Relatório de

SUSTENTABILIDADE

2023

PETROBRAS

SUMÁRIO

INICIAIS

Mensagem do presidente 3
Sobre o relatório 6
Quem somos 8
Materialidade 11
Engajamento com públicos de interesse 19
Modelo de gerenciamento de riscos 25
Impactos econômicos 30
Estratégia em sustentabilidade 43

ATUAR COM INTEGRIDADE 54

Governança corporativa 55
Integridade nos negócios 68
Engajamento em políticas públicas, advocacy e apoio financeiro 87

REDUZIR PEGADA DE CARBONO 92

Resiliência climática, emissões de GEE e outros gases 93

PROTEGER O MEIO AMBIENTE 113

Biodiversidade 114
Água e efluentes 131
Gestão de resíduos e descomissionamento 140
Prevenção e gestão de acidentes 152

CUIDAR DAS PESSOAS 161

Comunidades locais e tradicionais 162
Práticas trabalhistas e igualdade de oportunidades 181
Segurança, saúde e bem-estar 198

Relatório de asseguração limitada dos auditores 210
Sumário de conteúdo GRI 214
Sumário de conteúdo SASB 234
Expediente 238

MENSAGEM DA PRESIDENTE

[2-22]

MAGDA CHAMBRIARD
Presidente da Petrobras

É com grande satisfação que compartilho com vocês os resultados e conquistas alcançados pela Petrobras ao longo do ano de 2023. Foi um ano de muito trabalho e dedicação, de superação e metas e de recordes.

O Relatório de Sustentabilidade 2023 demonstra nosso compromisso com a transparência e a atuação responsável da empresa, apresentando informações detalhadas sobre nossas práticas ambientais, sociais e de governança (ASG), além do progresso da companhia em relação à nossa estratégia.

Em 2023, aprovamos nosso Plano Estratégico 2024-2028+ (PE 2024-28+), um plano histórico que visa preparar e fortalecer a companhia para o futuro.

Planejamos um investimento para os próximos cinco anos de US$ 102 bilhões, 31% maior em relação ao ciclo anterior. O PE 2024-28+ reafirmou nosso posicionamento frente às temáticas ASG, integrando seus elementos em uma única visão, com destaque para quatro ideias-força: (i) reduzir a pegada de carbono; (ii) proteger o meio-ambiente; (iii) cuidar das pessoas; e (iv) atuar com integridade.

Demos passos importantes em direção à transição energética justa, assumindo um papel de liderança no desenvolvimento de fontes de energia de baixo carbono no Brasil, com produtos cada vez mais sustentáveis.

Como exemplos, podemos citar o combustível marítimo com teor reduzido de enxofre, o novo asfalto CAP Pro que consome menos energia, reduz emissões e tem maior durabilidade; e a nova gasolina Podium, a primeira gasolina carbono neutro do mercado brasileiro. Além disso, estamos comprometidos em atuar de maneira integrada com a agenda de transição energética justa e participativa, em especial na redução das desigualdades sociais, incluindo a pobreza energética, em alinhamento aos princípios da justiça climática e do desenvolvimento sustentável, considerando ainda os direitos dos trabalhadores e das comunidades.

Durante o ano de 2023, alcançamos resultados expressivos em diversas áreas. Diminuímos nossas emissões de gases do efeito estufa em 41% (considerando como marco inicial o ano 2015) e injetamos 13 milhões tCO_2, o maior valor injetado em um único ano.

Também reduzimos nosso consumo de gás natural e conseguimos atingir o maior fator de utilização total de nossas unidades de refino. Esses resultados refletem nosso compromisso com a eficiência operacional e com a redução de impactos ambientais.

Investimos em projetos sociais e ambientais, visando contribuir para o desenvolvimento sustentável das comunidades onde estamos presentes. Lançamos a maior seleção pública da história do Programa Petrobras Socioambiental, que destinará mais de 430 milhões de reais a projetos em educação, desenvolvimento econômico sustentável, conservação do oceano e florestas nos próximos três anos.

Além disso, em 2023, por meio de nossas atividades, distribuímos cerca de 378,7 bilhões de reais para governos federal, estaduais e municipais, por meio do pagamento de tributos, royalties e participações especiais, instituições financeiras, cadeia de fornecedores, acionistas e empregados. Foram empregados ainda valores na ordem de 159 milhões de reais em projetos sociais e ambientais voluntários, 566 milhões em programas sociais e ambientais relacionados a condicionantes de licenciamento, 89 milhões em projetos culturais e esportivos, além de doações que somam 2 milhões que em grande parte atenderam as famílias atingidas pelas fortes chuvas ocorridas no ano em São Paulo.

Cabe complementar que, já em 2024, em função situação de calamidade pública ocasionada pelas chuvas e enchentes no Rio Grande do Sul, no início de maio, doamos quase 10 milhões de reais para atendimento às vítimas. O estado do Rio Grande do Sul é uma região onde operamos e a situação crítica que perdura nos motiva a dedicar esforços na ativação do processo de emergência e crise para atendimento à população. Expressamos nossa solidariedade à nossa força de trabalho local e à comunidade, por meio de ações como alojamento para aproximadamente 600 pessoas em nossa associação de empregados, doação de combustíveis e cessão de helicóptero para transporte de mantimentos e embarcações para resgate de vítimas. No encerramento desse relatório, ainda não temos como precisar o futuro ou quais ações ainda serão necessárias, mas temos certeza do nosso comprometimento com a reconstrução de toda a região.

Em linha com nossa atenção total às pessoas, aprovamos a Política de Diversidade, Equidade e Inclusão e criamos uma gerência dedicada à temática. Com isso, nos comprometemos com ações afirmativas voltadas para grupos sub-representados, e o estabelecimento de metas e indicadores para nossas pautas de diversidade, não só na Petrobras, como também para fornecedores e parceiros. A inclusão da Cláusula de Diversidade nos termos de cooperação tecnológica é um exemplo de iniciativa que visa garantir a participação de diferentes grupos. Também criamos o Programa Petrobras Contra a Violência Sexual e o Canal Acolhimento, a fim de combater o assédio e a violência sexual e oferecer suporte aos nossos colaboradores.

Os empregados são um dos ativos intangíveis mais importantes para nós. A capacidade de atrair empregados qualificados e talentosos, bem como reter e nutrir talentos internos é fundamental para o nosso sucesso e sustentabilidade. Em 2023, foram admitidos mais de dois mil empregados por meio de processos seletivos públicos, sendo que 20% das vagas foram reservadas a pessoas negras e 8% a pessoas com deficiência. Além disso, foi aprovada a ampliação para 20% de vagas reservadas a pessoas com deficiência no próximo concurso para nível técnico.

Temos obtido progressos significativos em nossa busca pela excelência em segurança. Em 2023 reduzimos pela metade o número de ocorrências graves e fatais em comparação ao ano anterior. Desde o lançamento do primeiro Programa Compromisso com a Vida, em 2016, tivemos uma significativa redução da Taxa de Acidentados Registráveis (TAR), de 2,15 para 0,8, ainda superior ao limite de alerta de 0,7 definido pela companhia para o ano. Adicionalmente, apesar da nossa ambição zero fatalidades, no ano de 2023 foram registradas duas fatalidades. Essas perdas são lamentáveis e apontam que precisamos ser persistentes e seguir aprimorando nossas práticas, para que possamos alcançar a excelência absoluta em segurança.

Reforçamos nossos compromissos na proteção do meio ambiente, com a redução da captação de água e da geração de resíduos sólidos. Nos últimos três anos, reduzimos em mais de 20% a captação de água doce de nossas operações, que pode ser proveniente de rios, aquíferos, concessionárias de abastecimento ou outras fontes. Saímos de aproximadamente 150 milhões de metros cúbicos captados em 2021 para cerca de 115 milhões de metros cúbicos em 2023, contribuindo assim para a manutenção desse importante recurso para a sociedade. Para tanto, além da gestão do nosso portfólio, foram implantadas ações de reúso e de redução de perdas hídricas. A geração de resíduos sólidos perigosos em 2023 foi 27,6% abaixo do limite interno estabelecido de 110 mil toneladas para o ano, e a geração de resíduos sólidos não perigosos foi 10,2% abaixo do limite estabelecido internamente de 160,2 mil toneladas. Atingimos em 2023 o marco de 91% de reutilização e reciclagem dos resíduos destinados. Além disso, alcançamos 55% do nosso compromisso de ter 100% das nossas instalações com Plano de Ação de Biodiversidade (PAB) até 2025.

Nosso Relatório de Sustentabilidade anterior, referente a 2022, foi reconhecido como um dos dez melhores do ano pela metodologia da Reporting Matters, avaliada no Brasil pelo Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS). Esse reconhecimento se deu, entre outros aspectos, pelo forte alinhamento entre governança e estratégia de negócios para a promoção do desenvolvimento sustentável, bem como pela apresentação minuciosa e profunda dos impactos da companhia, de forma equilibrada entre pontos positivos e desafios. Isso nos motiva a manter nosso compromisso com a transparência, a excelência e a melhoria constante.

Convido a todos vocês a explorarem o mencionado relatório, pois ele reflete nossa atuação responsável e nossos esforços para integrar os Dez Princípios do Pacto Global das Nações Unidas em nossa estratégia empresarial, cultura e operações diárias, contribuindo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Por fim, gostaria de expressar meus sinceros agradecimentos a todos os colaboradores, fornecedores, parceiros e acionistas que contribuíram para o sucesso alcançado em 2023. A Petrobras é feita por pessoas comprometidas e talentosas, que se dedicam diariamente a superar desafios e a construir uma empresa cada vez mais sustentável e resiliente. Sigamos juntos, com determinação e compromisso, em busca de um futuro melhor para a Petrobras e para o mundo.

MAGDA CHAMBRIARD
Presidente da Petrobras

SOBRE O RELATÓRIO

[2-2] [2-3] [2-4] [2-5] [2-14]

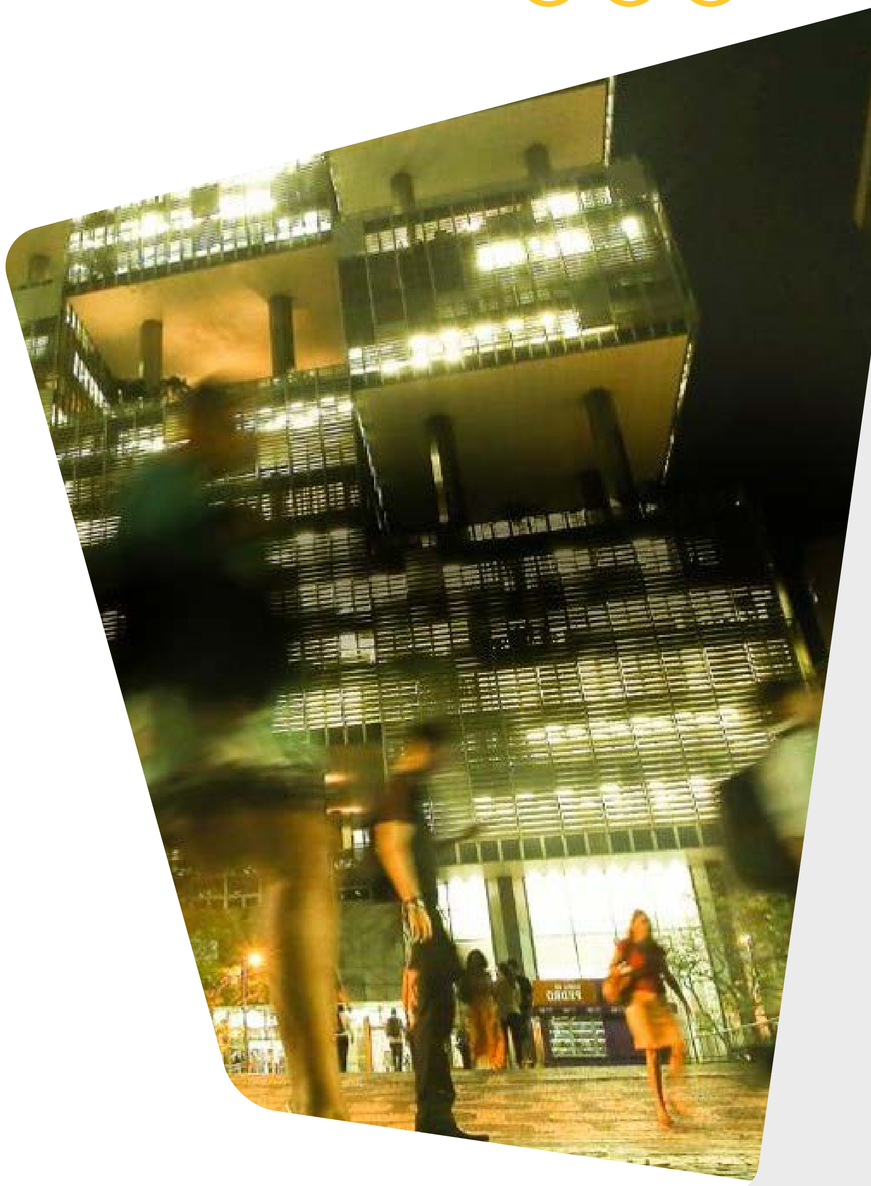
O Relatório de Sustentabilidade 2023 atende às exigências da Lei 13.303/16 e cobre o período de 01/01/23 a 31/12/23, permitindo acréscimo de dados relevantes referentes a histórico ou a fatos ocorridos nos primeiros meses de 2024. Quando isso ocorre, o período está informado. O Relatório de Sustentabilidade da Petrobras é publicado anualmente, em data sequencialmente posterior às Demonstrações Financeiras e outros documentos específicos (como o Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa e o Caderno do Clima) referenciados neste relatório.

Adotamos as diretrizes para relato de sustentabilidade da Global Reporting Initiative (GRI Standards 2021) e respondemos indicadores contidos em padrões do Sustainability Accounting Standards Board (SASB), voltados para a indústria de óleo e gás adequados à nossa organização (*Exploration & Production, Midstream e Refining & Marketing*). Utilizamos como metodologia complementar de relato o Guia para relatórios de Sustentabilidade da International Petroleum Industry Environmental Conservation Association (Ipieca). O Sumário GRI e SASB podem ser observados ao final deste relatório.

O escopo de informações refere-se às nossas atividades no Brasil e fora dele, incluindo dados referentes às controladas listadas nas Demonstrações Financeiras, quando relevantes para a controladora (consolidado).

Em alguns casos, o dado considera somente a controladora ou a controladora e algumas controladas que tragam materialidade ao indicador. Nesse caso, a informação do universo considerado é dada junto ao indicador.

Nosso relatório está dividido nos capítulos iniciais, que incluem o desdobramento estratégico para os temas Ambiental, Social e Governança (ASG), a partir de riscos e oportunidades identificados na visão de curto, médio e longo prazos, do engajamento com nossos públicos de interesses, visto que as



demandas desses grupos são consideradas em nossa administração e em nosso relato, e os impactos econômicos nos negócios, mercado e cadeia de valor. Na sequência, apresentamos nossos temas materiais, seus indicadores, iniciativas e práticas de gestão, distribuídos de acordo com nosso posicionamento ASG publicado no Plano Estratégico 2024-2028+, que são:

Além dos capítulos descritos acima, esse ano publicamos um Painel ASG que reúne os dados quantitativos, incluindo a performance de indicadores.

Confira o **Painel ASG**, anexo ao Relatório de Sustentabilidade, com os conteúdos quantitativos dos indicadores GRI e SASB.

Os dados de emissões publicados no Relatório de Sustentabilidade 2022 sofreram pequenos ajustes em função da revisão do inventário após certificação por terceira parte concluída em julho de 2023. Os indicadores de segurança e saúde ocupacional, a saber: TIDO, PTP/PTP-S e a Média de dias perdidos por empregado relacionados ao trabalho, que foram publicados com abrangência da controladora, Libra, Petrobras Bolívia, Petrobras Internacional Braspetro (sucursal Colômbia) e Transpetro, referem-se, em realidade, apenas à Petrobras controladora.

Visto que ao Conselho de Administração (CA) compete deliberar sobre matérias presentes na lei, no Estatuto Social ou em norma aprovada pelo próprio CA, não se enquadrando a aprovação do Relatório de Sustentabilidade, tal aprovação foi feita por nossa Diretoria Executiva (DE). A DE é o mais alto órgão de governança com atribuição de gerir os negócios da companhia de acordo com a missão, os objetivos, as estratégias e diretrizes fixadas pelo CA. O relatório foi também validado pelo Comitê de Assessoramento ao CA, Comitê de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (CSMS).

A KPMG foi responsável pelo serviço de asseguração limitada das informações do Relatório de Sustentabilidade 2023, como pode ser observado no capítulo Relatório de asseguração limitada dos auditores.

AVISO AO LEITOR

Este documento pode conter previsões que reflitam apenas expectativas dos nossos administradores. Os termos “antecipa”, “acredita”, “espera”, “prevê”, “pretende”, “planeja”, “projeta”, “objetiva”, “deverá”, bem como outros termos similares, visam a identificar tais previsões, as quais, evidentemente, envolvem riscos e incertezas previstos ou não por nós e, consequentemente, não são garantias de nossos resultados futuros. Portanto, os resultados futuros das nossas operações podem diferir das atuais expectativas, e o leitor não deve se basear exclusivamente nas informações aqui contidas. Não nos obrigamos a atualizar tais previsões à luz de novas informações ou de seus desdobramentos futuros neste documento.

QUEM SOMOS

[2-1] [2-6] [11.7.4]

Somos uma empresa brasileira de economia mista, uma das maiores produtoras de petróleo e gás do mundo, atuando principalmente nas áreas de exploração e produção, refino, geração e comercialização de energia. Somos também uma empresa comprometida em ser a melhor empresa diversificada e integrada de energia na geração de valor, construindo um mundo mais sustentável, conciliando o foco em óleo e gás com a diversificação em negócios de baixo carbono (inclusive produtos petroquímicos e fertilizantes), sustentabilidade, segurança, respeito ao meio ambiente e atenção total às pessoas. Temos expertise na exploração e produção como resultado de décadas de desenvolvimento das bacias brasileiras, especialmente em águas profundas e ultraprofundas, o que nos tornou líder mundial nesse segmento.

Nossos negócios vão além do alcance de produção de petróleo e gás. Trata-se de uma longa cadeia produtiva na qual transportamos petróleo e gás para nossas refinarias e unidades de tratamento de gás natural, que estão equipadas e em constante evolução para fornecer produtos de alta qualidade. Nossa produção de petróleo e gás possui destaque mundial pelo baixo custo, baixas emissões e baixa pegada de carbono, posição decorrente do emprego de tecnologias de última geração. Informamos que não houve mudanças significativas no nosso modelo de negócios no último ano.

Nossos principais produtos comercializados no Brasil e no mundo são petróleo, diesel, gasolina, gás natural, energia elétrica, querosene de aviação, GLP, nafta, asfaltos, combustíveis marítimos e óleo combustível.

Informações sobre nossas atividades podem ser consultadas no item **“Nossos negócios”** do Form 20F.

Informações sobre os nossos acionistas controladores podem ser consultadas no item 6.5 do **Formulário de Referência**.

RESERVAS

Possuímos um volume significativo de reservas provadas e operamos e produzimos a maior parte do petróleo e gás do Brasil. A maioria de nossas reservas provadas está localizada nas bacias marítimas de Campos e Santos, no Sudeste do Brasil, o que permite otimizar nossa infraestrutura e nossos custos de exploração, desenvolvimento e produção. Essas bacias também serão a principal fonte para a reposição das nossas reservas provadas nos próximos anos.

CONTROLE ACIONÁRIO

Somos controlados pela União Federal, a qual detinha, em 31 de dezembro de 2023, diretamente, 50,26% de nossas ações ordinárias e 28,67% do nosso capital social total. A União Federal detinha, ainda, participação indireta de 18,48% das nossas ações preferenciais e 7,94% do nosso capital social total, por meio dos seguintes acionistas: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e BNDES Participações S.A. (BNDESPAR). Atualmente, não possuímos acordo de acionistas.

ATUAÇÃO NO BRASIL

Operamos a maior parte da capacidade de refino no Brasil. Nossa capacidade de refino está distribuída pelas regiões Sudeste, Sul e Nordeste do Brasil, atendendo grande parte do mercado dessas e das demais regiões do país por meio de entregas diretas, dutos e também por cabotagem. Atendemos nossa demanda por derivados de petróleo majoritariamente por refino doméstico de petróleo bruto, conforme definido em processo periódico de planejamento operacional integrado, em busca constante por maximização de valor para a companhia. Também estamos envolvidos na produção de petroquímicos e biocombustíveis por meio de participações em empresas.

Somos responsáveis pelo maior parque termelétrico movido a gás natural do Brasil. Nossas usinas possuem papel importante no escoamento e monetização do gás próprio e na segurança à operação do sistema elétrico com a maior inserção das fontes renováveis. Uma gestão de portfólio do parque gerador está em permanente avaliação. Em relação ao gás natural, atuamos nos elos de produção, escoamento, processamento, transporte, importação de gás natural e importação de Gás Natural Liquefeito (GNL), regaseificação de GNL, fornecimento de gás para consumo próprio e comercialização para mercado.

O gás natural serve como combustível ou matéria-prima para diferentes usos, tais como transporte, indústria de transformação, aquecimento ou cocção em residências e comércios, e produção de fertilizantes, bem como para geração de energia em usinas termelétricas.

Em 2023, alcançamos mais um recorde anual no aproveitamento de gás, atingindo 97,6% de aproveitamento em relação ao gás produzido. Além disso, vale ressaltar que em dezembro de 2023 atingimos o recorde mensal, com 98,2%.

Nossos maiores clientes de gás são as companhias distribuidoras de gás natural, responsáveis pelo atendimento do mercado formado por usuários dos segmentos industrial, comercial, residencial e veicular, além de clientes do segmento termelétrico. Atendemos também clientes que atuam como consumidores livres, constituídos na maior parte dos casos de plantas industriais de grande porte, bem como refinarias e usinas termelétricas.

Para atender o mercado consumidor, processamos gás natural proveniente de nossa produção onshore e offshore (principalmente de campos nas Bacias de Campos, Espírito Santo e Santos), importamos gás natural da Bolívia e GNL através de terminais de regaseificação.

O gás natural é movimentado por meio de gasodutos que conectam as principais fontes de ofertas (produção nacional e importações) aos consumidores.

O Brasil possui uma malha integrada de gasodutos de transporte que se estende por quase todo o litoral brasileiro, desde o Ceará até o Rio Grande do Sul, além de alcançar regiões mais interiorizadas do país em Minas Gerais, São Paulo e Mato Grosso do Sul. O Brasil tem ainda um sistema isolado localizado na Região Norte que movimenta o gás natural produzido em Urucu até Manaus. A rede de gasodutos de transporte é operada por diferentes empresas transportadoras, sendo que mantemos participação societária na TBG e TSB.

Participamos do mercado brasileiro de energia principalmente por meio de nossos investimentos em usinas termelétricas a gás, em energia renovável e em participações em usinas a óleo combustível, óleo diesel e gás natural.

ATUAÇÃO INTERNACIONAL

Em 31/12/2023, mantínhamos atividades em seis países, além do Brasil: Argentina, Bolívia, Colômbia, Estados Unidos, Holanda e Singapura. Na América Latina, essas atividades envolvem majoritariamente operações de exploração e produção de hidrocarbonetos, principalmente gás natural. Na Colômbia, estamos presentes também no segmento de distribuição de combustíveis líquidos. Na América do Norte, produzimos petróleo e gás por meio de uma participação minoritária em uma *joint venture*.

O ano de 2023 marcou a retomada da nossa atuação no continente africano como parte da estratégia de reposição de reservas, com a aquisição de participação em três blocos exploratórios operados pela Shell, em São Tomé e Príncipe, divulgada ao mercado no final de dezembro.

Temos empresas controladas na Holanda (Roterdã), EUA (Houston) e Singapura, que desenvolvem nossas atividades comerciais logísticas e financeiras no exterior. Essas subsidiárias são responsáveis por inteligência de mercado e comercialização de petróleo, derivados e gás natural, além de operações de armazenagem (tancagem) e afretamento.

GESTÃO DE PORTFÓLIO

A gestão de nosso portfólio compreende a análise contínua e integrada de nossos ativos, visando geração de valor e competitividade, de forma alinhada às estratégias corporativas para os segmentos de negócios. A gestão ativa de portfólio visa garantir boas oportunidades de mercado, de acordo com os nossos objetivos estratégicos, gerando valor para acionistas, empregados, comunidades, clientes, fornecedores, sociedade e parceiros.

Em 2023, ocorreu um redirecionamento estratégico que resultou no foco do aumento da produção de petróleo e gás, ao mesmo tempo em que identificamos valor na integração com o processo downstream para gerar valor para o nosso negócio. Além disso, buscamos criar valor com uma transição energética justa identificando negócios lucrativos de baixo carbono, priorizando parcerias. Outro importante pilar é a responsabilidade fiscal com controle de dívidas, investimentos e decisões de negócios respeitando a estrutura de capital ideal e uma sólida governança de projetos.

Esse novo direcionamento levou a gestão de portfólio considerar em maior medida oportunidades de aquisições e parcerias. Essas oportunidades devem estar alinhadas ao direcionadores do Plano Estratégico 2024-2028+, principalmente no que se refere à realização de investimentos rentáveis, sustentabilidade da companhia no longo prazo e manutenção da disciplina de capital.

Informações sobre os nossos direcionadores estratégicos podem ser consultados no **Plano Estratégico 2024 – 2028+**.

Durante o ano de 2023, e até a publicação do relatório, assinamos a venda de 3 transações e concluímos a venda de 4 transações. Assinamos contrato de venda do Polo Urugá-Tambaú, localizado em águas profundas na Bacia de Campos, no estado do Rio de Janeiro, com valor a ser recebido de US$ 35 milhões. Assinamos o contrato de venda da participação (18,8%) na UEG Araucária (UEGA) pelo valor de US$ 13,5 milhões. Assinamos o contrato de venda dos campos hibernados de Cherne e Bagre, localizados em águas rasas na Bacia de Campos pelo valor de US$ 10 milhões. E concluímos quatro transações: Albacora Leste, Polo Norte Capixaba, Polo Potiguar (incluindo o polo industrial de Guamaré) e Polo Golfinho e Camarupim.

