridades e propor soluções para Barcarena. A IBS começou com grupos de trabalho compostos por indivíduos e membros de associações locais e organizações não governamentais. Eles se reuniram voluntariamente para entender e debater os seus temas mais

relevantes, como meio ambiente, geração de renda, saúde e educação.

Com o fortalecimento da iniciativa, Hydro, Alunorte e Albras se comprometeram a investir R\$ 100 milhões ao longo de dez anos nas prioridades definidas pela IBS. No final de 2019, as empresas criaram o Fundo de Sustentabilidade Hydro (FSH), como uma organização sem fins lucrativos para administrar os investimentos e dar suporte técnico às organizações locais.

O Fundo lançou a sua primeira convocatória de projetos em dezembro de 2019. Foi aberta uma linha de financiamento total de até R\$ 730 mil para organizações da região apoiarem as associações locais, aumentarem a capacidade de negócios comunitários e promoverem eventos culturais.

Sendo um bom vizinho

Rosenilda Santana Evangelista viveu toda a sua vida em Barcarena, no estado do Pará, região norte do Brasil. Com o passar dos anos, observou as transformações da sua cidade, que passava cada vez mais de um perfil essencialmente agrícola para a inclusão de outros tipos de negócios, como os industriais. Para ela, o crescimento da cidade também chamou atenção para a necessidade do fortalecimento dos centros comunitários (espaços onde os moradores se reúnem para atividades coletivas, apoio social, informação ao público e outros fins), bem como para a necessidade de estabelecer parcerias com instituições como a Hydro.

“O centro é importante para fortalecer a comunidade e está ganhando cada vez mais credibilidade e adesão das pessoas que residem aqui, e parte dessa mudança é fruto da parceria com a Hydro”, explica Rosenilda, atual presidente do Centro Comunitário de Vila Nova.

Por meio do diálogo social, a Hydro consegue se aproximar da comunidade e apoiar o centro, ajudando a construir relacionamentos e conquistando a confiança, estreitando dessa maneira os laços e promovendo o engajamento com os nossos vizinhos. Os membros da comunidade encontram nossos colaboradores e discutem temas de interesse, que vão desde os processos de segurança na empresa até assuntos gerais, como projetos sociais, aspectos ambientais, geração de emprego e renda nas comunidades, educação e muitos outros, sempre de forma participativa.

Em 2019, foram 151 diálogos sociais em Barcarena, 42 em Paragominas e 35 nas comunidades da área de influência do mineroduto e da linha de transmissão entre Paragominas e Alunorte. “Agora, a comunidade tem a oportunidade de tirar dúvidas e de esclarecer quaisquer questões, além de falar direta e pessoalmente com a Hydro. Não é só preencher um formulário e falar ao telefone, é um relacionamento”, diz Rosenilda.

Os visitantes também são bem-vindos nas fábricas

Outra forma de nos aproximarmos dos nossos vizinhos é abrir as portas para que as comunidades possam visitar as nossas operações. Na Alunorte, nossa refinaria de alumina em Barcarena, oferecemos à comunidade uma programação de visitas ao longo do ano. Trata-se de uma oportunidade para que eles possam conhecer as melhores operacionais, os impactos socioambientais da empresa, a segurança dos depósitos de resíduos de bauxita e os investimentos sociais.

Com o objetivo de atingir a população em geral e aumentar a conscientização e a competência das nossas operações, também convidamos alunos e familiares dos empregados a visitar regularmente Paragominas, Albras e Alunorte. E recebemos visitas pontuais de representantes da imprensa, do poder público e outros. No total, aproximadamente 1.800 pessoas conheceram as nossas operações no Pará em 2019, sendo realizadas mais de 100 visitas.

Voluntariado que faz uma diferença positiva

Outro exemplo de relacionamento com as comunidades é o programa “Voluntários em Ação”, onde os nossos colaboradores dedicam tempo, habilidades e recursos, desenvolvendo iniciativas alinhadas às necessidades locais e à nossa estratégia de investimento social. Em 2019, tivemos

mais de 30 ações no Pará e no Rio de Janeiro, envolvendo mais de mil voluntários e beneficiando cerca de 23 mil pessoas.

A organização não governamental (ONG) Prisma de Barcarena, por exemplo, foi uma parceira importante em 2019 para promover a inclusão social e a educação ambiental de crianças e adolescentes. Os nossos voluntários trabalharam com a Prisma oferecendo trabalhos de pintura, recuperando brinquedos e organizando uma biblioteca. Para Irene Gomes, presidente da ONG, é um sonho que se torna realidade. “Há 20 anos, quando iniciamos a Prisma, sonhávamos em ter um grupo de voluntários dispostos a se dedicar às nossas atividades. Hoje, estamos muito felizes em ver os colaboradores da Hydro aqui, dispostos a dar o seu melhor”, destaca.

Redução da vulnerabilidade social de crianças e adolescentes

Estamos comprometidos com a construção de uma agenda positiva para o desenvolvimento sustentável dos municípios onde atuamos. E, por meio do projeto Trilhando Caminhos, oferecemos atividades esportivas e culturais para crianças e adolescentes entre 6 e 17 anos, em situação de vulnerabilidade social. São oferecidas aulas de balé, capoeira, futebol e teatro durante o turno escolar, em nove espaços comunitários do município.

A pequena Eysa sonha em ser bailarina – e sente que a cada dia o seu sonho está ainda mais perto de se tornar realidade. Quando é dia da aula de balé, ela rapidamente pega a sua sapatilha, meia-calça e garrafa de água e arruma a sua mochila.

Para a mãe de Eysa, Eliana Leão, uma vendedora que trabalha em Barcarena, a oportunidade no Trilhando Caminhos trouxe perspectivas de vida que ela não imaginava em um futuro próximo. “Ela sempre quis ter aulas de balé, mas eu não tinha dinheiro para isso. Desde que teve essa oportunidade, tudo mudou. O balé ajudou muito, ela aprendeu a se comunicar melhor com as outras pessoas”, diz Eliana. O projeto passou por piloto entre dezembro de 2018 e agosto de 2019 e terá duração de cinco anos, até 2024.

Além de aulas culturais e esportivas, o Trilhando Caminhos oferece apoio psicossocial para estudantes, buscando fortalecer os laços familiares, além de defender e promover os direitos da criança e do adolescente.

Patrocínio e apoio e à cultura locais

Em 2019, patrocinamos diversos projetos culturais para pessoas da região das nossas fábricas no Pará. O coral Carlos

Gomes, por exemplo, é uma instituição de 25 anos composta por profissionais da Fundação de mesmo nome, uma das mais tradicionais instituições públicas de ensino de música em funcionamento no Brasil. O patrocínio ao coral que já fez apresentações gratuitas para a população de Barcarena e da capital paraense, Belém, como no 404º aniversário da capital, teve início em 2019.

Em 2019, também apoiamos a Feira Agropecuária (Paragominas) e a Festa do Abacaxi (Barcarena). Realizada desde 1966 em Paragominas, a Feira Agropecuária é

considerada o maior evento agrícola do norte do Brasil, sendo patrocinada pela Hydro há 15 anos. O Festival do Abacaxi acontece há 39 anos em Barcarena e conta com shows e concurso gastronômico, entre outras atividades. É o maior evento cultural do município e movimentava a economia local. Em 2019, o festival contou com o patrocínio da Hydro e da Albras, que montaram estandes interativos visitados por mais de 24 mil pessoas.

Encontrando novas maneiras de se tornar mais sustentável

Cada vez que passa pela Alça Viária da Rodovia PA-483, no município de Barcarena (PA), Adriana Chaves, engenheira agrônoma da Alunorte, observa como a natureza está tomando conta da área em direção ao depósito original de resíduos de bauxita (DRS1). Desde maio de 2019, famílias de pássaros começaram a construir ninhos no local e mais espécies da fauna e da flora têm aparecido por lá.

Esse é o resultado do projeto de descomissionamento do DRS1, que está se aproximando do fim da sua vida útil, e prevê a revegetação de áreas antes utilizadas para depósito de resíduos sólidos da refinaria Alunorte. Isso garante a sustentabilidade do negócio e faz parte da obrigação para retirada de serviço de ativos (ORA, na sigla em inglês).

Para Adriana, que acompanha o projeto desde o início da sua fase de construção, ver essa paisagem mudando a cada dia é uma sensação gratificante. Em fevereiro de 2019, foram plantadas hortaliças e forragens e, ao longo do ano, milhares de árvores. Isso já causou um impacto visual e atraiu diversas espécies de animais, desde pequenos insetos até pássaros e gaviões.

A equipe monitora constantemente novas espécies, bem como a qualidade da água da área. “Sustentabilidade é pensar nas gerações futuras, garantindo que no futuro existam as mesmas condições ambientais que temos hoje e que tivemos no passado. É o que estamos fazendo com esse projeto”, enfatiza a engenheira.

Energia limpa para o futuro

A revegetação é apenas uma das frentes do projeto de descomissionamento do DRS1. A área foi dividida em 11 zonas que serão reabilitadas gradualmente ao longo de um período estimado de até 20 anos. De acordo com Paschoal Cataldi, chefe da Área de Descarte, o plano ainda visa eliminar resíduos líquidos para controlar da melhor forma a poeira e melhorar o impacto visual. Entretanto, além disso, surgiu a ideia de fazer um uso intermediário, antes de reabilitar completamente a área. Assim sendo, está em estudo a possibilidade de instalação de painéis fotovoltaicos para geração de energia elétrica nesta zona. Além de pensar nas nossas necessidades atuais, estamos trabalhando para ter fontes de energia mais sustentáveis no futuro. Essa também é a preocupação que está por trás do projeto “Alunorte Fuel Switch” (AFS), que tornará a refinaria a primeira do estado do Pará a substituir o óleo pesado pelo gás natural.

Com isso, a Alunorte terá uma matriz energética mais sustentável, reduzindo emissões e trazendo economia financeira para a empresa. André Campos Terra, gerente de manutenção da interface do projeto, destaca os benefícios para o desenvolvimento da região. “O consumo de gás natural em nossos processos tornará a Alunorte uma empresa ainda mais limpa em termos de emissões para a atmosfera e nos colocará em um patamar ainda mais importante de competitividade no mercado”, explica o gerente. A grande vantagem do gás natural é que, ao contrário de outros combustíveis, ele emite menos dióxido de carbono (CO₂), enxofre e monóxido de carbono (CO) do que outros combustíveis fósseis.

Os nossos valores na prática

Atuamos com Cuidado com o meio ambiente e Coragem para inovar e encontrar novos caminhos para nos tornarmos mais

sustentáveis. No Pará, temos investido na melhoria do nosso sistema de gestão da água. Com isso, o novo modelo de tratamento de água da Alunorte, projeto de cerca de R\$ 670 milhões, prepara a planta para as futuras mudanças climáticas.

A nova estação de tratamento de água (ETEI) integra o projeto de modernização do sistema de gerenciamento de efluentes da refinaria e conta com novas bacias de contenção de águas residuais e pluviais, novas tubulações e bombas de repotenciação para escoamento do material para as estações de tratamento. Esse investimento reforça a robustez da operação da refinaria, contribuindo para que a unidade seja ainda mais segura.

Na Mineração Paragominas, nossa mina de bauxita no município de Paragominas, no estado do Pará, lançamos o projeto Aterro Seco. Com investimento de R\$ 30 milhões e desenvolvido e testado desde julho de 2019, ele tem como objetivo dar uma destinação mais sustentável aos rejeitos de bauxita. Com essa tecnologia, após a secagem em um depósito temporário por 60 dias, os resíduos estão prontos para serem devolvidos às áreas mineradas, antes que sejam reabilitadas e reflorestadas. Dessa forma, apresenta uma redução significativa da pegada ambiental da mineração de bauxita e garante mais segurança operacional. O rejeito da mineração de bauxita é química e fisicamente semelhante ao que foi removido durante o processo de mineração. Consequentemente, é devolvido à natureza com impacto significativamente reduzido ao meio ambiente.

Colaboração para descoberta de novas soluções

Buscando novas soluções sustentáveis para as nossas operações, utilizamos o nosso valor Colaboração em parcerias com outras organizações. Firmamos um acordo em 2019 com a Universidade Federal do Pará (UFPA) para desenvolvermos tecnologias com o objetivo de aumentar o desempenho das operações e oferecer programas de capacitação e projetos sociais para melhoria de vida das comunidades nos arredores de Barcarena e Paragominas. Até o momento, são 10 projetos potenciais a serem desenvolvidos em 2020 e um curso de pós-graduação em Geotecnia, que também está previsto para começar em 2020. A parceria ainda incluirá visitas periódicas de professores e alunos da UFPA às operações da Hydro no Pará.

A Hydro também tem parceria com o Instituto SENAI de Inovação em Tecnologias Mineradas. A Alunorte e o SENAI conduzirão um estudo para reaproveitamento dos resíduos de bauxita. O projeto terá duração até 2022, e a Alunorte investirá R\$ 5 milhões no total.

Em Paragominas, a parceria pela sustentabilidade conta com parceiros locais e internacionais. O Consórcio de Pesquisa em Biodiversidade Brasil-Noruega (BRC) foi criado em 2013 e reúne pesquisadores da Universidade Federal do Pará

(UFPA), da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), do Museu Emilio Goeldi, da Universidade Norueguesa de Oslo (UiO) e profissionais da Hydro, no Brasil e na Noruega. “Certamente, a mineração é uma das principais atividades da região e, para nós, pesquisadores, é muito importante que a Hydro nos tenha procurado para restaurar o ecossistema”, resume Leonardo Sena, professor da UFPA e

pesquisador do BRC. Os principais resultados até agora são a descoberta de seis novas espécies e a melhoria do processo de restauração ambiental da Hydro. Além da interação entre instituições e do reconhecimento da comunidade científica internacional, o BRC promove a ciência e amplia o conhecimento da biodiversidade amazônica.

Criação de oportunidades para empreendedores e fornecedores

Estamos desenvolvendo os nossos fornecedores, oferecendo oportunidades de formação para empresários e promovendo um vínculo entre as redes de emprego e as instituições de trabalho. Para o desenvolvimento do empreendedorismo na região, estamos capacitando quem tem ideias inovadoras e quer se lançar no mercado ou aumentar o potencial.

Um bom exemplo é da estudante de biologia Amanda Pinheiro, que já pensava em ter seu próprio negócio, mas não imaginava o quanto poderia aliar retorno financeiro com inovação e sustentabilidade. Junto com as universitárias Priscila Vilhena e Raíssa Costa, Amanda foi uma das vencedoras da primeira edição do projeto Embarca. Iniciado pela Hydro e implantado pelo Centro de Empreendedorismo da Amazônia, o Embarca busca despertar o interesse pelo empreendedorismo socioambiental entre os jovens dos municípios de Barcarena e Abaetetuba, no estado do Pará, por meio da formação de negócios sustentáveis. A startup de Amanda é a Natcocos, que reaproveita resíduos de coco na fabricação de produtos sustentáveis, como travesseiros. “A Natcocos nasceu, de fato, no Embarca. Lá, conhecemos modelos de negócios da região, o que foi muito inspirador, e passamos por muitos treinamentos, até criarmos o nosso projeto”, conta Amanda. Trezentos jovens participaram das oficinas do Embarca, tendo, ao final, seis equipes premiadas entre os projetos mais destacados.

Além do incentivo financeiro como prêmio, a Natcocos adquiriu muito conhecimento, aprendizado e confiança para continuar alçando voos maiores. Em setembro de 2019, a startup conquistou o primeiro lugar em Negócios Sustentáveis pelo maior desafio universitário da região Norte, denominado “Inove +”. “Hoje, só arrecadamos vitórias, conquistando mais parcerias e ganhando maturidade. Agradeço muito à Hydro pela oportunidade, foi algo que mudou a minha vida”, finaliza. Em 2019, o Embarca contou com o apoio da Prefeitura Municipal de Barcarena, da Rede ODS Barcarena, da Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo (SEICOMTUR), da Universidade do Estado do Pará (UEPA), do Grupo Educacional IEPAM e da Cruzeiro do Sul Virtual – Educação a Distância.

Aumento do potencial de empreendedores locais

Aqueles que já são empresários também podem obter o apoio da Hydro para se desenvolverem. Alexandre Bezerra, fundador da startup Amachains, por exemplo, encontrou essa oportunidade por meio do SharkRiver, iniciativa que visa fomentar a inovação no Pará por meio do desenvolvimento de startups como fornecedores de soluções digitais para a indústria. Alexandre veio de uma família ligada ao agronegócio e optou por seguir na mesma direção, porém com foco na inovação. Com a esposa e seu sócio-gerente, criou a startup especializada em rastreabilidade agrícola (ou seja, o acompanhamento de cada etapa da produção

agrícola). Um dos objetivos da empresa é oferecer o serviço gratuitamente aos agricultores familiares da região.

A empresa ainda estava se estabelecendo no mercado quando a oportunidade do SharkRiver apareceu – e eles aceitaram o desafio. O SharkRiver foi conduzido pela Hydro, parceria com a Associação Paraense de Tecnologia e Inovação – Açaí Valley, reunindo startups de diversos segmentos em encontros presenciais com líderes e profissionais da área de negócios de Bauxita & Alumina (B&A) da Hydro.

O evento conectou as startups às reais demandas do setor, onde tiveram a chance de gerar negócios. A Amachains, por exemplo, conseguiu fechar contrato com a Hydro e está desenvolvendo um trabalho inovador na rastreabilidade da cadeia do alumínio. “As coisas que aprendemos trabalhando com a Hydro nos fizeram atualizar a nossa forma de trabalhar. Por exemplo, precisávamos ter conceitos de *compliance* bem estabelecidos desde o início, e isso nos trouxe uma grande evolução. Estar preparado para servir ao nível de uma empresa mundial é uma grande satisfação”, acredita Alexandre.

Outra empresa que cresceu muito nessa troca de experiências com a Hydro foi a Fontaim, criada por Vitor Fontaim, a empresa vem prestando serviços como construção civil, eletromecânica e locação de máquinas pesadas. A Fontaim foi uma das 26 empresas selecionadas para participar do Programa de Desenvolvimento de Fornecedores, em 2019. “A Hydro percebeu que podíamos nos aperfeiçoar e melhorar o que fazemos hoje”, disse Vitor. Em parceria com a Iniciativa Redes FIEPA, a Hydro desenvolveu treinamentos em diversos módulos – em 130 horas-aula –, com foco em gestão de contratos, *compliance*, saúde e segurança, entre outros. Os resultados já são perceptíveis. “Quando iniciamos o programa, tínhamos cerca de 100 empregados. Atualmente, estamos com 167. Ficamos mais competitivos em nossos processos”, relata Vitor Fontaim.

Em 2020, o Programa de Desenvolvimento de Fornecedores está sendo realizado em Paragominas, com algumas novas atividades, como a produção de um censo empresarial da região, visando beneficiar não só as empresas participantes da segunda edição, mas também as demais do município e de suas proximidades.

Prevenção e combate à pandemia de Covid-19

O Cuidado é um dos valores da Hydro e uma parte importante do Jeito Hydro ("Hydro Way"). Como empresa responsável, zelamos prioritariamente pela segurança, saúde e bem-estar dos nossos empregados, contratados e pessoas ao nosso redor.

Diante da pandemia de Covid-19 que atingiu a todos em 2020, uma vez que a cadeia do alumínio está entre as atividades essenciais no combate ao vírus (com papel importante na produção de embalagens farmacêuticas, suprimentos médicos, fórmulas de vacinas e tratamento de água), mantivemos as nossas operações, garantindo um ambiente de trabalho seguro, seguindo todos os protocolos de saúde e nos somando aos esforços locais e internacionais para prevenir e conter a transmissão do coronavírus.

As nossas principais ações visam garantir que as pessoas tenham acesso às informações e aos recursos necessários para sua proteção e apoio, e para nos unirmos aos esforços das autoridades contra a Covid-19. Em março, doamos água mineral para abastecer o abrigo criado pelo Governo do Pará no Estádio do Mangueirão, em Belém (PA), destinado a pessoas em situação de vulnerabilidade social.

Também desenvolvemos iniciativas de estímulo à economia local, buscando ajuda de fornecedores como Liz Vieira, dona de uma malharia em Paragominas. Tradicionalmente, a sua principal fonte de renda é a venda de uniformes escolares. Ela sentiu o impacto comercial da Covid-19 e ficou aliviada quando se tornou uma das fornecedoras de máscaras caseiras para a Hydro.

A Hydro prioriza a compra de máscaras de fornecedores de Paragominas e Barcarena para distribuição aos empregados e contratados das unidades da Mineração Paragominas, Alunorte e Albras. "Era uma demanda nova, e as máscaras deveriam atender às especificações solicitadas pela Hydro, mas esse desafio nos trouxe agilidade, profissionalismo e inovação em nossa carteira de produtos", afirma Liz Vieira. Fornecedores locais também estiveram envolvidos na montagem das 36 mil cestas básicas doadas pela Hydro, entre os meses de abril e junho, para sete municípios do Pará onde a companhia opera. "Como fornecedores, é bom ver que a Hydro acionou o comércio local neste momento em que todos precisam de ajuda", disse Marcos Pantoja, dono de um supermercado em Barcarena. Além da comida, as cestas continham materiais de higiene.

A Hydro também doou 500 cestas básicas, 4.600 kits de higiene e equipamentos médicos para as cidades de Itu e Utinga, em São Paulo, e Tubarão, em Santa Catarina, onde estão localizadas as operações de Soluções em Extrudados.

Acesso à saúde pública

Buscando apoiar o acesso ao atendimento médico de quem precisa, a empresa doou R\$ 10 milhões para construção e manutenção de hospitais de campanha estaduais, e contribuiu em Barcarena e Paragominas com mais de 100 mil itens, entre equipamentos e materiais de saúde. Além disso, a Hydro doou kits de teste para detecção do coronavírus para todos os sete municípios do Pará onde atuamos.

Em Barcarena, a Albras, empresa pertencente à Hydro e à NAAC (Nippon Amazon Aluminium Co.), doou à prefeitura um prédio onde funcionava um dos antigos alojamentos de empregados, onde foi instalado um hospital de campanha.

Medidas internas para proteção dos empregados

Uma das nossas primeiras medidas internas foi manter em casa aqueles identificados como parte dos grupos de risco da Covid-19 e todos os empregados que pudessem realizar as suas atividades de forma on-line. Além disso, para reduzir o número de pessoas nas unidades, aprendizes e estagiários foram afastados temporariamente do trabalho, sem prejudicar os seus salários.

De março a maio, a Hydro adotou cerca de 260 medidas de prevenção nas unidades do Pará e do Rio de Janeiro, incluindo uma oferta de testes rápidos para Covid-19 e de vacina contra gripe e pneumonia. Também foram realizadas ações como limpeza de ruas internas, desinfecção contínua de ambientes e equipamentos, bem como a redução da capacidade dos restaurantes e dos veículos de transporte e a distribuição de kits e máscaras de higiene.

Paralelamente, equipes médicas acompanhavam rigorosamente a saúde dos empregados. Criamos ainda linhas gratuitas para atendimento médico relacionado aos sintomas do coronavírus e para atendimento psicológico e consultoria social e financeira.

Para aqueles que ficaram trabalhando em sistema home office, um comitê dedicado focou na análise e na melhoria das condições de trabalho, provendo, por exemplo, orientações de ergonomia. Itens de TI, como computadores, monitores e teclados, foram fornecidos buscando promover um ambiente mais ergonômico na realização de atividades remotas.