MATERIALIDADE

[3-1][3-2]

Nosso processo de levantamento de temas materiais de sustentabilidade baseia-se na perspectiva de impactos reais e potenciais, positivos e negativos, nas pessoas e meio ambiente, inclusive em direitos humanos, e na empresa (impactos reais e potenciais, positivos e negativos, que possam afetar a companhia financeiramente). Nossa materialidade é revista a cada ano, quando verificamos se há a necessidade de desenvolver um novo processo ou se as condições de contexto, negócios e legislação seguem similares, levando a um processo de revisão da materialidade anterior. Em 2023, verificamos que o mais adequado seria revisarmos nossa matriz, robustecendo o método de aferição de nossa materialidade financeira e atualizando os documentos e coleta de dados.

Nosso objetivo com a revisão de 2023 foi verificar:

- se os impactos relacionados aos temas materiais permaneciam os mesmos ou se novos impactos poderiam ser mapeados;
- se temas considerados não materiais no processo anterior tornaram-se materiais a partir de novos impactos mapeados no período.

Para tanto, utilizamos como orientadores o padrão GRI 3 – Temas materiais 2021 e o European Sustainability Reporting Standards (ESRS) 1 – General requirements. Dessa forma, nosso processo de revisão da materialidade baseou-se no conceito da dupla materialidade e levantou os temas materiais da Petrobras tanto em relação aos impactos provocados nos stakeholders quanto aos impactos recebidos pela organização.

A figura que segue ilustra as etapas percorridas.

Para a análise de contexto e o mapeamento dos impactos reais e potenciais, levantamos dados secundários em documentos da empresa e materiais externos. A base de dados utilizada para verificar os impactos nos públicos de interesse incluiu análise de matérias publicadas na mídia, demandas de investidores, avaliações externas de sustentabilidade sobre a nossa empresa, reclamações de comunidades, manifestações em redes sociais e recebidas pela ouvidoria, pesquisas de imagem corporativa, entre outros materiais. Também foram estudados documentos do setor ou que apresentam impactos afeitos ao nosso negócio, tais como o mapa de riscos do World Economic Forum e os tópicos materiais do Sustainability Accounting Standards Board (SASB). Já a base de dados de impactos recebidos pela organização foi alimentada pelo nosso processo de mapeamento de riscos corporativos e por outros documentos internos, tais como nosso Plano Estratégico.

Nosso processo de identificação, avaliação e monitoramento de riscos foi utilizado tanto para aferição dos impactos nas pessoas e no meio ambiente, como para aferição dos impactos na organização, incluindo os financeiros. Dessa forma, observamos a exposição a riscos, levando em consideração a chance e o nível das consequências, na verificação dos impactos associados aos temas materiais.

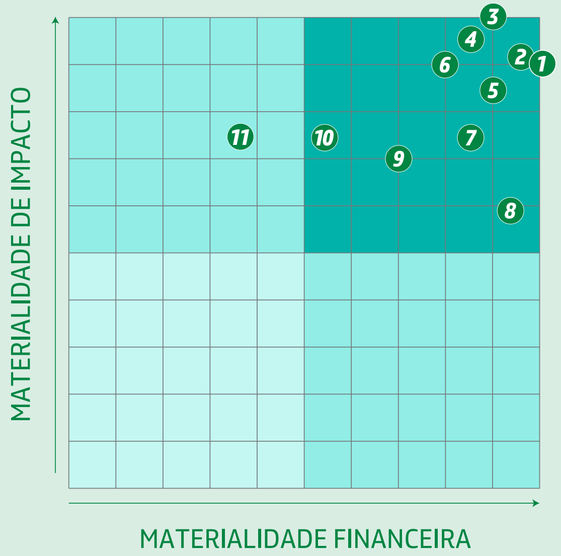
Para atribuir a significância dos impactos mapeados, realizamos análise de frequência/relevância na base de dados e produzimos dados primários por meio de survey aberta a todos os públicos, além de entrevistas a clientes. O levantamento dos dados primários e a articulação com o processo corporativo de gestão de riscos aprimorou a descrição dos nossos temas materiais.

Além da sociedade como um todo, os públicos especificamente considerados no mapeamento de impactos e na atribuição de significância foram:

- Investidores
- Clientes
- Comunidades
- Fornecedores
- Público interno
- Consumidores

A etapa seguinte consistiu na priorização dos temas levantados. Os impactos foram comparados conforme a atribuição de importância dada pelos públicos e normalizados em uma escala de zero a um. Na sequência, foram correlacionados aos temas materiais conforme o processo de levantamento em 2022 e o caderno setorial da GRI.

Em nossa matriz 2023, nossos temas se posicionam da seguinte forma:



1. *RESILIÊNCIA CLIMÁTICA, EMISSÕES DE GEE E OUTROS GASES*
2. *BIODIVERSIDADE*
3. *IMPACTOS ECONÔMICOS*
4. *PRÁTICAS TRABALHISTAS E IGUALDADE DE OPORTUNIDADE*
5. *COMUNIDADES LOCAIS E TRADICIONAIS*
6. *PREVENÇÃO E GESTÃO DE ACIDENTES*
7. *GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCOMISSIONAMENTO*
8. *ÁGUA E EFLUENTES*
9. *SEGURANÇA, SAÚDE E BEM-ESTAR*
10. *INTEGRIDADE NOS NEGÓCIOS*
11. *ENGAJAMENTO EM POLÍTICAS PÚBLICAS, ADVOCACY E APOIO FINANCEIRO*

Conforme observa-se no gráfico anterior, considerando apenas o eixo materialidade de impacto, o ordenamento dos temas, em escala decrescente de relevância, é: Impactos econômicos; Práticas trabalhistas e igualdade de oportunidades; Biodiversidade; Resiliência climática, emissões de GEE e outros gases; Prevenção e gestão de acidentes; Comunidades locais e tradicionais; Integridade nos negócios; Gestão de resíduos e descomissionamento; Engajamento em políticas públicas, *advocacy* e apoio financeiro; Segurança, saúde e bem-estar; e Água e efluentes.

Considerando apenas o eixo materialidade financeira, o ordenamento, em escala decrescente de relevância, é: Resiliência climática, emissões de GEE e outros gases; Biodiversidade; Água e efluentes; Comunidades locais e tradicionais; Impactos econômicos; Gestão de resíduos e descomissionamento; Práticas trabalhistas e igualdade de oportunidades; Prevenção e gestão de acidentes; Segurança, saúde e bem-estar; Integridade nos negócios; e Engajamento em políticas públicas, advocacy e apoio financeiro.

O critério para que um tema figurasse como material, conforme a metodologia adotada, foi estar em posição igual ou acima de 0,3 na escala normalizada consolidada, mesmo preceito utilizado em 2022.

Assim, apenas os temas GRI "concorrência desleal" e "liberdade sindical e negociação coletiva" não foram considerados materiais para a companhia.

"Trabalho forçado e escravidão moderna" foi integrado ao tema "Práticas trabalhistas e igualdade de oportunidades" e "Direitos à terra e aos recursos naturais" foi integrado ao tema "Comunidades locais e tradicionais". O tema "Engajamento em políticas públicas, advocacy e apoio financeiro" passou a ser considerado material em virtude da significância adquirida.

A última etapa do processo de revisão da materialidade consistiu na validação dos resultados obtidos nas etapas anteriores por meio de entrevistas com especialistas externos e internos. O detalhamento do trabalho foi apresentado ao nosso Comitê de Segurança, Meio-Ambiente e Saúde do Conselho de Adminstração (CSMS) e à nossa Diretoria Executiva (DE). A validação objetivou testar nossa seleção de temas materiais, colhendo as impressões dos especialistas quanto:

- à abrangência dos temas levantados, contribuindo para garantir que não foi negligenciado nenhum tema que poderia ser material para empresa e setor;
- ao limiar que estabelecemos para definir quais temas são materiais para o relato;
- ao alinhamento aos temas da norma setorial GRI 11.

Como resultado, a etapa contribuiu para a melhoria da redação dos temas materiais apontados, porém não questionou a identificação dos temas materiais propriamente dita, a metodologia ou a priorização.

Visto que ao Conselho de Administração (CA) compete deliberar sobre matérias presentes na lei, no Estatuto Social ou em norma aprovada pelo próprio CA, não se enquadrando nesse caso, nossa matriz de materialidade foi aprovada pela Diretoria Executiva (DE) em 15/12/2023. A DE é o mais alto órgão de governança com atribuição de gerir os negócios da companhia de acordo com a missão, os objetivos, as estratégias e diretrizes fixadas pelo CA.

TEMA MATERIAL

RESILIÊNCIA CLIMÁTICA, EMISSÕES DE GEE E OUTROS GASES

DIMENSÃO PE 2024-28+

REDUZIR A PEGADA DE CARBONO

TEMA GRI	MOVIMENTAÇÃO EM RELAÇÃO A 2022
11.1 11.2 11.3	*+ 2 posições*

Emissões diretas e indiretas de gases do efeito estufa (escopo 1, 2 e 3), os riscos e oportunidades e a abordagem da empresa frente às mudanças climáticas e à transição energética. Adaptação da produção energética a novas legislações ambientais mais restritivas. Inclui gestão de emissões atmosféricas e seus impactos nos ecossistemas, na saúde das pessoas e no bem-estar de comunidades locais. Inclui impactos positivos da implementação de tecnologias no processo para redução da intensidade de emissões, no desenvolvimento de produtos de menor impacto ambiental e programas e projetos de mitigação. Impactos socioeconômicos do novo ciclo de negócios relacionados à transição energética. Impacto positivo com potencial de redução das desigualdades e melhoria de oferta e acesso à energia limpa. Impacto positivo na preservação de florestas através de ações de aquisição de créditos de carbono e outras formas de preservação. Por fim, o tema também abrange a responsabilidade com a cadeia de suprimentos, em especial ações voltadas a pequenos fornecedores e expansão de fornecedores locais, além do papel de desenvolvimento do setor industrial e de inovações técnicas e potencial de reação em cadeia.

MATERIALIDADE DE IMPACTO	MATERIALIDADE FINANCEIRA
●●●●●●●●●○	●●●●●●●●●●

ODS

TEMA MATERIAL

BIODIVERSIDADE

DIMENSÃO PE 2024-28+

PROTEGER O MEIO AMBIENTE

TEMA GRI	MOVIMENTAÇÃO EM RELAÇÃO A 2022
11.4	*+ 3 posições*

Consiste na gestão de riscos e impactos à biodiversidade, visando evitar e minimizar impactos, tais como alteração da qualidade do ar, solo e água e perda de espécies de fauna e flora, e, quando não for possível, recuperar e/ou compensar os impactos residuais, em consonância com a hierarquia da mitigação, ao longo do ciclo de vida dos empreendimentos. Inclui programas e projetos de proteção e restauração ambiental, contribuindo para a conservação e melhoria da biodiversidade e serviços ecossistêmicos, especialmente em áreas de alto valor de biodiversidade nos ambientes terrestres e principalmente oceânicos, em função da maior atividade neste bioma. Novas fronteiras de produção em ambiente ecologicamente sensíveis.

MATERIALIDADE DE IMPACTO	MATERIALIDADE FINANCEIRA
●●●●●●●●○	●●●●●●●●●

ODS

TEMA MATERIAL

IMPACTOS ECONÔMICOS

DIMENSÃO PE 2024-28+

ATUAR COM INTEGRIDADE

TEMA GRI	MOVIMENTAÇÃO EM RELAÇÃO A 2022
11.14 11.21	*- 2 posições*

Consequências com pagamentos de tributos, royalties, salários e fornecedores, distribuição de dividendos e suas consequências em nível local, nacional e global, tais como o efeito multiplicador na economia, transformações sociais e melhorias em infraestrutura por meio desses pagamentos. Inclui impactos nos negócios, mercado e cadeia de valor decorrentes da vulnerabilidade aos preços das commodities, variação na produção e demanda, política de preços adotada e investimentos e desinvestimentos de empresas e ativos, bem como abordagem tributária, conformidade fiscal e prestação de contas dos pagamentos a governos. Responsabilidade e atenção com a cadeia de suprimentos, em especial ações voltadas a pequenos fornecedores e expansão de fornecedores locais. Papel de desenvolvimento do setor industrial e de inovações técnicas e potencial de reação em cadeia.

MATERIALIDADE DE IMPACTO	MATERIALIDADE FINANCEIRA
●●●●●●●●●	●●●●●●●●○

ODS

TEMA MATERIAL

PRÁTICAS TRABALHISTAS E IGUALDADE DE OPORTUNIDADES

DIMENSÃO PE 2024-28+

CUIDAR DAS PESSOAS

TEMA GRI	MOVIMENTAÇÃO EM RELAÇÃO A 2022
11.10 11.11 11.12	*+ 3 posições*

Oportunidades de emprego e impactos positivos nos trabalhadores pelas práticas empregatícias adotadas e sua influência na cadeia de fornecedores. Inclui impactos nos empregados, em suas carreiras e desenvolvimento, e na ambiência organizacional pelo nível de transparência na comunicação e no estabelecimento de diálogo, especialmente nos processos de avanço de carreira, e pelas políticas e práticas da empresa em relação à promoção da não discriminação, diversidade, equidade, inclusão e igualdade de oportunidades. Assédio sexual, assédio moral e discriminação e abordagem da empresa frente ao tema. Impactos positivos nos trabalhadores e na organização pela implantação do teletrabalho. Prevenção ao trabalho forçado e escravidão moderna, em especial na cadeia de suprimentos. Treinamento e qualificação da força de trabalho.

MATERIALIDADE DE IMPACTO	MATERIALIDADE FINANCEIRA
●●●●●●●●●◐	●●●●●●●●◐○

ODS

TEMA MATERIAL

COMUNIDADES LOCAIS E TRADICIONAIS

DIMENSÃO PE 2024-28+

CUIDAR DAS PESSOAS

TEMA GRI	MOVIMENTAÇÃO EM RELAÇÃO A 2022
11.15 11.16 11.17 11.18	*+ 1 posição*

Desenvolvimento econômico e social das comunidades no entorno das nossas operações. Impactos negativos na comunidade tanto em operações quanto no processo de investimento e desinvestimento, perturbações sociais em geral e risco de violações de direitos humanos na comunidade, incluindo aquelas causadas pela cadeia de suprimentos e forças de segurança. Inclui impactos diretos e indiretos tais como: produção de ruído, odor, fuligem, aumento demográfico, aumento do afluxo de trabalhadores e do tráfego de veículos, aumento do custo de vida e impactos em povos indígenas e comunidades tradicionais, como a pesqueira, em função das zonas de restrição, realização de sísmica e tráfego de embarcações de apoio, bem como decorrente de vazamentos. Inclui os impactos positivos como segurança e proteção às comunidades locais por meio de diálogo entre as comunidades e forças de segurança pública. Sistematização do processo de *due diligence* de direitos humanos. Respeito do direito à terra em processos de reassentamento e respeito ao direito das comunidades aos recursos naturais na instalação de novos empreendimentos e nas operações.

MATERIALIDADE DE IMPACTO	MATERIALIDADE FINANCEIRA
●●●●●●●●◐○	●●●●●●●●●

ODS

TEMA MATERIAL

PREVENÇÃO E GESTÃO DE ACIDENTES

DIMENSÃO PE 2024-28+

PROTEGER O MEIO AMBIENTE

TEMA GRI	MOVIMENTAÇÃO EM RELAÇÃO A 2022
11.8	*- 2 posições*

Conjunto de estratégias, planos e práticas de gestão adotadas pela empresa para promover operação segura dos ativos e das atividades logísticas. Manutenção da prontidão dos sistemas de resposta a emergências para mitigação dos impactos sobre a vida humana, meio ambiente, infraestrutura e reputação. Inclui capacidade de executar trabalho integrado com poder público, parceiros, comunidade e outros atores em situações de emergências como, por exemplo, ações de resposta para vazamentos no mar para prevenir o toque de costa e em áreas sensíveis. Riscos de segurança corporativa decorrentes de atos de interferência intencional de terceiros em seus dutos e áreas próximas, especialmente derivações clandestinas de petróleo e derivados.

MATERIALIDADE DE IMPACTO	MATERIALIDADE FINANCEIRA
●●●●●●●●○	●●●●●●●○○

ODS

TEMA MATERIAL

GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCOMISSIONAMENTO

DIMENSÃO PE 2024-28+

PROTEGER O MEIO AMBIENTE

TEMA GRI	MOVIMENTAÇÃO EM RELAÇÃO A 2022
11.5 11.7	*+ 3 posições*

Abrange medidas para o adequado gerenciamento dos resíduos sólidos em todo ciclo de vida dos nossos negócios, incluindo práticas de economia circular, que buscam a prevenção da geração, a redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos perigosos e não perigosos e disposição ambientalmente adequada dos rejeitos, com o objetivo de valorização dos materiais e recursos e de evitar ou mitigar eventuais impactos ao meio ambiente e à saúde humana. Inclui o processo de descomissionamento, relacionado ao processo de desmontagem, transporte e destinação de equipamentos, estruturas e resíduos, além de riscos (ameaças e oportunidades) das atividades de descomissionamento e o adequado planejamento e execução de estudos e projetos, com vistas à sustentabilidade, proteção do meio ambiente, segurança e cuidado das pessoas. Recuperação de áreas contaminadas.

MATERIALIDADE DE IMPACTO	MATERIALIDADE FINANCEIRA
●●●●●●●◐○○	●●●●●●●●◐○

ODS

TEMA MATERIAL

ÁGUA E EFLUENTES

DIMENSÃO PE 2024-28+

PROTEGER O MEIO AMBIENTE

TEMA GRI	MOVIMENTAÇÃO EM RELAÇÃO A 2022
11.6	*+1 posição*

Variação na disponibilidade ou qualidade da água nas nossas áreas de influência em função da captação/ou descarte de efluentes associados às atividades da companhia, incluindo água produzida. Abrange impactos negativos à biodiversidade e saúde humana no caso de escassez hídrica para captação de água ou assimilação dos nossos efluentes, e impactos positivos como a devolução de recurso hídrico em melhor qualidade do que a captada ou na implementação de projetos de conservação e recuperação de nascentes e mata ciliar. Adaptação tecnológica de atividades de E&P e refino em cenários de escassez hídrica permanente.

MATERIALIDADE DE IMPACTO	MATERIALIDADE FINANCEIRA
●●●●●○○○○○	●●●●●●●●◐○

ODS

TEMA MATERIAL

SEGURANÇA, SAÚDE E BEM-ESTAR

DIMENSÃO PE 2024-28+

CUIDAR DAS PESSOAS

TEMA GRI	MOVIMENTAÇÃO EM RELAÇÃO A 2022
11.9	*- 1 posição*

Abordagem da empresa para obter condições de trabalho saudáveis e seguras. Inclui o esforço para prevenção de danos físicos e mentais aos trabalhadores e para promoção da saúde, buscando evitar impactos negativos como fatalidades, acidentes de trabalho e doenças ocupacionais.

MATERIALIDADE DE IMPACTO	MATERIALIDADE FINANCEIRA
●●●●●●●○○○	●●●●●●●○○○

ODS

TEMA MATERIAL

INTEGRIDADE NOS NEGÓCIOS

DIMENSÃO PE 2024-28+

ATUAR COM INTEGRIDADE

TEMA GRI	MOVIMENTAÇÃO EM RELAÇÃO A 2022
11.20	*- 8 posições*

Mecanismos de governança e compliance abrangendo aspectos de integridade corporativa, transparência no processo decisório e nas políticas de indicação de dirigentes, posicionamento em relação à ética e anticorrupção, promoção de ambiente equilibrado e justo. Inclui ações para prevenir, detectar e remediar desvios de conduta e atos lesivos praticados contra a companhia, incluindo aqueles relacionados à fraude, corrupção, tráfico de influência, lavagem de dinheiro, sanções comerciais, conflito de interesses e outras atividades ilícitas contra a administração que causam impactos econômicos e reputacionais para a empresa, seus investidores e cadeia de valor, bem como a gestão das contratações e disponibilidade de informações a público em relação a elas. Inclui o risco de impactos negativos no caso de sistema frágil, controles ineficazes ou supervisão tendenciosa, bem como o de impactos positivos por influência de práticas empresariais responsáveis e compromissos de integridade na cadeia de valor. Ética na adoção da inteligência artificial e novas tecnologias.

MATERIALIDADE DE IMPACTO	MATERIALIDADE FINANCEIRA
●●●●●●●◐○○	●●●●●◐○○○○

ODS

TEMA MATERIAL

ENGAJAMENTO EM POLÍTICAS PÚBLICAS, *ADVOCACY* E APOIO FINANCEIRO

DIMENSÃO PE 2024-28+

ATUAR COM INTEGRIDADE

TEMA GRI	MOVIMENTAÇÃO EM RELAÇÃO A 2022
11.22	*TEMA NOVO*

Contribuição para o desenvolvimento de políticas públicas que promovam segurança energética, proteção ambiental e bem-estar social. Advocacy e os impactos sobre subsídios, leis e outros. Engajamento com partes interessadas a fim de promover uma abordagem mais abrangente e sustentável para o setor de óleo e gás. Investimento em pesquisa, inovação e tecnologia para desenvolver soluções ambientalmente eficientes e socialmente justas.

MATERIALIDADE DE IMPACTO	MATERIALIDADE FINANCEIRA
●●●●●●●○○○	●●●○○○○○○○

ODS

ANÁLISE

Consideramos que o aspecto mais relevante da revisão de nossa materialidade está relacionado ao eixo de impactos na empresa. Se até o ano passado nossa análise de posicionamento dos temas consistia na visão que a própria empresa tinha sobre os impactos que causava aos públicos de interesse, em 2023, seguindo as orientações do normativo ESRS, passamos a considerar os impactos sofridos pela empresa e suas repercussões financeiras no médio e longo prazo.

Para tanto, utilizamos como principal insumo nossa Matriz de Riscos Empresariais, que tem participação de todas as áreas da companhia e estabelece uma escala de gravidade dos riscos observados, em um processo sistematizado, amplamente revisado e atualizado (a área de Riscos Empresariais coordena revisões semestrais e as demais áreas devem fazer atualizações dos riscos de forma tempestiva). Os temas materiais, cuja relevância para a sociedade e para a companhia estão explicitados nesse capítulo, também consideram os fatores de riscos (principais eventos de riscos) que são detalhados no capítulo de gestão de riscos.

Nossos impactos mapeados nos processos de licenciamento também são utilizados para mensurar os impactos que sofremos, uma vez que teremos repercussões financeiras no caso de não os tratar. Tanto a visão dos impactos para a empresa quanto a análise dos públicos de interesse a respeito dos impactos causados por nós a eles são insumos para o Plano Estratégico da Petrobras, em um processo de alimentação contínua.

No processo de revisão rodado em 2023, aprimoramos a redação de nossos temas materiais, considerando riscos e impactos avaliados pelos nossos públicos de interesse na survey e nas entrevistas de validação, e também os apontamentos que fazemos em nossos fatores de risco. Dessa forma, tornamos a redação dos temas mais aderentes ao que foi observado na revisão um constante aprimoramento.

Conforme descrito anteriormente, agrupamos os temas setoriais da GRI em temas Petrobras porque muitos deles estão integrados em um mesmo processo de gestão e não faria sentido desmembrar os assuntos que contam com uma gestão integrada. Quanto às mudanças de posicionamento dos temas observadas em relação a 2022, percebemos que as temáticas de resiliência climática, emissões de GEE e outros gases, e biodiversidade cresceram em importância e passaram a se posicionar praticamente na mesma posição. Essa priorização em conjunto se explica pela expectativa de que os impactos climáticos afetem a biodiversidade bem como as estratégias das empresas. O trabalho forçado e degradante, que não costuma afetar os trabalhadores diretos da indústria de óleo e gás por ser um setor de boas práticas empregatícias, é um sinal de alerta na cadeia de suprimentos em avaliações de sustentabilidade voltadas a investidores e clientes e isso pode ser observado na importância adquirida por esse tema GRI na revisão. O acréscimo de trabalho forçado e degradante no tema material “Práticas trabalhistas e igualdade de oportunidades” demonstra a preocupação dos nossos públicos de interesse e das análises corporativas quanto a essa questão, mostrando como a nossa percepção está alinhada com um mercado cada vez mais atento ao respeito aos trabalhadores em toda a cadeia de valor. Do mesmo modo, os direitos à terra e aos recursos naturais, que afetam comunidades em processos de licenciamento e descomissionamento, também adquiriram o estado de tema material, compondo o tema “Comunidades locais e tradicionais”.

O engajamento em políticas públicas, *advocacy* e apoio financeiro também passou a constituir um tema material para a companhia. Embora os indicadores específicos relacionados a essa temática sempre tenham sido relatados por nós, a relevância aumentada pela constituição de novo tema indica que nossa empresa e nossos públicos de interesse reconhecem o impacto principalmente positivo que causamos à sociedade e nosso protagonismo na realidade brasileira.

Conforme análise, os temas considerados não materiais estão relacionados a questões de maturidade e escopo, embora reconheça-se a sua importância. “Liberdade sindical e associação coletiva”, numa empresa que conta com sindicato forte e ampla negociação de questões trabalhistas com os empregados, pode não ser considerado prioritário por haver estabelecida uma relação madura, com força própria que permite um olhar focado em questões mais urgentes. Já "Concorrência desleal", centrado em aspectos como conluio e práticas abusivas, não foi priorizado por nossos públicos de interesse. Outros itens ligados a esse tema, como política de preços, já são tratados no tema “Impactos econômicos”.

Assim, a revisão da materialidade demonstra a crescente preocupação com temáticas de sustentabilidade, que estão para além do aspecto econômico/financeiro, em um caminho que reconhece que as questões ASG são fundamentais para a continuidade dos nossos negócios.

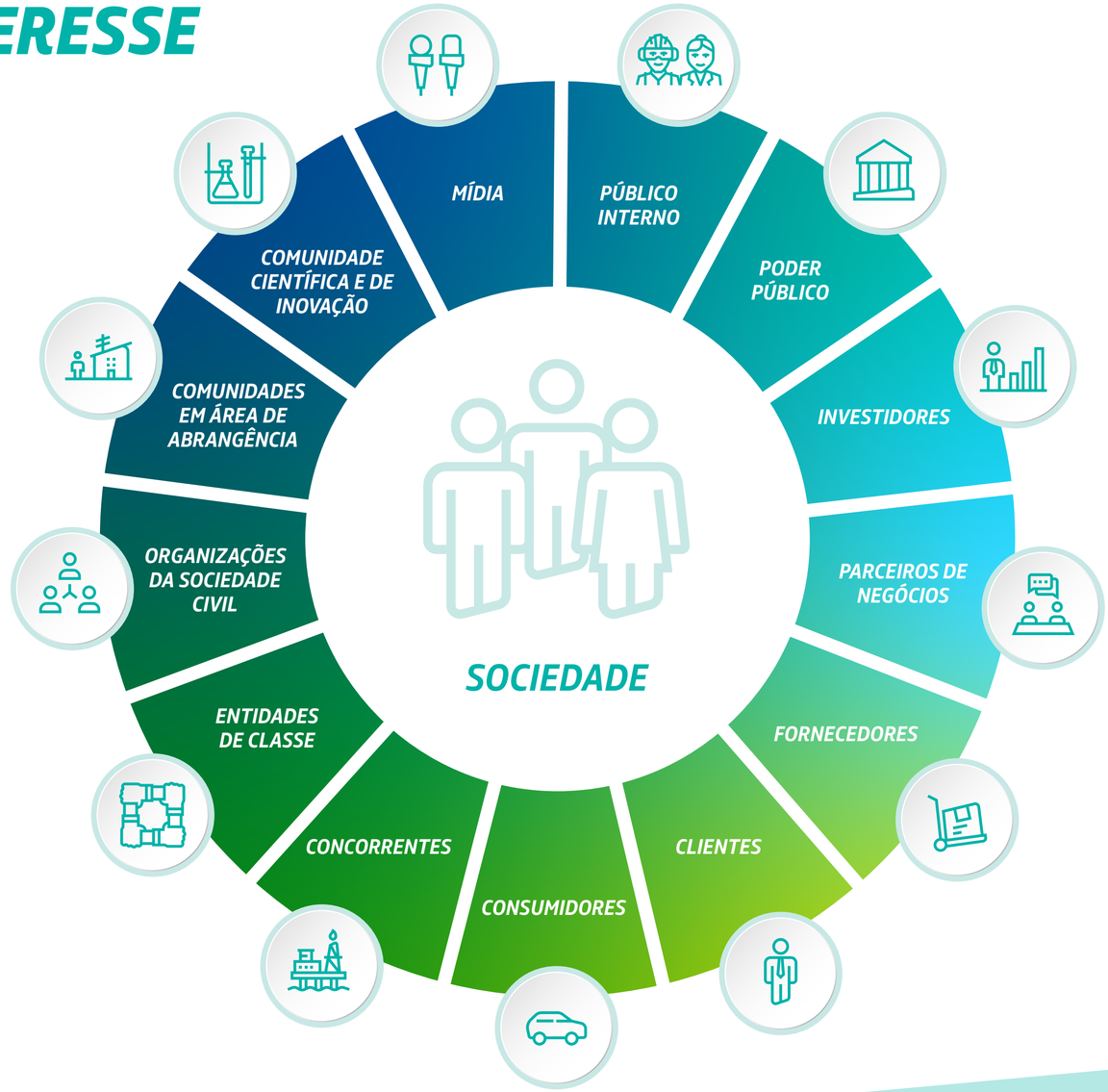
ENGAJAMENTO COM PÚBLICOS DE INTERESSE

[2-29]

Classificamos os públicos de interesse como grupos de indivíduos e organizações que possuem questões e necessidades comuns de caráter social, político, econômico, ambiental ou cultural. Estabelecem ou podem estabelecer relações conosco e são capazes de influenciar ou serem influenciados por nossas atividades, negócios e reputação. A seleção dos públicos de interesse que serão engajados se dá por meio da priorização feita a partir da análise de relevância e impacto, além das relações já estabelecidas conosco. Os critérios podem ser diferentes de acordo com cada público de interesse.

As ações de engajamento visam o diálogo, defesa de interesses, aumento da favorabilidade e o fortalecimento dos vínculos com os envolvidos, o que permite não só apresentarmos nossos posicionamentos e planos, como também conhecermos melhor as dúvidas, necessidades e expectativas desses públicos. Essa aproximação possibilita um fluxo de informações mais eficaz e, consequentemente, ganhos mútuos, ao longo do tempo.

Nossa classificação de públicos de interesse é apresentada na figura a seguir:



ENGAJAMENTO COM NOSSOS PÚBLICOS DE INTERESSE

Nossa abordagem de engajamento com os públicos de interesse se adapta de acordo com as características de cada público, como detalhado a seguir:

CLIENTES

POR QUE ENGAJAMOS?	· Para contribuir no fortalecimento do vínculo com nossos clientes perante os desafios vivenciados no mercado de derivados, dando ênfase aos nossos diferenciais no pós-venda; além de aprimorar o relacionamento interpessoal.
COMO ENGAJAMOS?	· Eventos técnicos, de gestão e integração, · Visitas e reuniões, · Pesquisas de satisfação, · Disponibilização de canais de relacionamento (Portal Canal Cliente, Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC), e o Programa de Assistência Técnica Petrobras)
PRINCIPAIS PREOCUPAÇÕES E DEMANDAS DOS STAKEHOLDERS	· Confiabilidade e previsibilidade no fornecimento dos produtos · Formação de preços · Negociação contratual · Problemas de medição · Canal Cliente · Marco regulatório

COMUNIDADE CIENTÍFICA E DE INOVAÇÃO

POR QUE ENGAJAMOS?	· Para firmar novas parcerias, se associar aos melhores parceiros disponíveis, acelerar as entregas tecnológicas e diminuir o tempo de absorção das inovações, desenvolvidas a partir do relacionamento com instituições e universidades parceiras. · Promover transformações sociais e ambientais positivas na sociedade.
COMO ENGAJAMOS?	· Parcerias tecnológicas por meio de termos de cooperação e outros instrumentos. · Reuniões técnicas. · Chamadas públicas para apresentação e execução de projetos de pesquisa. · Promoção de workshops internos e externos. · Envio de comunicados por e-mail sobre temas estratégicos e de interesse. · Iniciativas ambientais voluntárias, através do Programa Petrobras Socioambiental, executadas por instituições de referência, e coordenados por representantes da comunidade científica e acadêmica. · Disponibilização de bolsas de estudo e oportunidades de desenvolvimento profissional de estudantes e pesquisadores através do Programa Petrobras Socioambiental.
PRINCIPAIS PREOCUPAÇÕES E DEMANDAS DOS STAKEHOLDERS	· Gestão e continuidade dos projetos. · Novas oportunidades de cooperação.

COMUNIDADES EM ÁREA DE ABRANGÊNCIA

POR QUE ENGAJAMOS?	· O engajamento das comunidades é fundamental para que possamos tratar e monitorar os riscos e os impactos sociais decorrentes da interação entre os nossos negócios, a sociedade e o meio ambiente, permitindo a construção do relacionamento com base no diálogo contínuo e transparente. · Por fim, o engajamento contribui para a viabilidade dos nossos negócios e o desenvolvimento local.
COMO ENGAJAMOS?	· Realização periódica de diagnósticos socioeconômicos nas comunidades em nossa área de abrangência, visando compreender profundamente a realidade local. · Gestão dos riscos sociais em todo o ciclo de vida dos negócios · Planos anuais de Responsabilidade Social das Unidades · Promoção do engajamento comunitário de forma customizada às necessidades locais, utilizando ferramentas de relacionamento, como reuniões de comitês comunitários, boletins informativos das nossas atividades no território, visitas às comunidades, assim como visitas das comunidades às nossas instalações, eventos, treinamentos e simulados para atuação em situações de emergência.
PRINCIPAIS PREOCUPAÇÕES E DEMANDAS DOS STAKEHOLDERS	· Interferência na qualidade de vida (odor, ruído, fumaça, vibração, poeira, luminosidade do flare, dentre outros). · Interferência nos meios de vida (prejuízos a atividades de pesca artesanal e/ou turismo). · Interferência na dinâmica do trânsito local e/ou acidentes por movimentação de veículos pesados. · Expectativa de geração de emprego acima da demanda.

CONCORRENTES

POR QUE ENGAJAMOS?	· Para promover acesso às principais oportunidades de parcerias em áreas de interesse da Petrobras e troca de conhecimentos entre as empresas. E nos posicionar como uma empresa competitiva, e atuar ativamente na busca por redução das emissões de CO_2 na cadeia, nos empenhando para assumir um papel de protagonismo no contexto da transição energética.
COMO ENGAJAMOS?	· Monitoramento dos principais movimentos de mercado, observando tendências, semelhanças de posicionamento, adequando nossa dinâmica e prospectando oportunidades de crescimento, sempre atuando de forma ética, transparente e competitiva. · Realização de pesquisas de imagem e reputação que avaliam nossa performance com relação à concorrência.
PRINCIPAIS PREOCUPAÇÕES E DEMANDAS DOS STAKEHOLDERS	· Questões relacionadas à transição energética. · Promoção da livre concorrência no mercado nacional.

CONSUMIDORES

POR QUE ENGAJAMOS?	· Para elevar nossos índices reputacionais da marca.
COMO ENGAJAMOS?	· Construção de posicionamento de marca e fortalecimento de diálogo de forma consistente e coerente com os objetivos, mantendo a transparência como valor para o processo de comunicação. · Por meio de nossa presença digital, amplificando o alcance de nossas mensagens e diálogos, seja por meio de nossos sites e ambientes, quanto por meio de conteúdos compartilhados através das diversas redes sociais. · Trabalhamos, por meio da publicidade, várias campanhas ao longo do ano com o objetivo principal de melhorar nossos indicadores de percepção de imagem e reputação. A principal campanha veiculada em 2023 foi em comemoração aos 70 anos da companhia. Nela, como forma de esclarecer e reforçar para a opinião pública e consumidores, comunicamos nosso novo posicionamento de marca.
PRINCIPAIS PREOCUPAÇÕES E DEMANDAS DOS STAKEHOLDERS	· Integridade e conformidade nos negócios, prevenindo e combatendo a corrupção. · Transparência sobre atuação e negócios. · Gestão organizacional eficiente.

ENTIDADES DE CLASSE

POR QUE ENGAJAMOS?	· Para ajudar na compreensão dos anseios dos empregados e na construção de soluções, assim como para facilitar as negociações, diminuir a ocorrência de movimentos grevistas, e incidência de ações judiciais. · Para assegurar o diálogo com entidades representativas de setores relevantes para os nossos segmentos de atuação, e garantir nossa participação em fóruns de discussão sobre tecnologias, ambiente regulatório, intercambio de boas práticas corporativas, formulação de propostas setoriais, projetos de pesquisa, dentre outros. · Manter o relacionamento adequado com as comunidades de influência, para mitigar riscos para o negócio e identificar oportunidades de atuação em sinergia com as vocações locais e regionais. · Defender políticas e regulamentações que promovam o crescimento sustentável da indústria de petróleo e energia e abordem temas-chave, como segurança energética e mudança climática. · Proteger a reputação da companhia, comunicando suas práticas ambientais, sociais e de governança e contribuições para o desenvolvimento econômico e social com sustentabilidade.
COMO ENGAJAMOS?	· Estabelecendo estreito relacionamento com as entidades sindicais, federações de indústrias e conselhos técnicos, dentre outras associações empresariais e patronais. · Centralizando a comunicação com as entidades sindicais na área de Recursos Humanos, através principalmente de reuniões. · Contamos com um endereço de e-mail específico para comunicação com os sindicatos: relacoes_sindicais@petrobras.com.br · Investindo no diálogo permanente e construtivo com esse público, em respeito aos empregados e seus representantes. · Mantendo uma equipe dedicada e capacitada para realizar a interlocução com as entidades sindicais.
PRINCIPAIS PREOCUPAÇÕES E DEMANDAS DOS STAKEHOLDERS	· Mobilidade de empregados. · Teletrabalho. · Saúde Mental. · Plano de Saúde (AMS). · Acordo Coletivo de Trabalho. · Transição energética justa. · Plano de descomissionamento. · Oportunidades para a indústria nacional. · Desenvolvimento da cadeia nacional de suprimentos, com foco especial nas pequenas e médias empresas. · Exploração na margem equatorial. · Oportunidades para o ecossistema de inovação. · Oportunidades e desafios no segmento de novas energias.

FORNECEDORES

POR QUE ENGAJAMOS?	• Para divulgar, orientar e engajar os fornecedores e demais públicos de interesse quanto às iniciativas, oportunidades e procedimentos associados à contratação de bens e serviços, com o objetivo de aumentar a competitividade, a qualidade e o desempenho de fornecedores, preservando os requisitos de conformidade e ampliando o impacto dos direcionadores estratégicos em ASG na cadeia de suprimentos.
COMO ENGAJAMOS?	• Por meio de ações direcionadas a toda base de fornecedores, sendo o **Canal Fornecedor** o nosso principal veículo de relacionamento. • Anualmente promovemos o Prêmio Melhores Fornecedores, bem como realizamos encontros mensais por meio de transmissões ao vivo (gravações disponíveis no Canal Fornecedor). • Oferecendo treinamentos nas temáticas ASG por meio da Jornada ASG para Fornecedores (cursos em formato EAD). • Implementamos, em 2023, o Espaço Fornecedor no stand da Petrobras na OTC Brasil, bem como realizamos uma série de eventos presenciais pelo país, buscando maior aproximação com os fornecedores regionais. • Implementamos um Questionário ASG com foco no mapeamento de engajamento em práticas ASG, que contou com 400 respondentes em 2023. • Inserimos, em outubro de 2023, a temática Direitos Humanos no Questionário de *Due Diligence* de Integridade (DDI). • Nossa subsidiária Transpetro se relaciona com fornecedores pelo seu **Canal do Fornecedor**.
PRINCIPAIS PREOCUPAÇÕES E DEMANDAS DOS STAKEHOLDERS	• Funcionamento do cadastro e habilitação de fornecedores. • Procedimentos para utilização dos portais de relacionamento e compras. • Dinâmica da avaliação *Due Diligence* de Integridade; • Avaliação de desempenho de fornecedores. • Conhecimento prévio das especificações técnicas e minutas contratuais. • Perspectivas de contratação de bens e serviços. • Gestão da qualidade. • Agenda ASG para Fornecedores.

INVESTIDORES

POR QUE ENGAJAMOS?	• Para buscar estreitar nossa relação com os investidores (ou potenciais investidores), possibilitando um maior entendimento, além de engajamento, sobre as nossas atividades, ações, iniciativas e planos de investimentos. Além disso, para buscar gerenciar as expectativas do mercado sobre os resultados, contribuindo para a construção e manutenção da credibilidade da empresa e, consequentemente, elevação e preservação de valor para o acionista no longo prazo. Por fim, para levantar as principais preocupações dos investidores de modo a garantir que sejam levadas em consideração pela alta administração no momento da consecução de um novo Planejamento Estratégico e na revisão dos processos.
COMO ENGAJAMOS?	• Reuniões (one-on-one ou em grupo). • Participação em conferências e roadshows. • Apresentações em eventos tais como os webcasts trimestrais de resultados e o Petrobras Day. • Divulgação de relatórios trimestrais e anuais, comunicados, fatos relevantes e esclarecimentos de notícias, além de diversas outras informações financeiras, operacionais e de gestão, disponíveis em nosso site voltado ao relacionamento com investidores. • Realização de assembleias de acionistas. • Disponibilização de atendimento por telefone, cartas e e-mails aos nossos investidores e acionistas, além do atendimento feito pelo banco escriturador de nossas ações a todos os acionistas. • Aprimoramento e aumento dos nossos relatos de informações sobre temas ambientais, sociais e de governança (ASG).
PRINCIPAIS PREOCUPAÇÕES E DEMANDAS DOS STAKEHOLDERS	• Curva de produção futura; • Desenvolvimento do pré-sal; • Novas fronteiras exploratórias, com destaque para a Margem Equatorial; • Alocação de capital; • Passivos tributários; • Estratégia e metas para a mitigação das mudanças climáticas; • Estratégia de transição energética/descarbonização; • Governança corporativa; • Governança na aprovação de projetos; • Estratégia comercial; • Política de remuneração aos acionistas; • Diversidade (principalmente de gênero) na força de trabalho, em especial na alta administração; • Cadeia de Suprimentos da indústria; • Biodiversidade; • Caminhos para autossuficiência em derivados

MÍDIA

POR QUE ENGAJAMOS?	• Para contribuir na construção de uma imagem institucional sólida, e estabelecer um canal de comunicação transparente e efetivo com a sociedade.
COMO ENGAJAMOS?	• Por meio da Agência Petrobras (www.agencia.petrobras.com.br), onde publicamos informações relevantes para nossos públicos de interesse, incluindo comunicados sobre negócios e operações; ações de responsabilidade nas áreas de influências de nossas atividades, informes em casos de acidentes, entre outros releases e conteúdos audiovisuais, sempre com intuito de informar a mídia e a sociedade de forma transparente.
PRINCIPAIS PREOCUPAÇÕES E DEMANDAS DOS STAKEHOLDERS	• Atividades operacionais e de gestão da companhia. • Resultados da companhia. • Planos futuros da companhia.

ORGANIZAÇÕES DA SOCIEDADE CIVIL

POR QUE ENGAJAMOS?	· Para consolidar o relacionamento com esse público, apoiando iniciativas socioambientais em temas relevantes para a indústria de óleo e gás, nos territórios onde atuamos e buscando transformações socioambientais positivas. Estabelecer canais de diálogo e colaboração com a sociedade civil, promovendo a transparência, a participação e a troca de informações com diferentes partes interessadas.
COMO ENGAJAMOS?	· Principalmente por meio de projetos socioambientais, que são recebidos por meio de dois canais: Seleção Pública ou Escolha Direta. · Participamos de iniciativas e associações da sociedade civil na indústria de óleo e gás e em temáticas sociais, ambientais e de governança. Junto a essas organizações é frequente a participação em grupos de trabalho ou comissões que possuem objetivos diversos, entre eles o desenvolvimento de manuais e padrões, pesquisas, compartilhamento de melhores práticas e até mesmo estabelecimento de compromissos públicos conjuntos. · Continuamos realizando ações de diálogo e estreitamento de relacionamento com organizações da sociedade civil parceiras da companhia, visando ampliar o conhecimento sobre nosso projeto da fase exploratória na Margem Equatorial Brasileira.
PRINCIPAIS PREOCUPAÇÕES E DEMANDAS DOS STAKEHOLDERS	· Continuidade do apoio da companhia aos projetos socioambientais. · Direitos humanos. · Diversidade. · Mudanças climáticas. · Risco de perda da biodiversidade. · Impacto líquido positivo em biodiversidade. · Risco de escassez hídrica / segurança hídrica. · Gestão de resíduos e economia circular. · Exploração na Margem Equatorial.

PARTE INTERESSADA

PARCEIROS DE NEGÓCIOS

POR QUE ENGAJAMOS?	· Para garantir a correta operação das parcerias com o objetivo de compartilhar custos e riscos, além de também assegurar o benefício recíproco das partes envolvidas, a partir de suas expertises e do aprimoramento das capacidades técnicas.
COMO ENGAJAMOS?	· Através de consórcios formados para a exploração e produção de hidrocarbonetos (consórcios de E&P). Nessa opção, tem-se um regramento de governança que define representantes de cada empresa para discussões e tomada de decisões no âmbito técnico e operacional. Todos os impactos relativos a tais empreendimentos são tratados nesses fóruns. Este mesmo regramento de governança estipula como obrigação o atendimento às principais leis e normas referentes à conformidade e práticas anticorrupção existentes no mundo, além das leis e normas brasileiras sobre o tema. · Através de alianças de cooperação técnica, por meio de acordos privados, que visam à troca de experiências e boas práticas que possam gerar benefícios mútuos em temas de natureza técnico-operacional, como maximização do fator recuperação de reservatórios, oportunidades em energias renováveis, redução de emissões, entre outros. Tais alianças de cooperação também preveem a criação de fóruns de discussão e tomada de decisões.
PRINCIPAIS PREOCUPAÇÕES E DEMANDAS DOS STAKEHOLDERS	· Atendimento às normas, resoluções e leis da ANP e CNPE e às obrigações contratuais previstas nos consórcios de E&P. · Atendimento às obrigações e governanças previstas nos acordos.

PODER PÚBLICO

POR QUE ENGAJAMOS?	· Para promover a articulação junto aos Poderes Executivo e Legislativo Federal, tendo em vista a defesa e busca ativa dos nossos interesses em temas chave, por meio do relacionamento institucional com o Poder Público. · Para estabelecer relações de parcerias e diálogos com o Poder Público Municipal e Estadual com o propósito de monitorar políticas públicas regionais, estabelecer canais de comunicação efetivos com representantes governamentais, representar e defender nossos interesses, contribuir para formulação de metas compartilhadas com o Poder Público, e identificar oportunidades de parcerias visando o desenvolvimento sustentável das regiões.
COMO ENGAJAMOS?	· Nos relacionamos de forma ética, clara, transparente e impessoal, seguindo o nosso Guia de Conduta Ética e demais normativos internos, como as diretrizes de Relacionamento Institucional e o nosso padrão de Interações com Agentes Públicos. · As questões apresentadas pelo poder público são tratadas de forma proativa ou sob demanda por meio de respostas a requerimentos de informação, notas técnicas explicativas, envio de cartas, cards e comunicados, reuniões com agentes públicos e participação em audiências públicas, fóruns e comitês setoriais. · Participação em grupos de trabalho e programas coordenados por órgãos públicos ou pela própria Petrobras, assim como reuniões de órgãos colegiados.
PRINCIPAIS PREOCUPAÇÕES E DEMANDAS DOS STAKEHOLDERS	· Avanço nas melhorias do ambiente de negócios de exploração e produção. · Desenvolvimento do mercado midstream e downstream. · Regulação do mercado de gás natural no Brasil. · Política de preços de combustíveis. · Transição e segurança energéticas (mercado de carbono, CCUS, biorrefino, CAP Pro, eólica, hidrogênio etc.). · Exploração na Margem Equatorial. · Desenvolvimento do Polo Gaslub. · Descomissionamento. · Indústria naval. · Investimentos socioambientais. · Patrocínios culturais e esportivos. · Desenvolvimento regional. · Possibilidade de realização de licitações locais. · Informações sobre desenvolvimento da área de refino, gás natural e processos industriais. · Empregabilidade local.

PÚBLICO INTERNO

POR QUE ENGAJAMOS?	• Para fortalecer nosso vínculo e aumentar o comprometimento dos trabalhadores, assim como explicar as estratégias, políticas, iniciativas e o nosso papel aos empregados e demais trabalhadores; além de fornecer ferramentas e condições para o diálogo entre a liderança da companhia e as equipes. • Para aumentar a retenção, o senso de pertencimento e engajamento dos empregados. E fomentar um ambiente de trabalho saudável e produtivo, baseado nos valores: Cuidado com as pessoas, Integridade, Sustentabilidade, Inovação e Comprometimento com a Petrobras e com o país.
COMO ENGAJAMOS?	• Interação digital nos nossos canais de comunicação interna, tais como intranet, rede social, comunidades online, divulgação de mensagens e notícias, com destaque para nossa rede social interna - Workplace Petrobras, com foco em comunicação e relacionamento. Nela, a comunicação é feita por grupos temáticos, perfis pessoais e um perfil institucional da empresa. • Realização de eventos (presenciais, virtuais e híbridos) com oportunidades de interação • Ações de relacionamento voltadas a reforçar o vínculo com a empresa, a exemplo de atividades culturais e visitas de familiares. • Remodelação da experiência do empregado na admissão, e os processos de onboarding e ambientação, com foco em maior retenção e engajamento, de acordo com as melhores práticas de recursos humanos. • Realização de pesquisa, em 2023, para todos empregados, em parceria com o Great Place to Work, em conexão com o valor "Cuidado com as pessoas" e buscando um maior engajamento de nosso público interno, a pesquisa forneceu importantes insumos para a gestão de pessoas e melhorias de processos e programas da companhia. • Monitorando o engajamento dos nossos empregados, detalhando com recortes de perfil, identificando as boas práticas e as oportunidades de melhorias em nossos processos e programas. • Atuando de forma contínua no desenvolvimento de líderes nas temáticas de liderança, gestão de pessoas e times.
PRINCIPAIS PREOCUPAÇÕES E DEMANDAS DOS STAKEHOLDERS	• Mudanças organizacionais. • Remuneração e benefícios. • Plano de Previdência. • Plano de Saúde. • Regime híbrido de trabalho. • Acordo Coletivo de Trabalho (ACT). • Gestão de portfólio (desinvestimentos e investimentos). • Diversidade, Equidade e Inclusão. • Destaques operacionais. • Segurança, Meio Ambiente e Saúde. • Estratégia, desempenho e resultados. • Oportunidade de crescimento, de aprendizado e desenvolvimento. • Ambiente de confiança. • Trabalho com significado e propósito. • Equilíbrio entre trabalho e vida pessoal.

PRINCIPAIS CANAIS INSTITUCIONAIS DE COMUNICAÇÃO

https://www.petrobras.com.br
https://nossaenergia.petrobras.com.br
https://www.investidorpetrobras.com.br
https://www.agenciapetrobras.com.br
https://transparencia.petrobras.com.br
https://precos.petrobras.com.br
facebook.com/petrobras
twitter.com/petrobras
instagram.com/petrobras
linkedin.com/company/petrobras
youtube.com/petrobras
tiktok.com/@petrobras

SERVIÇO DE INFORMAÇÃO AO CIDADÃO:
https://transparencia.petrobras.com.br/servico-informacao-cidadao

CANAL DE DENÚNCIA:
https://www.contatoseguro.com.br/petrobras
0800 601 6925

SOLICITAÇÕES LGPD PETROBRAS:
https://petrobras.com.br/pt/privacidade-e-protecao-de-dados-pessoais/

CANAL FORNECEDOR:
https://canalfornecedor.petrobras.com.br

OUVIDORIA GERAL PETROBRAS:
https://petrobras.com.br/pt/ouvidoria/
0800 28 28280

MODELO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Acreditamos que a gestão integrada e proativa de riscos é fundamental para a entrega de resultados seguros e sustentáveis. Nossa Política de Gestão de Riscos Empresariais tem como princípios fundamentais o respeito à vida em toda a sua diversidade, a atuação ética e em conformidade com requisitos legais e regulatórios, bem como o pleno alinhamento e a coerência com o nosso plano estratégico. A gestão de riscos é integrada com a orientação de ações de resposta a riscos que considerem os possíveis impactos nos nossos stakeholders e voltadas para a agregação e a preservação de valor para os acionistas e a continuidade dos negócios.