Nossos empregados, contratados e comunidades ao nosso redor receberam jogos educativos para envolver também familiares na conscientização sobre a importância da prevenção e do cuidado individual em casa.

Apoio às comunidades

Seguindo as recomendações de distanciamento social das autoridades sanitárias internacionais e locais, a nossa área de Sustentabilidade suspendeu as atividades presenciais e passou a trabalhar em busca de soluções para continuar apoiando as comunidades.

Em abril, alguns dos nossos projetos e programas sociais começaram a oferecer aulas e orientações on-line, incluindo, em Barcarena, o "Trilhando Caminhos". O projeto que oferece atividades esportivas e culturais para crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social, além de acompanhamento psicossocial para estreitar os laços familiares e defender e promover os seus direitos, passou a produzir videoaulas com exercícios físicos para compartilhar entre os participantes e seus familiares.

Ao mesmo tempo em que o programa “Sustentar” suspendeu as atividades presenciais com os catadores de lixo, adaptou a sua programação visando dar continuidade às atividades de educação ambiental, promovendo debates semanais ao vivo sobre gestão de resíduos sólidos e oferecendo curso on-line sobre o assunto, ambos abertos ao público.

Em Paragominas, o “Território do Saber”, parceria entre a Hydro e a Secretaria de Educação de Paragominas para a melhoria da educação básica do município, retomou as aulas de especialização e aperfeiçoamento por meio de videoconferências.

O nosso programa de voluntariado também se renovou e desenvolveu diversas iniciativas para continuar apoiando as comunidades, incluindo uma plataforma on-line que arrecadou doações em benefício de 11 organizações sem fins lucrativos do Pará e do Rio de Janeiro, entre outras atividades.

A nossa Brigada Comunitária de Emergência Ambiental, em Barcarena, tem atuado ainda nas ações de prevenção e combate à Covid-19. Com veículos de som, a Brigada levou educação e sensibilização sobre a doença para diversas comunidades.





Declarações sociais e ambientais

48	Sobre os relatórios		
49	Declarações ambientais		
50	Notas para as Declarações ambientais		
50	Nota E1	Emissões de gases de efeito estufa	
52	Nota E2	Indicadores relacionados a outras emissões	
55	Nota E3	Energia	
56	Nota E4	Uso de outros recursos	
58	Nota E5	Resíduos	
60	Nota E6	Biodiversidade	
63	Nota E7	Volumes de produção	
64	Declarações sociais		
65	Notas para as declarações sociais		
65	Nota S1	Empregados	
68	Nota S2	Remuneração	
69	Nota S3	Diversidade	
70	Nota S4	Engajamento de empregados	
71	Nota S5	Saúde e segurança	
72	Nota S6	Direitos trabalhistas	
72	Nota S7	Imposto de renda atual	
72	Nota S8	Pesquisa & Desenvolvimento (P&D)	
73	Nota S9	Responsabilidade social	
74	Nota S10	Conformidade	
79	Nota S11	Despesas com fornecedores locais	
79	Nota S12	Relações públicas e atividades de interesse (<i>lobby</i>)	
79	Nota S13	Certificações	
80	Normas GRI		
80	Comunicações de Progresso do Pacto Global das Nações Unidas		
80	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas		
80	Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos das Nações Unidas		
81	ICMM		
81	ASI		
82	Força-Tarefa sobre Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima (TCFD - <i>Task Force on Climate-related Financial Disclosures</i>)		

Sobre os relatórios

Princípios para relatórios sobre declarações ambientais e sociais

A finalidade deste relatório é fornecer às partes interessadas uma representação justa e equilibrada dos aspectos, engajamentos, práticas e resultados relevantes para as operações da Hydro no Brasil em 2019. Acreditamos que os relatórios no total atendem a esta finalidade. Este relatório está alinhado com os princípios de relatórios que atendem às Normas GRI (2018) e os requisitos do Conselho Internacional de Mineração e Metais (ICMM - International Council on Mining and Metals). A seleção dos elementos reportados é baseada em um diálogo extenso com as partes interessadas. Além disso, os relatórios baseiam-se em processos que fazem parte de nossas operações diárias. As partes interessadas importantes incluem autoridades, investidores e analistas financeiros, empregados e seus representantes, potenciais empregados, clientes, organizações não governamentais e comunidades locais afetadas por nossas operações. Os relatórios não são necessariamente o alvo do processo de diálogo. Porém, quando relevantes, usamos o resultado para melhorar nossos relatórios. Consulte a página 20.

Temos nos esforçados para fornecer informações em conformidade com os princípios das boas práticas de relatórios. A ausência de normas e práticas de relatórios geralmente aceitos em determinadas áreas pode, todavia, dificultar a comparação dos resultados com os relatórios compilados por outras empresas, sem a disponibilidade de outros dados, análises e interpretações.

Para obter mais informações sobre a situação da Alunorte, consulte a seção anterior neste relatório.

Escopo e limitações dos relatórios

O escopo deste relatório são as operações da Hydro no Brasil no período de 1 de janeiro a 31 de dezembro de 2019. Determinados eventos subsequentes até a aprovação final deste relatório também foram incluídos, tendo como fundamento uma base qualitativa. As operações de venda ou de cisão/separação durante o ano em geral não foram incluídas. Os dados de saúde e segurança para todas as operações anteriormente consolidadas são, contudo, incluídos nos dados históricos para o período em que a unidade era propriedade da Hydro. Com relação aos dados ambientais (emissões, consumo de energia etc.), as operações adquiridas durante o ano em questão são incluídas para todo o período. Os dados das operações que foram fechadas são incluídos para a parte do relatório em questão, exceto quando especificado de outro modo. As operações de propriedade de minorias não são incluídas nos dados reportados, exceto nos dados baseados em minoria de propriedade (determinados dados de emissões de gases de efeito estufa).

Os dados ambientais referentes às operações adquiridas estão incluídos nas nossas estatísticas, sendo que os elementos históricos foram recalculados para refletir as operações atuais. De modo similar, os relatos das atividades com ativos reduzidos são retirados dos nossos dados reportados. Informações sobre ambiente de trabalho,

segurança e empregados são incluídos de/para a data de encerramento das aquisições/reduções de ativos, exceto quando de outro modo especificado.

Os dados foram preparados de relatórios individuais, de acordo com os procedimentos das empresas e compilados em cada unidade operacional, de acordo com os sistemas de gestão local aplicáveis nas respectivas unidades operacionais. São geralmente baseados em sistemas de dados do processo, medições, cálculos e/ou dados de compra. Eles são agregados em nível corporativo, e sem o propósito de incluir informações detalhadas que sejam basicamente de significância para cada uma das unidades, processos, atividades e produtos.

Os relatórios são baseados em documentos provenientes de muitas unidades e fontes de dados. Procurou-se assegurar bastante que as informações não sejam incompletas nem incorretas. Contudo, o escopo dos relatórios e a variação da certeza dos dados podem resultar em algumas incertezas inerentes. Consulte "Princípios dos relatórios" para a nota específica das declarações ambientais ou sociais para obter mais detalhes.

Dados financeiros tem, normalmente, sido coletados em Coroas Norueguesas (kr\$) e convertidos para Reais (R\$) usando a taxa de conversão para 12 meses do Banco Central da Noruega.

Garantia

Este relatório baseia-se principalmente nas informações fornecidas no Relatório Anual 2019 da Hydro, especificamente as seções "Desempenho de viabilidade" e "Declarações de desempenho de viabilidade". As referidas seções foram submetidas à garantia limitada por parte do nosso auditor externo KPMG, de acordo com a norma internacional de auditoria ISAE 3000 – Garantia de Participações Diferentes de Auditorias ou Revisões de Informações Financeiras Históricas publicado pelo Conselho Internacional de Auditoria e Normas de Garantia (IAASB - *International Auditing and Assurance Standards Board*). O relatório por país também foi submetido à garantia limitada pela KPMG e aprovado pelo Conselho de Administração da Hydro. O relatório do auditor de garantia limitada encontra-se na página 268 do Relatório Anual 2019 da Hydro.

As informações encontradas na seção "Nossas histórias" não foram submetidas à verificação externa.

Declarações ambientais

A tabela abaixo mostra os principais indicadores quantitativos da Hydro relacionados a seu desempenho ambiental. Informações mais detalhadas, quando indicado, encontram-se disponíveis nas notas para as declarações ambientais.

Desempenho ambiental

	Notas	% de alteração 2018-2019	2019	2018	2017	2016	2015	Referência às Normas GRI(6) ⁵⁾
Emissões de gases de efeito estufa (GEE)								
Emissões diretas GEE de operações consolidadas (Milhões de toneladas de CO ₂ e) (igual ao Escopo 1)	E1.1	13%	3,73 ³⁾	3,29 ³⁾	5,03	5,00	4,75	305-1
Emissões indiretas GEE de operações consolidadas (Milhões de toneladas de CO ₂ e) (igual ao Escopo 2)	E1.1	10%	0,69 ³⁾	0,63 ³⁾	0,88	1,04	1,14	305-2
Emissões diretas GEE do capital próprio da Hydro (Milhões de toneladas de CO ₂ e) (igual ao Escopo 1)	E1.3	13%	3,14 ³⁾	2,77 ³⁾	4,26	4,27	4,04	305-1
Emissões indiretas GEE do capital próprio da Hydro (Milhões de toneladas de CO ₂ e) (igual ao Escopo 2)	E1.3	9%	0,39 ³⁾	0,36 ³⁾	0,49	0,59	0,64	305-2
Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)								
Refino de alumina (mt CO ₂ e por mt alumina)	E1.4	-10%	0,71 ³⁾	0,79 ³⁾	0,69	0,69	0,69	305-4
Eletrólise em metal primário (mt CO ₂ e por mt alumínio)	E1.5	7%	1,89 ³⁾	1,76 ³⁾	1,70	1,60	1,70	305-4
Produção e consumo de energia								
Consumo de energia (TWh)	E3.1	14%	17,08 ³⁾	14,99 ³⁾	22,59	22,55	21,74	302-1/302-4
Intensidade de energia								
Refino de alumina (GJ por mt alumina)	E3.2	-9%	8,16 ³⁾	8,95 ³⁾	7,94	8,07	8,01	302-3
Processo de eletrólise (MWh por mt alumínio)	E3.2	4%	15,20 ³⁾	14,56 ³⁾	14,60	14,45	14,45	302-3
Uso de outros recursos								
Alumina (Mil toneladas métricas)	E4.1	11%	643 ³⁾	582 ³⁾	866	854	833	301-1
Total de água retirada de áreas com escassez de água (milhões m ³)	E4.2	0%	0 ³⁾	0 ³⁾	0	0	0	303-1/303-2
Resíduos (Mil toneladas métricas)								
Rejeitos de bauxita	E5.1	36%	2.871 ³⁾	2.116 ³⁾	4.067	4.117	4.128	MM3
Resíduos de bauxita (lama vermelha)	E5.1	21%	3.871 ³⁾	3.191 ³⁾	5.979	6.426	5.973	MM3
Resíduos perigosos ¹⁾	E5.2	-41%	66 ³⁾	78 ³⁾	111	83	82	306-4
Outros resíduos ¹⁾	E5.2	1%	177 ³⁾	83 ³⁾	175	135	171	306-2
Resíduos perigosos para aterro sanitário (percentual) ¹⁾	E5.3	-14pp. ²⁾	25% ³⁾	38% ³⁾	52%	58%	52%	306-2
Biodiversidade na mineração								
Área com acúmulo de rejeitos perturbada (hectares) ⁴⁾	E6.2	1%	7.955	7.879	6.621	6.442	6.076	MM1
Área com acúmulo de rejeitos reabilitada (hectares)	E6.2	6%	2.339	2.203	1.872	1.689	1.509	MM1
Espécies ameaçadas de extinção observadas em área com acúmulo de rejeitos	E6.3	4%	93	89	75	65	57	102-11

Os números entre parênteses indicam uma redução.

1) Os números de 2019 não são comparáveis aos números mais recentes, devido à alteração na metodologia

2) Os valores são fornecidos como pontos percentuais

3) Resultados impactados pelo embargo na Alunorte e pela restrição da Albras e Paragominas.

4) Área com acúmulo de rejeitos perturbada desde o início da construção da área de mineração. A mina começou sua produção em 2006

5) Todas as referências GRI abaixo se referem às Normas GRI (2016) ou (2018)

Notas para as declarações ambientais

Dados ambientais, de energia e de recursos são reportados anualmente por meio da ferramenta de relatórios de dados corporativos HERE, que aborda todas as unidades operacionais consolidadas (definidas como participação acionária da Hydro em mais de 50%). Os dados reportados para a ferramenta HERE devem ser baseados em processos específicos de relatórios ambientais, de energia e de recursos que foram estabelecidos para fins de gestão na unidade e na área de negócios, corporativos dentro da Hydro. Os dados são reportados com uma base de 100% para todas as unidades operacionais consolidadas, salvo disposição em contrário. Todas as emissões ambientais incluem históricos das operações atuais e são recalculadas anualmente para refletir o portfólio atual da Hydro e garantir a comparabilidade.

Os dados relatados na ferramenta HERE seguem o procedimento da Hydro "Registro de dados de meio ambiente, recursos e energia". O procedimento fornece definições e fatores para a estimativa dos valores das emissões. Os dados são compilados em cada unidade operacional de acordo com os sistemas de gestão ambiental local e, geralmente, baseados em dados do processo, medições, cálculos e/ou dados de compra.

Quando apropriado, temos indicado para quais Normas GRI a divulgação das diferentes notas ou partes das notas é relevante.

Nota E1 – Emissões de gases de efeito estufa

Princípios dos relatórios

As emissões GEE têm sido calculadas com base nos princípios do Protocolo GEE WRI/WBCSD. As emissões diretas da produção em Bauxita & Alumina, operações secundárias e de produção de metal, bem como as operações de refundidoras, são comparáveis às emissões do Escopo 1, conforme definido pelo Protocolo GEE WRI/WBCSD.

As emissões indiretas da geração de eletricidade, são calculadas com base no consumo de eletricidade e fatores de emissões do Instituto IEA, via Emissões de CO₂ por Combustão de Combustível (2016), e são comparáveis às emissões do Escopo 2 decorrentes de eletricidade comprada. Os fatores de 2014 são os mais recentemente disponíveis e têm sido usados para os relatórios desde 2015.

Nós reportamos emissões indiretas de acordo com o método baseado em localização no Protocolo GEE revisado - Escopo 2 - Orientação. Contudo, decidimos não relatar emissões indiretas de acordo com a abordagem baseada em mercado, uma vez que este método não fornece a representação correta das realidades físicas.

Uma vez que a Hydro é uma empresa integrada, com propriedade ao longo de toda a cadeia de valor do alumínio, a maior parte de nossas emissões é abordada dentro dos Escopos 1 e 2.

A Hydro possui uma posição sólida na produção de alumina, mas, devido ao embargo na Alunorte em 2018 e 2019, tivemos de buscar outras fontes externas. A alumina fornecida somava 2,8 milhões de toneladas métricas em 2019 e 4 milhões em 2018, em comparação com 2,5 milhões de toneladas em 2017. Uma vez que o nível de desempenho das emissões de gases de efeito estufa da Alunorte está bem próximo da média global, presumimos que a alumina comprada durante 2018 e 2019 tenha uma intensidade GEE similar à intensidade da Alunorte.

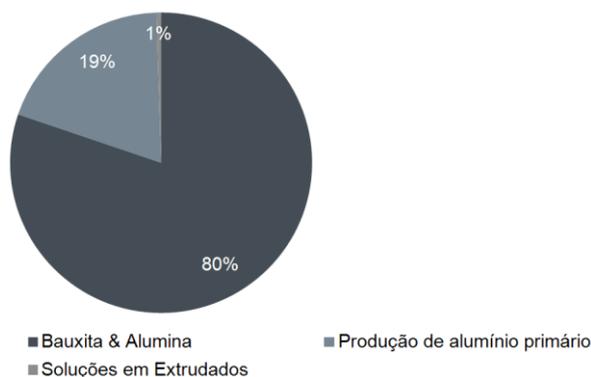
As emissões do Escopo 3 abrangem outras emissões provenientes de transporte externo, compra de metal frio e outros insumos. Como parte da nova estratégia climática da Hydro, estamos avaliando a dimensão de nossas emissões Escopo 3 a fim de estabelecer as metas para fontes mais verdes.

E1.1 Total de emissões de gases de efeito estufa em atividades consolidadas

Princípios dos relatórios

As emissões de gases de efeito estufa são relatadas por etapa do processo. Para fins de informação, indicamos em que área de negócio (segmento financeiro) as emissões incidem principalmente.

Emissões diretas de gases de efeito estufa das atividades consolidadas da Hydro no Brasil por área de



Emissões de gases de efeito estufa - atividades consolidadas

Milhões de toneladas de CO ₂ e	2019	2018	2017	2016	2015
Emissões diretas de GEE	3,73	3,29	5,03	5,00	4,75
Bauxita & Alumina	2,99	2,64	4,14	4,16	3,94
Produção de alumínio primário	0,72	0,63	0,87	0,83	0,80
Soluções em Extrudados	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
Emissões indiretas de GEE	0,69	0,63	0,88	1,04	1,14
Decorrentes da geração de eletricidade (principalmente da produção de alumínio primário)	0,69	0,63	0,88	1,04	1,14
Total de emissões de GEE	4,41	3,92	5,90	6,03	5,89

Referência GRI: Normas GRI 305-1 (2016) e 305-2 (2016)

As emissões diretas e indiretas da Hydro diminuíram consideravelmente em 2018, devido ao embargo na Alunorte e à restrição na Albras e Paragominas.

E1.2 Emissões diretas GEE por tipo de GEE em atividades consolidadas

Princípios dos relatórios

As emissões de CO₂ são calculadas com base no consumo de ânodo durante o processo de eletrólise e uso de outros combustíveis fósseis. As emissões de PFC (perfluorocarbono) consistem em dois gases de efeito estufa – CF₄ e C₂F₆ – que são formados durante as situações dos efeitos anódicos nas células eletrolíticas de alumínio. As emissões são calculadas com base nas medições automáticas do processo.

Emissões diretas de GEE por tipo de GEE - atividades consolidadas

Milhões de toneladas de CO ₂ e	2019	2018	2017	2016	2015
CO ₂	3,65	3,22	4,95	4,95	4,67
PFC	0,08	0,07	0,08	0,05	0,08
Total de emissões de GEE	3,73	3,29	5,03	5,00	4,75

As emissões diretas e indiretas da Hydro diminuíram consideravelmente em 2018, devido ao embargo na Alunorte e à restrição na Albras e Paragominas, o que foi parcialmente revertido em 2019 com a suspensão do embargo e retomada da produção.

1.3 Total de emissões de gases de efeito estufa com base em capital próprio

Princípios dos relatórios

Além das emissões de GEE acima mencionadas, também relatamos ao final de cada ano as emissões de GEE com base no nosso capital próprio. Esses dados incluem a parcela de emissões da Hydro decorrente de todas as operações, inclusive operações não consolidadas, onde a Hydro tem uma participação minoritária.

Esse dado é comparável ao Escopo 1, de acordo com o protocolo de GEE. A geração de eletricidade abrange emissões indiretas de GEE desde a compra. Esse dado é comparável ao Escopo 2, de acordo com o protocolo de GEE. Emissões de geração de eletricidade são baseadas no consumo elétrico e emissões de CO₂ da IEA a partir dos fatores de Combustão de Combustível de 2019 para emissões indiretas.

Emissões de gases de efeito estufa - capital próprio

Milhões de toneladas de CO ₂ e	2019	2018	2017	2016	2015
Emissões diretas de GEE	3,14	2,77	4,26	4,27	4,04
Bauxita & Alumina	2,75	2,43	3,81	3,83	3,62
Produção de alumínio primário	0,37	0,32	0,45	0,42	0,41
Soluções em Extrudados	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
Emissões indiretas de GEE	0,39	0,36	0,49	0,59	0,64
Geração de eletricidade (principalmente produção de metal primário)	0,39	0,36	0,49	0,59	0,64
Total de emissões de GEE	3,53	3,13	4,75	4,85	4,68

Referência GRI: Normas GRI 305-1 (2016) e 305-2 (2016)

As emissões diretas e indiretas da Hydro diminuíram consideravelmente em 2018, devido ao embargo na Alunorte e à restrição na Albras e Paragominas, o que foi parcialmente revertido em 2019 com a suspensão do embargo e retomada da produção.

E1.4 Intensidade de GEE – Refinaria de alumina Alunorte

Princípios dos relatórios

A intensidade de GEE é calculada com base no total de emissões de gases de efeito estufa da Alunorte, dividido pelo total de produção da alumina. Todo o refino da alumina na Hydro está incluído.

E1.5 Intensidade GEE – Eletrólise

Princípios dos relatórios

A intensidade de GEE é calculada com base nas emissões de gases de efeito estufa do processo de eletrólise. Esse é um objetivo operacional que exclui, por exemplo, emissões extraordinárias durante o início da capacidade reduzida. A metodologia de cálculo é específica do local e os valores históricos podem estar sujeitos a alterações.

Nota E2 – Indicadores relacionados a outras emissões

E2.1 Outras emissões

Princípios dos relatórios

Poeiras e partículas incluem as emissões medidas e calculadas/estimadas de chaminés. Emissões difusas não são incluídas.

Fluoretos abrangem as emissões no ar de fluoretos gasosos e particulados da produção de alumínio primário.

Dióxido de enxofre no ar é proveniente principalmente do uso de carvão como fonte de energia na Alunorte e do processo de eletrólise do alumínio.

Outras emissões

Toneladas métricas	2019	2018	2017	2016	2015
Poeiras e partículas	2.218	1.814	3.745	3.378	3.873
Fluoretos no ar	368	231	314	300	366
Óxido de nitrogênio	5.867	5.375	7.628	7.648	7.199
Dióxido de enxofre (SO ₂)	19.612	13.044	28.521	27.535	26.326

Referência GRI: Normas GRI 305-7 (2016)

As emissões de poeiras e partículas, óxido de nitrogênio e dióxido de enxofre da Hydro diminuíram consideravelmente em 2018, devido ao embargo na Alunorte e à restrição na Albras, o que foi parcialmente revertido em 2019 com a suspensão do embargo e retomada da produção.

O aumento das emissões de fluoretos na atmosfera se deve ao aumento da produção da Albras e é consistente com o processo.

Em suas operações no Brasil, a Hydro usa substâncias que destroem a camada de ozônio em determinadas aplicações. Em 2019, a Hydro usou no total 6,2 toneladas métricas dessas substâncias. O valor relatado corresponde ao montante comprado das referidas substâncias, e pode variar consideravelmente de acordo com a necessidade de reenchimento dos dispositivos de resfriamento existentes. No Brasil, tais substâncias são registradas e reportadas de acordo com os requisitos legais brasileiros (GRI 305-6).

As emissões de metano (CH₄) e N₂O das operações da Hydro são insignificantes, quando comparadas a outras emissões GEEGEE.

As emissões de mercúrio no ar têm sido calculadas, em plena produção, em aproximadamente 3 toneladas métricas por ano.