GERENCIAMENTO DE RISCOS

Nosso processo de gestão de riscos é coordenado por uma área corporativa de gestão de riscos, responsável por definir metodologia pautada em uma visão integrada e sistêmica, permitindo a padronização e a uniformização de nossas análises e o gerenciamento das responsabilidades dos riscos, que estão estruturados de acordo com o modelo de três linhas. Nesse modelo, cada grupo de gestores que compõe as linhas desempenha um papel distinto na estrutura de governança. Isso pressupõe um conjunto de atividades contínuas e integradas, apoiadas numa estrutura que compreende, na prática, o Conselho de Administração (CA), a Diretoria Executiva (DE), titulares da estrutura geral e todos os empregados, prestadores de serviço e demais partes envolvidas.

A identificação, a avaliação e o tratamento dos riscos são feitos pelas unidades organizacionais, em articulação com a Gerência Executiva de Riscos. Riscos estratégicos, priorizados conforme sua relevância para o atendimento dos objetivos estratégico da companhia, são reportados trimestralmente ao Comitê Executivo de Riscos (CE-Riscos), à Diretoria Executiva (D.E.), ao Comitê de Auditoria Estatutário (CAE) e ao Conselho de Administração (CA), e riscos de severidade alta e muito alta são reportados mensalmente ao CAE. A avaliação da eficácia do processo de gestão de riscos é feita pela Auditoria Interna, órgão subordinado diretamente ao CA.

Identificação, avaliação e tratamento dos riscos

A elaboração da nossa Matriz de Riscos Empresariais é coordenada pela área corporativa de gestão de riscos e envolve todas as áreas de nossa estrutura. Nesse processo, ocorre o envolvimento de colaboradores de diversas especialidades, para que eles possam identificar e relatar os riscos potenciais para toda a nossa organização, contemplando riscos de qualquer natureza, incluindo social, ambiental e econômica. Esse processo fornece a identificação do risco, seus controles associados, sua probabilidade de ocorrência e sua avaliação de impacto, além de proposições de tratamento. A avaliação de impactos considera quatro dimensões: Financeira, Imagem/Reputação, Legal/Conformidade e Ambiental/Vida.

Essa análise qualitativa de riscos permite a priorização e o direcionamento dos esforços relativos a planos de ação a serem realizados, a fim de minimizar os eventos que possam nos afetar adversamente e maximizar aqueles que possam nos trazer benefícios. Complementarmente, pode ser necessária a aplicação de uma análise de riscos para suporte à tomada de decisão, a qual pode incluir uma análise quantitativa que, por meio de simulações numéricas, avalia o efeito combinado dos riscos identificados e de outras fontes de incerteza sobre nossos objetivos.

Os riscos identificados estão sujeitos a ações de tratamento que podem ser dos seguintes tipos: evitar, reduzir, transferir, aceitar, observar, pesquisar ou explorar (apenas para oportunidades) o risco.

As decisões associadas a riscos, além das análises qualitativas e quantitativas, consideram o grau de aversão a risco dos decisores, as ações de resposta e uma análise de custo-benefício, na qual os custos das ações de resposta não podem ser superiores aos benefícios esperados ou perdas evitadas.

Os riscos empresariais são as ameaças e oportunidades mais relevantes para o atendimento aos objetivos estratégicos da companhia e são parte integrante do Plano Estratégico, garantindo a aderência ao apetite a risco, aumentando a chance de sucesso na realização do planejamento e contribuindo para a perenidade da empresa e para a geração de valor.

No contexto do Plano Estratégico, também são realizadas análises de riscos de CAPEX, produção, aquisições/desinvestimentos, estrutura de capital e financiabilidade, que contribuem para a definição dos direcionadores estratégicos adotados.

A partir dos riscos corporativos identificados, destacamos, de forma sintética e não exaustiva, alguns dos principais eventos e fatores de risco relacionados aos temas materiais de sustentabilidade que podem afetar o nosso desempenho, inclusive no longo prazo. São mencionados também indicadores corporativos, métricas de topo da companhia ou indicadores e metas descritos no Planejamento Estratégico 2024-2028+, relacionados aos temas materiais e os fatores de riscos associados. As ações de tratamento relacionadas a esses riscos serão detalhadas ao longo do relatório, seguindo a organização dos capítulos, como detalhado a seguir:

Tema material	Principais eventos e fatores de risco associados	Tratamento do risco (páginas)	Indicadores e metas corporativas
Resiliência climática, emissões de GEE e outros gases	Deslocamento da demanda de produtos fósseis para produtos de baixo carbono Ineficiência no desenvolvimento e uso de tecnologias para melhorar o desempenho operacional em emissões Regulamentações ambientais mais rigorosas[1]	93 a 112	IGEE E&P IGEE Refino IGEE Absoluto NetZero 2050 70% dos fornecedores relevantes com inventário de emissões (GEE) publicado
Biodiversidade	Riscos e impactos à biodiversidade relacionados ao ciclo de vida das nossas atividades.	114 a 130	100% das instalações Petrobras com planos de ação em biodiversidade até 2025
Impactos econômicos	Interpretações divergentes da legislação tributária ou mudanças na lei tributária. Possibilidade de revisões de diretrizes de gestão de portfólio, plano estratégico e decisões relacionadas à gestão de nossas operações e investimentos. Mudanças em nossa estratégia comercial para definição de preços de combustíveis, que poderão ter um impacto na volatilidade dos preços domésticos.	30 a 42	Variação do Valor Agregado (Delta EVA®).

[1] *Fator de risco que também impacta outros temas materiais (Ex.: Biodiversidade, Gestão de Resíduos e Descomissionamento etc.)*

Práticas trabalhistas e igualdade de oportunidades	Risco de violação da legislação trabalhista por parte de nossos fornecedores. Ocorrência de casos de violação de direitos humanos, risco existente em todos os ambientes em que há interação humana, incluindo a companhia e fornecedores. Impossibilidade de garantir a seleção de empregados com qualificação, experiência e competências desenvolvidas previamente no mercado. Obrigações relacionadas à participação no custeio no plano de saúde e possibilidade de aportes adicionais relacionados à previdência complementar.	181 a 198	*Due diligence* de Direitos Humanos (DH) em 100% das nossas operações 100% da força de trabalho capacitada em DH 25% do percentual de mulheres e 25% de pessoas negras em posição de liderança até 2030
Comunidades locais e tradicionais	Comunidades podem ser atingidas negativamente por nossos projetos e operações, especialmente em relação aos direitos humanos. Operamos em locais expostos a uma ampla gama de questões relacionadas à instabilidade política, social e econômica.	162 a 180	Proporcionar retorno à sociedade de no mínimo 150% do valor investido nos projetos socioambientais voluntários até 2030
Prevenção e gestão de acidentes	Riscos de segurança, meio-ambiente e saúde em nossas operações e instalações, tais como derramamento de óleo, vazamento de produtos, incêndios e explosões[2]. Atos intencionais, como derivação clandestina, crime, roubo, sabotagem, bloqueios de estradas e protestos.	152 a 160	Volume Vazado de Óleo e Derivados (VAZO)[3] Ambição Zero Vazamento Indicador de compromisso com a segurança das pessoas (ICSP)[4]
Gestão de resíduos e descomissionamento	As atividades de encerramento de operações e descomissionamento podem causar impactos ao meio ambiente e às comunidades situadas no entorno dos locais dos ativos. Divergências de interpretação relacionadas ao monitoramento e descomissionamento de ativos.	140 a 151	Redução de 30% na geração de resíduos sólidos de processo até 2030[5] Destinação de 80% dos resíduos sólidos de processos para rotas de reuso, reciclagem e recuperação até 2030[5] Resíduos Sólidos Perigosos Gerados de Processo (RSPGP) Resíduos Sólidos Não Perigosos Gerados de Processo (RSNPGP)

[2]A ocorrência de um desses eventos, ou outros incidentes relacionados, pode resultar em impactos à saúde da força de trabalho da companhia e/ou comunidades do entorno, fatalidades e danos ambientais
[3]O indicador de volume vazado de óleo e derivados (VAZO) pode ser representado também pelo Indicador de Compromisso com o Meio Ambiente (ICMA). O indicador também pode ser relacionado a outros temas materiais, como, por exemplo, água e efluentes
[4]A Taxa de Acidentados Graves (TAG) que se juntou a métrica da Taxa de Acidentados Registráveis (TAR) no Indicador de Compromisso com a Segurança das Pessoas (ICSP)
[5] Ano de referência: 2021

Água e efluentes	Eventos de escassez hídrica. Dificuldade na obtenção ou manutenção de outorgas de direito de uso de recursos hídricos.	131 a 139	Redução de 40%[6] da nossa captação de água doce até 2030[6] Água Doce Captada (ADC)
Segurança, saúde e bem-estar	Mudanças na interpretação de regulamentações ambientais, de saúde e segurança. Divergências entre normas e leis relacionadas a temas ambientais, de saúde e segurança.	198 a 209	Alcançar mais de 50% de empregados fisicamente ativos, até 2028 Implementar 100% dos compromissos do Movimento Mente em Foco do Pacto Global da ONU até 2030 Indicador de compromisso com a segurança das pessoas (ICSP)[7] Ambição Zero Fatalidade
Integridade nos negócios	Risco de que diretores, administradores, empregados, contratados ou qualquer pessoa que faça negócios com a Petrobras possam incorrer em ações incompatíveis com princípios éticos e regras de conduta. Identificação e administração de conflitos de interesses na indicação dos administradores da Petrobras. Violações de leis de proteção de dados pessoais. Processos judiciais relacionados à Operação Lava Jato no Brasil e em outros países. Falhas nos controles internos.	68 a 86	100% dos fornecedores relevantes treinados em Iintegridade e/ou privacidade até 2030 Avaliar, em 100% das contratações nas categorias estratégicas, a ampliação de requisitos ASG
Engajamento em políticas públicas, advocacy e apoio financeiro	Impossibilidade de garantir o atendimento às expectativas de todas as partes interessadas[8], apesar de cumprirmos papel próativo no desenvolvimento de políticas públicas.	87 a 91	Estar entre as três empresas de O&G mais bem colocadas no ranking de direitos humanos até 2030

[6] Ano de referência: 2021
[7] A Taxa de Acidentados Graves (TAG) que se juntou a métrica da Taxa de Acidentados Registráveis (TAR) no Indicador de Compromisso com a Segurança das Pessoas (ICSP)
[8] Fator de risco que também está relacionado a outros temas materiais

Informações sobre fatores de risco podem ser consultadas em nosso **Formulário de Referência**.

IMPACTOS ECONÔMICOS

[2-6] [11.14.1] [11.14.2] [11.14.3] [11.14.4] [11.14.5] [11.14.6] [11.21.2] [11.21.3] [11.21.4] [11.21.5] [11.21.6] [11.21.7] [11.21.8]

Devido à dimensão dos nossos negócios e da nossa cadeia de valor, temos um impacto econômico relevante, sobretudo na economia do Brasil.

Como definido em nossos temas materiais, impactos econômicos são as consequências advindas dos pagamentos de tributos, royalties, salários e fornecedores, distribuição de dividendos e suas consequências em nível local, nacional e global, tais como o efeito multiplicador na economia, transformações sociais e melhorias em infraestrutura por meio desses pagamentos.

Inclui impactos nos negócios, mercado e cadeia de valor decorrentes da vulnerabilidade aos preços das commodities, variação na produção e demanda, política de preços adotada e investimentos e desinvestimentos de empresas e ativos, bem como nossa abordagem tributária, conformidade fiscal e prestação de contas dos pagamentos a governos. Por fim, abrange a responsabilidade com a cadeia de suprimentos, em especial ações voltadas a pequenos fornecedores e expansão de fornecedores locais, além do papel de desenvolvimento do setor industrial e de inovações técnicas e potencial de reação em cadeia.

INVESTIMENTOS E GESTÃO DE PORTFÓLIO

O setor de O&G se caracteriza por ser intensivo em capital. A revisão da carteira de investimentos ocorre anualmente dentro do processo de elaboração do Plano Estratégico para o quinquênio. Na carteira de investimento da Petrobras, divulgada no Plano Estratégico 2024-28+, observa-se que a empresa planeja investir nos próximos cinco anos US$ 102 bilhões. Esse volume de recursos irá se materializar em encomendas de bens e serviços que irão suprir a necessidade da companhia de modernização e aumento da sua capacidade produtiva. É isso que garante o nosso futuro, com o cumprimento das metas de produção e eficiência. Os recursos irão desencadear todo um processo multiplicador de renda e emprego, em especial na economia brasileira, onde grande parte dos investimentos será realizado.

Além disso, há de se destacar o papel que nossos produtos detêm como insumo fundamental do crescimento econômico. Produzimos a energia necessária para a expansão da produção agropecuária, da nossa indústria e dos nossos serviços, bem como aquela que nos garante mobilidade, calor, eletricidade e conforto.

Nossa atividade resulta na geração de riquezas nas sociedades em que estamos inseridos por meio de tributos e geração de emprego e renda. A gestão de portfólio é uma prática de mercado que tem como principal objetivo adequar o portfólio de ativos da empresa aos direcionadores estratégicos podendo levar à melhoria da eficiência operacional e do retorno sobre o capital e redução de riscos.

Informações sobre a gestão de empregados podem ser consultadas no capítulo **Práticas trabalhistas e igualdade de oportunidades**.

Na condução dos processos de aquisições, parcerias e desinvestimentos, orientamo-nos por sistemáticas fundamentadas na legislação aplicável, dentre as quais a Lei das Estatais (lei nº 13.303/16) e a Lei Geral do Petróleo (lei nº 9.478/98), bem como os decretos 9.355/2018 e 9.188/2017, conjugando as melhores práticas de mercado com os princípios da administração pública.

Na tabela a seguir estão os principais projetos de desinvestimentos concluídos no período de 01 de janeiro de 2023 a 31 de dezembro de 2023:

Informações sobre o Plano de Desinvestimento podem ser consultadas nas **Demonstrações Financeiras** na Nota Explicativa 31. Vendas de ativos e outras operações com ativos.

Projetos de desinvestimento

Data de assinatura	Data de fechamento	Descrição
28/04/2022	26/01/2023	Venda da participação no campo de Albacora Leste, localizada na Bacia de Campos, litoral norte do estado do Rio de Janeiro.
23/02/2022	12/04/2023	Venda da totalidade de participação em um conjunto de quatro concessões de campos de terra localizadas na bacia do Espírito Santo, no estado do Espírito Santo, denominados conjuntamente de Polo Norte Capixaba.
31/01/2022	07/06/2023	Venda da totalidade de sua participação (100%) no conjunto de 20 concessões de campos de produção terrestres e de águas rasas, com instalações integradas, localizadas no estado do Rio Grande do Norte/RN, denominados conjuntamente de Polo Potiguar.
24/06/2022	28/08/2023	Venda da totalidade de sua participação nos conjuntos de concessões marítimas denominados Polo Golfinho e Polo Camarupim, em águas profundas no pós-sal, localizados na Bacia do Espírito Santo.

Na Transpetro, o ano de 2023 terminou com 26 navios de bandeira brasileira em operação. Na Transpetro International BV (TIBV), houve o término de um contrato de afretamento em dezembro, deixando a subsidiária com um total de nove embarcações. No total, a frota terminou 2023 operando 35 navios, com uma idade média de 8,98 anos e um total de aproximadamente 3,4 milhões de toneladas de porte bruto.

A segurança e a continuidade operacional, a atenção e o respeito às pessoas são princípios fundamentais que aplicamos em todas as nossas ações. Em 2023, foram planejadas e executadas ações estruturadas dos projetos de gestão de portfólio, com apresentação prévia para as entidades sindicais referente às ações de desmobilização de empregados para outras regiões. A empresa buscou conciliar as necessidades da empresa com os interesses dos empregados, sempre que possível, oferecendo a todo o efetivo abrangido a oportunidade de sua permanência no mesmo estado de residência no momento do desinvestimento.

Além disso, alinhada ao direcionador estratégico de atenção total às pessoas, aperfeiçoamos a jornada integrada de gestão da mudança para os empregados abrangidos em transferências coletivas, considerando os interesses empresariais e a diversidade de situações individuais desse processo. As ações executadas incluem ainda momento de acolhimento individual pela área da Saúde, que visa mapear casos de excepcionalidade que possam impactar a transferência devido a aspectos sociofamiliares e de saúde.

Todo o processo é planejado e a comunicação para os empregados dos planos relacionados à gestão de portfólio ocorre com uma antecedência de quatro a seis meses, com o oferecimento de oportunidades no estado de residência, em outros estados com vagas disponíveis e a possibilidade de desligamento incentivado aos que desejarem. A execução contempla o aprimoramento de outras ações, tais como: comunicação, programas específicos de realocação e desligamento, qualificação e mudança de ênfase dos empregados.

As ações dos Planos de Pessoal são acompanhadas pelo Comitê de Gestão da Mudança para a Gestão de Portfólio, instituído como parte do acordo celebrado entre a Petrobras e o Ministério Público do Trabalho (MPT), para regular o processo de movimentação coletiva de empregados.

Informações sobre o Plano de Pessoal podem ser consultadas no capítulo **Práticas trabalhistas e igualdade de oportunidades**.

FORMAÇÃO DE PREÇOS

Em 15 de maio de 2023, nossa Diretoria Executiva aprovou a estratégia comercial para definição de preços de gasolina e diesel, alinhada com a Diretriz de Formação de Preços de Derivados de Petróleo e Gás Natural no Mercado Interno (disponível para consulta no nosso site de **Relacionamento com Investidores**), tendo como premissa preços competitivos por polo de venda, em equilíbrio com os mercados nacional e internacional. Essa estratégia permite à Petrobras competir de forma mais eficiente, levando em consideração a sua participação no mercado, para otimização dos seus ativos de refino, sob a premissa de manutenção da sustentabilidade financeira da companhia.

A estratégia comercial usa referências de mercado como: (a) o custo alternativo do cliente, como valor a ser priorizado na precificação, e (b) o valor marginal para a Petrobras. O custo alternativo do cliente contempla as principais alternativas de suprimento, sejam fornecedores dos mesmos produtos ou de produtos substitutos, já o valor marginal para a Petrobras é baseado no custo de oportunidade dadas as diversas alternativas para a companhia dentre elas, produção, importação e exportação do referido produto e/ou dos petróleos utilizados no refino.

Ciente da importância de nossos produtos para a sociedade brasileira, destacamos que, na formação de nossos preços, buscamos evitar o repasse da volatilidade conjuntural do mercado internacional e da taxa de câmbio, ao passo que preservamos um ambiente competitivo salutar nos termos da legislação vigente.

A diretriz acima mencionada, aprovada em 27 de julho de 2022 por nosso Conselho de Administração, reiterou a competência da Diretoria Executiva na execução das políticas de preço, preservando e priorizando o resultado econômico da companhia, buscando maximizar a sua geração de valor, e incorporou uma camada adicional de supervisão pelo próprio Conselho de Administração e pelo Conselho Fiscal.

Por último, é fundamental diferenciar os preços de venda da Petrobras para as companhias distribuidoras daqueles percebidos pelo consumidor final. O preço de venda da Petrobras nas refinarias e terminais é apenas uma parcela do preço de revenda percebido pelo consumidor nos postos revendedores. Até que o combustível chegue ao consumidor, são acrescidos tributos, custos para mistura obrigatória de etanol anidro no caso da gasolina, e biodiesel no óleo diesel, e custos e margens das companhias distribuidoras e dos revendedores. Cada parcela tem dinâmica própria de formação, sem qualquer influência da Petrobras. Historicamente, o preço final dos combustíveis é altamente influenciado pela carga tributária incidente nesses produtos.

Informações sobre a tributação de nossos produtos podem ser consultados no nosso **Relatório Fiscal**.

DISTRIBUIÇÃO DE VALOR ADICIONADO

Em 2023, tivemos uma distribuição de valor adicionado de cerca de 378,7 bilhões de reais. Por meio de nossas atividades distribuímos valor para nossos empregados, governos federais, estaduais e municipais, através do pagamento de tributos, royalties e participações especiais, instituições financeiras, cadeia de fornecedores e nossos acionistas.

Distribuição de valor adicionado (dados consolidados em R$ milhões)

VALOR ECONÔMICO DIRETO GERADO E VALOR A DISTRIBUIR	*2023*
VALOR A DISTRIBUIR	
Receitas	694.684
Insumos adquiridos de terceiros	- 252.282
Depreciação, depleção e amortização	- 76.020
Valor recebido em transferência	12.365
VALOR ADICIONADO A DISTRIBUIR	378.747
VALOR DISTRIBUÍDO	
Remuneração direta (pessoal e administradores)	34.895
Tributos	183.700
Instituições financeiras e fornecedores	34.986
Acionistas (incluindo lucros retidos)	125.166
VALOR ADICIONADO TOTAL DISTRIBUÍDO	378.747

Detalhamento da Demonstração do Valor Adicional pode ser consultado nas **Demonstrações Financeiras**.

Além de outras contribuições à sociedade tais como projetos socioambientais voluntários, doações e projetos de monitoramento ambiental e mitigação de impactos, como detalhado na tabela abaixo:

PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS VOLUNTÁRIOS
R$ 159 milhões

PROJETOS DE MITIGAÇÃO E COMPENSAÇÃO DE IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS
R$ 135 milhões

PROJETOS CULTURAIS, ESPORTIVOS E EM NEGÓCIO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
R$ 89 milhões

DOAÇÕES
R$ 2 milhões

PROGRAMAS E PROJETOS DE MONITORAMENTO AMBIENTAIS NOS PROCESSOS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
R$ 431 milhões

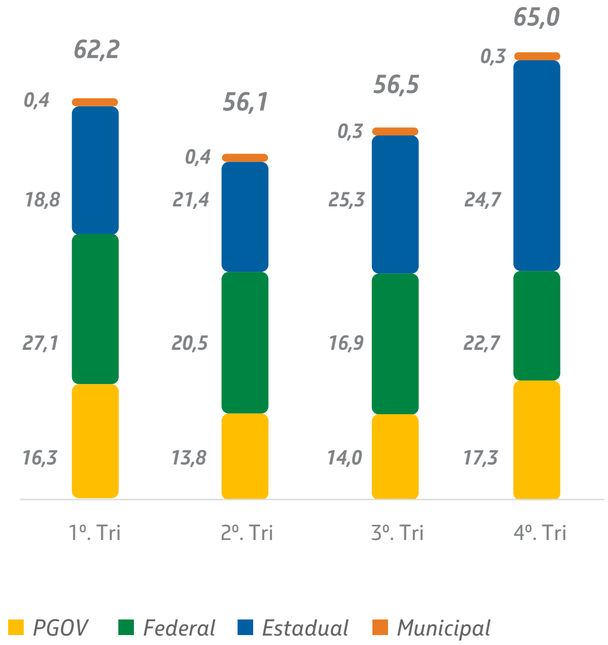
INVESTIMENTOS NA COMUNIDADE
R$ 816 milhões

Informações sobre programas e projetos de monitoramento ambiental nos processos de licenciamento ambiental podem ser consultadas no capítulo **Biodiversidade**.

PAGAMENTO DE IMPOSTOS E ROYALTIES

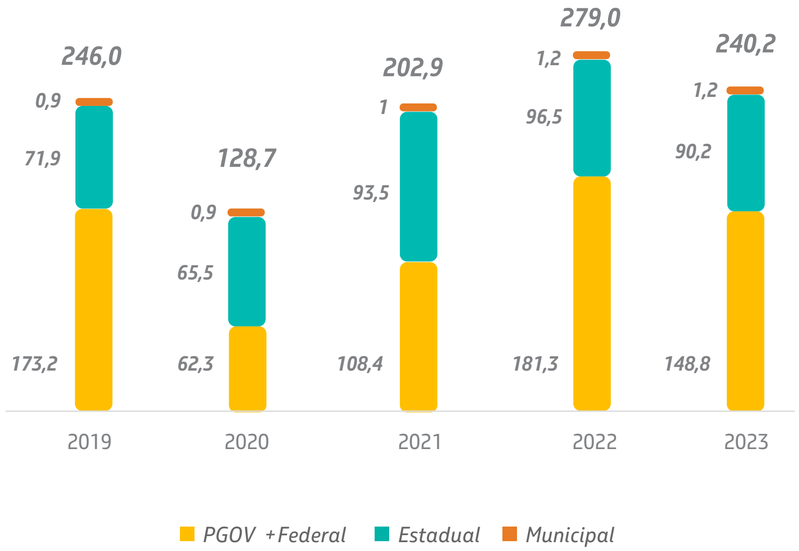
Em 2023, a Petrobras recolheu o total de R$ 240,2 bilhões sob forma de tributos e Participações Governamentais (PGOV) no Brasil e US$ 452,7 milhões no exterior. A arrecadação de tributos e PGOV aumenta consideravelmente a disponibilidade de recursos financeiros aos entes federados, em todas as esferas de Governo, necessários para custear a máquina pública e a prestação de serviços em atendimento à sociedade, além de ampliar a capacidade de investimento em infraestrutura e projetos baseados nas políticas de desenvolvimento dos países de atuação da Petrobras.

Tributos e PGOV (dados em R$ bilhões)



Nos últimos cinco anos, a Petrobras recolheu mais de R$ 1 trilhão em tributos e participações governamentais para União, estados e municípios, proporcionando um maior orçamento governamental para execução de políticas públicas que atendam a sociedade.