E2.2 Derramamentos e vazamentos*Princípios dos relatórios*

Derramamentos e vazamentos no ambiente externo (solo, água ou ar) são registrados em Synergi e em IMS, nossas ferramentas de relatórios para incidentes relacionados à saúde, segurança e meio ambiente. De acordo com a definição da Hydro, qualquer incidente que resultar em um derramamento ou vazamento deve ser reportado, inclusive derramamentos significativos com dano reversível em curto prazo. Os vazamentos classificados como de alta gravidade, sem controle, mas com impacto reversível ou sem controle e com impacto irreversível, e com emissões no ambiente externo classificados como de alta gravidade, não intencionais e permanentes, são relatados na tabela abaixo. Um vazamento ou derramamento pode ser reclassificado de acordo com as alterações na consequência real do acidente, sendo que os valores históricos são atualizados. Diversos incidentes reportados podem estar estreitamente relacionados e, por isso, classificados como o mesmo derramamento.

Com base numa série de relatórios sobre incidentes ambientais e violações de licenças entre a Soluções em Extrudados e outras áreas comerciais na Hydro, identificamos uma diferença no rigor dos casos sendo incluídos. Isso foi ajustado no relatório de 2019.

Derramamentos e vazamentos no ambiente externo

	2019	2018	2017	2016	2015
Derramamentos, vazamentos	1	1	0	0	0

Referência GRI: Normas GRI 306-3 (2016)

Uma delas é um vazamento local de rejeitos inertes (400m³) em Paragominas, entre a área de beneficiação e a unidade de armazenamento de resíduos. O impacto foi reversível. Houve um acidente na área do porto em Barcarena, onde o duto de soda cáustica foi danificado por um motorista de caminhão trabalhando para outra empresa. O duto não estava em uso, mas a soda cáustica residual foi liberada para o Rio Pará. A Alunorte realizou uma investigação em coordenação com as autoridades e não identificou impactos duradouros no rio. Esse incidente não foi de nossa responsabilidade e agimos além de nossa obrigação legal para auxiliar as autoridades, e, portanto, não foi incluído nas estatísticas acima.

O Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) e a Semas (Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade no Estado do Pará) concluíram que não houve transbordamento nem vazamento dos depósitos de resíduos de bauxita da Alunorte após as fortes chuvas em fevereiro de 2018. Para obter mais informações, consulte a seção “A situação da Alunorte” no Relatório Anual da Hydro de 2018.

E2.3 Violações de licença

Princípios dos relatórios

As violações de licença são monitoradas todos os meses e relatadas nas ferramentas Synergi e IMS. Para a Hydro, a denominação de violações de licença, qualquer incidente que de algum modo esteja relacionado a uma licença ambiental, é em alguns casos mais rigorosa do que a definição legal. As classificadas como de alta gravidade, com necessidade de um contato da entidade reguladora, ou com uma possível multa ou suspensão, estão incluídas na tabela abaixo. As violações relatadas podem estar relacionadas a derramamentos e vazamentos abordados na tabela acima. Diversos incidentes podem estar relacionados à mesma licença e serão reportados como uma violação. Os valores históricos podem estar sujeitos à alteração, devido ao período nos procedimentos administrativos.

Com base numa série de relatórios sobre incidentes ambientais e quebras de permissão entre a Soluções em Extrudados e outras áreas comerciais na Hydro, identificamos uma diferença no rigor dos casos sendo incluídos no relatório. Isso foi ajustado no relatório de 2019.

Violações de licença

	2019	2018	2017	2016	2015
Violações de licença	0	4	5 ¹⁾	0	0

1) Todas as cinco violações de licença referem-se à retirada de água acima do limite da autorização em Paragominas, Brasil.

Em 2018, houve quatro violações de licença em Bauxita & Alumina, das quais três na Alunorte: o uso de Canal Velho; água da chuva proveniente do telhado de um armazém de carvão; e os vazamentos por meio de uma tubulação fora de uso. Para obter mais informações, consulte a seção “A situação da Alunorte” anteriormente neste relatório.

E2.4 Disposições para obrigações de limpeza ambiental e baixa de ativos futuros

Princípios dos relatórios

Quando a Hydro, na aquisição de um ativo ou no início de uma atividade de negócio, tiver uma obrigação de remover, desmantelar ou remediar a unidade ou o ativo usado, a obrigação em questão será incluída no preço do ativo com o presente valor dos custos de remediação estimados.

O mesmo tratamento é aplicado, se uma obrigação de remover, desmantelar ou remediar o ativo for apresentada em data posterior, por meio de uma nova legislação ou outro meio. Para a política contábil da Hydro para disposições e obrigações de baixa de ativos, consulte a nota 4.1 “Ativos e obrigações incertos” para ver as demonstrações financeiras consolidadas no Relatório Anual da Hydro 2019.

Nota E3 – Energia

E3.1 Consumo e produção de energia

Princípios dos relatórios

O consumo de energia inclui a adquirida nas atividades consolidadas da Hydro. A Hydro no Brasil não compra aquecimento, resfriamento ou vapor, o que é produzido internamente e relatado como "outros" consumos de energia.

Consumo de energia por vetor energético - atividades consolidadas

Petajoule (PJ)	2019	2018	2017	2016	2015
Carvão	13,4	13,2	15,2	15,2	13,5
Coque	5,4	5,1	6,8	6,4	6,5
Eletricidade	21,1	19,3	27,0	27,1	25,9
Gasolina	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gás natural	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2
Petróleo	19,1	15,0	30,7	30,9	30,7
Outros	2,1	1,1	1,4	1,3	1,4
Total do consumo de energia em PJ	61,5	53,9	81,3	81,2	78,2
Total do consumo de energia em TWh	17,1	15,0	22,6	22,5	21,7

Consumo de energia por setor - atividades consolidadas

PJ	2019	2018	2017	2016	2015
Bauxita & Alumina	35,5	30,2	48,2	48,9	46,4
Eletrólise/Carbono/Fundição	25,5	23,2	32,9	32,0	31,6
Soluções em Extrudados	0,6	0,6	0,2	0,3	0,3
Total do consumo de energia	61,5	54,0	81,3	81,2	78,3

O consumo de energia em 2018 foi afetado pelo embargo na Alunorte e a subsequente restrição de produção na fundição de alumínio primário Albras e na mina de bauxita em Paragominas, o que foi parcialmente revertido em 2019 com a suspensão do embargo e retomada da produção.

E3.2 Intensidade de energia

Princípios dos relatórios

A intensidade de energia na Alunorte é calculada, com base no consumo de energia na Alunorte e dividido pelo total da produção de alumina.

A intensidade de energia na fundição Albras é o consumo atual direto no processo de eletrólise por quilo de alumínio.

Nota E4 – Uso de outros recursos

E4.1 Materiais

Princípios dos relatórios

Abrange as principais matérias-primas usadas no processo de refino de alumina e no processo de eletrólise, além do que está incluído nos dados de consumo de energia.

A alumina e o fluoreto de alumínio são usados principalmente no processo de eletrólise, enquanto o calcário, a soda cáustica (NaOH), o ácido sulfúrico e os floculantes são usados principalmente no processo de refino de alumina. Os floculantes são também usados em Paragominas.

O uso de calcário, soda cáustica e ácido sulfúrico varia com a produção de alumina; consulte a nota E7. O uso de ácido sulfúrico depende também da quantidade de precipitação (chuvas) e do manuseio de soda cáustica na Alunorte.

Materiais					
1.000 toneladas métricas	2019	2018	2017	2016	2015
Alumina	643	582	866	854	833
Fluoreto de alumínio	7	6	9	9	9
Calcário	39	35	62	60	57
Soda cáustica	423	363	649	640	592
Ácido sulfúrico	15	23	21	20	12
Floculantes	4	3	7	6	5

Referência GRI: Normas GRI 301-1 (2016)

E4.2 Água

Princípios dos relatórios

Uma certa perda de água para o ambiente externo irá ocorrer sob a forma de evaporação e/ou vapor. Esses dados não estão incluídos nos números abaixo, que consideram a descarga igual à retirada de água e cuja qualidade geralmente respeita as licenças locais ou específicas das unidades antes da descarga para os recipientes locais de água que, de acordo com a definição do Conselho Internacional de Mineração e Metais (ICMM – *International Council on Metals and Mining*), é de alta qualidade.

A maioria das unidades da área de Soluções em Extrudados tem um sistema de gestão de água em circuito fechado, sendo que o uso da água é secundário quando comparado ao restante da Hydro.

Total de retirada de água por parte da unidade					
Milhões de m3	2019	2018	2017	2016	2015
Albras	0,77	0,95	1,30	1,17	0,96
Alunorte	26,72 ¹⁾	31,52	12,63	11,62	11,83
Soluções em Extrudados Soluções em Extrudados ²⁾	0,15	0,16	0,03	0,03	0,04
Paragominas	19,60	17,34	21,89	20,46	19,98
Total de retirada de água	47,24	49,97	35,85	33,28	32,81

1) Inclui 21,9 milhões de m3 de água da chuva não usada no processo, mas é tratada e despejada. A Alunorte melhorou o monitoramento da água da chuva, sendo que o número não pode ser comparável aos valores históricos. O número varia de acordo com a precipitação anual.

2) Soluções em Extrudados incluem Itu, Tubarão e Utinga

Total de retirada de água por fonte

Milhões de m3	Alta qualidade	Baixa qualidade	Total 2019	2018	2017 ¹⁾	2016	2015
Água de superfície (água doce)	15,33	0,00	15,33	15,31	16,50	17,04	16,82
Água de superfície (água do mar)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Água subterrânea	9,96	0,00	9,96	11,01	12,72	11,58	11,49
Água de abastecimento público	0,00	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03
Água da chuva	21,92	0,00	21,92²⁾	23,49	6,60	4,63	4,46
Total de retirada de água	47,21	0,03	47,24	49,85	35,85	33,28	32,80

1) Exclui Soluções em Extrudados

2) Inclui 21,9 milhões de m3 de água da chuva não usada no processo, mas é tratada e despejada. A Alunorte melhorou o monitoramento da água da chuva, sendo que o número não pode ser comparável aos valores históricos. O número varia de acordo com a precipitação anual.

Referência GRI: Normas GRI 303-3 (2018)

Cerca de 6% do total de retirada de água da Hydro são provenientes do Rio Parariquara no Brasil e usados para abastecer a mina em Paragominas. Com base nos novos estudos hidrológicos do Rio Parariquara, as licenças de extração de água de Paragominas foram revisadas em 2018. Contudo, a captação de água pode ainda ser um problema, se um novo usuário terceirizado solicitar a extração de água da mesma bacia hidrográfica. Nesse caso, uma nova licença será necessária para um novo ponto de extração.

A nossa refinaria de alumina Alunorte no Pará, na região norte do Brasil, obtém uma parte importante de seu fornecimento de água por meio da lama da bauxita que é transportada de Paragominas por tubulação. O uso da água de Paragominas e da Alunorte está próximo de seus limites regulamentares atuais.

Existe uma cobrança pelo uso da água dentro do Estado do Pará desde 2015.

A Norma GRI 303-3 foi atualizada em 2018 e, desde então, a água de reúso não é obrigatória para relatórios. Os relatórios da Hydro estão atualizados em conformidade.

Retirada de água de áreas com escassez de água

Milhões de m3	2019	2018	2017	2016	2015
Total de retirada de água de áreas com escassez de água ¹⁾	0	0	0	0	0

GRI reference: GRI Standards 303-3 (Referência GRI: Normas GRI 303-3 (2018))

A Hydro usa a ferramenta personalizada Global Water Tool do Programa WBCSD (*World Business Council for Sustainable Development* – Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável) para analisar a retirada de água das áreas com escassez. Desde 2017, temos usado uma versão atualizada da ferramenta e, de acordo com ela, nenhuma das unidades da Hydro no Brasil é classificada com escassez de água.

Total de descarga de água por destinação

Million m3	Alta qualidade	Baixa qualidade	Total 2019	2018	2017 ¹⁾	2016	2015
Rio (água de superfície)	30,51	0,00	30,51	29,37	25,24	19,61	20,14
Esgoto (água terceirizada)	0,00	0,03	0,03	0,04	0,00	0,00	0,00
Outros	8,55	7,71	16,25	16,29	10,58	13,63	12,63
Total de descarga de água por destinação	39,06	7,74	46,80	45,70	35,82	33,24	32,77

1) Exclui Soluções em Extrudados

Referência GRI: Normas GRI 303-4 (2018)

Nota E5 – Resíduos

Nota E5.1 Rejeitos e resíduos de bauxita

Princípios dos relatórios

Os rejeitos da extração de bauxita são formados por resíduos minerais do processo de extração misturados com água. Em Paragominas, eles são armazenados em barragens específicas de contenção de rejeitos, onde as partículas se sedimentam. Paragominas é a única mina consolidada da Hydro. Para obter mais informações, consulte a seção sobre “Resíduos e uso eficiente de recursos” na página 17 deste relatório.

O resíduo de bauxita, também conhecido como lama vermelha, é um subproduto do processo de refino da alumina. O resíduo é lavado com água para baixar a alcalinidade e a soda cáustica recuperada é reciclada para uso no processo de produção. O material é empilhado a seco como uma substância argilosa e um baixo teor de umidade (para obter mais informações, consulte a página 17).

Rejeitos e resíduos de bauxita

1.000 toneladas métricas ¹⁾	2019	2018	2017	2016	2015
Rejeitos	2.871	2.116	4.067	4.117	4.128
Resíduos de bauxita (lama vermelha)	3.871	3.191	5.979	6.426	5.973

1) Em uma base seca

Referência GRI: G4-MM3

A redução significativa em 2018 deve-se ao embargo da Alunorte (resíduos de bauxita) e à correspondente restrição de Paragominas (rejeitos), o que foi parcialmente revertido em 2019 com a suspensão do embargo e retomada da produção.

Os rejeitos gerados no processo de beneficiamento da bauxita não têm propriedades químicas perigosas; por isso, não é necessário alinhar as barragens de rejeitos.

Como uma medida de controle, as pressões estáticas da água dentro das paredes da nossa barragem de rejeitos em Paragominas são monitoradas por meio do uso de uma instrumentação específica (piezômetros).

E5.2 Resíduos perigosos e outros resíduos

Princípios dos relatórios

Os resíduos são relatados conforme especificado, de acordo com a diretriz/catálogo de resíduos da União Europeia. Bauxita & Alumina melhoraram seus relatórios sobre resíduos em 2016 e 2015.

O catálogo de resíduos da União Europeia foi implementado em 2019 para as unidades da Soluções em Extrudados. Comparado com o ano passado, a qualidade dos dados melhorou em relação aos números de resíduos, e deve melhorar ainda mais daqui pra frente.

Os revestimentos gastos de cuba (RGC; SPL – *Spent spotlining*) das células eletrolíticas usadas na produção do alumínio primário são definidos como resíduos perigosos. A produção de SPL varia com o reembasamento das células fundidas, o que é normalmente efetuado a cada 4-7 anos para as unidades de fundição já estabelecidas.

Um montante significativo de resíduos perigosos da Soluções em Extrudados encontra-se sob a forma de substância cáustica usada produzida, após o processo de limpeza dos moldes, com uma grande parte do material em questão sendo reciclado.

Resíduos perigosos e outros resíduos

1.000 toneladas métricas	2019	2018	2017	2016	2015
Revestimentos gastos de cuba (SPL)	19,1	16,6	15,6	8,9	11,6
Outros resíduos perigosos	46,6	61,5	95,6	74,3	70,5
Total de resíduos perigosos	65,6	78,1	111,2	83,2	82,1
Outros resíduos	177,3	83,4	175,3	135,0	171,3
Total de resíduos	243,0	161,5	286,4	218,3	253,4

Referência GRI: Normas GRI 306-4 (2016)

E5.3 Tratamento de resíduos*Princípios dos relatórios*

Os resíduos classificados por tratamento incluem tratamento externo e interno. Os rejeitos e resíduos de bauxita são depositados em aterros sanitários devidamente projetados e gerenciados no local e não estão incluídos na tabela abaixo. A combustão sem recuperação de energia encontra-se incluída em Outros tratamentos.

Tratamento de resíduos perigosos

	2019	2018	2017	2016	2015
Recuperação de energia	17%	11%	6%	5%	11%
Aterro sanitário	25%	38%	52%	58%	52%
Outros	36%	31%	18%	18%	19%
Reuso/reciclagem	22%	20%	24%	19%	18%

Tratamento de outros resíduos

	2019	2018	2017	2016	2015
Recuperação de energia	3%	1%	3%	2%	3%
Aterro sanitário	87%	81%	90%	84%	84%
Outros	3%	5%	2%	3%	4%
Reuso/reciclagem	6%	13%	5%	11%	9%

Referência GRI: Normas GRI 306-2 (2016)

A maioria dos resíduos não perigosos destinados a aterros sanitários são formados por cinzas volantes do carvão, decorrentes do processo de geração de vapor na Alunorte. Esse material é de preferência usado nas vias de acesso nos depósitos de resíduos de bauxita para aumentar a estabilidade no processo de redução da umidade (dosagem). A areia proveniente do processo Bayer foi anteriormente classificada em separado dos resíduos de bauxita e é parte da figura acima de resíduos não perigosos para aterro sanitário. Após a introdução dos filtros prensa, a areia não é mais produzida desde o início da operação e, em 2018, foi classificada como resíduo de bauxita.

Nota E6 – Biodiversidade

E6.1 Sobrecarga retirada

Princípios dos relatórios

Volume total (em toneladas métricas) de sobrecarga retirada na mina da Hydro em Paragominas. Esta é a única mina dentro das operações consolidadas da Hydro.

Sobrecarga retirada	2019	2018	2017	2016	2015
Milhões de toneladas métricas					
Sobrecarga retirada	45	48	83	83	70

Referência GRI: G4-MM3

A redução em 2018 ocorreu devido à restrição em Paragominas.

A Hydro usa extração de minérios a céu aberto em Paragominas, uma técnica que evita a formação de empilhamento com sobrecarga. Assim, todo o excesso retirado para fins de mineração é usado para reconstruir a topografia da área anteriormente minerada. Parte da sobrecarga (laterite, tipo de solo) é também usada para pavimentação de estradas e elevação das alturas das barragens de rejeitos existentes, bem como para construção de novas barragens.

O solo estéril não é tratado e não tem propriedades perigosas. O potencial de lixiviação devido à retirada da sobrecarga é insignificante. Existe um programa de gestão de recursos hídricos implementado para diminuir o assoreamento das áreas planas (platôs).

E6.2 Uso e reabilitação da terra

Princípios dos relatórios

A única operação de mineração consolidada da Hydro encontra-se em Paragominas. As áreas são medidas com o uso da Plataforma ArcGIS. Os dados de reabilitação são relatados para a ANM (Agência Nacional de Mineração) e Semas (Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade no Estado do Pará), como parte do processo de renovação da licença de liberação.

Na nossa operação de mineração, buscamos um equilíbrio anual entre a área que mineramos e disponibilizamos para fins de reabilitação e a área onde temos êxito na reabilitação todos os anos. Desde 2018, esta meta é uma média móvel em duas estações hidrológicas, sendo que as categorias para uso da terra têm sido redefinidas.

A meta de 2020 de fechamento do período histórico de reabilitação foi alcançada em 2018.

O ciclo de mineração é formado por diversas etapas. Quando uma determinada área de terra está pronta para ser ocupada, a primeira etapa é a limpeza, com a remoção da vegetação e do solo. A área é, então, classificada como liberada para mineração futura. Após uma área ser minerada, ela é considerada como barragem de rejeitos e outra infraestrutura de mineração ou área disponível para reabilitação. Todas elas serão reabilitadas o mais breve possível e, subsequentemente, classificadas como áreas contínuas para reabilitação.

Quando as barragens de rejeitos são fechadas, elas precisam ser preservadas por pelo menos cinco anos para poderem estar disponíveis para uma nova reabilitação. Desse modo, aumentamos de forma significativa a infraestrutura disponível na barragem de rejeitos. Devido à reclassificação, pode haver movimentos adicionais entre as diferentes situações a cada ano.

Durante 2018, liberamos 380 hectares (ha) para mineração futura. Mineramos 243 hectares, dos quais 129 foram dedicados à infraestrutura de mineração. Em consequência, um total de 113 hectares foi minerado e, em seguida, disponibilizado para reabilitação. A área em questão deverá estar totalmente reabilitada até o final de 2020 para atingir a meta de reabilitação 1:1.

Dos 151 hectares disponibilizados para reabilitação em 2017, 88% foram alcançados em 2018. Os 12% restantes foram concluídos em 2019, o que garantiu a meta 1:1.

Os ciclos de limpeza, mineração e reabilitação estão constantemente em andamento e não são sincronizados. A liberação e a mineração estão no auge na época de seca, enquanto a reabilitação ocorre principalmente na época das chuvas. Os três ciclos são também influenciados por diferentes mecanismos, tais como licenças para o ciclo de limpeza, terra disponível e chuvas para o ciclo de reabilitação. Como efeito, não existe uma ligação direta entre a área limpa a cada ano e a área minerada ou reabilitada no mesmo ano (por exemplo, uma área limpa em 2017 pode ser minerada no final de 2018 e reabilitada na época

das chuvas de 2019). Devido em grande parte a essa complexidade, os números acima apresentados para 2018 não podem ser diretamente deduzidos dos números na tabela de uso e reabilitação da terra abaixo.

Todas as áreas definidas na tabela abaixo fornecem um panorama do uso da terra de Paragominas no final do ano.

Uso e reabilitação da terra - Paragominas

Hectares fornecidos em determinado momento	2019	2018	2017	2016	2015
Infraestrutura permanente ¹⁾	2.397	2.397	2.447	2.446	2.447
Barragem de rejeitos e outra infraestrutura de mineração ¹⁾	2.472	2.472	1.918	1.705	1.397
Área limpa/liberada para mineração futura	346	380	257	364	424
Áreas com reabilitação em andamento ¹⁾	2.339	2.203	1.872	1.689	1.509
Período de reabilitação ¹⁾	317	296	119	238	299
Período histórico ²⁾	-	-	8	-	-
Área minerada disponível para reabilitação ³⁾	84	131	-	-	-
Total da área afetada	7.955	7.879	6.621	6.442	6.076

1) A definição é atualizada, sendo que os dados históricos não podem ser comparáveis

2) O momento histórico de reabilitação refere-se ao período herdado da Vale. Os valores históricos não estão disponíveis

3) Nova categoria de 2018

Referência GRI: G4-MM3

O período de reabilitação resulta das operações em andamento; isto é, áreas separadas para fins de infraestrutura sendo reclassificadas ou com reabilitação anterior perdida/com falha/deficiente. Em 2018, 170 hectares foram reclassificados como reabilitação com falha e 105 hectares da infraestrutura anterior tornaram-se disponíveis para reabilitação.

A propriedade de Paragominas da Hydro mede no total 18.763 hectares, enquanto o uso da terra no final de 2019 foi de 7.955 hectares, incluindo 2.339 hectares em processo de reabilitação.

Existem requisitos específicos para um plano de encerramento da mina de Paragominas (reabilitação da mina e tanques de rejeitos). Além disso, existe um requisito semelhante para as áreas de descarte dos resíduos de bauxita na Alunorte. A Hydro tem uma função corporativa dedicada que supervisiona as questões de legado e aborda as de encerramento. No momento, esses planos são ainda elaborados numa base pontual quando relevantes, sendo que uma estratégia está em fase de desenvolvimento.