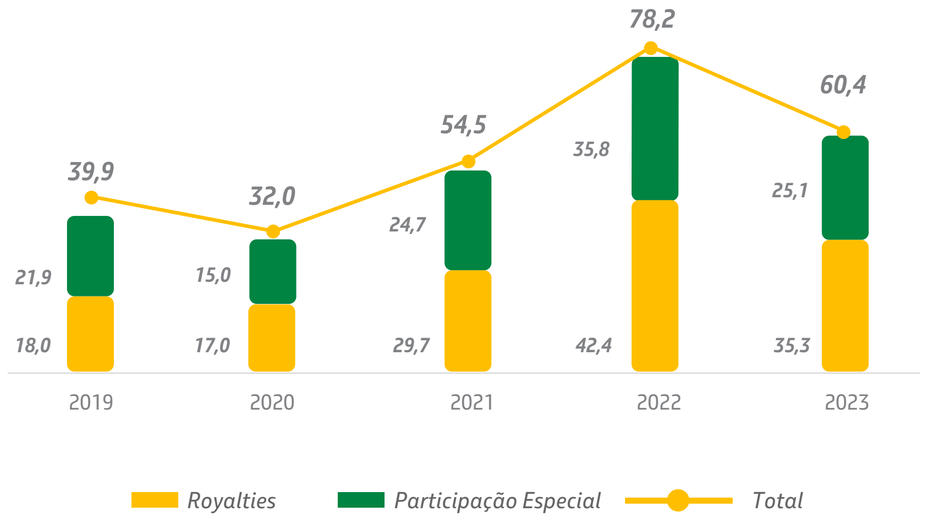
Tributos e PGOV por esfera de governo (dados consolidados em R$ bilhões)



Adicionalmente, possuímos a incumbência legal de recolher à ANP os valores devidos de participações governamentais (PGOV). Tais desembolsos são compensações financeiras sobre as nossas atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural no território brasileiro, que possuem por objetivo efetuar uma retribuição pecuniária à sociedade pela exploração dos recursos não renováveis. São elas: royalties, participação especial, bônus de assinatura e pagamento pela retenção ou ocupação de áreas contratadas.

Informações detalhadas sobre nossos recolhimentos tributários podem ser consultados no nosso **Relatório Fiscal**.

Evolução dos royalties e participações especiais (dados em R$ bilhões)



Em 2023, foi recolhido, a título de participações governamentais, o total de R$ 61,4 bilhões. Os valores de PGOV pagos são formados, majoritariamente, por royalties (R$ 35,3 bilhões) e participação especial (R$ 25,1bilhões). Além dessas duas rubricas recorrentes, houve também o pagamento pela retenção ou ocupação de área, no valor de R$ 0,3 bilhão, e o desembolso de R$ 0,7 bilhão em bônus de assinatura, decorrente da aquisição de participação em três blocos: Sudoeste de Sagitário, Norte de Brava e Água Marinha.

Apoio financeiro recebido do governo

Como forma de fomentar as atividades da Petrobras que corroboram para o desenvolvimento do país, benefícios fiscais são concedidos para a empresa, sendo os mais relevantes aplicados no âmbito Federal, dentre os quais destacamos:

Incentivos Governamentais (subsídios)

REPETRO-SPED	Regime aduaneiro especial de exportação e de importação de bens destinados às atividades de pesquisa e de lavra das jazidas de petróleo e gás natural sob controle informatizado do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED). Este novo regime além de manter a possibilidade de aplicação de admissão temporária para utilização econômica para determinados bens, permite a importação de bens para permanência definitiva com suspensão total do pagamento dos tributos federais.
Importação do gás natural da Bolívia	Operação com isenção do PIS e da Cofins.
Importação de produtos	Operação com redução das alíquotas do PIS e da Cofins.
SUDAM e SUDENE	Incentivos vinculados ao desenvolvimento das áreas do norte e do nordeste do país, que são previamente analisados pelas Superintendências de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) e do Nordeste (SUDENE). Os benefícios em utilização pela Petrobras são a redução de 75% do IRPJ e o reinvestimento de 30% do IRPJ devido.
Inovação Tecnológica	Benefícios vinculados a investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação (P, D & I). O principal benefício em utilização pela Petrobras é a dedução adicional das despesas com P, D & I a 60%, na base de cálculo do IRPJ e CSLL.
Programa de Alimentação ao Trabalhador (PAT)	Programa de Alimentação ao Trabalhador (PAT) - reduz o IRPJ devido, mediante a aplicação da alíquota de 15% sobre as despesas com alimentação, desde que respeitado o limite de 4% do imposto devido.
Incentivo à Cultura (Lei Rouanet, art. 18)	Reduz o IRPJ devido, conforme o valor despendido nos projetos previamente aprovados pelo Ministério da Cultura, na forma de doações e patrocínio, desde que respeitado o limite de 4% do imposto devido.
Prorrogação da licença-maternidade e paternidade	Reduz do IRPJ devido o total da remuneração integral da empregada e do empregado pago nos dias de prorrogação de sua licença-maternidade e de sua licença-paternidade.

Para certos benefícios, a legislação específica estabelece prazo determinado e condições que devem ser cumpridas pelos contribuintes, a exemplo do REPETRO-SPED, para as quais o não atendimento implicará a exigência dos tributos com os acréscimos legais.

Em 2023, a Petrobras utilizou cerca de R$ 7,2 bilhões em incentivos fiscais federais resultantes da redução do tributo de acordo com a legislação específica. Para os incentivos fiscais vinculados aos tributos sujeitos à regra da não cumulatividade, a exemplo do PIS e da Cofins, a cobrança do tributo na aquisição ou importação sem a aplicação de incentivos ou benefícios fiscais resultaria em crédito do valor pago a ser descontado do tributo devido nas operações subsequentes.

Gestão tributária e conformidade com a legislação tributária

A política tributária da Petrobras possui como princípio fundamental assegurar que a gestão tributária, que abrange os tributos e as participações governamentais, esteja aderente à legislação em vigor, no Brasil e nos países onde atuamos. Adicionalmente, conduzimos a gestão tributária

pautados na ética, integridade, transparência, eficiência e responsabilidade social, contribuindo para o desenvolvimento social e econômico do Brasil e dos países onde atuamos.

Cumprimos a legislação tributária do Brasil e dos países onde atuamos, definindo nossa estratégia com base na interpretação técnica das normas, padrões e processos, alinhados com o Propósito Negocial e com a Gestão de Risco Tributário.

Seguindo as diretrizes de nossa política tributária, temos o compromisso de não possuir participações societárias em jurisdições reconhecidas como de tributação favorecida, conforme definido pela legislação brasileira, bem como observarmos as regras de Preço de Transferência previstas no Brasil e nos países onde atuamos, em relação a todas as transações com partes relacionadas, ou não relacionadas, quando assim exigido por lei.

A única participação societária da Petrobras em jurisdição com tributação favorecida, conforme definido pela legislação brasileira, é a Braspetro Oil Services Company - BRASOIL, domiciliada nas Ilhas Cayman, atualmente sem atividade operacional e financeira e cujo encerramento está em andamento, conforme aprovado pelo Conselho de Administração em 21/12/2022.

Por ser um dos maiores contribuintes do Brasil, a Petrobras está exposta, em grau elevado, a toda a complexidade do sistema tributário nacional. Para operacionalizarmos todas as atividades inerentes à apuração e quitação de tributos da forma mais eficiente e assertiva possível, a companhia possui processos e controles internos robustos, amparados por uma forte base tecnológica fruto de nossa iniciativa estratégica de transformação digital e, principalmente, por um corpo técnico capacitado para o enfrentamento dos desafios diários decorrentes da grande quantidade de novas legislações publicadas anualmente, por todas as esferas de governo.

A Petrobras mantém um bom relacionamento com os entes governamentais, sempre preservando a ética e a transparência em suas ações. A companhia assume posições tributárias sustentáveis, baseadas em análises técnicas, em conformidade com a legislação aplicável e com as melhores práticas de mercado.

Devido à relevância da companhia no seu contexto de atuação, fomos escolhidos como representantes no segmento de óleo e gás no teste de procedimentos programa de conformidade cooperativa fiscal, instituído pela Receita Federal do Brasil, denominado CONFIA. O objetivo do programa é aprimorar a relação entre fisco e contribuinte, trazendo maior segurança jurídica no processo tributário.

Somos também certificados no programa Operador Econômico Autorizado pela Receita Federal e detentores de diversas premiações relacionadas à transparência e à qualidade técnica das nossas demonstrações financeiras.

Outro efeito derivado da representatividade da Petrobras na arrecadação de tributos no Brasil é a nossa exposição à fiscalização constante por todos os níveis de governo, que impõem uma forte e rotineira auditoria fiscal de acompanhamento, por meio de delegacias especializadas para grandes contribuintes.

Atuamos em complexos segmentos de mercado, que envolvem exploração, produção, importação e refino de petróleo, além da comercialização de produtos em todo território nacional, apurando tributos próprios e de terceiros. Diante das diversas normas tributárias que por vezes podem gerar incertezas jurídicas, possuímos um minucioso acompanhamento do nosso contencioso tributário, haja vista a necessidade de ingresso em disputas judiciais na busca da interpretação legal aplicada para cada fato em discussão.

Utilizamos indicadores de produtividade e de qualidade (*Key Performance Indicators*) para a

mensuração e acompanhamento do desempenho da função tributária, visando à melhoria contínua de nossos processos. Adicionalmente, ressaltamos que as informações sobre nossa Política Tributária, estratégia tributária e a gestão do contencioso tributário estão disponíveis em nosso Relatório Fiscal, publicado trimestralmente, no Form 20-F (SEC) e no Formulário de Referência (CVM), como também em nossas demonstrações financeiras, com destaque para as notas explicativas tributárias: 17 e 19.3.1.

Emitimos também diversos relatórios como as Declarações País-a-País (*Country-by-Country Report*), *Mandatory Disclosure Rules* (DAC 6), Master File e Local Files, documentos esses que esclarecem nossas políticas e posicionamentos com relação ao imposto sobre a renda, em atenção às diretrizes do Projeto BEPS (*Based Erosion Profit Shifting*) da OCDE, em especial as Ações 12 e 13, que visam justamente promover maior transparência fiscal e evitar a não tributação de operações comerciais ou financeiras (regras antiabuso).

Tributos no Exterior

Informamos também os resultados e tributos pagos por jurisdição, relativos às participações societárias da Petrobras no exterior, conforme apresentado na tabela a seguir.

País	Imposto de Renda	Tributos indiretos + retidos	Tributos recuperados	Tributos totais pagos (USD)
ARGENTINA	2.954.877,00	756.559,00	-	3.711.436,00
BOLÍVIA	-	183.013,75	-	183.013,75
SINGAPURA	14.338.818,91	24.627.708,43	-	38.966.527,34
COLÔMBIA	1.940.758,30	43.881.669,73	7.890.082,29	37.932.345,74
ESPANHA	105.151,72	9.243,62	-	114.395,35
ESTADOS UNIDOS	-	2.709.070,00	-	2.709.070,00
HOLANDA	373.660.847,34	312.840,70	5.058.373,70	368.915.314,34
URUGUAI	16.498,71	181.214,08	-	197.712,79
VENEZUELA	-	7.005,20	-	7.005,20
Total	**393.016.951,98**	**72.668.324,51**	**12.948.455,98**	**452.736.820,51**

Informações sobre os tributos pagos no exterior podem ser consultadas no nosso **Relatório Fiscal**.

No relacionamento externo, em matéria tributária e de participações governamentais, buscamos, sempre que possível, desenvolver relações de cooperação com as autoridades fiscais, com base em respeito mútuo, transparência e confiança, e observando as estratégias definidas por nós e nosso Sistema de Integridade. Nesse sentido, temos o compromisso de conformidade, cumprindo a legislação tributária em todos os locais onde atuamos, bem como otimizando o recolhimento com utilização de incentivos fiscais vigentes, sendo a execução tributária acompanhada pela auditoria interna e revisada pela auditoria externa.

Observamos, ainda, nas interações com agentes públicos, as diretrizes constantes de nosso Guia de Conduta Ética e padrões, valendo destacar:

a) adotamos meios formais e documentados para manifestação do nosso posicionamento no relacionamento com o poder público;
b) adotamos mecanismos que permitam a rastreabilidade das interações com agentes públicos visando garantir a transparência e obedecendo às normas corporativas aplicáveis;
c) fazemo-nos acompanhar de no mínimo outro colaborador ao nos relacionarmos com representantes dos nossos públicos de interesse, dentro e fora das nossas instalações;
d) asseguramos que o sigilo das informações esteja preservado e que a divulgação somente ocorra oportunamente e de acordo com as disposições legais e das nossas normas.

Cadeia de fornecedores

Nossos negócios geram emprego e renda não apenas por conta dos impactos diretos das nossas atividades, mas também por causa do nosso impacto indireto sobre a cadeia produtiva. A compra de bens e serviços por parte da empresa será renda para seus fornecedores, que, em seus processos produtivos, irão contratar novos insumos, fornecedores e mão de obra em um processo em cadeia, dinamizador da economia.

Quanto ao perfil de contratações de bens e serviços, não houve mudanças significativas em 2023 em relação ao ano anterior, sendo que as principais categorias contratadas foram:

Controladora: afretamento de plataformas de produção, afretamento de sondas, serviços de poços, engenharia, aquisição, construção e instalação (*Engineering, Procurement, Construction and Installation – EPCI*), operações submarinas, linhas flexíveis, válvulas, tubos, afretamento aéreo, afretamento de navios e embarcações especiais, produtos químicos e catalisadores, serviços de geofísica, engenharia, aquisição e construção (*Engineering, Procurement and Construction* – EPC) e manutenção de equipamentos.

Transpetro: serviços de apoio operacional, de manutenção da infraestrutura, logística, de inspeção, de docagem e serviços complementares, como os de transporte e vigilância patrimonial.

Petrobras Biocombustível: quanto ao perfil de contratações de bens e serviços, não houve mudanças significativas em 2023 em relação ao ano anterior, sendo que as principais categorias contratadas foram fabricantes e comerciantes nacionais de óleos vegetais (de soja, algodão, palma, óleos e gorduras residuais), gorduras animais (de bovinos, suínos, peixes e aves), além de metanol e metilato de sódio, que são os principais insumos utilizados no processo industrial. Adicionalmente, para manutenção das concessões de uso

do Selo Biocombustível Social (SBS) das Usinas de Biodiesel, a subsidiária formaliza compromissos com cooperativas de produtores familiares para fornecimento de matérias-primas e serviços de assistência técnica.

No suprimento de bens, dispomos de uma cadeia complexa, com milhares de fornecedores e necessidade de disponibilização permanente de materiais para nossas diversas operações. Em paralelo, temos o desafio de evitar o desabastecimento de materiais nas unidades e, ao mesmo tempo, impedir despesas inerentes a eventuais estoques excessivos ou intempestivos.

A Petrobras, como membro certificado pela ASCM (Association for Supply Chain Management) desde 2019, vem implementando as mais modernas práticas de gestão de estoques nas áreas E&P, Gás e Refino, tendo se destacado pelo desenvolvimento de iniciativas com uso de tecnologia, com foco no balanceamento da cadeia de suprimentos e na otimização de estoques.

No decorrer de 2023, alcançamos uma significativa adequação dos estoques para MRO, fato que nos permitiu economizar R$5,9 bilhões de caixa para companhia, com ações de sincronização da cadeia de suprimento. Esse valor representa uma economia real, fruto da melhoria na forma como gerimos nossos estoques e materializa nosso compromisso com a eficiência operacional e a maximização de recursos, reafirmando nosso engajamento com a sustentabilidade e o sucesso a longo prazo da Petrobras.

TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA (TAC) PARA COMPENSAÇÃO DE MULTAS DE CONTEÚDO LOCAL

A Petrobras celebrou TAC com a ANP para a compensação de multas por descumprimento da cláusula de conteúdo local relacionadas a 11 concessões, situadas nas bacias de Espírito Santo, Recôncavo, Santos e Sergipe-Alagoas.

Os TAC foram estabelecidos de acordo com a Resolução ANP nº 848/2021 e preveem a conversão de multas de conteúdo local destas concessões em novos compromissos de investimentos em Exploração e Produção no Brasil.

Tais compromissos se concentram na aquisição de bens e serviços para as atividades de desenvolvimento da produção em áreas da Rodada Zero, Descomissionamento Terrestre e Marítimo, que não possuíam obrigações de conteúdo local.

Nos termos desses acordos, a Petrobras se compromete em investir aproximadamente R$ 1,681 bilhão em conteúdo local até 31/12/2027, o que viabilizou a redução do passivo de multas no montante de R$ 264 milhões nas demonstrações financeiras da Petrobras em 2023.

O total de investimentos previstos no Plano Estratégico 2024-28+, US$ 102 bilhões, tem a capacidade de sustentar 280 mil empregos diretos e indiretos por ano.

Informações sobre a gestão dos nossos fornecedores podem ser consultadas no nosso **Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa**.

Programas de fomento à cadeia de fornecedores

De modo a suportar a cadeia de fornecedores e promover o aprimoramento do desempenho dos contratos, disponibilizamos dois programas de fomento para a indústria de óleo e gás: Progredir e Programa Mais Valor.

PROGRAMA DE FOMENTO À CADEIA DE FORNECEDORES

PROGRAMA PROGREDIR

Lançado em 2012, como objetivo viabilizar a oferta de crédito em volume e condições competitivas para nossa cadeia de fornecedores, Plataforma digital, onde os fornecedores que celebram contratos com a Petrobras podem se financiar através das intituições financeiras participantes.

O Progredir conta hoje com mais de 80 instituições financeiras e 1.860 fornecedores cadastrados, possibilitando aos fornecedores da Petrobras um meio eficiente de acessarem recursos de forma mais competitiva.

Esse programa teve uma reformulação no final de 2020 e, deste então, já foram fimados R$ 12,2 bilhões em financiamentos até dezembro de 2023.

Somente em 2023 foram R$ 4,8 bilhões, montante 130% maior que o ano de 2022.

PROGRAMA MAIS VALOR

Lançado em 2020, possibilita aos fornecedores efetuarem a antecipação de faturas com a Petrobras. No programa existe atualmente por volta de 40 instituições financeiras que participam diariamente de um leilão reverso de taxas oferecida é considerada para as operações.

Esse programa completou três anos com R$ 22,3 bilhões em crédito concedido aos fornecedores da Petrobras. Neste período, foram cerca de 170 mil faturas antecipadas e 2.801 fornecedores cadastrados.

As empresas cadastradas verificam as notas de bens entregues e serviços prestados e têm a opção de antecipar o seu recebimento utilizando uma plataforma digital.

O fornecedor que opta por receber antecipado tem o valor recebido no mesmo dia em sua conta corrente. Ampliou o acesso das empresas a recursos com taxas mais competitivas junto as instituições financeiras, utilizando o risco de pagamentos da Petrobras (risco sacado). No ano de 2023, foram mais de R$ 6,2 bilhões em operações.

INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS

Além dos nossos impactos diretos e indiretos na geração de emprego e renda, realizamos também investimentos em infraestrutura e serviços com impactos mais significativos nas comunidades localizadas na área de abrangência dos nossos negócios.

Desenvolvemos diversos projetos socioambientais e patrocínios, com o objetivo de responder às demandas das comunidades nos territórios onde atuamos e alcançar transformações socioambientais positivas, como apresentado no capítulo de Comunidades locais e tradicionais.

Informações sobre nossos projetos socioambientais podem ser consultadas no capítulo **Comunidades locais e tradicionais** e no nosso **Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa**.

Realizamos também investimentos em infraestrutura dentro do escopo dos projetos de compensação ambiental. Esses investimentos são acordados ao longo dos processos de licenciamento ambiental e buscam beneficiar diretamente as comunidades impactadas pelos nossos empreendimentos.

Em 2023, investimos 566 milhões de reais em programas e projetos compulsórios decorrentes de condicionantes ambientais, sendo: 431 milhões de reais em programas e projetos ambientais compulsórios de monitoramento ambiental nos processos de licenciamento; e 135 milhões de reais em programas e projetos socioambientais compulsórios de mitigação e compensação de impactos socioeconômicos.

Em 2023, destacamos os seguintes investimentos em infraestrutura e serviços:

INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS
Unidades de Conservação (UTE-CAN) no Rio Grande do Sul e UTE-TRI no Rio de Janeiro.
Estações de Monitoramento de Qualidade do Ar (GNL- TRBGUA, Reduc, UTE-BF. UTE-SRP, UTE-TRI, APCAB, UTE-TMA, Cenpes, APITB, Regap, UTGCA, Replan, Refap, Repar, Termoceará, RNEST, UTE-TLG).
Apoio às comunidades pesqueiras: Ilha da Conceição (Niterói/RJ), Barra Seca (São Mateus/ES), Perocão (Guarapari/ES), Marobá (Presidente Kennedy/ES), Olhos D'Água e Jatobá (Barra dos Coqueiros/SE), Água Boa (Itaporanga D'Ajuda/SE), Rita Cacete (São Cristovão/SE) e Taíba (São Gonçalo do Amarante/CE).

Nossa subsidiária Transpetro aditou o prazo do convênio junto à Prefeitura Municipal de Angra dos Reis (PMAR) com a interveniência do Instituto Estadual do Ambiente (Inea) para Execução do Projeto de Complementação do Sistema de Esgotamento Sanitário do Bairro Monsuaba que teve início em Junho de 2019, mas, devido à necessidade de aditivo solicitado pela PMAR, os avanços mais significativos foram em 2022, estando a maior parte da rede de captação de esgoto e a base estrutural da nova estação de tratamento de esgoto já construídas, tendo a previsão de conclusão para meados de 2024.

ESTRATÉGIA EM SUSTENTABILIDADE

[2-24]

Nosso Plano Estratégico 2024-2028+ (PE 2024-28+) visa preparar a Petrobras para o futuro e fortalecer a companhia, iniciando um processo de integração de fontes energéticas essencial para uma transição energética justa e responsável. Nesse contexto, o novo Plano será implementado com atenção total às pessoas, à segurança e com respeito ao meio ambiente, perpetuando valor para as gerações futuras, com foco na disciplina de capital e no compromisso de manter o endividamento da companhia sob controle.

As commodities petróleo e gás natural seguirão como drivers preponderantes de valor, com resiliência econômica e ambiental, financiando a transição justa. Os investimentos rentáveis em baixo carbono ganham relevância para a geração de valor a longo prazo. A governança será respeitada em todos os processos decisórios e de avaliações de projetos, garantindo sustentabilidade e rentabilidade, com mais transparência.

No início de 2023, nossa empresa estabeleceu novos direcionadores estratégicos a serem consideradas no Planejamento Estratégico, em observância às práticas de governança vigentes, ao compromisso com a geração de valor e à sustentabilidade financeira de longo prazo da companhia:

1) Atenção total às pessoas, com a prioridade no desenvolvimento, retenção e requalificação de talentos de forma a prover à companhia um corpo técnico cada vez mais inclusivo, diverso e habilitado a atender às demandas dinâmicas do mercado, em especial da transição energética.

2) Foco em ativos rentáveis de exploração e produção, com descarbonização crescente das operações da empresa e de seus fornecedores.

3) Ênfase na adequação e aprimoramento do parque atual de refino por meio do ganho de eficiência e conjugação de matérias-primas de matriz renovável no desenvolvimento de processos industriais resilientes e produtos sustentáveis.

4) Busca pela transição energética justa, em linha com as empresas congêneres internacionais, prioritariamente por meio de parcerias de excelência técnica e por programas de responsabilidade social que mitiguem as externalidades da atuação da companhia e fomentem cadeias produtivas locais.

5) Aproveitamento das diferentes potencialidades do Brasil como país de dimensões continentais e capacidades energéticas que favoreçam o desenvolvimento sustentável, por meio da regionalização das atividades da empresa baseadas em cadeias produtivas e unidades operacionais locais.

6) Fortalecimento do acesso e busca da vanguarda global na transição energética, por meio da atuação internacional e de parcerias tecnológicas e operacionais.

Com a visão de “ser a melhor empresa diversificada e integrada de energia na geração de valor, construindo um mundo mais sustentável, conciliando o foco

em óleo e gás com a diversificação em negócios de baixo carbono (inclusive produtos petroquímicos e fertilizantes), sustentabilidade, segurança, respeito ao meio ambiente e atenção total às pessoas", definimos no PE 2024-28+ nossos valores:

- Cuidado com as pessoas
- Integridade
- Sustentabilidade
- Inovação
- Comprometimento com a Petrobras e com o país

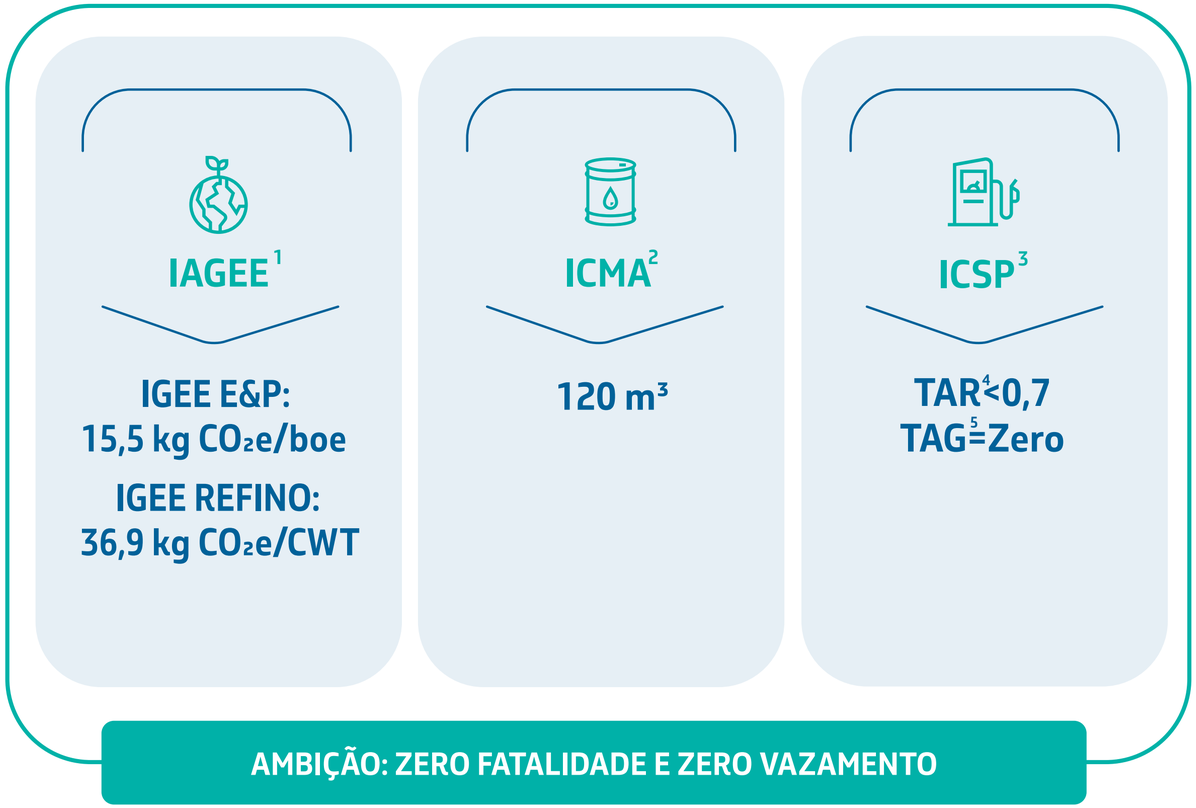
Um conjunto de Estratégias que visam uma contribuição efetiva da Petrobras para um futuro próspero e sustentável foi estabelecido no PE 2024-28+:

Exploração e Produção	Maximizar o valor do portfólio com foco em ativos rentáveis, repor as reservas petróleo e gás, inclusive com a exploração de novas fronteiras, aumentar a oferta de gás natural e promover a descarbonização das operações
Refino, Transporte e Comercialização	Atuar de forma competitiva e segura, maximizar a captura de valor pela adequação e aprimoramento do nosso parque industrial e da cadeia de abastecimento e logística, buscar a autossuficiência em derivados, com integração vertical, processos mais eficientes, aprimoramento de produtos existentes e desenvolvimento de novos produtos em direção a um mercado de baixo carbono
Gás e Energia, e Renováveis	Atuar de forma competitiva e integrada na operação e comercialização de gás e energia, otimizando o potfólio e atuando na inserção de fontes renováveis
Sustentabilidade	Atuar em negócios de baixo carbono, diversificando o portfólio de forma rentável e promovendo a perenização da Petrobras; atuar nos nossos negócios de forma íntegra e sustentável com segurança, buscando emissões decrescentes, promovendo a diversidade e o desenvolvimento social, contribuindo para uma transição energética justa e para a formação de especialistas em sustentabilidade; e inovar para gerar valor para o negócio, suportando a excelência operacional e viabilizando soluções em novas energias e descarbonização

No PE 2024-28+, buscando alinhamento com o mercado, realizamos ajustes pontuais na forma de comunicar a métrica de valor, que teve seu nome alterado de DELTA EVA® para DELTA VALOR, e a métrica de sustentabilidade associada a vazamentos VAZO (volume vazado de óleo e derivados), que teve seu nome alterado para ICMA – Indicador de Compromisso com o Meio Ambiente. Também realizamos inclusão da métrica da Taxa de Acidentados Graves (TAG), que se junta à métrica da Taxa de Acidentados Registráveis (TAR) no Indicador de Compromisso com a Segurança das Pessoas (ICSP). Sendo assim, a Petrobras continua com quatro métricas de topo:

- Indicador de atendimento às metas de emissões de gases de efeito estufa (IAGEE)
- Indicador de Compromisso com o Meio Ambiente (ICMA)
- Delta Valor (DELTA VALOR)
- Indicador de Compromisso com a Segurança das Pessoas (ICSP)

No infográfico a seguir, ilustramos as métricas relacionadas às temáticas Ambiental, Social e Governança (ASG) e de compromisso com as pessoas, com seus valores de referência para o ano de 2024.



[1] IGEE: Índice de atendimento às metas de gases de efeito estufa

[2] ICMA: Indicador Compromisso com o Melo Ambiente

[3] ICSP: Indicador Compromisso com a Segurança das Pessoas

[4] TAR: Taxa de Acidentados Registráveis

[5] TAG: Taxa de Acidentados Graves

Nosso compromisso com a vida é um valor inegociável e nossa reconhecida cultura pela segurança segue sendo reforçada todos os dias para fortalecer a segurança operacional e das pessoas. Sendo assim, mantivemos também a ambição de zero fatalidade e zero vazamento em nosso plano.

O PE 2024-28+ reafirma seu posicionamento relacionado às temáticas ASG, integrando seus elementos em uma única visão, com destaque para quatro ideias-força:

- reduzir a pegada de carbono;
- proteger o meio ambiente;
- cuidar das pessoas;
- atuar com integridade.

Para cada uma dessas ideias-força, foi identificado um conjunto de direcionadores relevantes que suportam e orientam as nossas ações, projetos, programas e compromissos relacionados.

NOSSO POSICIONAMENTO EM ASG

Os compromissos relacionados a cada uma das quatro ideias-força da mandala foram consolidados em uma lista única, alinhada ao conceito de ASG integrado:

REDUZIR A PEGADA DE CARBONO

AMBIÇÃO: Neutralizar as emissões (escopos 1 e 2) nas atividades sob controle da Petrobras até 2050 e influenciar parceiros a atingir a mesma ambição em ativos não operados[6]

Redução das emissões absolutas operacionais totais em 30%[7] até 2030 (54,8 MM tonelada/ano)

Zero queima de rotina em flare até 2030

Reinjeção de 80 milhões tCO_2 até 2025 em projetos de CCUS

Intensidade de GEE no segmento E&P: Atingir intensidade do portfólio de 15 $kgCO_2e$/boe até 2025, mantidos 15 $kgCO_2e$/boe até 2030

Intensidade de GEE no segmento Refino: Atingir intensidade de 36 $kgCO_2e$/CWT até 2025 e 30 $kgCO_2e$/CWT até 2030

Redução da intensidade de emissões de metano no segmento upstream até 2025, atingindo 0,25 t CH_4/mil tHC e atingindo 0,20 t CH_4/mil tHC em 2030

PROTEGER O MEIO AMBIENTE

AMBIÇÃO: Zero vazamento

Redução de 40%[8] da nossa captação de água doce até 2030 (91 MM m^3/ano)

Redução de 30%[8] na geração de resíduos sólidos de processo até 2030 (195 mil tonelada/ano)

Destinação de 80% dos resíduos sólidos de processos para rotas de RRR[9] até 2030

Alcançar ganhos de biodiversidade até 2030, com foco em florestas e oceanos

- 100% das instalações Petrobras com planos de ação em biodiversidade até 2025
- Impacto líquido positivo em áreas vegetadas até 2030
- Aumento em 30% dos esforços de conservação da biodiversidade

[6] Ambição refere-se às emissões em território brasileiro, onde ocorrem mais de 97% das emissões operacionais da companhia. Para as demais emissões ambicionamos também a neutralidade em prazo compatível com o Acordo de Paris, em alinhamento a compromissos locais e organizações internacionais.
[7] Ano de referência: 2015
[8] Ano de referência: 2021
[9] Reúso, Reciclagem e recuperação

CUIDAR DAS PESSOAS

AMBIÇÃO: Zero fatalidade

Proporcionar retorno à sociedade de no mínimo 150% do valor investido nos projetos socioambientais voluntários até 2030[10]

Estar entre as três empresas de O&G mais bem colocadas no ranking de Direitos Humanos até 2030[11]

Diversidade:

- Mulheres na liderança: 25% em 2030
- Pessoas negras na liderança: 25% em 2030

Implementar 100% dos compromissos do Movimento Mente em Foco (Pacto Global da ONU) até 2030

Alcançar mais de 50% de empregados fisicamente ativos (EFA) até 2028, contribuindo para um vida mais saudável e produtiva.

ATUAR COM INTEGRIDADE

AMBIÇÃO: Ser referência em ética, integridade e transparência

Promover a diversidade nas indicações da Petrobras para nossas participações:

- Atingir 30% de mulheres no Conselho de Administração (CA), Diretoria Executiva (DE) e Conselho Fiscal (CF) até 2026
- Incrementar em 10% as indicações de pessoas negras para o CA, DE e CF até 2030

Encerrar apurações de violência sexual com prazo médio de 60 dias até 2024

100% da cadeia de valor de alto risco treinada em integridade e/ou privacidade e proteção de dados pessoais até 2030

Implementar *Due Diligence* de Direitos Humanos em 100% dos nossos fornecedores relevantes até 2030

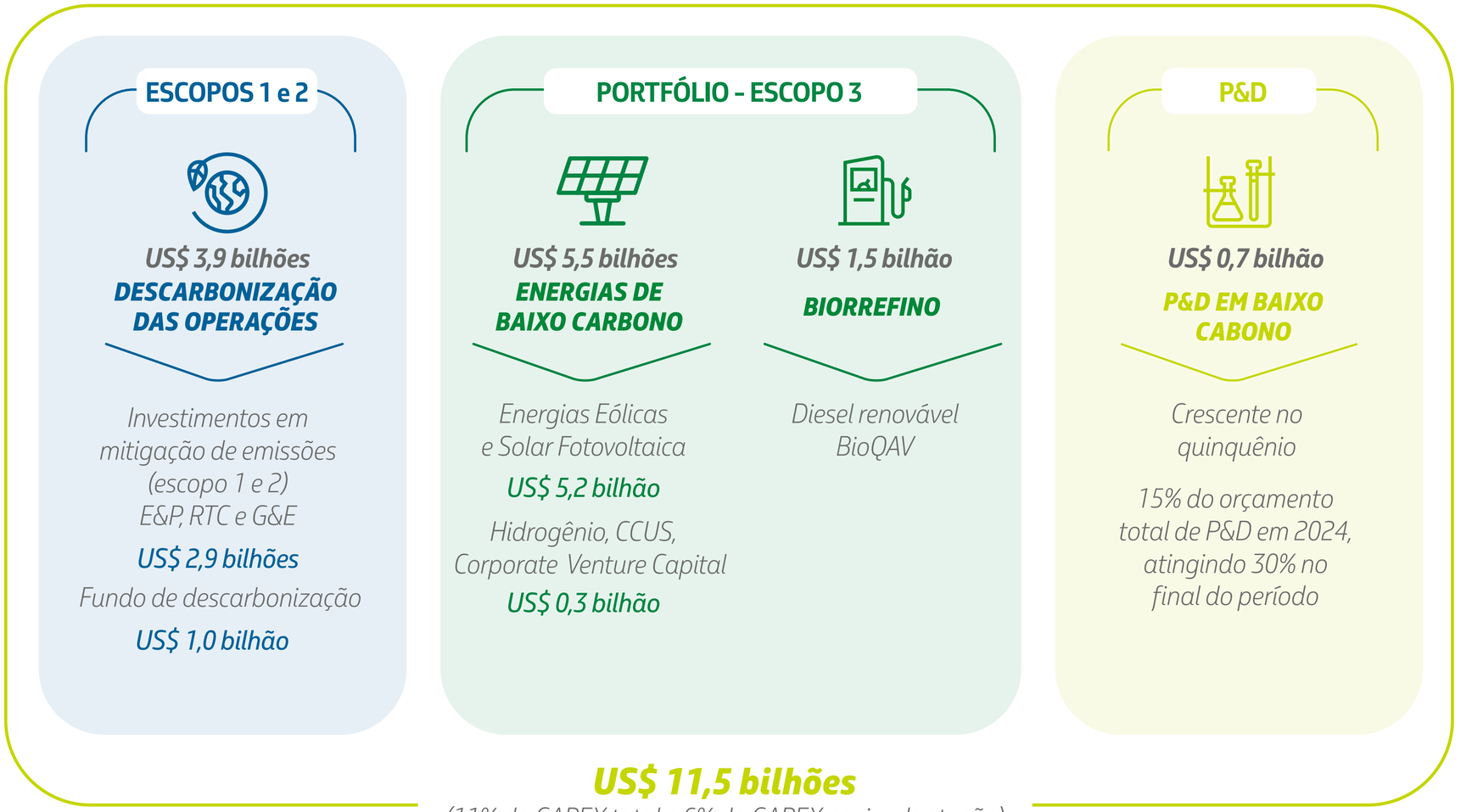
Avaliar, em 100% das contratações nas categorias estratégicas, a ampliação de requisitos ASG

Estabelecer que 70% dos fornecedores relevantes tenham seu inventário de emissões (GEE) publicado

[10] Por projeto, passível de mensuração (3 anos)
[11] No Corporate Human Rights Benchmark (CHRB)

A Petrobras destinará até US$ 11,5 bilhões para projetos de baixo carbono nos próximos cinco anos, considerando os investimentos transversais nos diversos segmentos de negócio. São contemplados iniciativas e projetos de descarbonização das operações, assim como o amadurecimento e desenvolvimento de negócios no segmento de energias de baixo carbono, com destaque para biorrefino; eólicas; solar; captura, utilização e armazenamento de carbono (CCUS) e hidrogênio.

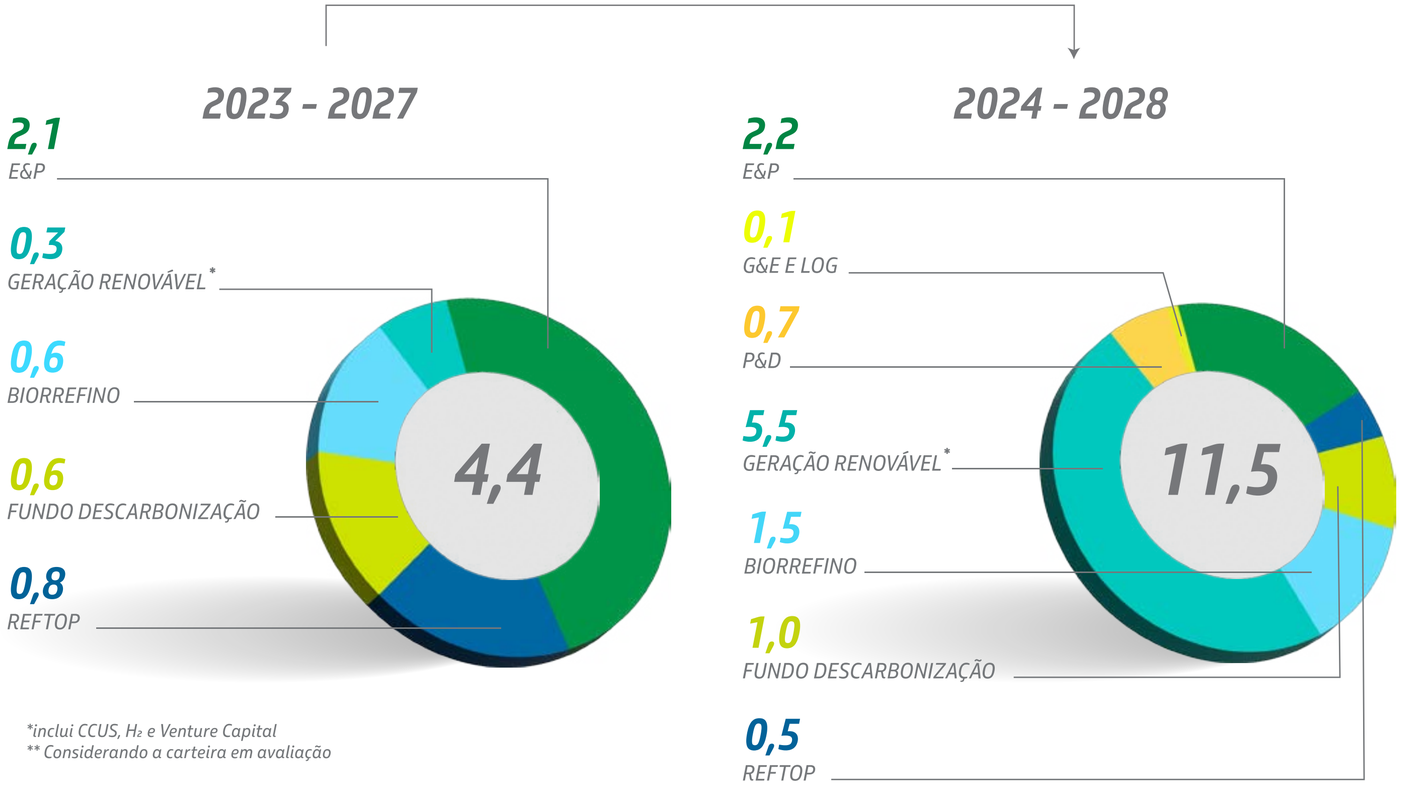
Nesse contexto, é importante ressaltar o foco em projetos rentáveis, com priorização de parcerias para redução de risco e compartilhamento de aprendizados. Com essa nova frente, a companhia também desenvolverá as vantagens competitivas regionais do Brasil.



Nota: Gastos classificados como Capex podem ser alocados como Opex (sigla inglesa para *operational expenditure*, ou seja, depesas operacionais) para os valores relacionados ao fundo de descarbonização e os gastos em pesquisa e desenvolvimento (P&D). Os gastos previstos para a carteira de baixo carbono correspondem a 10% do orçamento total de P&D, que dependem da obrigação legal.

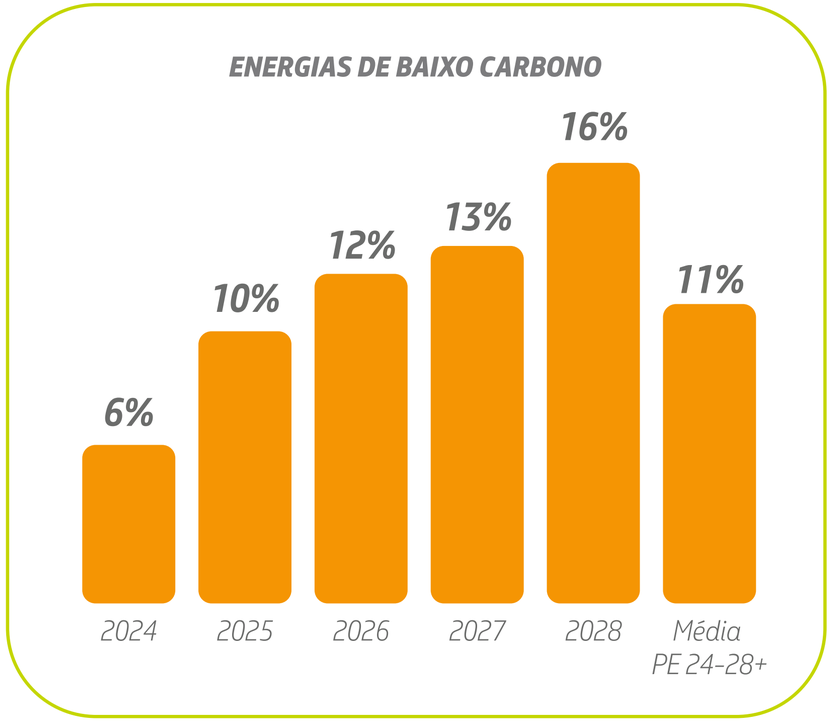
Na média 2024-28, o investimento em baixo carbono representa 11% do investimento total da Petrobras, indicando avanço na posição atual da companhia em relação aos seus pares de mercado. A previsão é que o investimento em baixo carbono ganhe espaço gradualmente no portfólio da companhia ao longo do período, chegando a 16% em 2028.

Capex em baixo carbono US$ bilhões



*inclui CCUS, H_2 e Venture Capital
** Considerando a carteira em avaliação

% Capex em baixo carbono



Acompanhando as grandes transformações do mundo, principalmente nos segmentos de energia, digital, social e ambiental, a Petrobras está atravessando uma fase de mudanças e novas perspectivas, visando se preparar para a transição energética e para uma economia de baixo carbono justa, inclusiva, com mudanças nos padrões de uso da energia, avaliando e minimizando os impactos sociais para todas as partes: seus empregados, as comunidades e toda a cadeia de suprimentos.

Principais métricas de sustentabilidade[12]

INDICADOR	REALIZAÇÃO 2023	Meta ou Limite Máximo Admissível (LMA) para 2023	Desempenho 2023	Meta ou LMA para 2024
Fatalidades	2	LMA: Zero	Realização abaixo da ambição de zero fatalidades	Ambição: Zero
TAR	0,80	LMA <0,7	Realização 14% superior ao Limite de Alerta projetado para o ano	< 0,7
VAZO[13]	16,9m³	Ambição: Zero LMA: 120 m³	Realização inferior ao volume vazado em 2022 (218,03 m3) e 86% inferior ao limite de alerta estipulado para 2023	Ambição: Zero LMA: 120 m³
IGEE[14] E&P	13,8 kgCO_2e/boe	15,0kgCO_2e/boe	Realização 8,4% inferior à meta de intensidade de emissões estipulada para 2023	Nota[15]
IGEE[14] Refino	36,8 kgCO_2e/CWT	37,8 kgCO_2e/CWT	Realização 2,6% inferior à meta de intensidade de emissões estipulada para 2023	36,9 kgCO_2e/CWT

[12] Dados de fatalidades e TAR (Taxa de Acidentados por milhão de homens-hora) incluem a Petrobras controladora, Libra, Petrobras Bolívia S.A. (PEB), Petrobras International Braspetro B.V. – Sucursal Colombia (PIB-COL),Transpetro, Araucária Nitrogenados (ANSA), Petrobras Colombia Combustibles S.A. (PECOCO), TERMOMACAÉ e TERMOBAHIA. Dados de VAZO incluem a Petrobras controladora, LIBRA, PEB, PIB-COL e Transpetro. Dados de emissões consideram todas as empresas que detemos controle operacional.

[13] Volume vazado de óleo e derivados. São computados os volumes de óleo e derivados vazados relacionados à nossa operação (não inclui derivações clandestinas) de todas as ocorrências com volume vazado acima de um barril (0,159 m³) e que tenham atingido corpos hídricos ou solo não impermeabilizado.

[14] Intensidade de emissões de Gases de Efeito Estufa.

[15] O indicador do segmento E&P que compôs nossa métrica de topo em 2023 se referiu à intensidade de emissões de GEE das unidades já implantadas, ou seja, que já se encontravam em operação em janeiro de 2023, portanto com seu período de comissionamento concluído. Para o ano de 2024, a métrica de topo volta a ser o indicador IGEE E&P do portfólio total, relacionado ao nosso histórico e compromisso de sustentabilidade, com meta de 15,5 kgCO_2e/boe. O acompanhamento da performance em emissões de GEE apenas das novas unidades (IGEE E&P Novas Unidades}, será mantido, de forma a dar transparência sobre o desempenho do segmento E&P com o acompanhamento de das métricas. Em 2023, o IGEE E&P do portfólio total teve resultado de 14,2 kgCO_2e/boe.

Em 2023, a Petrobras verificou e confirmou o cumprimento das metas-base de sustentabilidade do exercício anterior, tendo sido emitido o certificado validado pela certificadora Holding Company RINA S.p.A, estabelecidas na linha de crédito Sustainability-Linked Loan (SLL), contratada em 2022, no valor de US$ 1,25 bilhão e com vencimento em julho de 2027.

O contrato foi celebrado com os bancos Bank of China, MUFG e The Bank of Nova Scotia, apresentando custos competitivos em comparação aos referenciais de mercado, e contando com mecanismos de incentivo para o atingimento dos compromissos de sustentabilidade, baseados nos indicadores de intensidade de GEE no E&P e no Refino; e no indicador de intensidade de metano no segmento de upstream.

Em dezembro de 2023, lançamos a nova **Política de Responsabilidade Social**, construída num processo de ampla escuta. O documento estabelece diretrizes para nossa atuação em ASG, e na dimensão ambiental, destacamos o compromisso de atuação em alinhamento aos princípios do desenvolvimento sustentável e da justiça climática. A política também passa a definir como diretrizes a consolidação do nosso papel como referência na conservação do oceano, reconhecendo sua extrema relevância para o equilíbrio ecológico global, para as comunidades costeiras e para o negócio, assim como a promoção da conservação, recuperação e uso sustentável de florestas, fortalecendo a importância das soluções baseadas na natureza como contribuição para a mitigação das mudanças do clima e para a interrupção da perda de biodiversidade.

Destaques e premiações

Conquistamos a classificação Leadership (A-) no CDP Climate Change 2023.

Obtivemos o selo Gold Standard, concedido pela iniciativa "Oil and Gas Methane Partnership" (OGMP 2.0), como reconhecimento ao nosso plano de quantificação, reporte e gestão de emissões de metano, compatível com as melhores práticas da indústria.

Conquistamos o selo Ouro do Programa Brasileiro GHG Protocol, para o inventário de emissões de 2022.

Lançamos a gasolina Petrobras Podium carbono neutro, a primeira do mercado brasileiro a ter compensadas as emissões de GEEs de todo o seu ciclo de vida, do berço à roda, mediante a aquisição e aposentadoria de créditos de carbono de alta qualidade, gerados na preservação florestal de bioma brasileiro.

A FCC S.A - Fábrica de Catalisadores Carioca S.A. recebeu o prêmio de Melhores práticas de voluntariado em empresas, na categoria "Melhor gestão de programas de voluntariado em empresas".

A Universidade Petrobras foi destaque na Categoria Gestão de Pessoas, sendo contemplada com o Prêmio Destaque da Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento - ABTD pelo Case do "Laboratório de Experiências de Aprendizagem com Metodologias Disruptivas (EXPAMD Lab)"

Celebramos o primeiro contrato de embarcação de apoio híbrida (Mr. Chafic). A embarcação conta com tecnologia de banco de baterias, o que gera redução de emissões de gases de efeito estufa e economia de óleo diesel.

Nosso Programa de Onboarding de Novos Empregados foi reconhecido com as premiações Think Work Flash Innovation 2023 e Prêmio Empresas que Melhor se Comunicam com Colaboradores . O onboarding da Petrobras tem índice de 96% de favorabilidade em avaliações feitas com os funcionários e já se tornou uma referência no país.

Recebemos o prêmio Quasi Sovereign Bond Deal of the Year, pela emissão de títulos globais realizada em julho. O prêmio foi recebido no evento Bonds & Loans Awards, promovido pelo GFC Media Group.

A Petrobras, Shell Brasil, TotalEnergies, CNPC e CNOOC e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) iniciaram uma série de medições eólicas em alto-mar, na região do pré-sal. A coleta dos primeiros dados acontece no Campo de Búzios, na Bacia de Santos e, este ano, será ampliada para o Campo de Mero. O objetivo é coletar dados inéditos e de alta qualidade sobre o comportamento dos ventos da região para subsidiar futuros projetos de eólica offshore no pré-sal.

Conquistamos o prêmio Distinguished Achievemen Award 2024, concedido pela Offshore Technology Conference (OTC) à Revitalização do Campo de Marlim e da Bacia de Campos, que impulsionaram o desenvolvimento de tecnologias pioneiras para campos maduros em águas profundas, permitindo a redução significativa das emissões de gases de efeito.

PIB-COL - Prêmio "Corazón Verde" – pelo apoio na implementação de medidas de conservação para seis espécies de animais ameaçadas, concedido pela Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG entregue em 14/12/2023.