E6.3 Espécies ameaçadas de extinção

Princípios dos relatórios

A Hydro usa uma base de dados federal atualizada pelos pesquisadores do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) para classificar as espécies. O estado de conservação das espécies registradas nas bases de dados de referência pode ser alterado. Como resultado, a lista das espécies é atualizada, sendo que algumas são adicionadas, removidas e/ou transferidas de um estado para outro. As espécies relatadas são cumulativas e representam todas as observadas dentro das premissas das atividades de mineração da Hydro em Paragominas, desde o início do monitoramento e do registro, em 2003. Algumas espécies incluídas na visão geral são abordadas por mais de uma base de dados e os números, portanto, não podem ser somados nas colunas. Além disso, cada base de dados é independente e, por isso, não são comparáveis.

Espécies ameaçadas de extinção registradas dentro da área de influência das atividades de mineração da Hydro (Paragominas)

Estado de conservação	MMA ¹⁾		Semas ²⁾		IUCN ³⁾	
	Fauna	Flora	Fauna	Flora	Fauna	Flora
Gravemente ameaçadas de extinção	3	2	2	1	2	1
Em perigo	8	1	9	0	3	1
Vulneráveis	27	2	9	8	17	15
Ameaçadas	0	0	0	0	0	0
Quase ameaçadas	1	1	0	0	15	2
Com dados insuficientes	1	0	0	0	3	1
Total de acordo com cada classificação da lista vermelha	40	6	20	9	40	20

1) Lista Vermelha da República Federativa do Brasil

2) Lista Vermelha do Estado do Pará

3) Lista Vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (IUCN – *International Union for Conservation of Nature*) das Espécies Ameaçadas

Referência GRI: Normas GRI 304-4 (2016)

No total, 93 espécies diferentes, incluindo 62 da fauna e 31 da flora, são abordadas pela visão geral. Em 2019, o número total aumentou em 4, principalmente devido ao esforço de pesquisa por parte do Consórcio de Pesquisa de Biodiversidade Brasil-Noruega (consulte a página 21). Estamos esperando um aumento do número de espécies novas e únicas conforme previsto, à medida que ingressamos no novo território.

Nota E7 – Volumes de produção

Princípios dos relatórios

Os números relatados abaixo são volumes totais de produção (100%) das atividades consolidadas apenas (participação acionária da Hydro em mais de 50%). A produção de alumina inclui, portanto, 100% da produção na Alunorte, enquanto a produção de alumínio primário inclui 100% da produção na Albras. Os processos de produção de alumina e de alumínio primário são sem dúvida os com mais uso intensivo de energia e GEE na Hydro.

Volumes de produção - atividades consolidadas

1.000 toneladas métricas	2019	2018	2017	2016	2015
Produção de bauxita	7.360	6.214	11.435	11.132	10.060
Produção de alumina	4.487	3.712	6.397	6.341	5.962
Produção de alumínio primário	327	308	447	446	435

Volumes de produção - atividades consolidadas

1.000 toneladas métricas	2019	2018	2017	2016	2015
Produção de bauxita	7.969	6.937	12.249	12.042	10.979
Produção de alumina	4.084	3.378	5.821	5.770	5.425
Produção de alumínio primário	167	157	228	228	222

Os volumes de produção diminuíram consideravelmente em 2018, devido ao embargo na Alunorte (alumina) e à restrição na Albras (alumínio primário) e Paragominas (bauxita), o que foi parcialmente revertido em 2019 com a suspensão do embargo e retomada da produção.

Declarações sociais

A tabela abaixo mostra os principais indicadores da Hydro relacionados a seu desempenho social. Para obter uma distribuição geográfica do total de ativos, investimentos e receitas, consulte a nota 7 das demonstrações financeiras consolidadas no Relatório Anual 2018 da Hydro.

Desempenho social

	Notas	% alteração 2018-2019	2019	2018	2017	2016	2015	Referência às Normas GRI
<i>Empregados</i>								
Número de empregados próprios	S1.1	17%	6.108	5.658	5.227	4.743	4.830	102-7 (2016)
Parcela de mulheres	S1.1	1 pp ¹⁾	14%	13%	12%	13%	12%	
Número de empregados temporários ²⁾	S1.2	-10%	295	327	306	308	231	102-8 (2016)
Equivalentes em tempo integral para empregados de contratada	S1	9%	7900	8.100	7.400	8.100	6.700	102-8 (2016)
Novos empregados	S1.3		861	415	393 ⁴⁾	595	736	401-1 (2016)
Rotatividade de empregados	S1.3	5 pp ¹⁾	9%	11%	6%	6%	7%	401-1 (2016)
Índice de Engajamento de Empregados da Pesquisa Hydro Monitor	S4	6 pp ¹⁾		90%		84%		
Folha de Pagamento (Coroas norueguesas = kr\$, milhão)	S1.1		570	518	450 ⁴⁾	407	370	201-1 (2016)
<i>Saúde e segurança</i>								
Licença por motivo de doença	S5.1	-0,1 pp ¹⁾	2,2 %	2,0 %	2,2 %	2,2 %	2,3 %	403-2 (2018)
Taxa total de lesões registradas (TRI - Total recordable injuries) ³⁾	S5.1	-34%	1,3	1,8	2,0	1,8	1,8	403-2 (2018)
Empregados		-1%	1,5	1,5	2,3	1,6	1,6	
Empregados de contratada		-38%	1,2	2,0	1,8	1,9	1,9	
Número de acidentes fatais	S5.1		0	0	0	0	0	403-2 (2018)
Empregados			0	0	0	0	0	
Empregados de contratada			0	0	0	0	0	
Incidentes de alto risco	S5.2	-4%	23	21	24	13	17	403-2 (2018)
<i>Imposto de renda atual (kr\$, milhão)</i>	S7	-20%	130	140	164	352	162	
<i>Pesquisa e Desenvolvimento (R\$, milhão)</i>								
Recursos financeiros de P&D recebidos ⁴⁾	S8	100%	0	0	0	0	0	201-4 (2016)
Despesas com P&D	S8	-25%	8	11	14	12	5	
<i>Investimentos sociais</i>								
Investimentos comunitários, doações beneficentes e patrocínios (R\$, milhão) ⁴⁾	S9	-20%	26	33	5	3	5	
<i>Conformidade</i>								
Casos relatados via AlertLine	S10.1	-	166	192	-	-	-	102-3 (2016)
Casos confirmados de corrupção	S10.1	0%	0	0	0	0	0	205-3 (2016)
Violações confirmadas de direitos humanos	S10.1	0%	0	0	0	0	0	406-1/407-/408-1/409-1 (2016)
Realocação de pessoas	S10.3		0	0	0	0	0	G4-MM9
Treinamento em ética empresarial, Hydro	S10.4	-	475	533	⁴⁾			412-2/205-2 (2016)
Auditorias de fornecedores	S10.5	-24%	83	109	123	129	61	HDD-01

Os números entre parênteses indicam uma redução.

1) Os valores são fornecidos como pontos percentuais, comparados ao ano anterior

2) Pode haver incertezas com relação aos dados da Soluções em Extrudados; consulte a seção correspondente no tópico "Sobre os relatórios"

3) Por milhão de horas de trabalho. Os números incluem as operações descontinuadas, mas não sobre Utinga e Tubarão

4) Exceto Soluções em Extrudados.

Notas para as Declarações Sociais

Os dados referentes à saúde, segurança e ambiente de trabalho foram preparados por unidades de relatórios individuais, de acordo com os procedimentos das empresas. Isso se aplica a todas as operações da Hydro, incluindo subsidiárias consolidadas, salvo disposição em contrário. Esses dados são baseados no sistema de relatórios corporativos de incidentes, ferramenta IMS para a Soluções em Extrudados e ferramenta Synergi para as outras áreas de negócios na Hydro. As unidades relatam incidentes aos sistemas com frequência, de acordo com um procedimento das empresas sobre dados de incidentes de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (HSE, na sigla em inglês) e licença por doença. Os dados dos empregados são relatados com base no sistema SAP da Hydro.

A metodologia de relatórios segue os princípios da Hydro, salvo disposição em contrário.

Quando apropriado, temos indicado para quais Normas GRI a divulgação das diferentes notas ou partes delas é relevante. Consulte também as declarações sociais na página anterior para obter mais informações.

Nota S1 – Empregados

Princípios dos relatórios

Os dados dos empregados permanentes e temporários da Hydro são baseados no Sistema SAP de recursos humanos, e representam a situação até o dia 31 de dezembro. A Folha de Pagamento baseia-se nas demonstrações financeiras consolidadas da Hydro e, conforme tabela abaixo, não inclui custos de pensão.

Os empregados temporários incluem, entre outros, aprendizes/estagiários, mas excluem empregados de contratada. Os requisitos legais e os costumes específicos podem variar por país, dificultando uma comparação direta.

O número de equivalentes em tempo integral em termos de empregados de empresa contratada, conforme incluído nas declarações sociais, é estimado com base no total de horas trabalhadas empregados (relatado nas ferramentas Synergi e IMS do sistema de relatórios de incidentes da Hydro, cálculo da frequência das lesões), dividido por 1.850 horas de trabalho por ano. Os empregados de contratada representaram um total de cerca de 7.900 equivalentes em tempo integral durante 2019. A maioria refere-se às atividades de Bauxita & Alumina da Hydro.

S1.1 Empregados permanentes por gênero, idade e folha de pagamento**Empregados permanentes por gênero**

	2019	2018	2017	2016	2015
Albras	1.223	1.184	1.206	1.166	1.260
Mulheres	6%	6%	5%	6%	7%
Homens	94%	94%	95%	94%	93%
Alunorte	2.085	1.963	2.008	1.939	1.986
Mulheres	13%	12%	11%	12%	12%
Homens	87%	88%	89%	88%	88%
Escritório de Belém	275	236	205	173	82
Mulheres	41%	47%	44%	48%	38%
Homens	59%	53%	56%	52%	62%
Itu	361	374	368	-	-
Mulheres	16%	15%	13%	-	-
Homens	84%	85%	87%	-	-
Paragominas	1.528	1.357	1.371	1.399	1.434
Mulheres	13%	12%	13%	14%	13%
Homens	87%	88%	87%	86%	87%
Escritório do Rio de Janeiro	79	64	62	57	60
Mulheres	47%	50%	47%	51%	53%
Homens	53%	50%	53%	49%	47%
Tubarão	271	232	-	-	-
Mulheres	14%	17%	-	-	-
Homens	86%	83%	-	-	-
Utinga	263	239	-	-	-
Mulheres	14%	13%	-	-	-
Homens	86%	87%	-	-	-
Outros locais no Brasil	23	9	7	9	8
Mulheres	36%	11%	14%	22%	25%
Homens	64%	89%	86%	78%	75%
Total no Brasil	6.108	5.658	5.227	4.743	4.830
Mulheres	14%	13%	12%	13%	12%
Homens	86%	87%	88%	87%	88%

Referência GRI: Normas GRI 201-1 (2016) e 102-8 (2016)

O aumento no número de empregados ocorre, em parte, devido à aquisição pela Hydro de duas unidades de extrusão da Arconic no Brasil.

Folha de Pagamento

	2019	2018	2017	2016	2015
Folha de Pagamento (R\$, milhão)	570	518	450	407	370

GRI Reference: GRI Standards 405-1 (2016) and G4-EU15

Empregados permanentes - distribuição por idade

Distribuição por idade

	2019	2018	2017	2016	2015
Abaixo de 30	21%	16%	17%	18%	22%
30-49	67%	71%	68%	67%	63%
Acima de 50	12%	13%	15%	15%	15%

GRI Reference: GRI Standards 405-1 (2016) and G4-EU15

S1.2 Empregados por tipo de emprego e empregados de meio período

Total de empregados por tipo de emprego

Categoria de emprego	2019	2018	2017	2016	2015
Permanentes – total ¹⁾	6.109	5.658	5.227	4.743	4.830
Temporários – total	343	344	295	327	306
Mulheres	36%	35%	48%	31%	40%
Homens	64%	65%	52%	69%	60%

1) Para gênero de empregados permanentes, consulte a Nota S1.1

GRI Reference: GRI Standards 405-1 (2016) and G4-EU15

Empregados em tempo parcial incluem todas as pessoas empregadas em cargos que não sejam em tempo integral (menos de 100%).

Empregados em tempo parcial

	2019	2018	2017
Empregados em tempo parcial ¹⁾	0,2 %	0,2 %	0,1 %
Mulheres	0,2 %	0,4 %	0,3 %
Homens	0,1 %	0,1 %	0,1 %

1) Dados antes de 2017 não disponíveis

Referência GRI: Normas GRI 102-8 (2016)

Os empregados da Hydro normalmente trabalham em tempo integral. A oportunidade de trabalhar em meio período é considerada um benefício e, portanto, há necessidade de uma requisição especial.

S1.3 Novos empregados e rotatividade

Contratações de novos empregados por faixa etária e gênero

Gênero	Idade								
	2019				2018				2017
	Total	Under 30	30-49	50+	Total	Abaixo de 30	30-49	Acima de 50	Total ¹⁾
Brasil	861	337	490	34	415	170	232	13	393
Mulheres	8%	13%	6%	0%	22%	26%	19%	8%	9%
Homens	92%	87%	94%	100%	78%	74%	81%	92%	91%

1) Soluções em Extrudados não incluída em 2017

Referências GRI: Normas GRI 401-1 (2016), G4-EU15

A taxa de rotatividade de empregados inclui demissões, aposentadorias e reduções de pessoal, mas exclui fechamentos e desinvestimentos.

Rotatividade de empregados por faixa etária e gênero

Gender	Idade								
	2019				2018				2017 ¹⁾
	Total	Under 30	30-49	50+	Total	Abaixo de 30	30-49	Acima de 50	Total
Brasil	9%	10%	7%	15%	11%	2%	7%	2%	6%
Mulheres	11%	11%	10%	18%	14%	5%	8%	1%	9%
Homens	8%	9%	7%	15%	11%	1%	7%	3%	6%

1) Soluções em Extrudados não incluída

Referências GRI: Normas GRI 401-1 (2016), G4-EU15

Nota S2 – Remuneração

Princípios dos relatórios

Os dados sobre diferenças salariais por gênero e “empregado mais bem pago” se baseiam em sistemas salariais locais no Brasil.

Consulte a nota 9 das “Demonstrações financeiras consolidadas” no Relatório Anual 2019 da Hydro para obter mais informações.

S2.1 Diferenças salariais por gênero

Todos os empregados devem receber uma remuneração total que seja competitiva e alinhada com o padrão do setor da indústria local (mas não líder de mercado). A remuneração deve ser também holística, orientada por desempenho, transparente, justa e objetiva. Os salários na organização são revisados com frequência. Não existem diferenças significativas nos pagamentos por gênero para os empregados que recebem salários definidos por negociação coletiva no Brasil.

S2.2 Empregado mais bem pago

O empregado mais bem pago inclui salário fixo, pensão, seguro-saúde e outros benefícios, mas exclui bônus. Qualquer indenização por demissão é excluída do cálculo do empregado mais bem pago para fins de coerência.

Empregado mais bem pago

R\$, mil	% de alteração, 2017-2018	2018	2017	2016
Empregado mais bem pago	-59% ¹⁾	5.334	13.104	10.646

GRI-reference: GRI Standards 102-38 (2016) and GRI Standards 102-39 (2016)

S2.3 Salário inicial padrão no emprego

Os salários iniciais no emprego têm sido analisados para alguns locais específicos de operação. No Brasil, eles são controlados pelo contrato de trabalho. O coeficiente comparado ao salário mínimo nacional em 2018 para mulheres e homens foi igual a 1,25, em Barcarena, e 1,89, em Paragominas.

Referência GRI: Normas GRI 202-1 (2016)

Nota S3 – Diversidade

S3.2 Representação local na alta direção

Princípios dos relatórios

A alta direção é definida como o grupo de gestão em cada unidade (gerentes das unidades e as pessoas a eles subordinadas), além das equipes de gestão das áreas de negócios. Representação local é definida em nível estadual no Brasil.

Representação local na alta direção

Parcela da alta direção contratada da comunidade local	2019	2018	2017	2016	2015
Paragominas, Pará	9%	8%	9%	11%	18%
Barcarena, Pará	17%	13%	15%	21%	26%
Equipe de gestão de Bauxita & Alumina	0%	0%	0%	0%	0%

GRI-reference: GRI Standards 202-2 (2016)

Dos dez membros da equipe de gestão de Bauxita & Alumina no Brasil, a metade é formada por cidadãos brasileiros.

S3.3 Diversidade na força de trabalho – pessoas com deficiências

A legislação brasileira exige que as empresas com mais de 100 empregados devam ter de 2 e 5% de pessoas com deficiência (PCD) na sua força de trabalho (dependendo do número de empregados). A Hydro deseja atingir a quota exigida, mas está ciente de que ainda tem alguns desafios a superar.

Diversidade na força de trabalho – pessoas com deficiência em 2019	Empregados com deficiência 2019	Exigência Legal 2019	Empregados com deficiência 2018	Exigência Legal 2018
Escritório de Belém	13	11	12	8
Escritório do Rio de Janeiro	N/A	N/A	N/A	N/A
Albras	51	61	39	59
Alunorte	92	102	90	94
Paragominas	70	71	67	63
Energia	N/A	N/A	N/A	N/A
Itu	12	9	11	12
Utinga	7	7	8	8
Tubarão	10	7	10	8

Nota S4 – Engajamento de Empregados

Princípios dos relatórios

A pesquisa Hydro Monitor é normalmente realizada para todos os empregados a cada dois anos.

O Índice de Engajamento de Empregados (EEI – *Employee Engagement Index*) mede até que ponto os empregados estão motivados para contribuir para o sucesso da organização e dispostos a realizar um esforço voluntário para tarefas importantes no alcance das metas da organização. O Índice de Excelência em Desempenho (PEI – *Performance Excellence Index*) mede, entre outros aspectos, até que nível os sistemas e processos estão implementados.

O objetivo em longo prazo é estar entre as 25% das empresas em nível mundial em EEI.

Hydro Monitor

	2019	2018	2017	2016
Índice de Engajamento de Empregados (EEI)	N/A	90%	N/A	84%

A Pesquisa Hydro Monitor é uma ferramenta para se trabalhar com o desenvolvimento da organização. Por isso, a parte mais importante é o acompanhamento das ações acordadas. Todas as unidades que participaram da pesquisa em 2018 tiveram planos de ação até o dia 1 de outubro de 2018, com base nos seus resultados da pesquisa.

Em 2018, a pesquisa foi realizada sem Soluções Extradados. Um novo Hydro Monitor para toda a organização deveria ser realizado para todos os empregados em 2019, mas foi adiado para o terceiro trimestre de 2020 devido ao ataque cibernético.

Nota S5 – Saúde e Segurança

Princípios dos relatórios

Estatísticas padronizadas são preparadas e relatadas para a gerência todos os meses. Os dados abrangem todas as unidades organizacionais dentro da Hydro, incluindo escritórios comerciais e funções administrativas.

Os trabalhadores (empregados da empresa e empregados de contratada, conforme definido na Nota S5.1) estão incluídos durante o período em que são empregados ou estão a serviço da Hydro.

S5.1 Total de lesões registradas (TRI), lesões com afastamento do trabalho (LTI) e licença por doença

Total de lesões registradas (TRI – Total recordable injuries) – índice calculado como o número de TRI por um milhão de horas de trabalho. TRI inclui LTI + RWC + MTC.

Lesões com afastamento do trabalho (LTI) – lesão pessoal no trabalho que leva à incapacidade para as tarefas e ausência além do dia do acidente.

Caso de trabalho restrito (RWC – Restricted work case) – lesão pessoal no trabalho que não leva à ausência além do dia do acidente, por causa de designação de trabalho alternativo.

Caso de tratamento médico (MTC – Medical treatment case) – tratamento, e não primeiros socorros, administrado por um médico ou pessoal profissional registrado sob as instruções de um médico.

Empregados – trabalhadores sob supervisão direta da Hydro.

Empregados de contratada – trabalhadores sob contrato para execução de trabalho para a Hydro, e que estão sob supervisão direta da empresa contratada, mas sob as premissas e a supervisão indireta da Hydro.

Licença por doença – ausência no trabalho devido a lesões, doença relacionada ao trabalho e outras enfermidades, medida como o número de horas perdidas devido à licença por doença, como percentual do número de horas de trabalho, mais o número de horas perdidas devido à licença por indisposição.

Existem desafios na garantia da prática consistente de relatórios de licença por doença em toda a empresa, devido a diferenças culturais e legislativas entre os países.

Dados de Utinga e Tubarão não incluídos.

Total de lesões registradas, lesões com afastamento do trabalho, acidentes fatais e licença por doença

1)

	2019	2018	2017 ²⁾	2016	2015
Total de lesões registradas (TRI)	34	44	45	42	43
Empregados	16	14	20	14	19
Empregados de contratada	18	30	25	28	24
Taxa total de lesões registradas (TRI)³⁾	1,3	1,8	2,0	1,8	1,8
Empregados	1,5	1,5	2,3	1,6	1,6
Empregados de contratada	1,2	2,0	1,8 ⁴⁾	1,9	1,9
Lesões com afastamento do trabalho (LTI)	8	25	9	2	3
Empregados	5	9	4	1	3
Empregados de contratada	3	16	5	1	0
Taxa de lesões com afastamento do trabalho (LTI)⁵⁾	0,3	1,0	0,4	0,1	0,1
Empregados	0,5	0,9	0,5	0,1	0,3
Empregados de contratada	0,2	1,1	0,4 ⁴⁾	0,1	0,0
Número total de acidentes fatais	0	0	0	0	0
Empregados	0	0	0	0	0
Empregados de contratada	0	0	0	0	0
Licença por doença, percentual	2,2	2,0	2,2	2,2	2,3

1) Os números incluem operações descontinuadas.

2) Soluções em Extrudados não incluída desde 2 de outubro de 2017.

3) Número de lesões registradas por milhão de horas de trabalho.

4) Excluído Soluções em Extrudados. As horas de trabalho para Soluções em Extrudados em 2017 não podem ser divididas entre empregados da empresa e empregados de contratada.

5) Número de lesões com afastamento do trabalho por milhão de horas de trabalho.

6) Os valores de 2014 não estão disponíveis

GRI-reference: GRI Standards 403-9 (2018)

Em 2019, utilizamos protocolos de prevenção contra fatalidades e regras e comportamentos associados de salvamento em todas as áreas de negócios. Também identificamos e compartilhamos as melhores práticas de forma mais eficiente por meio de um processo revisado de auditoria de saúde, segurança e meio ambiente (HSE) e do uso de ferramentas digitais.

Os protocolos de prevenção contra fatalidades, também denominados “sete críticos”, são:

- Isolamento de energia (desenergização e verificação, LOTO etc.)
- Prevenção de queda (trabalho em altura, embaixo de pavimentos, objetos em queda etc.)
- Equipamentos móveis (veículos com livre movimentação como empilhadeiras, gestão de tráfego)
- Segurança de guindastes (pontes rolantes, guias móveis e guias-torre etc.)
- Entrada em espaço confinado (entrada em tanques, poços etc.)
- Segurança com metais fundidos (prevenção de explosão)
- Gestão de contratada (prevenção de lesão durante projetos e outros trabalhos para empregados de contratada e pessoal que fornece serviços contratados)

Os tipos de lesões mais dominantes em 2019 foram em mãos e dedos, representando cerca de metade de todas as lesões registradas. As lesões no rosto, olhos e cabeça foram responsáveis por 20% das lesões registradas, enquanto as lesões nas pernas, joelhos e pés responderam por cerca de 10%. A Hydro não está relatando esses números por gênero, uma vez que isto pode ser incompatível com as considerações sobre proteção à privacidade.

S5.2 Incidentes de alto risco (HRI)

Os incidentes de alto risco incluem acidentes graves e incidentes com potencial de gravidade.

A taxa de *incidentes de alto risco (HRI)* é calculada como o número por milhão de horas de trabalho, com empregados da empresa e empregados de contratada combinados.

Incidentes de alto risco (HRI - High risk incidents)

	2019	2018	2017	2016	2015
Taxa HRI	23	21	24	13	17
	0,0	0,9	1,1	0,6	0,7

GRI-reference: GRI Standards 403-9 (2018)

S5.3 Bem-estar

A Hydro se preocupa com o bem-estar dos nossos empregados e oferece uma variedade de iniciativas para promover uma boa saúde física e mental.

A maioria das unidades da Hydro tem iniciativas de bem-estar implementadas. Alguns exemplos de iniciativas variam desde nutrição e controle de peso, cessação do tabagismo até obtenção do equilíbrio entre a vida profissional e a vida privada. As diferentes unidades oferecem iniciativas de bem-estar que abordam questões relevantes para a unidade ou a região em questão.

Nota S6 – Direitos trabalhistas

Princípios dos relatórios

As principais unidades da Hydro no Brasil são sindicalizadas. Saiba mais sobre um diálogo com os representantes dos empregados no tópico “Diálogo com as partes interessadas”, na página 20.

Nenhuma greve por mais de uma semana e nenhum bloqueio ocorreu em 2019.

Nota S7 – Imposto de renda atual

Princípios dos relatórios

O imposto de renda atual é baseado nas demonstrações financeiras da Hydro.

Imposto de renda atual

BRL Million	2019	2018	2017	2016	2015
Imposto de renda atual	130	140	164	352	162

GRI-reference: GRI Standards 201-4 (2016)

O imposto de renda para empresas em geral no Brasil é de 34%. As operações de bauxita, alumina e alumínio da Hydro no Brasil têm recebido incentivos fiscais para serem investidos nos municípios da Região Norte do Brasil, reduzindo a alíquota sobre as receitas operacionais para um valor entre 20 e 34%. Além disso, as operações da Hydro no Brasil estão sujeitas a um número significativo de impostos indiretos.

A Hydro gera relatórios de acordo com a Iniciativa de Transparência da Indústria Extrativa e os requisitos legais da Noruega; consulte o “Relatório país por país” da Hydro, na página 85. A Hydro também gera relatórios sobre o auxílio financeiro proveniente da organização pública relacionada às atividades de P&D (consulte a nota S8).

No total, a Hydro pagou cerca de kr\$ 1,2 bilhão em impostos e taxas às autoridades brasileiras em 2019.

Nota S8 – Pesquisa & Desenvolvimento (P&D)

Princípios dos relatórios

As despesas de P&D são obtidas por meio dos relatórios financeiros da Hydro. Os recursos financeiros vêm dos centros de P&D da Hydro.

Pesquisa & Desenvolvimento

R\$, Milhão	2019	2018	2017	2016	2015
Despesas com Pesquisa & Desenvolvimento	8,1	10,7	13,9	12,4	5,0
Recursos Financeiros recebidos	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

Nota S9 – Responsabilidade social

Nota S9.1 Investimentos comunitários, doações beneficentes e patrocínios

Princípios dos relatórios

Todas as unidades, exceto a Soluções em Extrudados, informam anualmente sobre todos os investimentos comunitários, doações beneficentes, patrocínios e outras iniciativas relacionadas. Os relatórios incluem os valores monetários e o tempo gasto, além dos benefícios para a empresa e as comunidades. Os resultados para a Hydro e a sociedade são também incluídos nos requisitos de apresentação dos relatórios.

Investimentos na comunidade					
BRL, Milhão	2019	2018	2017	2016	2015
Investimentos na comunidade ¹⁾	22	11	4	3	3
Total de Investimentos na comunidade, doações beneficentes e patrocínios	26	33	5	3	5

1) Exceto Soluções em Extrudados.

O aumento em 2018 inclui kr\$ 35 milhões relacionados à ajuda de emergência após as chuvas fortes e subsequente inundação em Barcarena. Também inclui cerca de k\$ 10 milhões em tíquetes-alimentação como parte do acordo do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC). Tudo isso é incluído como Doações Beneficentes. Consulte a seção “A situação da Alunorte” no Relatório Anual 2018 da Hydro

A Soluções em Extrudados tem diversos investimentos comunitários em suas unidades. A natureza desses projetos varia com os costumes locais e as necessidades dos negócios. A Hydro não tem, no momento, informações consolidadas sobre isso.

S9.2 Meta de Responsabilidade social

Princípios dos relatórios

A Hydro se comprometeu a contribuir – de 2018 até o final de 2030 – para uma educação de qualidade, capacitando 500.000 pessoas nas nossas comunidades, incluindo parceiros de negócios.

Oferecemos estrutura e estabelecemos uma metodologia para contabilizar as pessoas impactadas por nossos programas e iniciativas e, assim, assegurar a consistência na empresa.

As iniciativas para a educação abrangem todo o sistema educacional formal – desde o ensino fundamental até a universidade. Exemplos de ações incluem treinamento de professores e bolsas de estudo.

Capacitação ou competência se referem a todos os treinamentos fora dos sistemas educacionais formais. Exemplos incluem estágios e programa de desenvolvimento do fornecedor da Hydro realizados no Brasil.

Meta de responsabilidade social	
Número de pessoas	2019
Educação e capacitação	26600

Melhoria contínua das atuais iniciativas e desenvolvimento de novas iniciativas de alto impacto efetivas serão importantes no futuro. Iniciativas de educação e formação de capacidade e competência contribuem igualmente para o todo

Nota S10 – Conformidade

Princípios dos relatórios

Os dados de conformidade têm sido obtidos principalmente da visão geral da Auditoria Interna da empresa sobre os alertas relatados à gerência de linha, às funções do pessoal de apoio e por meio do canal AlertLine, da Hydro. Além disso, essas informações têm sido obtidas dos relatórios trimestrais de conformidade por áreas de negócios e de uma autoavaliação preenchida por cada área de negócio no final do ano. Alguns dados também foram alcançados por meio de outras fontes, incluindo o Departamento Jurídico e a Rede de Aquisições (Procurement Network) da Hydro.

S10.1 Casos relatados e confirmados de não conformidade

Os casos de não conformidade são normalmente relatados à gerência de linha e/ou às funções do pessoal de apoio, incluindo Conformidade, Auditoria Interna, RH, Departamento Jurídico, HSE, Finanças e Contabilidade. As não conformidades também podem ser relatadas via canal AlertLine da Hydro, que oferece a possibilidade de relatórios anônimos, exceto se proibido pela legislação local.

O número de demissões devido à violação da política da Hydro é limitado aos casos relatados à Auditoria Interna da Hydro.

Em 2019, a Hydro recebeu 22.000 notificações no Canal Direto, o mecanismo de reclamações no Brasil. A maioria era relacionada a questões sobre o processo de distribuição do cartão alimentação, parte do acordo da TAC com o Governo do Pará e o Ministério Público em relação à situação da Alunorte em 2018. Uma revisão do Canal Direto e planos de melhorias estão em andamento. O “Termo de Ajuste de Conduta” é um acordo entre a Alunorte, o Ministério Público e o Governo do Pará/Semas e regula certos estudos técnicos e melhorias, auditorias, pagamentos de multas e de cartões alimentação para famílias que vivem na área hidrográfica do rio Murucupi.

Casos relatados de violações da política da Hydro

	2019	2018
Número de casos relatados via AlertLine (ou similar)	166	192
Demissões devido a violações da política da Hydro	1	4
Supostos casos de intimidação	49	31
Supostos casos de discriminação	4	4
Casos confirmados de intimidação	24	2
Casos confirmados de discriminação	1	0
Supostos casos de corrupção, fraude, corrupção e/ou conflito de interesses	24	19
Casos confirmados de corrupção	0	0
Casos confirmados de fraude	0	0
Casos confirmados de conflito de interesses	1	1

GRI-reference: GRI Standards GRI 406-1 (2016) and 205-3 (2016)

S10.2 Pedidos em ações judiciais

As ações judiciais abaixo exibidas são casos relacionados ao Brasil. Para obter mais informações sobre outros procedimentos legais na Hydro, incluindo o caso relacionado à Sapa Profiles Inc., uma subsidiária da Hydro Soluções em Extrudados AS com sede em Portland, Oregon, consulte a seção Procedimentos Legais no Relatório Anual 2019 da Hydro.

Casos relacionados à situação da Alunorte

28 de fevereiro de 2018: O Ministério Público Estadual ingressou com uma ação no Tribunal de Justiça do Estado - Vara Criminal de Barcarena, Estado do Pará, Brasil, ou seja, uma ação judicial contra a Alunorte alegando um vazamento/transbordamento dos depósitos de resíduos de bauxita para o ambiente externo, com danos ambientais. Uma liminar foi concedida e a Vara Criminal determinou a proibição do uso de DRS2 e a redução da produção para 50%. O caso foi encaminhado para a Vara Federal, que manteve a liminar. Em 20 de maio de 2019, o tribunal retirou o embargo à produção na refinaria de alumina da Alunorte, permitindo que a Alunorte retomasse sua produção em níveis normais. Em 2 de setembro de 2019, foi protocolada uma petição conjunta (Ministério Público Federal, Alunorte e Norsk Hydro Brasil) exigindo que o tribunal levantasse o embargo ao DRS2 para retomada das atividades de instalação e comissionamento. Também foi solicitada a extinção da ação penal. Em 26 de setembro de 2019, o tribunal suspendeu o embargo DRS2 e encerrou o processo.

3 de março de 2018: Os sindicatos dos trabalhadores das indústrias químicas de Barcarena, no Estado do Pará, solicitaram uma liminar para evitar que a Alunorte demitisse empregados sem antes negociar com os sindicatos. A Vara do Trabalho do distrito de Abaetetuba, no Estado do Pará, concedeu a liminar, mas a decisão foi cassada pelo Tribunal de Justiça. Com relação ao mérito do caso, no dia 28 de fevereiro de 2019, a Vara de Abaetetuba manteve a decisão anterior. O Tribunal de Justiça acolheu o pedido de perda subsequente do objeto, com a extinção da ação. Em essência, o julgamento excluiu a obrigação de reintegrar trabalhadores que foram demitidos durante o embargo de produção e excluiu quaisquer multas. O sindicato não recorreu e a decisão é final. O caso está encerrado.

16 de março de 2018: A CAINQUIAMA (Associação dos Caboclos, Indígenas e Quilombolas da Amazônia), uma associação de comunidades locais de Barcarena, ingressou com uma ação judicial no Tribunal de Justiça do Estado em Belém contra a Norsk Hydro Brasil, a Alunorte e o Estado do Pará, alegando que os resíduos químicos foram propositalmente despejados e que os depósitos de resíduos de bauxita estavam em operação graças a uma licença fraudulenta concedida pelo Estado do Pará. Além disso, a requerente alegou que os depósitos dos resíduos de bauxita (DRS 1 e 2) estão localizados em uma área de reserva ecológica. Com relação a essas alegações, a requerente solicitou que os réus realizassem exames médicos das comunidades supostamente impactadas. Em 22 de março de 2018, o juiz concedeu parcialmente a liminar e determinou que as empresas arcassem com os custos dos exames de saúde das pessoas supostamente afetadas pela poluição alegada. Em 2 de agosto de 2019, as empresas interpuseram agravo de instrumento visando suspender a liminar concedida pelo Tribunal de Justiça do Estado. Em 7 de agosto de 2019, o Tribunal de Justiça deferiu o pedido das empresas e suspendeu os efeitos da decisão liminar até a conclusão do processo.

27 de março de 2018: Uma ação coletiva foi ajuizada pelo IBS (Instituto Barcarena Socioambiental) contra a Norsk Hydro Brasil, Albras, Alunorte, Imerys, Alubar, o município de Barcarena e o Estado do Pará, em busca de uma remediação do meio ambiente e indenização por danos morais e materiais. Em 2 de agosto de 2018, a ação judicial foi encaminhada para a Vara Federal.

3 de abril de 2018: O Estado do Pará ajuizou uma ação civil pública para fins de recuperação dos danos ambientais supostamente causados pela Alunorte, bem como uma indenização pelos danos morais e materiais alegados. Em 9 de abril de 2018, o Tribunal ordenou à Alunorte apresentar uma garantia de R\$ 150 milhões. Em 12 de dezembro de 2018, a Alunorte e o Estado do Pará celebraram um acordo para encerrar a ação, com referência aos TAC e TC assinados no dia 5 de setembro. Além disso, a Alunorte concordou em pagar as despesas públicas referentes às inspeções realizadas após as fortes chuvas em fevereiro de 2018. Em 14 de outubro de 2019, o Tribunal proferiu decisão homologando o acordo e encerrando a ação.

5 de abril de 2018: Os Ministérios Públicos Federal e Estadual ajuizaram uma ação contra a Alunorte, a Norsk Hydro Brasil e o Estado do Pará. Como medida cautelar, os requerentes pediram a suspensão parcial das atividades da Alunorte (redução de 50%) e a proibição do uso do depósito de resíduos de bauxita DRS2 até a licença de operação ser obtida e a empresa poder demonstrar estabilidade e eficiência operacionais. Em 30 de abril de 2018, a Vara Federal concedeu uma liminar parcial, determinando um embargo similar ao proferido anteriormente por uma Vara Criminal do Estado. O Estado do Pará e o Ministério Público Estadual foram excluídos do processo judicial. Em 15 de maio de 2019, o Tribunal retirou o embargo à produção. Em 20 de setembro de 2019, a Justiça Federal proferiu decisão homologando o acordo entre Ministério Público Federal, Alunorte e Norsk Hydro Brasil para a retomada das atividades de instalação e comissionamento do DRS2.

15 de maio de 2018: Uma nova ação penal foi ajuizada pela CAINQUIAMA contra a Mineração Paragominas (Paragominas), Albras, Norsk Hydro Brasil, Alunorte, Inmetro (Instituto Nacional de Metrologia), BVQI - Certificadora Ltda, União Federal do Brasil e Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), na Vara Federal em Paragominas, alegando que os rejeitos de Paragominas contêm substâncias perigosas. A CAINQUIAMA também alega que os resíduos de bauxita foram ilegalmente despejados nos depósitos dos resíduos de bauxita (DRS1 e DRS2) da Alunorte e que esses depósitos estão localizados em uma área de reserva ecológica, solicitando assim uma liminar para interromper a operação de Paragominas. Em 18 de julho de 2018, a Vara Federal negou o pedido de liminar. Em 23 de outubro de 2018, o caso foi encaminhado para a Vara Federal em Belém. Em 30 de agosto de 2019, as empresas interpuseram agravo de instrumento contra a decisão que remetia o processo à 9ª Vara Federal de Belém e requereram a permanência do processo na Justiça Federal de Paragominas.

12 de setembro de 2018: A ADECAM (Associação de Educação, Cultura, Proteção e Defesa do Consumidor, Contribuinte e Meio Ambiente do Brasil) ingressou com uma ação judicial na Vara Federal em Belém contra Alunorte, Norsk Hydro Brasil, União e Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) visando uma indenização por danos morais coletivos alegados para os paraenses, tendo as fortes chuvas de fevereiro de 2018 como o principal fundamento do pedido. A associação acusa as empresas de poluição, incluindo transbordamento e vazamento dos depósitos dos resíduos de bauxita, descarga dos efluentes contaminados via tubulações fora de uso, além do que já havia sido pedido em outros processos judiciais envolvendo os eventos de fevereiro. Em 13 de junho de 2019, a Alunorte e a Norsk Hydro Brasil foram convocadas para apresentar suas defesas, feitas em 7 de julho de 2019.

31 de outubro de 2018: A CAINQUIAMA ajuizou uma ação judicial similar à ação movida em 16 de março contra a Mineração Paragominas, Albras, Norsk Hydro Brasil, Alunorte, Estado do Pará, BVQI - Certificadora Ltda, no Tribunal do Estado em Belém, solicitando a suspensão da operação das empresas. Em 17 de junho de 2019, o Tribunal proferiu decisão que indeferiu o pedido de liminar e convocou os réus para apresentar defesa. No dia 3 de setembro de 2019, as empresas apresentaram suas defesas.

3 de maio de 2019: A CAINQUIAMA ingressou com nova ação, com pedido de liminar, perante a 5ª Vara da Fazenda Pública de Belém contra (i) o Estado do Pará; (ii) Norsk Hydro Brasil; (iii) Mineração Paragominas; (iv) Alunorte; e (v) Albras. Em suma, a denúncia afirma que os produtos usados para refinar a bauxita no Brasil são mais tóxicos do que os produtos usados na Noruega. Além disso, a associação argumenta que a quantidade de carvão e óleo combustível pesado consumida por ano pela Alunorte e liberada na atmosfera é prejudicial ao meio ambiente (podendo causar, por exemplo, chuva ácida e contaminação do solo e da água) e também prejudicial aos seres humanos (podendo causar doenças respiratórias e morte prematura). E, por último, menciona que o adiamento da tributação do ICMS concedido pelo Estado do Pará aos réus deve ser suspenso, uma vez que a Alunorte não mudou a fonte de energia de óleo combustível para gás natural, conforme acordado com o governo por meio de um dos compromissos firmados com relação ao acordo do ICMS. Em 10 de junho de 2019, o Tribunal proferiu decisão que indeferiu o pedido de liminar e convocou os réus para apresentar sua defesa. No dia 1º de agosto de 2019, as empresas apresentaram suas defesas.

1º de agosto de 2019: Os moradores de Abaetetuba (Estado do Pará) ingressaram com uma ação na Justiça Federal de Belém contra a Alunorte, o Estado do Pará e a União Federal. O caso refere-se ao incidente de chuva de 2018. Em seguida, outras 14 ações foram ajuizadas (somando 15 no total) por outras pessoas de Barcarena e Abaetetuba. Os processos agora se referem a cerca de 1.500 pessoas. Os demandantes alegam que a Alunorte contaminou o meio ambiente e, por isso, não conseguem se sustentar como agricultores e pescadores. Para os primeiros processos, a Alunorte apresentou manifestação quanto aos pedidos de liminar informando que não há comprovação dos danos alegados, e também não foi demonstrada pelos autores a urgência para justificar a concessão dos pedidos de liminar.

20 de agosto de 2019: O Ministério Público Estadual Agrário emitiu uma “recomendação” alegando que: (i) DRS1 e DRS2 foram construídos em área designada como “reserva ecológica” conforme definido no contrato de compra de 1982 e de acordo com a legislação ambiental; (ii) a restauração da área agrícola conforme definido no acordo de 1982 não foi implementada; e (iii) a comunidade de Tauá foi despejada por engano na década de 1980 e em ocasiões posteriores e, por isso, deve receber direitos à terra. Os principais pedidos do Ministério Público Estadual da Fazenda são: (i) demolição de partes do DRS1 e do DRS2; (ii) a área agrícola deve ser restabelecida; e (iii) a comunidade de Tauá deve ser reconhecida como área tradicional e ter seus direitos comunitários e à terra garantidos.

Outros casos

Desde 2008, existe um litígio judicial entre cinco das 120 famílias realocadas e o projeto da refinaria de alumina da CAP (Companhia de Alumina do Pará) em Barcarena no Brasil. Os pedidos foram negados pelo Tribunal. O caso ainda aguarda decisão do Tribunal de Justiça. Após um transbordamento de águas pluviais dos depósitos de resíduos de bauxita da Alunorte em 2009, ainda existem questões legais pendentes. Em 2012, mais de 5.400 ações relacionadas ao transbordamento foram ajuizadas na Justiça local. Ao final de 2019, um total de 4.488 processos foi julgado pela vara cível de primeira instância de Barcarena, no Pará, todos a favor da Alunorte. Dessas decisões, 3.321 já foram objeto de recurso para a segunda instância cível, localizada em Belém, que proferiu decisões em 2.702 ações judiciais, todas em favor da Alunorte. A segunda instância cível manteve as decisões de primeira instância, considerando que não há evidências de que os autores tenham sofrido os supostos danos relacionados ao derramamento de água contaminada com resíduo de bauxita. Em 31 de dezembro de 2019, 1.162 autores interuseram recursos para o Superior Tribunal de Justiça, com decisão proferida em 42 processos, todos a favor da Alunorte.

Uma ação civil pública foi ajuizada pelo Município de Ulianópolis contra a Albras e a Alunorte e diversas outras empresas em setembro de 2011 para buscar uma remediação dos danos ao meio ambiente e a condenação das empresas por danos morais coletivos, considerando sua suposta contribuição para os danos ambientais relacionados ao despejo anterior de resíduos por meio da Companhia Brasileira de Bauxita (CBB). A Albras e a Alunorte são partes na ação civil pública, uma vez que as duas empresas despejaram resíduos na CBB antes de 2003. A ação civil pública foi ajuizada após uma tentativa por parte do município de Ulianópolis, juntamente com a Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Estado do Pará (Semas), de negociar um acordo com todas as empresas envolvidas. A Albras e a Alunorte não concordaram com os termos do acordo proposto, uma vez que já haviam removido seus resíduos do local.

Os Ministérios Públicos Estadual e Federal, em uma iniciativa conjunta, moveram uma Ação Civil Pública contra a Albras, Alunorte, Imerys, Votorantim, Oxbow, Yara (empresas localizadas no distrito industrial de Barcarena) e o Município de Barcarena, o Estado do Pará e a União Federal. O objetivo da ação judicial é proteger os direitos dos moradores locais de Barcarena, que supostamente consomem água contaminada devido às atividades industriais realizadas no município.

Em 2017, a CAINQUIAMA (Associação dos Caboclos, Indígenas e Quilombolas da Amazônia) moveu uma ação judicial contra a Norsk Hydro Brasil, Alunorte e Albras, o Estado do Pará, Bureau Veritas Brasil e Inmetro. A associação alega que parte dos depósitos de resíduos de bauxita da Alunorte (DRS1 e DRS2) foi estabelecida em uma área definida como reserva ecológica e que eles têm sofrido danos ambientais e sociais.

13 de março de 2014 (“Caso CBB”): Três reivindicações trabalhistas similares foram protocoladas na Justiça do Trabalho de Paragominas, Pará, contra a Companhia Brasileira de Bauxita (CBB), Alunorte, Albras e outras 81 empresas por ex-empregados da CBB. Os autores alegavam que trabalharam em condições insalubres e perigosas, que o empregador (CBB) não forneceu equipamentos de proteção individual apropriados e que, como consequência, eles desenvolveram doenças sérias que os impediram de trabalhar. Reivindicaram pagamento por danos morais e materiais. Os réus, não a CBB (incluindo Albras e Alunorte), foram processados por conta de os supostos materiais tóxicos terem vindo de seus resíduos (conforme processado pela CBB). Nas audiências realizadas em 20 de agosto de 2015, todos os autores argumentaram que começaram a ter problemas médicos após prestarem serviços para a CBB, mas não foram capazes de identificar o tipo de doença da qual sofriam. Eles confirmaram que a CBB concedeu o equipamento de proteção individual e também argumentaram que nunca receberam quaisquer instruções da liderança/empregados da Alunorte ou da Albras.