A Transpetro recebeu, pelo segundo ano consecutivo, pontuação máxima por seu Portal da Transparência, avaliado pela Controladoria-Geral da União (CGU). Já o Portal de Transparência da Petrobras, pelo terceiro ano consecutivo, também alcançou a nota máxima no ranking da CGU, dentre os 306 órgãos e entidades federais avaliados pelo órgão de controle.

O case sobre o Canal de denúncias da Petrobras, gerido pela Ouvidoria-Geral, foi um dos vencedores do Movimento Transparência 100%, iniciativa do Pacto Global da ONU no Brasil, na meta 100% de transparência sobre os canais de denúncias.

O Terminal de Coari (AM) conquistou o primeiro lugar na categoria Índice de Desempenho Ambiental (IDA) da 6ª edição do Prêmio Antaq, promovido pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq). A premiação reconhece iniciativas que contribuem para a melhoria da prestação de serviços de transporte aquaviários à sociedade. Em 2023, o tema foi Melhores Práticas ESG e Inovação.

Recebemos o prêmio Valor Inovação 2023: primeiro lugar na categoria Óleo e Gás e Petroquímica e vice-liderança do ranking geral. A premiação é realizada pelo Jornal Valor Econômico e a Strategy& – consultoria estratégica da PwC, apresentando o ranking das 150 empresas mais inovadoras do Brasil.

Fomos reconhecidos pelo MIT Technology Review do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) como uma das 20 empresas mais inovadoras do Brasil.

Conquistamos o prêmio ANP de Inovação Tecnológica de 2023, com reconhecimento em 4 das 5 categorias do prêmio:

- *na categoria II (Produção de Óleo e Gás) com o desenvolvimento do PACI 3 que viabilizou uma arquitetura de completação inteligente em poço aberto 3 zonas;*
- *na categoria III (transportes, dutos, refino, abastecimento e biocombustíveis) com o desenvolvimento e implantação de framework experimental e computacional para previsão e monitoramento do desempenho de materiais asfálticos;*
- *na categoria IV (Meio ambiente, transição energética e descarbonização) com a Metodologia inovadora para especiação de hidrocarbonetos;*
- *na categoria V (Tecnologias Subsea) com o HISEP - Redução de risco tecnológico - desenvolvimento e construção de bomba centrífuga submarina no Brasil e testes com gás denso (rico em CO_2).*

Fomos reconhecidos pela ONG Shipbreaking Platform como uma empresa de referência em práticas sustentáveis de reciclagem de embarcações em fim de vida em razão da adoção de novas diretrizes para destinação sustentável. A nova política foi aplicada em 2023 nos descomissionamentos das plataformas P-32 e P-33, que inauguraram uma nova etapa da indústria de descomissionamento no Brasil.

Fomos a única empresa premiada nas cinco categorias da 1ª Premiação de Boas Práticas do Movimento Transparência 100%, do Pacto Global da Organizações das Nações Unidas (ONU) no Brasil. O prêmio reconhece e incentiva ações das empresas comprometidas com a transparência corporativa no país, visando o cumprimento da Agenda 2030 da ONU.

Recebemos o prêmio no IX Concurso de Boas Práticas em Gestão da Ética promovido pela Comissão de Ética Pública (CEP) pela prática "Jornada Petrobras pela Integridade: a trilha de disseminação da ética em áreas operacionais", que visa fornecer conteúdos sobre Ética e Integridade à força de trabalho lotada nas áreas operacionais da companhia.

Recebemos da Institutional Investor o prêmio de melhor equipe de relacionamento com investidores. Além disso, fomos reconhecidos por esta instituição como top 3 nos seguintes quesitos: programa de relacionamento com investidores, evento para investidores e analistas e composição do Conselho de Administração.

Nosso Relatório de Sustentabilidade 2022 foi avaliado como um dos dez melhores do ano, segundo a metodologia da Reporting Matters, avaliada no Brasil pelo CEBDS - Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável.

Fomos reconhecidos pela liderança (classificação A) no critério Engajamento da Cadeia de Fornecedores da avaliação do CDP denominada Supplier Engagement Rating (SER).

Recebemos o prêmio Schneider Electric Sustainability Impact Awards 2023 (Vencedor Regional – América do Sul) por demonstrar liderança em sustentabilidade quanto à descarbonização das nossas operações.

Alcançamos a 7ª posição da indústria no requisito Supplier Engagement do World Benchmarking Alliance.

Recebemos o prêmio de Destaque do Troféu Transparência da ANEFAC - Associação Nacional de Executivos. Fomos escolhidos como a empresa destaque no que refere às Demonstrações Financeiras mais transparentes do Brasil, na categoria de Empresas com Receita Líquida acima de R$ 20 bilhões. Ao longo dos 27 anos do Troféu Transparência, a Petrobras recebeu o prêmio 21 vezes e por 5 vezes foi a empresa destaque em sua categoria.

Adquirimos certificação internacional que garante que 100% da energia elétrica utilizada nas nossas operações industriais e administrativas no Brasil é gerada por fontes renováveis.

Recebemos reconhecimento inédito concedido pela entidade global "Carbon Sequestration Leadership Forum" (CSLF), pela contribuição ao desenvolvimento da tecnologia de captura e armazenamento de CO_2 (CCUS). É a primeira vez que uma empresa da América Latina obtém essa premiação, que destacou a relevância do projeto de CCUS para a indústria mundial, sua demonstração de segurança no armazenamento geológico, além da contribuição para o desenvolvimento das tecnologias requeridas para implantação de tais projetos.

As duas usinas da Petrobras Biocombustível (PBio) em operação obtiveram selos internacionais para a produção de óleos vegetais (algodão, palma e soja). A ISCC (International Sustainability Carbon & Certification) é uma das mais tradicionais certificações existentes no mercado.

Obtivemos 94% de aderência ao informe CBGC do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC).

Recebemos a Certificação Excelência Ouro no Prêmio Nacional de Qualidade de Vida (PNQV) 2023 da Associação Brasileira de Qualidade de Vida (ABQV).

Recebemos o o prêmio "36ª edição de Maiores & Melhores do Transporte 2023", concedido pela OTM Editoria, , classificada como a melhor na categoria Petróleo e Derivados, com base em análise do balanço financeiro de 2022.

Recebemos o prêmio OTC Distinguished Achievement Award Brasil 2023, em reconhecimento ao desenvolvimento do BOP Ancorado com análise de riser em tempo real. As duas tecnologias associadas viabilizam o uso de sondas de posicionamento dinâmico em poços de águas mais rasas, reduzindo em 99% a área afetada de ancoragem no leito marinho e em 10% a emissão de gases de efeito estufa.

ATUAR COM INTEGRIDADE

GOVERNANÇA CORPORATIVA

[2-9] [2-10] [2-11] [2-12] [2-13] [2-16] [2-17] [2-18][2-23] [2-24]

Em abril de 2023, nosso Conselho de Administração (CA) aprovou a criação da Diretoria de Transição Energética e Sustentabilidade da companhia, que passou a coordenar as atividades de descarbonização, mudanças climáticas, novas tecnologias e sustentabilidade e incorporará as atividades comerciais de gás natural da Petrobras. Esse é um importante marco para acompanharmos as melhores práticas de mercado, pensando em uma empresa mais sustentável e alinhada à crescente demanda de energia renovável.

Em outubro de 2023, nossa Diretoria Executiva (DE) aprovou a reestruturação da Diretoria de Governança e Conformidade (DGC), que ficou mais robusta e passou a contar com quatro gerências executivas e duas gerências gerais. O novo desenho estrutural cria a Gerência Executiva de Responsabilização Disciplinar e a Gerência Geral de Informações Estratégicas e Monitoramento do Sistema de Integridade. A unidade de Responsabilização Disciplinar atuará como uma corregedoria, tendo dentre suas atribuições a responsabilização por desvios e não conformidades, inclusive de terceiros, como fornecedores e outras pessoas jurídicas que se relacionam com a Petrobras. A nova gerência tornará ainda mais robusto o processo de aplicação da Lei Anticorrupção (Lei nº 12.846/2013) pela companhia. A unidade de Informações Estratégicas e Monitoramento do Sistema de Integridade utiliza tecnologia avançada e inteligência de dados para analisar incidentes de conformidade e identificar irregularidades de forma ágil. Essa gerência também é responsável pelo monitoramento contínuo de indicadores, processos, controles, projetos e iniciativas, visando ao aprimoramento constante do Sistema de Integridade e à consecução dos nossos objetivos estratégicos.

Na mesma restruturação, foi criada uma área, liderada por uma mulher, para tratar especificamente de denúncias relacionadas a violências no trabalho (violências sexuais, assédio moral, retaliação e discriminação). As alterações de estrutura organizacional podem ser consultadas em nosso Organograma Geral.

Também em 2023, o CA aprovou, no âmbito do Plano Estratégico 2024-28+, o Direcionador de ASG (Ambiental, Social e Governança) “Atuar com Integridade”, que tem por compromisso promover a diversidade de gênero e raça nas indicações da Petrobras para cargos estatutários de suas participações societárias nos seguintes moldes:

- atingir 30% de mulheres no CA, DE e Conselho Fiscal (CF) até 2026;
- incrementar em 10% as indicações de pessoas negras para o CA, DE e CF até 2030.

No mesmo PE, estabelecemos o compromisso de encerrar as apurações de casos de violência sexual em nossas instalações dentro de um prazo médio de 60 dias, garantindo a investigação célere e efetiva dos casos, proporcionando um ambiente de trabalho seguro e respeitoso para todos os colaboradores.

Outra iniciativa importante foi a aprovação pelo CA, em 21 de setembro, da **Política de Diversidade, Equidade e Inclusão**, que atualmente está em processo de desdobramento junto às participações societárias controladas, mantendo assim o alinhamento estratégico do Sistema Petrobras.

Estamos empenhados em garantir que 100% dos fornecedores relevantes sejam devidamente treinados em integridade e/ou privacidade, além de realizar a *Due Diligence* de Direitos Humanos em todos os fornecedores relevantes até 2030. Isso implica capacitar e promover práticas éticas e responsáveis em suas operações.

Outro compromisso estabelecido é avaliar, em 100% das contratações nas categorias estratégicas, a ampliação de requisitos relacionados a sustentabilidade, responsabilidade social e governança corporativa, visando promover práticas mais sustentáveis e responsáveis nas operações da nossa cadeia de suprimentos.

Por fim, estabelecemos a meta de que 70% dos fornecedores relevantes tenham seu inventário de emissões de gases de efeito estufa (GEE) publicado até 2028. Isso demonstra o nosso compromisso em promover a transparência e a gestão sustentável das emissões de fornecedores, visando a redução dos impactos ambientais e a adoção de práticas mais sustentáveis em toda a cadeia.

Com a aprovação anual do Plano Estratégico pelo Conselho de Administração, a Diretoria Executiva e os órgãos técnicos devem exercer a gestão dos negócios da companhia, de acordo com a visão, propósito, valores, estratégias e posicionamentos fixados pelo CA. Isso abrange aplicar as diretrizes para a tomada de decisões de investimentos e desinvestimentos, em linha com os elementos estratégicos definidos para o plano. Esses elementos estratégicos são utilizados para avaliar a aderência dos projetos ao plano e, aliado ao compromisso com a geração de valor e de sustentabilidade financeira de longo prazo, fundamentam as decisões de inserir novos projetos na carteira de investimentos ou retirar projetos existentes.

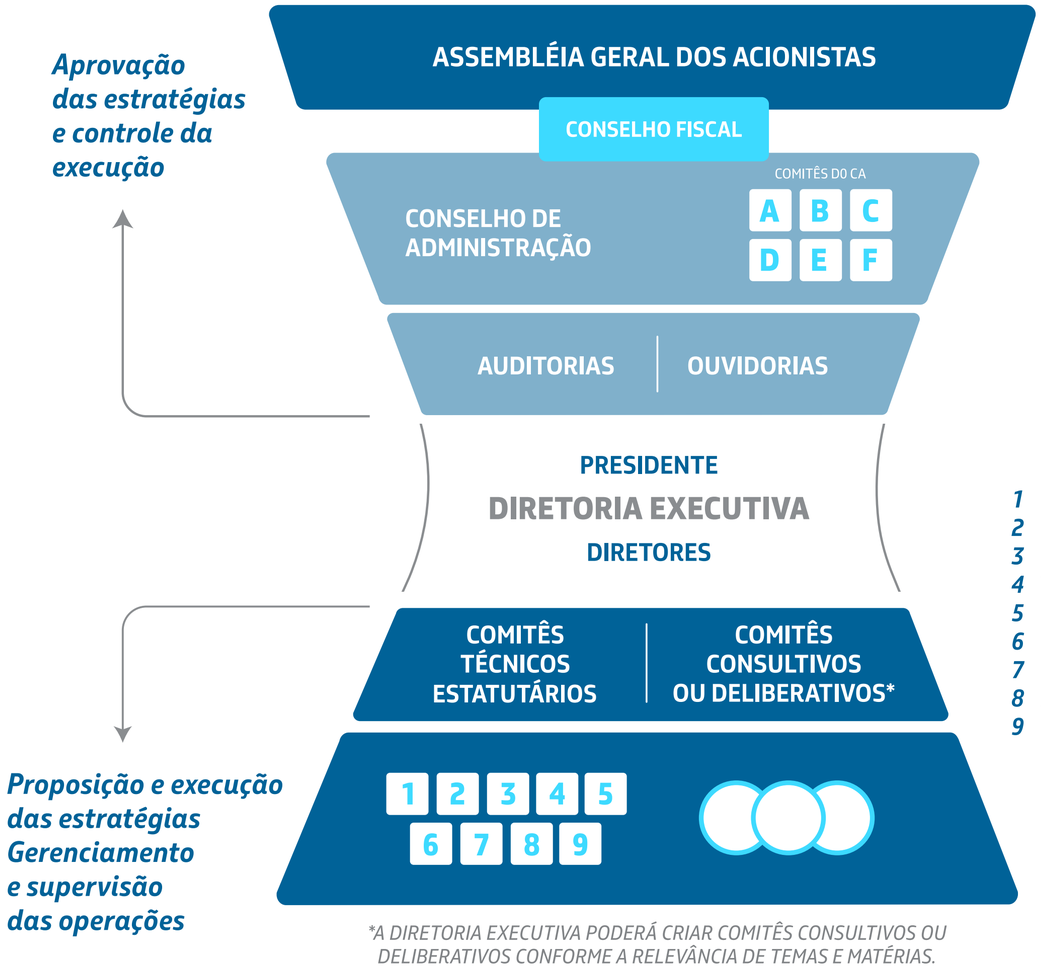
Nossa governança interna desempenha um papel fundamental nesse processo de tomada de decisão. A rentabilidade é uma das principais premissas para a priorização de investimentos, sendo necessário que os projetos sejam viáveis tanto do ponto de vista técnico quanto econômico. Quanto maior o valor do investimento, maior é a exigência de análises técnicas e trâmites de governança, incluindo pareceres técnicos e revisões em comitês, até que a decisão final de investimento seja tomada.

Possuímos na estrutura de governança o Comitê Técnico Estatutário de Investimento e Desinvestimento, que conta com a participação de vários gerentes executivos da companhia, com diferentes áreas de atuação e expertise. Esse modelo transversal permite uma visão complementar nos processos de investimento. No âmbito de suas manifestações, os gerentes executivos membros do comitê têm as mesmas responsabilidades e obrigações previstas na legislação societária para os administradores.

ESTRUTURA DE GOVERNANÇA

Nossa estrutura de governança é composta por: Assembleia Geral de Acionistas, Conselho Fiscal (CF), Conselho de Administração (CA) e seus Comitês (Comitês do CA), Auditorias, Ouvidoria-Geral, Diretoria Executiva (DE) e seus Comitês (Comitês Técnicos Estatutários e Comitês Executivos).

Estrutura de governança



**A DIRETORIA EXECUTIVA PODERÁ CRIAR COMITÊS CONSULTIVOS OU DELIBERATIVOS CONFORME A RELEVÂNCIA DE TEMAS E MATÉRIAS.*

COMITÊS ESTATUTÁRIOS DO CA

- **A** Investimentos
- **B** Auditoria
- **C** Segurança, Meio Ambiente e Saúde
- **D** Pessoas
- **E** Minoritários
- **F** Auditoria do Conglomerado Petrobras

COMITÊS TÉCNICOS ESTATUTÁRIOS

1. Exploração e Produção
2. Engenharia, Tecnologia e Inovação
3. Processos Industriais e Produtos
4. Transição Energética e Sustentabilidade
5. Logística, Comercialização e Mercados
6. Governança e Conformidade
7. Financeiro e de Relacionamento com Investidores
8. Assuntos Corporativos
9. Investimentos e Desinvestimentos

De acordo com nosso Estatuto Social, o Conselho de Administração é composto por no mínimo 7 e no máximo 11 membros e é responsável por, entre outras coisas, fixar a orientação geral dos negócios da companhia, definindo missão, objetivos estratégicos e diretrizes.

O CA deve ser composto apenas por membros externos, sem vínculos estatutários ou empregatícios atuais com a companhia, exceto o nosso presidente e o membro eleito pelos empregados. A composição do CA deverá observar o mínimo de 40% de membros independentes, conforme previsto em nosso Estatuto Social. Adicionalmente, as funções de presidente do CA e de presidente da Petrobras não podem ser exercidas pela mesma pessoa, em linha com as melhores práticas de governança corporativa. O nosso estatuto prevê, ainda, que o prazo de gestão dos conselheiros de administração é de dois anos, admitindo, no máximo, três reeleições consecutivas.

Em abril de 2023, foi aprovada a nossa nova estrutura organizacional, que passou a valer a partir de maio, recebendo ainda ajustes complementares ao longo do ano. A nova composição de áreas consiste em Presidência; Transição Energética e Sustentabilidade; Engenharia, Tecnologia e

Inovação; Processos Industriais e Produtos; Logística, Comercialização e Mercados; Assuntos Corporativos; Financeiro e de Relacionamento com Investidores; Exploração e Produção; Governança e Conformidade. A nova estrutura visou preparar a companhia para a transição energética com a criação de uma área focada no tema; reunir as atividades de engenharia, tecnologia e inovação, fortalecendo as áreas de desenvolvimento de projetos com os esforços de pesquisa e desenvolvimento; além de concentrar atividades corporativas em uma área voltada à gestão da companhia, fortalecendo sinergias entre os processos. A mudança pode ser verificada em nosso **organograma**.

Comitês estatutários do conselho de administração (CA)[1]

Comitê	Principais atribuições
Comitê de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (CSMS)	Assessorar o CA no estabelecimento de políticas e diretrizes relacionadas a ASG, incluindo gestão estratégica de SMS, mudanças climáticas, transição para uma economia de baixo carbono, responsabilidade social, entre outros assuntos. Esse comitê também monitora indicadores de SMS e pesquisas de imagem e reputação, sugerindo ações quando necessário.
Comitê de Investimentos (COINV)	Assessorar o CA na definição das nossas diretrizes estratégicas, do plano estratégico, do plano de negócios anual, entre outros assuntos estratégicos e financeiros. O Comitê também auxilia o CA na análise de oportunidades de negócios, investimentos e/ou desinvestimentos, fusões, incorporações e cisões nas quais a Petrobras esteja envolvida e que sejam de responsabilidade do CA. Além disso, o COINV assessora o CA na análise do nosso programa anual de financiamento.
Comitê de Auditoria Estatutário (CAE)	Assessorar o CA na análise das demonstrações financeiras consolidadas anuais e trimestrais, preparadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e com as normas internacionais de relatórios financeiros (IFRS); assessorar o CA no estabelecimento de políticas globais relativas à avaliação e ao gerenciamento de riscos; avaliar e monitorar as nossas exposições a risco; receber, encaminhar e monitorar denúncias internas e externas, inclusive sigilosas, em matérias relacionadas ao escopo de nossas atividades; analisar os relatórios sobre controles internos relacionados a aspectos financeiros, contábeis, operacionais, legais e éticos, elaborados pela auditoria interna e pelas unidades responsáveis pelas avaliações desses controles, e verificar o cumprimento das recomendações contidas nesses relatórios; supervisionar as atividades das áreas responsáveis por controles internos, auditoria interna e ouvidoria; tomar conhecimento das atividades de governança e conformidade; avaliar e monitorar, juntamente com a administração e a auditoria interna, a adequação das ações de prevenção e combate à fraude e corrupção; zelar pela adoção, manutenção e aprimoramento de boas práticas de conformidade legal e integridade pela companhia, reportando-se ao CA quando julgar necessário; e avaliar os seguintes relatórios, para, conforme o caso, publicação em nosso site na internet e arquivamento na CVM: Carta Anual de Políticas Públicas e Governança Corporativa e Informe sobre o Código Brasileiro de Governança Corporativa - Companhias Abertas.

[1]Reportam-se mensalmente ao CA

Comitê de Auditoria Estatutário do Conglomerado (CAECO)	É responsável por ser o Comitê de Auditoria das sociedades do conglomerado Petrobras que não possuem comitê de auditoria local. Criado para atender aos requisitos da lei nº 13.303/16, que prevê a possibilidade de as sociedades controladas compartilharem os custos e as estruturas de suas respectivas controladoras. Atua também no assessoramento do Conselho de Administração da Petrobras na emissão de orientação para as sociedades do conglomerado com relação às matérias previstas em seu regimento interno.
Comitê de Pessoas (COPE)	Auxiliar o CA em aspectos relacionados à gestão de recursos humanos da alta administração, incluindo, mas não se limitando a: remuneração (fixa e variável), nomeações e políticas de sucessão, bem como seleção e elegibilidade. O Comitê de Pessoas atua, em conformidade com a lei nº 13.303/16 e o decreto nº 8.945/16, como Comitê de Elegibilidade e, quando do exercício desta função, suas manifestações se destinarão, além do Conselho de Administração, a auxiliar os acionistas na indicação de membros para o Conselho de Administração e Conselho Fiscal da Petrobras e a verificar a conformidade do processo de avaliação dos administradores e dos conselheiros fiscais da companhia, não se limitando nestes casos a ser um órgão de assessoramento ao Conselho de Administração. O COPE também assessora o CA na eventual aplicação de medida do sistema de consequência a membros da direção superior e membros externos dos Comitês do CA, além de avaliar recursos sobre medidas disciplinares para rescisão do contrato de trabalho, quando o Comitê de Integridade da Petrobras não decidir por consenso. O comitê monitora, ainda, pesquisas de imagem e reputação, recomendando ações quando pertinente.
Comitê de Minoritários (COMIN)	Assessorar o CA em transações com partes relacionadas envolvendo a União, suas autarquias e fundações e empresas estatais federais, desde que fora do curso normal dos negócios da companhia. O COMIN também realiza o aconselhamento dos acionistas, emitindo parecer sobre determinados assuntos de competência da Assembleia Geral, na forma do art. 30, §4º do nosso Estatuto Social.

A tabela a seguir demonstra a composição de nossas altas instâncias de governança:

Composição do conselho de administração e conselho fiscal[2] (controladora)

Fórum	Membros[3]	Função executiva[4]	Independentes	Mulheres	Sub-representados[5]
Conselho de Administração	11	2	55%	9%	18%
Membros externos dos comitês do Conselho de Administração[5]	9	0	100%	11%	33%
Conselho Fiscal[6]	10	N/A	70%	20%	10%

Informações sobre atribuições e deveres do nosso Conselho de Administração podem ser consultadas no **Estatuto Social e seu Regimento Interno em nosso site de Relacionamento com Investidores.**

Informações relacionadas à composição do nosso Conselho de Administração e do Conselho Fiscal podem ser consultadas em nosso **Formulário de Referência** – Composição e Experiência Profissional da Administração e do Conselho Fiscal.

[2] Retrato em 02/05/2024.
[3] Alterações posteriores a esta data serão publicadas através de comunicado ao mercado.
[4] CEO e representante dos empregados
[5] Por grupos sociais sub-representados atualmente entendemos minorias políticas relacionadas a cor/raça, LGBTQIA+, pessoa com deficiência e identidade de gênero
[6] Os comitês são compostos por Conselheiros de Administração e membros externos. Cada conselheiro pode compor mais de um comitê
[7] Considera titulares e suplentes

Seleção e nomeação do Conselho de Administração

Os processos de seleção e nomeação do Conselho de Administração, nosso mais alto órgão de governança, incluindo seus comitês, seguem as orientações previstas no Estatuto Social e na Política de Indicação de Membros da alta administração e do Conselho Fiscal.

A Política de Indicação explicita o fortalecimento dos princípios de transparência, equidade, accountability, responsabilidade corporativa, independência, foco no resultado e diligência no tocante aos processos de seleção, indicação e avaliação da elegibilidade dos indicados, que devem ser observados juntamente com a legislação e o nosso Estatuto Social.

Nesse sentido, as diretrizes, os procedimentos, os requisitos mínimos e os impedimentos estabelecidos na legislação, no Estatuto Social e nessa política deverão ser observados por todos aqueles que exerçam o direito à indicação, sejam eles empregados ou acionistas, estes independentemente de serem majoritários ou minoritários, detentores de ações ordinárias ou preferenciais.

A Política de Indicação orienta que os responsáveis pelas indicações devem considerar, no melhor interesse da sociedade: (i) o perfil compatível com a função a ser exercida; (ii) os planos de sucessão estabelecidos para a função; (iii) a variedade de competências e experiências, formações e qualificações recomendadas para cada órgão colegiado; e (iv) o histórico do indicado com relação às avaliações de integridade e desempenho.

Ainda de acordo com a política, deve-se buscar alcançar diversidade na composição do CA e complementaridade de experiências e qualificações, tais como: (i) experiência como executivo ou como conselheiro; (ii) conhecimentos de finanças e contabilidade; (iii) conhecimentos específicos do setor de energia; (iv) conhecimentos gerais do mercado nacional e internacional; (v) conhecimentos sobre compliance, controles internos e gestão de riscos; (vi) visão estratégica e conhecimento das boas práticas de governança corporativa; e (vii) disponibilidade de tempo.

Relativamente à indicação do conselheiro de administração eleito pelos empregados, além das diretrizes aplicáveis a todos os indicados a membros do CA, deverão ser observadas as regras contidas na Lei nº 12.353/10 e no regulamento eleitoral aprovado pelo CA.

Compete aos acionistas da companhia, reunidos em assembleia, o juízo de conveniência e oportunidade de eleger ou não cada um dos indicados ao Conselho de Administração e Conselho Fiscal da companhia, bem como avaliar todas as habilidades necessárias ao exercício do cargo.