7 de dezembro de 2015: Dezesesseis ex-empregados da CBB protocolaram três novos processos similares. A Alunorte e a Albras foram notificadas em 22 de janeiro de 2016. Em 19 de julho de 2018, os acusados apresentaram suas defesas e, em 16 de dezembro de 2019, a Justiça do Trabalho de Paragominas determinou que exames médicos fossem realizados por especialistas para avaliar se os autores tinham alguma doença resultante de suas condições de trabalho. Trata-se de seis processos no total, sendo três processos físicos e três processos digitais. Para os processos físicos aguarda-se manifestação do MPT e a audiência foi marcada para dia 08 de abril de 2021. Para os processos digitais, a audiência está marcada para 29 de outubro de 2020. Não foi possível a realização de perícia médica nos processos uma vez que os Reclamantes não compareceram à perícia designada.

Fevereiro de 2017 (“Caso de Horas de Viagem”): O sindicato em Paragominas protocolou em fevereiro de 2017 uma reivindicação para que todos os empregados fossem compensados pelas horas gastas em viagem. Após a reforma da lei trabalhista de novembro de 2017, a obrigação de compensação pelo tempo de viagem se o local de trabalho não for atendido pelo transporte público regular ou se o não for satisfatório para atender a demanda não foi validada. Devido a essa mudança, o período em questão é de fevereiro a novembro de 2017. O caso agora está suspenso, uma vez que o Tribunal do Trabalho e o Tribunal Superior do Trabalho possuem diferentes entendimentos sobre o tema.

Abril de 2019 (“Caso de Turnos Noturnos”): O sindicato dos empregados da Mineração Paragominas (MPSA) protocolaram uma ação trabalhista coletiva em nome de todos os colegas, pedindo pela diferença salarial adicional relativa ao trabalho em turno noturno – para aqueles que atuaram em turnos alternados –, além de pagamentos pelo descanso semanal para quem trabalhou por sete dias consecutivos. A Paragominas mudou o cálculo da remuneração em turno noturno em fevereiro de 2018, e o período em questão é de fevereiro de 2014 a fevereiro de 2018. O caso agora está suspenso, uma vez que o Tribunal do Trabalho e o Tribunal Superior do Trabalho possuem diferentes entendimentos sobre o tema.

S10.3 Realocação de pessoas

A realocação de pessoas pode, às vezes, ser necessária para as nossas operações. Nenhuma realocação voluntária ou involuntária de pessoas com direitos legais ou prescritivos em relação a seus locais de moradia ocorreu nas operações da Hydro em 2019. Em Barcarena, Pará, em uma área ao redor das operações da Hydro e regulamentadas para fins industriais, a extração ilegal de madeira e reassentamentos também ilegais têm aumentado bastante desde 2016. Nem as autoridades e tampouco a Hydro desejam um assentamento na área.

S10.4 Treinamento de conformidade

Em 2019, 475 empregados no Brasil participaram de um treinamento em sala de aula sobre os tópicos Riscos de Conformidade, Código de Conduta, Anticorrupção, Sanções e Integridade. O curso e-learning “Código de Conduta da Hydro” foi obrigatório para empregados com acesso a PC e opcional para operadores sem PC próprio em 2019. No total, 1.637 empregados concluíram o curso no Brasil.

S10.5 Análise de parceiros de negócios e auditorias de fornecedores

Como parte do processo de gestão de riscos e integridade, aproximadamente 18.000 das contrapartes da Hydro, potenciais ou já existentes em nível global foram rastreadas por violações aos direitos humanos, corrupção, lavagem de dinheiro, pessoas politicamente expostas e violações referentes a sanções usando a ferramenta RDC de riscos e integridade. Isso refere-se

basicamente aos fornecedores, mas também alguns clientes, agentes e outros parceiros de negócios foram incluídos. Novos parceiros de negócios relacionados à maioria das operações brasileiras são rastreados antes do respectivo registro no nosso sistema ERP.

Todos os fornecedores, clientes e outros parceiros de negócios registrados em nossos principais sistemas de contabilidade são analisados semanalmente para fins de detecção em listas reconhecidas de sanções internacionais.

No Brasil, a unidade Bauxita & Alumina realizou 218 auditorias de fornecedores em 2019, sendo que todas incluíram tópicos relacionados a HSE e CSR e resultaram em um plano de ações corretivas para o fornecedor. Dez fornecedores com planos de medidas corretivas implementados mostraram um desempenho melhor em 2019.

Os principais resultados de CSR e HSE decorrentes das auditorias estavam relacionados com a falta de sistemas de gestão, conscientização ambiental, controles de conformidade e prontidão para emergências.

Em 2018, a Hydro lançou o objetivo estratégico de contribuir para o desenvolvimento de competências por meio de uma educação de qualidade e formação de capacidade para 500.000 pessoas nas nossas comunidades e para parceiros de negócios até o final de 2030.

S10.6 Treinamento de segurança cibernética

A Hydro continua a enfatizar a conscientização sobre segurança para os usuários finais, e fornece cursos on-line para todos que têm acesso à Hydro Academy. As diretrizes estão publicadas nos canais relevantes para todos os usuários.

Um programa de conscientização de segurança está sendo estabelecido, que tem como foco os usuários finais e funções com uma necessidade específica de educação adicional. A ambição é tornar esse treinamento obrigatório.

Nota S11 - Despesas com fornecedores locais

Princípios dos relatórios

A seleção dos parceiros e fornecedores/contratadas locais deve ser, na medida do possível, baseada numa licitação pública e em conformidade com as leis e regulamentações da concorrência, bem como nos requisitos da Hydro. Um fornecedor local é definido como um fornecedor situado no mesmo país que a unidade operacional.

Os dados sobre compras locais são obtidos pelas unidades de negócios, juntamente com a organização de projetos da Hydro, e abrange as atividades consolidadas.

As despesas com fornecedores locais variam de acordo com a unidade/o local, dependendo dos produtos e serviços que estão disponíveis. As despesas locais nas nossas operações da unidade brasileira Bauxita & Alumina foram estimadas em 80% em 2019. A organização de aquisições dos Projetos da Hydro executa os principais projetos principalmente no Brasil e na Noruega. As despesas locais em projetos realizados no Brasil são bem elevadas. Entre os diferentes projetos, as despesas locais por parte da organização de projetos da Hydro foram iguais a 85% do total de despesas.

Nota S12 – Relações públicas e atividades de interesse (lobby)

Princípios dos relatórios

Os dados sobre relações públicas e atividades de interesse (lobby) são obtidos do departamento de Comunicação & Relações Públicas da Hydro na Noruega, União Europeia, Alemanha e Brasil e abrange atividades consolidadas. Atualmente, estamos mapeando a extensão das relações públicas e atividades de interesse na Soluções em Extrudados.

Na Hydro, um total de dez equivalentes em tempo integral (FTE - full-time equivalents) são dedicados a relações públicas e atividades de interesse no Brasil. Isso inclui três FTEs no Brasil. Para obter uma visão geral completa de todos os membros da Hydro nas diferentes associações do setor industrial, consulte Hydro.com.

De acordo com as nossas diretrizes globais, a Hydro não pode fazer contribuições financeiras para partidos políticos. Não existem indicações de que essas contribuições tenham ocorrido em 2019.

Nota S13 – Certificações

Princípios dos relatórios

De acordo com a política da Hydro, todas as unidades operacionais devem seguir, mas não necessariamente ser certificadas de acordo com as normas ISO 9001 e ISO 14001 e, até 2020, OHSAS 18001. A certificação, segundo as referidas normas, é uma responsabilidade descentralizada, com base nas necessidades identificadas de negócios.

Além das normas ISO e OSHAS abaixo mencionadas, as nossas unidades são também certificadas de acordo com as especificidades do cliente e do setor industrial. Exemplos dessas certificações são a Aluminum Stewardship Initiative (ASI) e a IATF 16949 para a indústria automotiva.

Unidades certificadas	ISO 9001	ISO 14001	OHSAS 18001	ASI
Albras	Sim	Sim	Sim	Não
Alunorte	Sim	Sim	Sim	Sim
Itu	Sim	Sim	Sim	Não
Paragominas	Não	Não	Não	Sim
Utinga	Sim	Sim	Sim	Não
Tubarão	Sim	Sim	Sim	Não

Das nossas unidades com fornecimento para a indústria automotiva no Brasil, todas são certificadas de acordo com a norma IATF 16949. As unidades e operações da Hydro com o uso de energia mais intensivo estão em conformidade com a certificação ISO 50001 dos sistemas de Gestão de Energia.

Parcerias e Compromissos

Normas GRI

A Hydro usa as Normas GRI para relatórios voluntários de desenvolvimento sustentável. Elas são compostas por dimensões econômicas, ambientais e sociais referentes às atividades, produtos e serviços de uma empresa. A organização internacional GRI colabora com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Pacto Global das Nações Unidas. A Hydro tem gerado seus relatórios de acordo com a GRI desde 2003.

Acreditamos que a nossa prática de relatórios seja compatível com os princípios dos relatórios GRI em todos os aspectos materiais. Os relatórios são gerados com a opção "Core", conforme definido pela Norma GRI 101: Fundamento 2016, e incluem a GRI, versão G4, Suplemento Setorial de Mineração e Metais e determinados aspectos relevantes do suplemento setorial das concessionárias de energia elétrica (versão G4) nos nossos relatórios.

O nosso relatório GRI para o Brasil se baseia no relatório global GRI da Hydro que é externamente garantido pela KPMG. Consulte a página 264 no Relatório Anual 2019 da Hydro. A verificação externa, conforme descrito no relatório de verificação dos auditores independentes, conclui que o relatório é apresentado, em todos os aspectos relevantes, de acordo com as normas GRI.

Os índices GRI (para Hydro global e Hydro no Brasil), incluindo a definição completa de cada indicador e referências a seções específicas neste relatório, bem como informações adicionais, podem ser encontrados no endereço www.hydro.com/gri

Comunicações de Progresso do Pacto Global das Nações Unidas

Apoiamos os princípios do Pacto Global das Nações Unidas. Direitos humanos, normas internacionais do trabalho, trabalho contra a corrupção e considerações ambientais são fundamentais para a nossa abordagem sobre responsabilidade corporativa.

A Hydro tem desempenhado um papel ativo no Pacto Global das Nações Unidas desde a sua formação. Nosso compromisso é expresso pelo Presidente e CEO na página 8 da carta aos acionistas no Relatório Anual 2019 da Hydro. Nossas Comunicações de Progresso (COP) em relação aos 10 princípios do Pacto Global estão em nível avançado e também refletem os 21 critérios avançados do Pacto Global das Nações Unidas. As comunicações em questão abrangem as atividades globais da Hydro, inclusive no Brasil. A consistência das informações no Relatório Anual 2019 da Hydro com as informações nas Comunicações de Progresso 2019 foi reconciliada pelos nossos auditores. Consulte a página 264 no Relatório Anual 2019 da Hydro. Um relatório completo pode ser encontrado no endereço www.hydro.com/globalcompact

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (SDGs – *Sustainable Development Goals*) das Nações Unidas englobam uma abordagem universal com relação a uma agenda para o desenvolvimento sustentável. Esses objetivos explicitamente convidam a empresa a usar a criatividade e a inovação para abordar os desafios do desenvolvimento e a reconhecer a necessidade dos governos de incentivar os relatórios de sustentabilidade. A Hydro tem um impacto em todos os 17 objetivos de desenvolvimento, porém alguns mais do que outros. Dentre eles, a Hydro escolheu os oito objetivos mais importantes sob seu ponto de vista, que são destacados ao longo do relatório em questão.



A Hydro usa o SDG Compass, uma ferramenta criada em uma parceria entre a GRI, o Pacto Global das Nações Unidas e o Conselho Empresarial Mundial para Desenvolvimento Sustentável, para fazer uma análise de alto nível sobre como a empresa se relaciona com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas. A análise está incluída no Índice GRI 2019 e na verificação de consistência do auditor externo do Índice GRI 2019 da Hydro.

Uma visão geral mais completa dos impactos positivos e negativos da Hydro em cada um dos 17 SDGs pode ser encontrada no endereço <http://www.hydro.com>

Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos das Nações Unidas

Os Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos das Nações Unidas (doravante Princípios Orientadores) foram endossados pelo Conselho de Direitos Humanos das Nações Unidas em junho de 2011. Os princípios forneceram uma compreensão global clara dos deveres governamentais e responsabilidades corporativas em relação aos direitos humanos. Os Princípios Orientadores estabelecem que, onde e quando uma empresa estiver em operação, ela deve se negar a violar os direitos humanos. As empresas devem estar totalmente cientes de seus impactos nos direitos humanos, dar passos concretos para abordá-los e implementar medidas para mitigar os impactos negativos no futuro.

A Hydro usa o documento "Vinculando G4 e os Princípios Orientadores das Nações Unidas" da GRI como base para o nosso modo de relatar sobre a observância aos princípios orientadores. O assunto é exposto nos índices GRI 2019, em nível global e para o Brasil. Também está incluído na verificação de consistência do auditor externo do índice GRI 2098 da Hydro. As questões mais salientes em termos de direitos humanos são definidas por meio da nossa análise de significância na página 13 neste relatório e incluem:

- Diversidade e oportunidades iguais
- Direitos humanos e dos trabalhadores
- Saúde e segurança ocupacional
- Gestão da cadeia de abastecimento (inclusive trabalho infantil e trabalho forçado)

A Hydro não tem nada a relatar para 2018 no princípio orientador B4 "Impactos severos adicionais".

ICMM

A Hydro é um membro do Conselho Internacional de Mineração e Metais e os relatórios seguem os requisitos do ICMM. Isso inclui os relatórios da Hydro de acordo com as Normas GRI. Consulte a seção sobre GRI acima. O relatório de Desempenho de Viabilidade 2019 é preparado de acordo com os requisitos encontrados nos 10 princípios e declarações de posicionamento do ICMM. O relatório completo de Desempenho de Viabilidade 2019 é - de acordo com os requisitos do ICMM - garantido por nosso auditor externo, consulte a página 264 do relatório anual 2019 da Hydro.

ASI

A Aluminium Stewardship Initiative (ASI) é uma organização de certificação e definição de padrões global, com várias partes interessadas e sem fins lucrativos. A ASI trabalha para produção, fornecimento e administração responsáveis de alumínio seguindo uma abordagem integral da cadeia de valor.

A Hydro é um membro ativo da *Aluminum Stewardship Initiative (ASI)*. Temos participado de todas as etapas no desenvolvimento das normas da ASI com várias partes interessadas até o momento. E também participamos do desenvolvimento do programa de certificação da ASI, uma plataforma lançada em dezembro de 2017.

Até a publicação deste relatório, cerca de metade das unidades de produção foram certificadas de acordo com o Padrão de Desempenho ASI, cobrindo a cadeia de valor da Hydro, da mineração de bauxita aos produtos acabados. A Hydro também certificou vários locais de acordo com o padrão da Cadeia de Custódia e entregou o primeiro metal certificado ASI a um cliente em julho de 2019.

A Hydro relata nos índices GRI 2019 (em nível global e para o Brasil) o seu modo de relacionamento com os 11 princípios e critérios subjacentes da iniciativa ASI. Isso está também incluído na verificação de consistência do auditor externo do índice GRI 2019 da Hydro. Para índices GRI completos, consulte o endereço www.hydro.com/gri

TCFD - Força-Tarefa sobre Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima

A Hydro é signatária das recomendações da TCFD, que foi formada pela Diretoria de Estabilidade Financeira em 2015. As recomendações foram tornadas públicas em junho de 2017. O processo de atualização da estratégia climática atual da Hydro até 2020 já começou. As análises dos cenários serão uma plataforma importante para a nova estratégia climática e incluem:

- *Novas políticas*: semelhante a um cenário de 2°C em linha com o Acordo de Paris
- *Políticas atuais*: semelhante a um cenário de 4°C e em linha com medidas já adotadas
- *Riscos físicos*: teste de resistência de riscos físicos em um cenário de 6°C

A tabela abaixo mostra uma visão geral da abordagem inicial da Hydro sobre as recomendações. As referências de páginas referem-se ao Relatório de Sustentabilidade para as operações da Hydro no Brasil em 2019 ou ao Relatório Anual 2019 (RA19) da Hydro onde especificado.

Recomendações da TCFD

Recomendação	Divulgação	Referência
Governança: Divulgar a governança da organização a respeito dos riscos e oportunidades relacionados ao clima		
a) Descrever a supervisão do Conselho de Administração dos riscos e oportunidades relacionados ao clima	Avanços do Conselho de Administração Revisão dos riscos Principais desenvolvimentos e orientação estratégica / Criação de valor ao tornar-se Melhor, Maior e Mais Verde Performance e Metas	Página 32 do RA19 Página 105 do RA19 Página 13 do RA19 Página 69 do RA19
Estratégia: Divulgar os reais e potenciais impactos dos riscos e oportunidades relacionados ao clima nos negócios, na estratégia e no planejamento financeiro da organização, onde tais informações sejam materiais/importantes		
a) Descrever os riscos e oportunidades referentes ao clima que a organização tiver identificado em curto, médio e longo prazo	Revisão de riscos Energia e mudança climática	Páginas 21-113, 106-116, 81-83 do RA19 14-15
b) Descrever o impacto dos riscos e oportunidades relacionados ao clima nos negócios, na estratégia e no planejamento financeiro da organização	Revisão de riscos Energia e mudança climática	Páginas 21-113, 106-116, 81-83 do RA19 14-15
c) Descrever a resiliência da estratégia da organização, levando em consideração os diferentes cenários relacionados ao clima, incluindo um cenário de 2°C ou inferior	Em 2018, a Hydro concluiu uma revisão de seus riscos relacionados ao clima, incluindo risco físico, tecnológico, comercial, jurídico e reputacional. A revisão forma a base das análises de cenário e uma atualização da estratégia climática.	Página 13
Gestão de riscos: Divulgar como a organização identifica, avalia e gere os riscos relacionados ao clima		
a) Descrever os processos da organização para identificar e avaliar os riscos relacionados ao clima	Energia e mudança climática	14-15
b) Descrever os processos da organização para gerir os riscos relacionados ao clima	Meio ambiente Energia e mudança climática	Página 27 do RA19 14-15
c) Descrever como os processos para identificação, avaliação e gestão dos riscos relacionados ao clima estão integrados na gestão global de riscos das organizações	Planejamento de negócios e gestão de riscos	Página 124 do RA19
Métricas e metas: Divulgar as métricas e as metas usadas para avaliar e gerir os riscos e as oportunidades relevantes relacionados ao clima onde tais informações sejam materiais/importantes		
a) Divulgar as métricas usadas pela organização para avaliar os riscos e as oportunidades relacionados ao clima em linha com sua estratégia e o processo de gestão de riscos	Relatório do Conselho de Administração: Meio ambiente Análise de materialidade da Hydro de 2019 Declarações ambientais Nota E1 para as declarações ambientais: Emissões de gases de efeito estufa Nota E3 para as declarações ambientais: Energia Nota E4.2 para as declarações ambientais: Água Nota E4.3 para as declarações ambientais: Reciclagem Nota E6.2 para as declarações ambientais: Uso e reabilitação da terra	Página 27 do RA19 13 50 50-53 55 56 Nota E4.3 na página 233 do RA19 60-61
b) Divulgar as emissões de gases de efeito estufa (GEE) do Escopo 1, Escopo 2 e, se apropriado, Escopo 3 e os riscos relacionados	Declarações ambientais Nota E1 para as declarações ambientais	49 50-52

AR 19 se refere ao Relatório Anual da Hydro de 2019 disponível em [Hydro.com/reporting2019](https://www.hydro.com/reporting2019) (apenas inglês)

Relatório país por país

- 84 Pagamentos a autoridades por projeto e por entidade governamental
- 87 Outras contribuições tributárias às autoridades no Brasil
- 89 Informações adicionais do relatório país por país de todas as entidades legais (subsidiárias) consolidadas

Visão Geral

Este Relatório país por país para a organização global da Hydro foi preparado de acordo com os requisitos legais da Noruega, devido às atividades extrativas da Hydro no Brasil. O material também preenche os requisitos da Iniciativa de Transparência das Indústrias Extrativas (EITI).

De acordo com a Lei da Contabilidade da Noruega, os relatórios país por país devem ser gerados em nível de projeto e os pagamentos informados por autoridade pública.

As atividades extrativas e de exploração da Hydro são abrangidas por Paragominas e pela Norsk Hydro Brasil. De forma voluntária, e em linha com nossos relatórios na iniciativa EITI desde 2005, também incluímos a refinaria de alumina Alunorte. A unidade de produção de alumínio primário Albras

da Hydro está incluída para melhor ilustrar a contribuição fiscal da cadeia de valor do alumínio da Hydro no Estado do Pará.

Decidimos ainda incluir informações sobre outras contribuições fiscais para autoridades no Brasil não abrangidas pelos requisitos dos relatórios por país. Estão incluídos ICMS, PIS/COFINS e IPTU.

Somos também obrigados a relatar determinadas informações sobre todas as pessoas jurídicas em nível mundial e, portanto, estão incluídas no material.

O relatório foi submetido à garantia limitada por parte da KPMG e aprovado pelo Conselho de Administração da Hydro.

Relatório país por país

O Relatório país por país da Hydro foi desenvolvido para satisfazer os requisitos legais noruegueses dispostos em sua Lei de Contabilidade, art. 3-3d, e Lei de Transações de Títulos, art. 5-5a, em vigor a partir de 2014 e com emendas de 2017, substituindo nosso antigo “Relatório de pagamentos para governos anfitriões”, de acordo com a Iniciativa de Transparência das Indústrias Extrativistas (EITI, na sigla em inglês). Contudo, nosso relatório inclui, e supera, os requisitos da EITI. De acordo com a Lei de Contabilidade norueguesa, o relatório por país deve ser em nível de projeto, e os pagamentos reportados por autoridade pública. Após ampla avaliação, definimos “projeto” como entidade legal (subsidiária) no relatório e dividimos “autoridade pública” em três níveis: federal, estadual e municipal.

A exigência do relatório se aplica à Hydro por ela ser uma empresa norueguesa com atividades de exploração e extrativismo listada na bolsa de valores. Atualmente, essa exigência abrange as operações consolidadas da Hydro no Brasil, em virtude de suas atividades de exploração e extrativismo em Paragominas, no estado do Pará. No entanto, voluntariamente e de acordo com nossos relatórios à EITI desde 2005, incluímos nossa refinaria de alumina Alunorte. Esse material é retirado a partir da bauxita, sendo o produto comercial da nossa área de negócios Bauxita & Alumina.

A planta de produção de alumínio primário Albras está estreitamente ligada à extração de matérias-primas no Pará. Por isso e para melhor ilustrar a contribuição tributária da cadeia de valor de alumínio da Hydro no Pará, a Albras também foi incluída voluntariamente no relatório. Além disso, a Hydro reporta, também de forma voluntária, sobre contribuições tributárias indiretas não cobertas pelos requisitos impostos ao relatório país por país.

Para cumprir com a legislação norueguesa, a Hydro precisa reportar certas informações em nível corporativo com relação às suas entidades legais, tais como onde estão registradas, o número de empregados, e juros pagos para outras entidades legais da Hydro que pertencem a outras jurisdições. A partir de 2017, exigiu-se também a inclusão de uma breve descrição das atividades, receitas, lucros antes de impostos, impostos acumulados e pagos durante o exercício e os lucros acumulados de cada entidade legal.

O Relatório país por país foi aprovado pelo Conselho de Administração e incluído em sua declaração de responsabilidade.³

³ No relatório país por país, todos os valores financeiros são reportados em NOK. A taxa de câmbio média para 2019, em uma base de 12 meses, foi de 2.341 NOK/BRL.

Pagamentos a autoridades por projeto e por entidade governamental (atividades de exploração e extração, refino de alumina e produção de alumínio in 2019)

Atividades relacionadas a extração (todas no Brasil) ¹⁾	Impostos e taxas ²⁾ Milhões de NOK	CFEM Milhões de NOK	Taxas de licenciamento ³⁾	Infraestrutura, contratual ⁴⁾ Milhões de NOK	Infraestrutura, voluntário ⁴⁾ Milhões de NOK	Investimentos Milhões de NOK	Receitas ⁵⁾ Milhões de NOK	Volume de produção 1 000 mt	Despesas totais ^{5) 6)} Milhões de NOK
			Milhões de NOK						
Mineracao Paragominas SA, total	200	83	2	7	1	276	2.696	7.360	2.246
Governo Federal	146	8	2						
Estado do Pará	54	25	-						
Município do Paragominas	-	50	-						
Norsk Hydro Brasil Ltda, total	15	-	-		-	9	4	-	40
Governo Federal	15	-	-						
Estado do Rio de Janeiro	-	-	-						
Município São Paulo	-	-	-						
Alunorte - Alumina do Norte do Brasil SA, total	55	-	-		31	2.009	13.425	4.487	13.016
Governo Federal	48	-	-						
Estado do Pará	7	-	-						
Município do Barcarena	-	-	-						
Albras - Alumínio Brasileiro SA, total	1	-	-		5	641	5.793	241	6.812
Governo Federal	-	-	-						
Estado do Pará	1	-	-						
Município do Barcarena	-	-	-						
Total⁷⁾	271	83	2	7	37	2.936	21.918	12.089	22.114

1) Em 2019, as atividades de extrativismo da Hydro não resultaram nos seguintes tipos de pagamentos às autoridades anfitriãs:

- Direitos de produção;
- Dividendos;
- Bônus de produção, descobertas e assinatura;
- Ações - Ações, participações e direitos de propriedade.

2) Taxas e impostos (receita, lucros e produção), exceto taxas e impostos de consumo, tais como IVA (ICMS), impostos retidos em nome de empregados e imposto sobre vendas.

3) Licenças, arrendamento, taxas de acesso ou outros pagamentos para licenças ou comissões.

4) Pagamentos relacionados a melhorias em infraestrutura, tanto contratuais, com base em licenças de exploração e operação, como voluntárias, com base em investimentos sociais da Hydro. Verificar a nota S9 dos

demonstrativos sociais da Hydro no "Annual Report – 2018" (em inglês),

5) Inclusive compra e venda de energia.

6) Os custos da Alunorte incluem compra de bauxita da Paragominas. Os custos da Albras incluem compra de alumina da Alunorte.

7) Somente dados em que um total é apresentado podem ser consolidados.

Outras contribuições tributárias às autoridades no Brasil

O sistema tributário brasileiro é complexo e volátil. Além dos impostos diretos, reportados acima nos itens “Receita, lucros e produção”, o Brasil tem diversos impostos indiretos federais e estaduais, além de outros impostos municipais.

Para a Hydro, há três mecanismos de impostos indiretos que são relevantes para a empresa e que não são cobertos pelas exigências do relatório país por país, ou seja, os impostos ICMS, PIS e COFINS.

O ICMS é um imposto federal brasileiro sobre a venda de mercadorias e prestação de serviços de transporte e outros tipos de serviços, similar ao Imposto de Valor Agregado (IVA). O ICMS visa ser um imposto não cumulativo, o que significa que as vendas geram débitos de ICMS ao vendedor e as compras geram créditos de ICMS ao comprador. No entanto, como as transações de exportação são isentas de ICMS e não geram débitos, os exportadores acumulam créditos de ICMS, os quais não podem ser compensados com nenhum outro imposto. Sendo assim e, dado que o ICMS é um imposto indireto, o efeito líquido do ICMS é reportado como custo nas contas financeiras da Hydro, em vez de impostos – como em princípio deveria ser.

No estado do Pará, a Hydro está sujeita a um regime tributário que objetiva a prevenção do acúmulo de créditos de ICMS reconhecidos e que reduz o valor líquido de ICMS a pagar. De nossas operações, geramos receitas tributárias de ICMS para o Pará quando compramos diesel e óleo combustível, a Albras adquire eletricidade e no momento em que vendemos nossos produtos para clientes fora do estado.

O regime de ICMS ao qual a Hydro está sujeita exige que a empresa cumpra com certas condições relacionadas à integração vertical da produção do alumínio no Pará, exigindo também a nossa contribuição para o desenvolvimento da região e possibilite crescimento sustentável no estado.

O diferimento do ICMS está sujeito à aprovação do Conselho Nacional de Política Financeira (CONFAZ). Em 2018, o Ministério Público do Estado do Pará (MP-C/PA) iniciou um processo geral perante o Tribunal de Contas do Estado para melhor entender as aprovações, o cumprimento e a transparência dos incentivos fiscais instituídos pelo Estado do Pará.

Os impostos PIS e COFINS são duas contribuições tributárias sociais incidentes sobre a receita bruta da empresa, na maioria dos casos a uma alíquota de 9,25%. As empresas do grupo Hydro no Brasil são cobradas segundo um sistema não cumulativo, que se assemelha ao imposto IVA. Assim como no caso do ICMS, as transações de exportação não estão sujeitas a estes impostos. Em consequência disso, os exportadores brasileiros, com a Alunorte e a Albras, acumulam créditos que não podem ser reembolsados ou compensados por débitos de outros impostos federais.

Além dos impostos indiretos descritos acima, os municípios brasileiros são responsáveis pela cobrança do imposto patrimonial. Chamado de IPTU, ele é cobrado sobre a propriedade ou posse de terra urbana e imóveis localizados na região urbana do município. O IPTU tem incidência anual e está baseado no valor do imóvel, de acordo com taxas e condições estabelecidas pela legislação de cada município.

A tabela abaixo inclui as entidades legais (subsidiárias) da Hydro envolvidas em atividades de extrativismo, bem como outras entidades legais da Hydro no estado do Pará.

Outros impostos pagos às autoridades brasileiras*

Empresas relacionadas a atividades de extrativismo	ICMS		PIS	COFINS	IPTU	Contribuição total
	NOK milhão	NOK milhão n	NOK milhão	NOK milhão	NOK milhão	NOK milhão
Mineracao Paragominas SA, total	30	1	3	-	33	
Governo Federal	-	1	3	-	3	
Estado do Pará	30	-	-	-	30	
Município do Paragominas	-	-	-	-	-	
Norsk Hydro Brasil Ltda, total	0	2	7	0	9	
Governo Federal	-	2	7	-	9	
Estado do Rio de Janeiro	-	-	-	-	-	
Município do São Paulo	-	-	-	-	-	
Alunorte - Alumina do Norte do Brasil SA, total	467	2	10	18	497	
Governo Federal	-	2	10	-	12	
Estado do Pará	467	-	-	18	485	
Município do Barcarena	-	-	-	-	-	
Albras - Alumínio Brasileiro SA, total	327	1	3	14	345	
Governo ederal	-	1	3	0	3	
Estado do Pará	327	-	-	14	342	
Município do Barcarena	-	-	-	-	-	
Total	824	5	22	33	884	

*Compensações tributárias não incluídas.

Informações adicionais do relatório país por país de todas as entidades legais (subsidiárias) consolidadas

Os requisitos para a elaboração do relatório país por país, segundo as disposições norueguesas na Lei de Contabilidade e Regulamento, também incluem o balanço de certas informações, em nível corporativo de suas entidades legais (subsidiárias), como mostrado na tabela abaixo.

As subsidiárias da Hydro contam tanto com receitas externas, derivadas da venda a clientes finais da Hydro, como receitas internas, resultantes da venda para outras subsidiárias da empresa. Na tabela abaixo, ambos os fluxos de receita são indicados por subsidiária, mas, nos demonstrativos financeiros consolidados, todas as transações internas foram eliminadas para que se pudesse obter a receita da Hydro. A soma dos diferentes itens para as subsidiárias não terá, portanto, impacto nos dados consolidados respectivos.

A fim de apresentar um total geral no relatório que seja comparável com os demonstrativos financeiros consolidados da Hydro, foram incluídas todas as eliminações do grupo em rubrica separada. Tais eliminações incluem, ainda que não sejam limitadas a estas, receitas e custos i, a receber e a pagar internos, lucros distribuídos (dividendos dentro do grupo, por exemplo), ágio e valores excedentes que não podem ser atribuídos a uma subsidiária em específico, além de lucros acumulados alocados para participações, como não controladoras e todas as operações e empresas conjuntas.

Ativos e passivos de subsidiárias adquiridas foram reavaliados segundo o princípio de valor justo nos demonstrativos financeiros da Hydro. Este ajuste, com frequência referido como “valor excedente”, representa a diferença entre o valor justo da empresa pago pela Hydro e o contábil dos ativos e passivos reconhecidos pela subsidiária na época da aquisição. Este prêmio não é refletido nos relatórios locais estatutários das subsidiárias. Sendo assim, os dados reportados no relatório país por país da Hydro não são, necessariamente, comparáveis com os estatutários das subsidiárias – as adquiridas não estão incluídas a partir da data de compra. Em virtude de arredondamento de certos valores, os dados em uma ou mais colunas da tabela podem não aumentar o valor total da coluna.

As informações aqui apresentadas estão incluídas no relatório de asseguaração dos auditores independentes.

Outras informações por país para todas as entidades consolidadas

Jurisdição	Empresa	Descrição das atividades da empresa	Participação 31.12	Número de empregados fixos ¹⁾	Número de empregados temporários ¹⁾	Juros pagos a empresas da Hydro em outra jurisdição milhões de NOK	Receitas, milhões de NOK ²⁾	Lucro antes de impostos, milhões de NOK ³⁾	Imposto de renda, milhões de NOK ⁴⁾	Imposto de renda pago, milhões de NOK ⁵⁾	Lucros retidos, milhões de NOK ⁶⁾
Argentina	Hydro Extrusion Argentina SA	Produção de extrudados	100%	103	-	2	195	15	2	7	40
Argentina total				103	-	2	195	15	2	7	40
Austrália	Hydro Aluminium Australia Pty. Limited ⁷⁾	Empresa controladora local	100%	-	-	-	1,246	-44	0	0	265
	Hydro Aluminium Kurri Kurri Pty. Limited	Imóveis	100%	6	-	-	18	-9	0	0	-1,972
Austrália total				6	-	-	1,264	-53	0	0	-1,707
Áustria	Hydro Building Systems Austria GmbH	Vendas	100%	34	-	-	227	2	1	0	56
	Hydro Components Nenzing GmbH	Produção de componentes extrudados	100%	110	14	-	118	-8	-2	0	12
	Hydro Extrusion Nenzing GmbH	Produção de extrudados	100%	309	10	-	1,958	159	40	0	340
	Hydro Holding Austria GmbH	Empresa controladora local	100%	-	-	-	0	79	-1	54	264
Áustria total				453	24	-	2,303	231	38	54	672
Bahrein	Hydro Building Systems Middle East WLL	Produção de sistemas de construção	100%	63	-	-	262	189	0	0	185
Bahrein total				63	-	-	262	189	0	0	185
Bélgica	Hydro Allease NV	Serviços de suporte	100%	-	-	-	4	-1	0	0	18
	Hydro Aluminium Belgium BVBA	Serviços de suporte	100%	-	-	-	0	0	0	0	0
	Hydro Building Systems Belgium NV	Produção de sistemas de construção	100%	216	3	-	470	-28	0	0	-199
	Hydro Extrusion Lichtervelde NV	Produção de extrudados	100%	391	4	-	1,558	35	-5	4	369
	Hydro Extrusion Raeren S.A.	Produção de extrudados	100%	183	22	-	730	5	1	1	150
	Norsk Hydro EU Sprl	Assuntos governamentais	100%	2	1	-	5	0	0	0	1
	Hydro Extrusion Eupen SA	Produção de matrizes	100%	50	-	-	62	-48	-15	0	76
	Hydro Precision Tubing Lichtervelde NV	Produção de tubos de precisão	100%	-	-	1	518	-29	-15	0	70
	Sapa Precision Tubing Seneffe S.A.	Entidade inativa	100%	-	-	-	0	0	0	204	10
Bélgica total				842	30	1	3,347	-65	-34	52	493
Brasil	ALBRAS - Alumínio Brasileiro SA	Produção de alumínio primário	51%	1,223	75	-	5,793	-1,089	-369	8	1,946
	ALUNORTE - Alumina do Norte do Brasil S.A.	Refinaria de alumina	92.1%	2,085	117	37	13,425	-440	-126	110	2,013
	Ananke Alumina SA	Empresa controladora local	100%	-	-	-	30	30	10	9	1,619
	Atlas Alumínio SA	Empresa controladora local	100%	-	-	-	304	266	67	63	590

	Calypso Alumina SA	Empresa controladora local	100%	-	-	-	0	0	0	0	-2
	CAP - Companhia de Alumina do Pará SA	Precision tubing production	81%	-	-	-	0	-27	2	1	-415
	Hydro Extrusion Brasil S.A.	Produção de extrudados e tubos de precisão	100%	897	26	14	1,516	-102	6	58	-149
	Mineração Paragominas SA	Mina de bauxita	100%	1,528	83	-	2,696	500	139	17	880
	Norsk Hydro Brasil Ltda.	Empresa controladora local	100%	363	37	-	11	-27	15	18	-448
	Norsk Hydro Energia Ltda.	Comercialização e serviços de energia	100%	7	4	-	1	1	0	0	7
Brasil total	⁸⁾			6,103	342	51	24,617	-888	-256	367	6,040
Canadá	Hydro Aluminium Canada & Co. Ltd.	Empresa controladora local	100%	1	-	2	2,087	86	35	45	1,453
	Hydro Aluminium Canada Inc.	Empresa controladora local	100%	-	-	-	0	0	0	0	26
	Hydro Extrusion Canada Inc.	Produção de extrudados	100%	547	4	3	2,358	99	13	-19	753
Canadá total				548	4	5	4,445	185	48	26	2,233
China e Hong Kong	Hydro Aluminium Beijing Ltd.	Vendas	100%	10	-	-	948	-17	-4	0	58
	Hydro Building Systems (Beijing) Co. Ltd.	Vendas	100%	27	1	-	59	-8	0	0	-78
	Hydro Extrusion (Shanghai) Co. Ltd (previously Sapa Extrusion (Shanghai) Co. Ltd)	Produção de componentes extrudados	100%	240	-	-	298	44	12	14	174
	Hydro Precision Tubing (Shanghai) Co. Ltd. (previously Sapa Precision Tubing Shanghai Co. Ltd.)	Produção de tubos de precisão	100%	51	-	-	94	5	4	0	12
	Hydro Precision Tubing (Suzhou) Co. Ltd.	Produção de extrudados e tubos de precisão	100%	350	-	-	833	37	11	5	-7
	Sapa Asia Limited	Entidade em liquidação	100%	-	-	-	1	0	0	0	-5
	Sapa Extrusion (Jiangyin) Co. Ltd.	Produção de extrudados	100%	-	-	-	0	0	0	0	-27
	Sapa (Shanghai) Management Co. Ltd.	Entidade liquidada em 2019	100%	-	-	-	0	0	0	0	0
China e Hong Kong total				678	1	-	2,233	60	22	19	128
Croácia	Hydro Building Systems Croatia d.o.o.	Produção de sistemas de construção	100%	11	-	-	5	0	0	0	0
Croácia total				0	11	-	5	0	0	0	0
República Checa	Hydro Building Systems Czechia sro	Vendas	100%	8	-	-	7	0	0	0	1
República Checa total				8	-	-	7	0	0	0	1
Dinamarca	Hydro Aluminium Rolled Products Denmark A/S	Vendas	100%	2	-	-	4	1	0	0	6
	Hydro Extrusion Denmark A/S	Produção de extrudados	100%	291	-	1	1,298	45	10	0	206
	Hydro Holding Denmark A/S	Empresa controladora local	100%	-	-	4	0	-5	-1	38	1,408
	Hydro Precision Tubing Tønder A/S	Produção de tubos de precisão	100%	411	-	1	1,288	49	11	0	582

Dinamarca total				704	-	6	2,590	90	20	38	2,203
Estônia	Hydro Extrusion Baltics AS	Produção de extrudados	100%	13	-	-	88	4	1	0	13
Estônia total				13	-	-	88	4	1	0	13
Finlândia	Hydro Extrusion Finland Oy	Vendas	100%	10	1	-	153	2	1	1	21
Finlândia total				10	1	-	153	2	1	1	21
França	Extrusion Services S.a.r.l	Empresa controladora local	100%	41	-	-	575	45	13	-1	188
	Hydro Aluminium France S.A.S.	Vendas	100%	8	-	-	15	5	1	0	12
	Hydro Aluminium Sales and Trading s.n.c.	Vendas	100%	3	-	-	6	0	0	0	2
	Hydro Building Systems France Sarl	Produção de sistemas de construção	100%	942	44	-	3,107	209	77	18	550
	Hydro Extrusion Albi SAS	Produção de extrudados	100%	266	6	-	966	28	4	0	125
	Hydro Extrusion Lucé/Châteauroux SAS ¹⁰⁾	Produção de extrudados	100%	342	6	1	1,010	-29	2	4	9
	Hydro Extrusion Puget SAS ¹²⁾	Produção de extrudados	100%	276	5	1	608	-143	9	2	-206
	Hydro Holding France SAS ¹¹⁾	Empresa controladora local	100%	-	-	9	0	-365	-68	-2	-652
	Hydro Tool Center SAS	Serviços de peças de reposição e ferramentas	100%	5	-	-	38	1	0	0	5
	Hydro Shared Services France (previously Sapa Shared Services France)	Serviços de TI compartilhados	100%	13	-	-	19	1	0	1	2
França total ¹²⁾				1,896	61	11	6,344	-248	40	22	35
Alemanha	Eugen Notter GmbH ¹²⁾	Produção de sistemas de construção	100%	27	1	-	18	-3	-1	0	11
	Hydro Aluminium Deutschland GmbH ¹¹⁾	Empresa controladora local	100%	67	1	-	26	33	211	26	2,791
	Hydro Aluminium Dormagen GmbH	Acabamento	100%	24	20	-	48	2	0	0	5
	Hydro Aluminium Gießerei Rackwitz GmbH ¹⁰⁾	Refusão	100%	61	7	-	1,057	104	-2	0	32
	Hydro Aluminium High Purity GmbH	Produção de alumínio de alta pureza	100%	61	8	-	297	-7	-6	0	50
	Hydro Aluminium Recycling Deutschland GmbH	Refusão	100%	24	6	-	48	-4	0	0	79
	Hydro Aluminium Rolled Products GmbH	Laminação e produção de alumínio primário	100%	3,397	206	-	21,921	-1,195	-132	15	4,474
	Hydro Building Systems Coating GmbH	Produção de sistemas de construção	100%	-	-	-	48	0	-3	0	6
	Hydro Building Systems Germany GmbH	Produção de sistemas de construção	100%	457	36	1	1,608	20	4	0	133
	Hydro Energy GmbH	Abastecimento de energia	100%	-	-	-	6	-39	0	0	64
	Hydro Extrusion Deutschland GmbH	Produção de extrudados	100%	457	-	5	1,587	23	-11	0	117
	Hydro Extrusion Offenburg GmbH	Produção de extrudados	100%	209	-	-	629	2	0	0	107
	Hydro Holding Offenburg GmbH	Empresa controladora local	100%	44	-	5	48	0	-8	-1	20

	Hydro Precision Tubing Remscheid GmbH ⁹⁾	Produção de tubos de precisão	100%	134	-	-	184	-24	0	0	37
	Norsk Hydro Deutschland Verwaltungs GmbH	Entidade em liquidação	100%	-	-	-	0	0	0	0	-2
	Sapa Germany GmbH (previously Hydro Holding ULM GmbH)	Empresa controladora local	100%	-	-	10	0	-11	11	32	118
	SEGN Standort-Entwicklungs-Gesellschaft Nabwerk mbH	Imóveis	100%	-	-	-	0	0	0	0	0
	VAW-Innwerk Unterstüztungs-Gesellschaft GmbH	Fundo de aposentadoria	77.5%	-	-	-	0	-2	0	0	214
Alemanha total				4,962	285	21	27,524	-1,099	62	72	8,256
Grécia	Hydro Building Systems A.E.	Entidade em liquidação	100%	-	-	-	0	-2	0	0	-35
Grécia total	⁹⁾			-	-	-	0	-2	0	0	-35
Hungria	Hydro Extrusion Hungary Kft	Produção de extrudados e serviços de suporte	100%	1,617	-	1	3,091	84	41	41	91
Hungria total				1,617	-	1	3,091	84	41	41	91
Índia	Sapa Extrusion India Pvt. Ltd.	Produção de extrudados, tubos de precisão e sistemas de construção	100%	485	3	-	470	-28	-1	1	-456
Índia total				485	3	-	470	-28	-1	1	-456
Itália	Hydro Aluminium Metal Products S.r.l.	Vendas	100%	2	-	-	9	1	0	0	17
	Hydro Building Systems Italy S.P.A.	Produção de sistemas de construção	100%	328	8	-	1,325	11	14	0	181
	Hydro Extrusion Italy S.r.l.	Produção de extrudados	100%	318	11	-	1,286	-5	13	6	305
	Hydro Holding Italy S.P.A.	Empresa controladora local	100%	-	-	-	0	0	-2	-4	878
Itália total				648	19	-	2,620	7	25	2	1,381
Japão	Hydro Aluminium Japan KK	Vendas	100%	6	-	-	192	9	3	2	61
Japão total				6	-	-	192	9	3	2	61
Lituânia	Hydro Building Systems Lithuania UAB	Vendas	100%	-	-	-	82	5	1	1	15
	Hydro Extrusion Lithuania UAB	Produção de extrudados	100%	182	-	-	144	9	2	0	34
Lituânia total				182	-	-	226	13	3	1	49
Luxemburgo	Hydro Aluminium Clervaux S.A.	Refusão	100%	50	6	-	1,256	96	28	38	232
Luxemburgo total				50	6	-	1,256	96	28	38	232
México	Hydro Aluminium Metals Mexico S. de R.L.	Vendas	100%	-	-	-	0	0	0	0	0
	Hydro Precision Tubing Monterrey S. de R.L. de C.V.	Produção de tubos de precisão	100%	129	1	-	82	2	1	4	129
	Hydro Precision Tubing Reynosa S. de R.L. de C.V.	Produção de extrudados e tubos de precisão	100%	225	4	-	87	8	4	4	25
	Hydro Precision Tubing Services Monterrey S. de R.L. de C.V.	Serviços de suporte	100%	-	-	-	35	2	2	1	-1
México total				354	5	-	205	11	7	9	153
Países Baixos	Hydro Albras B.V.	Empresa controladora local	100%	-	-	-	0	0	0	0	0

	Hydro Aluminium Brasil Investment B.V.	Empresa controladora local	100%	-	-	-	0	-9	0	0	895
	Hydro Aluminium Investment B.V.	Empresa controladora local	100%	-	-	-	0	0	0	0	0
	Hydro Aluminium Netherlands B.V.	Empresa controladora local	100%	-	-	-	0	51	0	0	269
	Hydro Aluminium Pará B.V.	Empresa controladora local	100%	-	-	-	0	0	0	0	-124
	Hydro Aluminium Qatalum Holding B.V.	Empresa controladora local	100%	-	-	-	0	195	0	0	924
	Hydro Aluminium Rolled Products Benelux B.V.	Vendas	100%	4	-	-	6	1	0	0	2
	Hydro Alunorte B.V.	Empresa controladora local	100%	-	-	-	0	0	0	0	0
	Hydro Building Systems Netherlands B.V.	Produção de sistemas de construção	100%	-	-	-	47	6	4	0	0
	Hydro CAP B.V.	Empresa controladora local	100%	-	-	-	0	0	0	0	-400
	Hydro Extrusion Drunen B.V.	Produção de extrudados	100%	426	10	-	1,402	-114	26	0	707
	Hydro Extrusion Holding Netherlands B.V.	Imóveis	100%	-	-	-	0	16	3	0	-13
	Hydro Extrusion Hoogezand B.V.	Produção de extrudados	100%	166	1	-	625	22	2	6	204
	Hydro Holding Netherlands B.V.	Empresa controladora local	100%	-	-	5	0	-6	-1	0	52
	Hydro Paragominas B.V.	Empresa controladora local	100%	-	-	-	0	225	15	15	87
	Norsk Hydro Holland B.V.	Empresa controladora local	100%	4	-	-	15	775	8	0	9,787
	Sapa Holdings (Nederland) B.V.	Entidade liquidada em 2019	100%	-	-	-	0	0	0	0	0
	Países Baixos total			600	11	5	2,095	1,162	56	21	12,392
Noruega	Hycast AS	Refusão	100%	55	2	-	291	14	4	11	115
	Hydro Aluminium AS	Produção de alumínio primário	100%	2,390	519	327	46,022	1,449	23	873	21,239
	Hydro Aluminium Rolled Products AS	Laminação	100%	640	41	8	4,420	160	35	0	815
	Hydro Energi AS	Produção de energia	100%	177	13	-	8,254	-707	114	520	-1,884
	Hydro Energi Invest AS	Empresa controladora local	100%	-	-	-	0	-2	0	0	0
	Hydro Extruded Solutions AS	Empresa controladora local	100%	96	1	81	-1	347	85	78	1,388
	Hydro Extrusion Norway AS	Produção de extrudados	100%	105	8	1	342	-3	-1	0	51
	Hydro Invest Porsgrunn AS	Entidade liquidada em 2019	100%	-	-	-	0	0	0	0	0
	Hydro Kapitalforvaltning AS	Empresa controladora local	100%	-	-	-	10	0	0	0	0
	Hydro Vigelands Brug AS	Produção de alumínio de alta pureza	100%	34	4	2	89	7	1	0	95
	Hydro Vigelandsfoss AS	Produção de energia	100%	-	-	-	73	41	19	26	187
	Industriforsikring AS	Seguros	100%	-	-	-	153	52	-3	1	500

	Norsk Hydro ASA	Empresa controladora	-	319	13	-	250	4,688	19	136	32,448
	RSK Holding AS	Empresa controladora local	100%	-	-	-	457	339	167	0	77
	Røldal-Suldal Kraft AS	Produção de energia	91.3%	-	-	-	532	389	202	160	121
	Svelgfos AS	Entidade inativa	100%	-	-	-	0	0	0	0	1
	Sør-Norge Aluminium AS	Produção de alumínio primário	100%	320	95	5	2,311	245	54	0	1,400
	Vækerø Gård Barnebage ANS	Jardim de infância da empresa	100%	-	-	-	0	0	0	0	0
Noruega total				4,136	696	424	63,203	7,019	719	1,804	56,552
Polônia	Hydro Aluminium Rolled Products Polska Sp. z o.o.	Vendas	100%	5	-	-	4	1	0	0	2
	Hydro Building Systems Poland Sp. z o.o.	Produção de sistemas de construção	100%	59	-	1	158	1	0	1	-6
	Hydro Extrusion Poland Sp. z o.o.	Produção de extrudados	100%	1,407	4	2	2,307	102	34	44	780
Polônia total				1,471	4	3	2,469	104	35	45	776
Portugal	Hydro Aluminium Extrusion Portugal HAEP S.A.	Produção de extrudados	100%	99	24	-	297	-4	-1	0	66
	Hydro Building Systems Portugal (HBSPT) SA	Produção de sistemas de construção	100%	74	-	-	239	1	5	20	18
Portugal total				173	24	-	536	-3	4	20	83
România	Hydro Extrusion S.R.L.	Produção de extrudados	100%	217	-	1	498	-8	1	0	-168
România total				217	-	1	498	-8	1	0	-168
Singapura	Hydro Aluminium Asia Pte. Ltd.	Trading	100%	16	-	-	7,583	105	10	15	642
	Hydro Aluminium Asia Rolled Products Pte. Ltd.	Entidade liquidada em 2020	100%	2	-	-	0	0	0	0	0
	Hydro Holding Singapore Pte. Ltd.	Vendas e empresa controladora local	100%	20	-	-	69	0	1	0	-417
Singapura total				38	-	-	7,652	105	10	15	225
Eslováquia	Hydro Extrusion Slovakia a.s.	Produção de extrudados	100%	374	-	-	539	1	0	3	-33
	Slovalco a.s.	Produção de alumínio primário	55.3%	490	-	-	3,711	-505	-93	3	320
	ZSNP DA, s.r.o.	Transporte	55.3%	-	-	-	9	1	0	0	1
Eslováquia total				864	-	-	4,260	-503	-93	6	289
África do Sul	Technal Systems South Africa (Pty) Ltd.	Entidade em liquidação	100%	-	-	-	0	0	0	0	-13
África do Sul total				-	-	-	0	0	0	0	-13
Espanha	Hydro Aluminium Iberia S.A.U	Refusão	100%	50	5	-	801	81	19	7	304
	Hydro Aluminium Rolled Products Iberia S.L.	Vendas	100%	6	-	-	10	4	1	0	9
	Hydro Building Systems Spain S.L.U.	Produção de sistemas de construção	100%	246	3	-	655	0	28	0	-5
	Hydro Extruded Solutions Holding S.L.U.	Empresa controladora local	100%	43	-	-	27	-3	-8	0	26
	Hydro Extrusion Spain S.A.U.	Produção de extrudados	100%	266	33	-	1,313	-64	-9	0	459
Espanha total				611	41	-	2,807	19	31	7	792

Suécia	Hydro Building Systems Sweden AB	Produção de sistemas de construção	100%	122	2	-	646	33	0	0	13
	Hydro Extruded Solutions AB	Empresa controladora local e P&D	100%	53	-	13	78	18	22	53	1,571
	Hydro Extrusion Sweden AB	Produção de extrudados	100%	869	19	5	2,191	-19	2	14	657
	Sapa China Holding AB	Empresa controladora local	100%	-	-	-	0	0	0	0	0
Suécia total				1,044	21	18	2,914	32	25	67	2,241
Suíça	Hydro Aluminium International SA	Vendas	100%	13	-	9	16,910	-245	-51	0	-39
	Hydro Aluminium Walzprodukte AG	Vendas	100%	3	-	-	4	1	0	0	4
	Hydro Building Systems Switzerland AG	Vendas	100%	41	1	-	282	43	8	2	73
Suíça total				57	1	9	17,196	-201	-42	3	38
Turquia	Hydro Yapi Sistem Sanayi VE Ticaret AS	Vendas	100%	32	-	-	58	-7	-1	0	28
Turquia total				32	-	-	58	-7	-1	0	28
Ucrânia	Sapa Profiles UA	<i>Entidade em liquidação</i>	100%	-	-	-	0	0	0	0	-1
Ucrânia total				-	-	-	0	0	0	0	-1
Emirados Árabes Unidos	Hydro Building Systems Middle East FZE	Vendas	100%	17	-	-	103	4	0	0	49
Emirados Árabes Unidos total				17	-	-	103	4	0	0	49
Reino Unido	Hydro Aluminium Deeside Ltd.	Refusão	100%	46	1	-	669	48	9	0	116
	Hydro Aluminium Rolled Products Ltd.	Vendas	100%	6	-	-	13	2	0	0	5
	Hydro Building Systems UK Ltd.	Produção de sistemas de construção	100%	153	1	-	589	-31	-6	0	321
	Hydro Components UK Ltd.	Produção de componentes extrudados	100%	349	1	6	628	-97	-18	0	56
	Hydro Extrusion UK Ltd.	Produção de extrudados	100%	514	1	1	1,442	15	1	2	18
	Hydro Holdings UK Ltd.	Empresa controladora local	100%	-	-	-	1	-228	0	2	-304
	Sapa UK Ltd.	<i>Entidade liquidada em 2019</i>	100%	-	-	-	0	0	0	0	0
Reino Unido total				1,068	4	7	3,341	-290	-13	4	212
Estados Unidos	EMC Ashtabula Inc	Empresa controladora local	100%	-	-	-	0	-144	-32	0	-2,112
	EMC Metals Inc	Empresa controladora local	100%	-	-	-	0	24	8	0	465
	Hydro Aluminium Metals USA, LLC	Refusão e vendas	100%	143	3	-	6,974	184	-2	0	-1,393
	Hydro Aluminium Tomago Inc.	<i>Entidade liquidada em 2019</i>	100%	-	-	-	0	0	0	0	0
	Hydro Building Systems North America Inc	<i>Entidade em liquidação</i>	100%	-	-	-	0	0	0	0	0
	Hydro Building Systems North America LLC	Vendas	100%	-	-	-	1	-17	0	0	-17
	Hydro Extruder LLC	Produção de extrudados	100%	1,160	21	28	5,865	90	-10	0	518
	Hydro Extrusion Delhi LLC	Produção de extrudados	100%	289	18	-	1,549	17	-7	0	74

	Hydro Extrusion North America LLC	Produção de extrudados	100%	1,007	4	-	6,051	-1	-11	5	-2,153
	Hydro Extrusion Portland Holding Inc.	Empresa controladora local	100%	567	-	19	0	-19	0	0	233
	Hydro Extrusion Portland Inc.	Produção de extrudados	100%	-	-	-	1,655	-465	1	0	-45
	Hydro Extrusion USA LLC	Produção de extrudados e serviços de suporte	100%	2,666	8	254	12,724	874	-12	1	1,980
	Hydro Holding North America Inc.	Empresa controladora local	100%	-	-	7	0	-5	315	213	1,234
	Hydro Metals Holding US LLC	Entidade liquidada em 2019	100%	-	-	-	0	-1,333	0	5	-35
	Hydro Precision Tubing Adrian Inc.	Entidade inativa	100%	-	-	-	0	1	4	0	-313
	Hydro Precision Tubing Louisville Inc.	Entidade inativa	100%	-	-	-	0	0	0	0	-70
	Hydro Precision Tubing Monterrey Central LLC	Produção de tubos de precisão	100%	-	-	-	0	0	0	0	0
	Hydro Precision Tubing Monterrey LLC	Produção de tubos de precisão	100%	-	-	-	506	84	-16	-2	281
	Hydro Precision Tubing USA LLC	Produção de tubos de precisão	100%	176	4	-	1,024	-15	3	0	22
	Norsk Hydro North America LLC	Entidade liquidada em 2019	100%	-	-	-	0	-766	0	-2	-29
Estados Unidos total				6,008	58	308	36,349	-1,490	241	220	-1,357
Vietnã	Sapa Ben Thanh Aluminium Profiles Co. Ltd	Produção de extrudados	65%	232	6	-	161	-21	-3	2	-6
Vietnã total				232	6	-	161	-21	-3	2	-6
Total de eliminações, participações como não-controladoras e ágio e valores excedentes que não podem ser atribuídos a nenhuma entidade legal específica				-	-	-	-80,576	-6,197	-216	-18	-36,871
Total de operações e empresas conjuntas				-	-	-	3,263	103	10	80	-2,603
Total geral				36,310	1,647	875	149,766	-1,556	813	2,981	52,745

- Número de empregados com base no número de empregados contratados em cada entidade legal.
- Receitas referem-se a vendas externas e internas de produtos e serviços, e resultados realizados e não realizados de derivativos relacionados com a venda de produtos. A eliminação de vendas para outras empresas da Hydro é apresentada de forma combinada em "Eliminações". A receita neste relatório equivale à receita disposta nos demonstrativos financeiros consolidados da Hydro.
- Para a composição da receita antes de impostos, verificar os demonstrativos de receita consolidados e notas respectivas.
- Para uma descrição dos impostos de renda e de sua composição, verificar os demonstrativos de receita consolidados e notas respectivas.
- O imposto de renda pago representa os pagamentos feitos durante o exercício, independentemente do ano a que os impostos se referem. Em alguns regimes de tributação, como o do Brasil, o pagamento de impostos inclui o pagamento de débitos com créditos tributários, gerados por outros pagamentos às autoridades federais.
- Os lucros retidos consistem em lucro e perda acumulados, líquidos de lucros distribuídos do ponto de vista da entidade legal. Os lucros retidos existentes nas empresas na época em que a Hydro as adquiriu estão deduzidos em "Eliminações". Além disso, as "Eliminações" consistem em lucros não realizados de transações entre as empresas da Hydro.
- A Hydro Aluminium Australia Pty Ltd é usada para relatar a parte Hydro das operações para a Tomago Aluminum Company Pty Limited, uma operação conjunta.
- A Hydro Soluções em Extrudados AS adquiriu os 50% restantes da Technal Middle East WLL, com fechamento em maio de 2019. A empresa foi renomeada para Hydro Building Systems Middle East WLL (TMI) em 4Q19. Os números relatados também incluem sua subsidiária em Omã.
- Hydro Extrusion Ltda. e Hydro Extrusion Brasil S.A. foram fundidas em 1Q19
- A Hydro Aluminium Canada & Co. Ltd. é usada para relatar a parte de operações da Hydro para a Aluminerie Alouette Inc, uma joint venture.
- Hydro Builindex Sarl teve fusão à Hydro Bulding Systems France SARL em 2019
- Hydro Albi SNC foi dissolvida em Hydro Extrusion Albi SAS em 1Q19

- 13) Hydro Extrusion Deutschland GmbH adquiriu todas as ações na empresa de «powder coating» Metallbeschichtung Gerstungen GmbH no Q1, e a empresa mudou o nome para Hydro Building Systems Coating GmbH
- 14) Sapa BS India Pvt. Ltd., Sapa Building Systems Pvt. Ltd. e Sapa Precision Tubing Pune Private Ltd tiveram fusão à Sapa Extrusion India Pvt. Ltd. em 3Q19
- 15) RSK Holding AS foi estabelecida em 4Q19
- 16) Hydro Aluminium Rolled Products Sverige AB foi dissolvida em Hydro Extruded Solutions AB no 4Q019
- 17) Uma nova entidade legal para substituir a Hydro Building Systems North America Inc
- 18) Norsk Hydro North America LLC e Hydro Metals Holding LLC foram dissolvidas e incluídas à Hydro Holding North America Inc. Em 4Q19

Descrição de entidade

Descrição breve	Atividades principais
Refinaria de alumina	Refino da bauxita para a produção da alumina. A Hydro opera a refinaria de alumina Alunorte.
Mina de bauxita	Mina de bauxita, matéria-prima para a produção de alumínio. A Hydro é proprietária de apenas uma mina de bauxita consolidada.
Produção de sistemas de construção	Manufatura ou produção de sistemas de construção.
Jardim de infância da empresa	Jardim de infância para empregados e terceiros.
Produção de matrizes	Produção de matrizes para extrusão de alumínio.
Abastecimento de energia	Abastecimento de energia para as operações da Hydro.
Produção de componentes extrudados	Manufatura ou produção de componentes extrudados.
Produção de extrudados	Inclui uma ou mais plantas de extrudados, que normalmente são responsáveis pela venda e marketing de seus produtos. Atividades de pesquisa e desenvolvimento também podem estar incluídas.
Acabamento	Acabamento de produtos laminados para a indústria automotiva.
Produção de alumínio de alta pureza	Produção de alumínio com, no mínimo, 99,99% de pureza.
Seguros	Atividades de seguro internas.
Serviços de TI compartilhados	Serviços de TI compartilhados para as operações da Hydro.
Empresa controladora local	Holding & financiamento. Controle acionário ou de outros instrumentos patrimoniais ou ações; serviços administrativos, de gestão e de suporte.
Fundo de aposentadoria	Fundo de aposentadoria para empregados.
Produção de energia	Produção de energia elétrica na Noruega.
Comercialização de energia	Comercialização de energia e serviços relacionados
Produção de tubos de precisão	Manufatura ou produção de produtos extrudados de alumínio tais como tubos de alumínio, extrusões micro-port e tubos de alumínio soldados.
Produção de alumínio primário	Inclui uma ou mais plantas de alumínio primário, podendo incluir também fundição, produção de anodo e/ou atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D).
Assuntos governamentais	Escritório da Hydro em Bruxelas, na Bélgica.
Imóveis	Desenvolvimento e gestão de imóveis; propriedade de terras; desenvolvimento de infraestrutura.
P&D	Atividades de pesquisa e desenvolvimento.
Refusão	Atividades de refusão de lingotes padronizados e sucata de processamento e/ou pós-consumo.
Laminação	Produção de produtos laminados.
Vendas	Vendas, marketing e escritórios de distribuição.
Serviços de suporte	Serviços de administração, gerenciamento ou suporte.
Serviços de peças de reposição e ferramentas	Fornecimento de peças de reposição e ferramentas, além de suporte gerencial e administrativo.
Trading	Vendas, marketing e distribuição de produtos de alumínio fundido.
Transporte	Transporte de matérias-primas por via ferroviária.

Informações adicionais

Termos e definições

Alunorte	A maior refinaria de Alumina do mundo fora da China, localizada em Barcarena, no norte do Brasil. A Hydro é proprietária de 92%
BRC	Consórcio de Pesquisa em Biodiversidade Brasil-Noruega
BRL	Real (moeda brasileira)
B&A	Área de negócios Bauxita & Alumina da Hydro
Equivalentes de CO2 (CO2e)	Medida usada para comparar as emissões de vários gases de efeito estufa, com base em seu potencial de aquecimento global
Companhia	Norsk Hydro ASA, uma empresa pública norueguesa limitada por ações, ou Norsk Hydro ASA e suas subsidiárias consolidadas, conforme o contexto exigir
Demonstrativos Financeiros Consolidados	Os demonstrativos financeiros consolidados e notas incluídas no relatório anual de 2018 da Hydro para os acionistas
Diretoria Global Corporativa	Os membros da diretoria global corporativa são estabelecidos pela presidente e diretoria executiva da Hydro para apoiá-la no cumprimento de suas responsabilidades
CSBI	A Iniciativa Intersetorial de Biodiversidade é um esforço conjunto entre ICMM (indústria de mineração), IPIECA (indústria de petróleo) e a Associação dos Princípios do Equador
CSR	Responsabilidade Social Corporativa
DRS1	A antiga área de depósito de resíduos de bauxita da Alunorte, ainda sendo usada para depositar resíduos de bauxita, processada por filtros de prensa de última geração
DRS2	A nova área de depósito de resíduos de bauxita em Alunorte, que estava sob comissionamento quando Barcarena foi inundada após chuvas extremas em fevereiro de 2018
UE	União Europeia
GEE ou GEE	Gases do Efeito Estufa (GEE)
Padrões GRI	Padrões reconhecidos globalmente para relatórios de sustentabilidade
HSE	Saúde, Segurança e Meio Ambiente, na sigla em inglês
Hydro	Norsk Hydro ASA e suas subsidiárias consolidadas no Brasil, e suas subsidiárias consolidadas no Brasil, salvo indicação contrária
Hydro Alumínio	Os negócios de alumínio da Hydro, compreendendo os subsegmentos Metal Primário, Produtos Laminados, Extrudados e Automotivo
Hydro Monitor	Pesquisa global de engajamento de empregados da Hydro, normalmente realizada para todos empregados a cada dois anos
Ibama	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis é um órgão ambiental ligado ao Ministério do Meio Ambiente
ICMM	Conselho Internacional de Mineração e Metais (<i>International Council on Mining and Metals</i>)
IFC	Corporação Financeira Internacional (<i>International Finance Corporation</i>)
OIT	Organização Internacional do Trabalho (ILO - <i>International Labor Organization</i>)
IPIECA	Associação Mundial da Indústria de Óleo e Gás para Questões Socioambientais. Associação global sem fins lucrativos
MACN	Rede Marítima Anticorrupção (<i>Maritime Anti-Corruption Network</i>)
Mt (or mt)	Toneladas métricas (1,000 kilograms)
My Way	Meu Jeito – O processo que usamos na Hydro para feedback e desenvolvimento dos empregados. Esse processo consiste em diálogos regulares entre empregado e gestor, além de uma ferramenta no sistema.
NOK	Coroa norueguesa (moeda oficial da Noruega)
PACI	Iniciativa Parceria Contra a Corrupção – Fórum Econômico Mundial
Semas	Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Estado do Pará
TAC	“Termo de Ajustamento de Conduta” é um acordo entre a Hydro, a Alunorte, o Ministério Público e Governo do Pará, por meio da Semas, e regula certos estudos técnicos e melhorias, pagamentos de multas e pagamento de cartões-alimentação para famílias que viviam na bacia do rio Murucupi, em Barcarena
TC	“Termo de Compromisso” é um acordo social, além do TAC, entre a Alunorte e o Governo do Pará. O acordo trata de esforços e investimentos relacionados ao desenvolvimento social das comunidades de Barcarena
TI	Transparência Internacional
TWh	Terawatt-hora (um bilhão de quilowatts-hora)
WBCSD	Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (<i>World Business Council for Sustainable Development</i>)
Trabalhador	Pessoa que realiza trabalho direta ou indiretamente para a empresa. Inclui, mas não está limitado, a empregados



Norsk Hydro Brasil
Praia de Botafogo, 228
22250-906 Rio de Janeiro

Norsk Hydro Brasil
Av. Gentil Bittencourt, 549
66035-340 Belém – PA

T Belém +55 91 3239-7401
T Rio de Janeiro +55 21 3907-9400
sustentabilidade@hydro.com

www.hydro.com

A Hydro é uma empresa global de alumínio, totalmente integrada, com 36.000 empregados e atividades em 40 países, combinando experiência local, presença mundial e recursos únicos em P&D. Além da produção de alumínio primário, produtos laminados e extrudados e reciclagem, a Hydro também extrai bauxita, refina alumina e gera energia, se tornando a única empresa 360° da indústria global de alumínio. A Hydro está presente em todos os segmentos de mercado de alumínio, com atividades comerciais em toda a cadeia de valor, atendendo a mais de 30.000 clientes. Sediada na Noruega e fundada em mais de um século de experiência em energia renovável, tecnologia e inovação, a Hydro está comprometida em apoiar seus clientes e comunidades, moldando um futuro sustentável por meio de soluções inovadoras de alumínio.