Informações sobre a Política de Indicação podem ser consultadas no **Código de Boas Práticas da Petrobras.**

Decisões relacionadas ao desenvolvimento sustentável

O processo decisório de tópicos relacionados ao desenvolvimento sustentável envolve diversas estruturas de nossa governança corporativa, incluindo o CA e a DE.

O Comitê de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (CSMS), que dá suporte ao CA nas questões ASG, é composto por conselheiros e membros externos. O Comitê Executivo de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (CE-SMS), um dos comitês que assessoram nossa DE com relação a esses aspectos, é formado por executivos das áreas corporativas e operacionais.

Na esfera decisória executiva, destacamos as seguintes gerências executivas com responsabilidades específicas associadas à gestão de tópicos relacionados ao desenvolvimento sustentável em 2023, incluindo os impactos causados em cada esfera em consequência das atividades que desenvolvemos: Finanças; Relacionamento com Investidores; Responsabilidade Social; Relações Institucionais; Segurança, Meio Ambiente e Saúde; Gás e Energia; Mudança Climática e Descarbonização; Energia Renovável; Gestão Integrada de transição Energética e Recursos Humanos.

A responsabilidade de linha se desdobra à medida que os gestores se reportam à DE, que, por sua vez, segue as orientações do CA, ambos assessorados por seus respectivos comitês.

As nossas principais decisões são tomadas de forma colegiada (CA e DE) ou compartilhada, sendo necessário pelo menos dois gestores para aprovação do ato. Esse modelo de decisão baseia-se no princípio dos quatro olhos, que aumenta a transparência e o controle de nosso processo decisório.

Demos mais um passo firme em direção ao fortalecimento de nossas políticas de integridade

pela promoção dos direitos humanos. Desde outubro de 2023, o tema, prioritário para a atual gestão da companhia, passa a integrar as análises feitas em nossa cadeia de fornecedores. Na prática, para estarem plenamente aptas a prestar serviços à companhia, as empresas que integram o cadastro de fornecedores precisarão demonstrar que estão comprometidas a respeitar, conscientizar sobre e promover os direitos humanos.

Nas análises de integridade de fornecedores – processo tecnicamente chamado de *Due Diligence* de Integridade (DDI) – será observado se os eventuais fornecedores possuem ações relacionadas, por exemplo, à prevenção ao trabalho análogo à escravidão; à erradicação do trabalho infantil, bem como da exploração sexual de crianças e adolescentes; ao combate ao assédio moral ou sexual e discriminação em todas as suas formas; à garantia da liberdade de associação e negociação coletiva; e ao fomento da diversidade, equidade e inclusão.

Adotamos a DDI de fornecedores em 2015. Esse tipo de mecanismo de conformidade é aplicado às empresas que mantêm relacionamento comercial conosco. A DDI exige que os fornecedores demonstrem a existência e o funcionamento de estruturas e mecanismos de governança, compliance e de auditoria interna proporcionais ao tamanho, complexidade e criticidade de suas operações. Após a realização da análise, o fornecedor recebe um Grau de Risco de Integridade (GRI), que pode ser baixo, médio ou alto. Fornecedores classificados com GRI alto ficam com restrições para fazer negócios conosco. Nos últimos oito anos, mais de 32 mil fornecedores receberam o GRI como resultado da aplicação do procedimento de DDI.

A incorporação de requisitos de prevenção a violações dos direitos humanos ao procedimento de DDI soma-se a outras iniciativas que colocamos em prática nos últimos anos, como o lançamento do Guia de Conduta Ética para Fornecedores, a implementação da Trilha de Direitos Humanos e Empresas em parceria com o Pacto Global da ONU, e a divulgação do Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa. Essas ações reforçam nosso compromisso e coerência com tratados e convenções internacionais ratificados pelo Estado brasileiro, a exemplo da Carta Internacional dos Direitos Humanos e da Declaração da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre os Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho.

O GRI é um importante subsídio para a nossa tomada de decisão e faz parte de toda a cadeia de suprimentos, desde a contratação de menor valor, realizada pelo corpo funcional próprio, como também para as contratações de maior valor, que são realizadas pela alta administração envolvendo gerentes executivos ou a Diretoria Executiva.

Além do GRI, realizamos a devida diligência (*due diligence*) de direitos humanos, em formato piloto, desde dezembro de 2023. Essa atividade integra o Plano de Ação da Comissão de Direitos Humanos, acompanhado pelo CSMS em pauta fixa que inclui os compromissos ASG estabelecidos no PE.

Em 2023, além dos Comitês Estatutários de Assessoramento do CA e da Diretoria de Transição Energética e Sustentabilidade, contamos com fóruns operacionais, táticos e estratégicos que compõem a nossa governança de SMS, mudança climática e responsabilidade social, de forma que os assuntos sejam tratados e desdobrados em todos os níveis da companhia, como detalhado a seguir:

Fóruns de sustentabilidade

Fórum	Principais atribuições
Comitê Executivo de SMS (CE-SMS)	Assessorar a DE na definição das estratégias, políticas e diretrizes de SMS, mudança climática e responsabilidade social. Analisar e emitir à DE recomendações sobre objetivos, metas e planos de investimentos para o desenvolvimento da estratégia; monitoramento de desempenho e recomendação de ações de melhoria às nossas unidades e participações societárias; recomendações de auditoria; propostas de projetos e ações de melhoria e exigências do Comitê de SMS do CA.
Comissão de SMS	Assessorar o gestor do macroprocesso gerir SMS na uniformização, integração, desenvolvimento e análise crítica dos processos desdobrados do macroprocesso, visando à melhoria contínua do desempenho em SMS da Petrobras.
Comissões temáticas de SMS (Comissão de Segurança, Comissão de Segurança de Processo, Comissão de Meio Ambiente, Comissão de Saúde e Comissão de Contingência)	Assessorar a Comissão de SMS na definição das estratégias, diretrizes, procedimentos padrões e normas de SMS; monitorar a implantação das estratégias, diretrizes, programas, projetos e ações de SMS nas diversas áreas da empresa e subsidiárias; monitorar e reportar periodicamente o desempenho de SMS; deliberar ou encaminhar à Comissão de SMS propostas de programas, projetos e ações de melhorias na área de SMS apresentadas pelos fóruns temáticos; aprovar atualização da grade de capacitação para o tema; e propor e/ou acompanhar soluções de TIC e transformação digital para o tema.
Comissão de Clima	Assessorar o gestor do macroprocesso na uniformização, integração, desenvolvimento e análise crítica dos processos desdobrados do macroprocesso Gerir Mudança Climática, visando à melhoria contínua do nosso desempenho em emissões atmosféricas, eficiência energética e mudança do clima.
Comissão de Direitos Humanos	Promover debates, disseminar conteúdos, assessorar e orientar os assuntos e práticas de direitos humanos na companhia. Coordenar a implantação do plano de ação de direitos humanos da Petrobras, que tem acompanhamento periódico pelo Comitê de SMS. Desdobrar os compromissos de direitos humanos estabelecidos no Planejamento Estratégico da Petrobras. Coordenar as três subcomissões vinculadas a ela: a Subcomissão de Capacitação de Direitos Humanos, a Subcomissão de *Due Diligence* de Direitos Humanos e a Subcomissão de Diversidade, Equidade e Inclusão.
Comitês comunitários	Espaços coordenados pela Petrobras, com participação de lideranças comunitárias e outros atores sociais, com periodicidade normalmente trimestral. O objetivo desses comitês é manter um diálogo permanente com as comunidades vizinhas às operações, discutindo questões relacionadas às nossas atividades e ações para ampliar os impactos positivos e minimizar os impactos negativos por elas gerados.

Definição de estratégia e políticas

Nosso Estatuto Social define que compete ao CA, entre outras atribuições, fixar a orientação geral dos nossos negócios, definindo nossa missão, nossos objetivos estratégicos e nossas diretrizes. Também está em sua competência aprovar, por proposta da DE, o plano estratégico e seus respectivos planos plurianuais, bem como planos e programas anuais de dispêndios e de investimentos, promovendo, anualmente, análise quanto ao atendimento das metas e dos resultados na execução dos referidos planos, devendo publicar suas conclusões e informá-las ao Congresso Nacional e ao Tribunal de Contas da União.

Compete ainda ao CA fixar nossas políticas globais, incluindo a de gestão estratégica comercial, financeira, de riscos, de investimentos, de meio ambiente, de divulgação de informações, de distribuição de dividendos, de transações com partes relacionadas, de porta-vozes, de recursos humanos, de responsabilidade social e de participações minoritárias, em atendimento ao disposto no art. 9º, § 1º do decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016.

A lista das políticas que orientam nossa atuação ASG pode ser encontrada em nosso **site** de Investidores: Governança - Petrobras

Toda política, incluindo as de sustentabilidade, é regra corporativa comum e se aplica à controladora e a todas as empresas que compõem o Sistema Petrobras. Quando lançamos uma nova política associada a conteúdos de sustentabilidade, divulgamos aos nossos empregados por meio de publicações voltadas a diversos públicos, tais como fatos relevantes, publicações em mídias sociais e no site externo, além de release para imprensa, e comunicações dirigidas, como notas no portal interno, boletim semanal enviado por e-mail e postagem no workplace, a rede social interna.

Os principais documentos que estabelecem parâmetros para o relacionamento com nossos fornecedores são o Programa de Compliance da Petrobras, o Guia de Conduta Ética para Fornecedores, a Política de Compliance, o Código de Conduta Ética da Petrobras, o Guia da Qualidade para Fornecedores e a Política de Responsabilidade Social da Petrobras. Esses documentos são divulgados para os nossos fornecedores e potenciais fornecedores em nosso **Canal Fornecedor**.

Adicionalmente, buscando estabelecer uma comunicação direta e frequente, bem como compartilhar informações relevantes acerca dos nossos processos de suprimentos e outros temas relacionados à cadeia de fornecedores, promovemos encontros mensais por meio de transmissões ao vivo, sendo as gravações destes eventos disponibilizadas no Canal Fornecedor, onde também oferecemos treinamentos nas temáticas ASG por meio de programas de ensino a distância (Jornada ASG para Fornecedores), como por exemplo o EAD – Guia de Conduta Ética para Fornecedores.

Ainda segundo nosso Estatuto, compete à DE, entre outras atribuições, avaliar, aprovar e submeter à aprovação do CA as bases e diretrizes para a elaboração do plano estratégico, bem como dos programas anuais e planos plurianuais, incluindo dispêndios e investimentos com os respectivos projetos. Cabe à DE e aos seus membros exercer a gestão dos nossos negócios, de acordo com a missão, os objetivos, as estratégias e as diretrizes fixadas pelo CA.

Conforme previsto no nosso Estatuto Social e em nosso Regimento Interno, o Conselho de Administração deve se reunir, ordinariamente, no mínimo a cada mês e, extraordinariamente, sempre que necessário. Em 2023, nosso CA se reuniu 25 vezes, sendo 12 reuniões ordinárias e 13 reuniões extraordinárias.

Por meio da programação anual das pautas permanentes, o CA e seus comitês de assessoramento apreciam as pautas referentes às suas atribuições, solicitando informações adicionais e documentos complementares às áreas técnicas competentes, conforme necessidade. Além disso, cabe às unidades avaliarem a conveniência e a oportunidade de encaminhar ao CA e comitês outros assuntos relevantes e que não foram programados no calendário anual de pautas permanentes do órgão.

A comunicação de questões críticas ASG ao Conselho de Administração se dá por meio de relatos periódicos do Comitê de Auditoria Estatutário e do Comitê de Segurança, Meio Ambiente e Saúde, os quais tomam conhecimento dos temas críticos encaminhados pelas nossas diversas áreas. A tabela a seguir apresenta, de maneira não exaustiva, as principais questões críticas e a frequência com que foram levadas para conhecimento e deliberação dos referidos comitês em 2023:

Temas críticos	Frequência
Acompanhamento dos acidentes críticos.	15
Boletim Informativo de Governança.	12
Monitoramento de iniciativas sociais voltadas para famílias em situação de vulnerabilidade social, para contribuir com o acesso a insumos essenciais, com foco no GLP, com respectivo dimensionamento financeiro.	14
Acompanhamento da Matriz de Riscos de Controles Internos e de Fraude e Corrupção.	9
Acompanhamento de indicadores e pesquisas de imagem e reputação da Petrobras, relativos aos temas de sustentabilidade.	2
Reporte dos riscos ambientais, vida, reputação e cybersegurança.	22
Acompanhamento dos trabalhos de apuração de denúncias, protocolos internos e processos administrativos de responsabilização.	4
Sessão reservada de denúncias de alto risco e muito alto risco.	4
Relatório de Transações com Partes Relacionadas.	4
Programa Compromisso com a Vida.	2

Temas críticos	Frequência
Planejamento estratégico e monitoramento de seus compromissos relativos aos temas de sustentabilidade.	13
Carta Anual de Políticas Públicas e de Governança Corporativa e Informe sobre o Código Brasileiro de Governança Corporativa.	2
Relatório Integrado da Ouvidoria-Geral.	2
Planejamento das auditorias internas e resultados das auditorias internas e externas de SMS.	1
Licenciamento Ambiental e Contencioso Ambiental.	13
Apresentação do Relatório de Integridade, incluindo os temas de privacidade e LGPD	5
Diretrizes e políticas relativas à Segurança, Meio Ambiente, Saúde, Diversidade, Equidade, Inclusão, Responsabilidade Social e Direitos Humanos vigentes na companhia.	4
Relatório de recomendações dos auditores independentes para o aprimoramento dos controles internos.	1

Informações sobre denúncias recebidas pela Ouvidoria e levadas ao CA podem ser consultadas no capítulo **Integridade nos negócios.**

Informações sobre o nosso Estatuto Social e principais instrumentos de governança podem ser consultadas em nosso site de **Relacionamento com Investidores** .

Os administradores e conselheiros fiscais, na posse e anualmente, participam do Treinamento Obrigatório para Estatutários (TOPE). O TOPE aborda temas sobre legislação societária e de mercado de capitais; divulgação de informações; controle interno; código de conduta, Lei Anticorrupção (lei nº 12.846/2013) e demais assuntos relacionados às nossas atividades. Os administradores e conselheiros fiscais que não participarem dos treinamentos anuais nos últimos dois anos não poderão ser reconduzidos ao cargo. Na posse, o TOPE busca possibilitar uma compreensão ampla acerca dos desafios, deveres e responsabilidades atinentes aos cargos e disponibilizar material para leitura, consulta e aprendizagem sobre os principais instrumentos de governança da companhia, além dos relatórios da administração. No ciclo de 2023 do TOPE foram apresentados, dentre outros, os seguintes temas: Código de Conduta Ética; modelo de governança e processo decisório; conformidade, controles internos e transações com partes relacionadas; gerenciamento de riscos; desempenho empresarial; legislação anticorrupção brasileira, prevenção e combate à discriminação, ao assédio moral e às violências sexuais; e gestão de continuidade dos negócios.

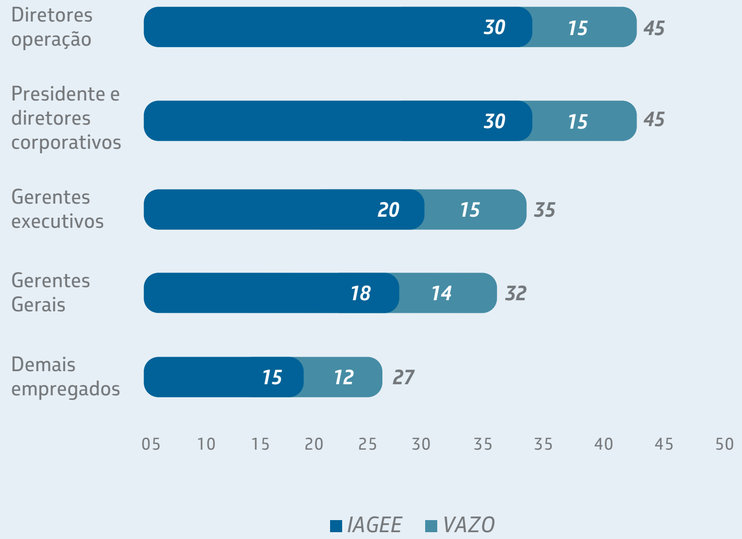
Informações sobre treinamentos também podem ser consultadas no capítulo **Práticas trabalhistas e igualdade de oportunidades.**

Remuneração associada aos objetivos de sustentabilidade

No PE 2023-27, apresentamos quatro métricas de topo, sendo que três delas foram utilizadas em 2023 para remuneração variável de todos os nossos empregados (IAGEE, VAZO e Delta EVA®). Essas métricas são elementos que traduzem e quantificam os atributos da nossa visão e orientam de forma mais explícita os principais objetivos da empresa, de forma a garantir que as atividades estejam alinhadas com os principais compromissos estabelecidos no plano. Cabe destacar que os indicadores IAGEE (indicador de atendimento às metas de gases de efeito estufa) e VAZO (indicador de volume vazado de óleo e derivados) são relacionados à temática ASG, comprometendo toda a companhia com esses objetivos.

Conforme detalhado neste caderno, no capítulo Estratégia em sustentabilidade, realizamos ajustes pontuais na forma de comunicar as métricas de topo para o PE 2024-28+, mas continuaremos com quatro métricas de topo e utilizando três para remuneração variável de todos os nossos empregados, das quais duas seguem relacionadas à temática ASG.

Mínimo da remuneração variável atrelada às metas de emissões e vazamento em 2023 (%)



A análise de desempenho ocorre por meio do processo de Gestão de Desempenho (GD), que avalia competências e metas. No GD, as metas são baseadas em métricas específicas, desdobradas dos scorecards da alta administração em scorecards das unidades, buscando assegurar que as metas individuais e as compartilhadas sejam desdobradas dos titulares para equipes e empregados, contribuindo para o alcance de nossas principais métricas.

Sobre a avaliação da alta administração, esclarecemos que há uma divisão de responsabilidades na companhia.

- Avaliação individual anual do presidente e dos diretores executivos, com coordenação da unidade de Recursos Humanos sob supervisão do Comitê de Pessoas (COPE).
- Avaliação anual coletiva da Diretoria Executiva, sob coordenação da unidade de Governança.
- Avaliação coletiva de desempenho do Conselho de Administração (CA) e dos Comitês de Assessoramento do CA, realizada internamente ou por empresa externa especializada, com a coordenação da Secretaria-Geral da Petrobras sob supervisão do presidente do Conselho de Administração.
- Avaliação individual dos conselheiros de administração e dos membros dos Comitês de Assessoramento do CA, com a coordenação da Secretaria-Geral sob supervisão do presidente do Conselho de Administração.

Sob a coordenação do RH, a avaliação de desempenho individual dos membros da Diretoria Executiva (DE) consiste numa avaliação em três dimensões: competências, gestão e resultados.

Nas dimensões competências e gestão, a avaliação é realizada de forma multidimensional, com insumos de autoavaliação, pares e do presidente. A dimensão resultados é o resultado das métricas de topo e das métricas específicas dos scorecards, que são apuradas pela Gerência Executiva de Desempenho Empresarial.

Avaliação do Conselho de Administração e de seus comitês de assessoramento

A avaliação de desempenho do CA e de seus Comitês de Assessoramento, enquanto colegiados, e de cada um de seus membros, individualmente, ocorre anualmente e está prevista no Estatuto Social, nas Diretrizes de Governança Corporativa da Companhia e no Regimento Interno do Conselho de Administração.

A avaliação de desempenho vigente ocorre por meio de diagnóstico de empresa de consultoria especializada, contratada por meio de licitação, que utiliza metodologia e formulários próprios para avaliação do CA e de seus comitês, respeitados os quesitos e dimensões presentes na especificação de serviços elaborada pela companhia.

Os resultados das avaliações são encaminhados para o CA de forma a identificar possíveis oportunidades de melhoria, não havendo previsão de impacto da avaliação de desempenho na remuneração dos membros do Conselho de Administração e seus comitês, uma vez que a remuneração recebida por eles é fixa.

De acordo com o artigo 29, IV, do Estatuto Social da companhia, compete ao CA “avaliar, anualmente, resultados de desempenho, individual e coletivo, dos administradores e dos membros dos Comitês do Conselho, com o apoio metodológico e procedimental do Comitê de Pessoas, observados os seguintes quesitos mínimos: a) exposição dos atos de gestão praticados quanto à licitude e à eficácia da ação gerencial e administrativa; b) contribuição para o resultado do exercício; e c) consecução dos objetivos estabelecidos no plano de negócios e atendimento à estratégia de longo prazo de que tratam o artigo 37, §1º do Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016".

Avaliação da Diretoria Executiva (DE)

O Conselho de Administração deverá avaliar, anualmente, o desempenho da Diretoria Executiva, com base em metodologia por ele definida, que consiste na avaliação do alcance das métricas definidas pelo conselho e na avaliação qualitativa de quatro critérios: estratégia, processo decisório, estrutura e identidade.

INTEGRIDADE NOS NEGÓCIOS

[2-15] [2-26][11.20.1] [11.20.2] [11.20.3] [11.20.4] [11.20.5][11.22.2]

As boas práticas de governança corporativa e conformidade constituem um pilar para os nossos negócios. Nossa atuação é orientada pela ética, pela integridade e pela transparência. Adicionalmente, considerando nossa atuação em mercados cada vez mais competitivos, é importante que nosso modelo de governança assegure o equilíbrio entre eficiência e controle para nos garantir atuação ágil e segura ao mesmo tempo, além de fomentar a adoção de práticas relacionadas às temáticas ambiental, social e governança (ASG) junto aos nossos públicos de interesse.

O tema material integridade nos negócios contempla os mecanismos de governança e compliance, abrangendo aspectos de integridade corporativa, transparência no processo decisório e nas políticas de indicação de dirigentes, posicionamento em relação à ética e anticorrupção, promoção de ambiente equilibrado e justo. Inclui ações para prevenir, detectar e remediar desvios de conduta e atos lesivos praticados contra a companhia, incluindo aqueles relacionados à fraude, corrupção, tráfico de influência, lavagem de dinheiro, sanções comerciais, conflito de interesses e outras atividades ilícitas contra a administração que causam impactos econômicos e reputacionais para a empresa, seus investidores e cadeia de valor, bem como a gestão das contratações e disponibilidade de informações a público em relação a elas. Inclui o risco de impactos negativos no caso de sistema frágil, controles ineficazes ou supervisão tendenciosa, bem como o de impactos positivos por influência de práticas empresariais responsáveis e compromissos de integridade na cadeia de valor.

Nesse ano, em nosso processo de revisão da materialidade, o tema material passou a incluir como impacto a ética na adoção da inteligência artificial e de novas tecnologias. Temos como propósito empresarial “prover energia que assegure a prosperidade de forma ética, justa, segura e competitiva” e reafirmamos o nosso posicionamento relacionado a ASG, integrando seus elementos em uma única visão, com destaque para quatro ideias-força: reduzir a pegada de carbono; proteger o meio ambiente; cuidar das pessoas; e atuar com integridade.

Para uma atuação ética e íntegra, consideramos quatro temas relevantes:

- consolidação da cultura de integridade na cultura organizacional;
- compromisso com a transparência;
- governança com foco em eficiência e controle;
- fomento do tema ASG em nossos públicos de interesse.

O nosso compromisso com a transparência está expresso nos valores que sustentam o Código de Conduta Ética e orientam o nosso Plano Estratégico. Esse compromisso é reconhecido externamente e, em 2023, pela sétima vez consecutiva, a Petrobras foi eleita uma das dez empresas com as demonstrações financeiras mais transparentes do Brasil, na categoria

de companhias com receita líquida superior a R$ 20 bilhões pela Associação Nacional dos Executivos de Finanças, Administração e Contabilidade (ANEFAC).

SISTEMA DE INTEGRIDADE

O sistema de integridade da Petrobras é um conjunto de estruturas de governança, normas e instrumentos de gerenciamento e controle que visa prevenir a materialização dos riscos de conformidade. Composto pelo Programa de Compliance e pelas áreas que atuam nos riscos de conformidade, tem como objetivo garantir um ambiente corporativo íntegro para os negócios, com transparência, ética e diálogo com nossos colaboradores, parceiros e clientes.

O modelo de atuação do sistema de integridade está estruturado de acordo com as três linhas do Instituto dos Auditores Internos (IIA). Nesse modelo, cada grupo que compõe as linhas desempenha um papel distinto na estrutura de governança. Isso pressupõe um conjunto de atividades contínuas e integradas, apoiadas pela estrutura, conforme figura apresentada a seguir:

PRIMEIRA LINHA

Os gestores das áreas de negócios tem a função de gerenciar os riscos e são responsáveis por implementar as ações corretivas para resolver deficiências em processos e controles

SEGUNDA LINHA

As diversas funções corporativas de controle de riscos e supervisão de conformidade assessoram o desenvolvimento e/ou monitoram as atividades de controle realizadas pelos gestores

TERCEIRA LINHA

A Auditoria Interna avalia, de forma independente, a eficácia do gerenciamento de riscos e a efetividade do sistema de controle interno, reportando eventuais deficiências e propondo ações de melhoria

Programa de Compliance

O nosso Programa de Compliance é o conjunto de mecanismos destinados a prevenir, detectar e remediar desvios de conduta e atos lesivos praticados contra a companhia. Foi construído com base nos princípios e diretrizes estabelecidos na nossa **Política de Compliance** e no nosso **Código de Conduta Ética**, com o propósito de fomentar e manter um ambiente de integridade.

O programa se destina aos nossos diversos públicos de interesse, incluindo: alta administração, força de trabalho do Sistema Petrobras, clientes, fornecedores, investidores, parceiros, poder público e todos aqueles que se relacionam e/ou representam os interesses da companhia em suas relações de negócios. A Diretoria de Governança e Conformidade da Petrobras é a responsável pelo nosso Programa de Compliance e atua como a guardiã do sistema de integridade.

Diretoria de Governança e Conformidade

Contamos com uma Diretoria de Governança e Conformidade (DGC) composta pelas unidades de Governança, Conformidade, Integridade Corporativa, Informações Estratégicas e Monitoramento do Sistema de Integridade, Responsabilização Disciplinar, e Privacidade. A diretoria é liderada por diretor independente, com previsão expressa em Estatuto Social sobre a possibilidade de relato direto ao Conselho de Administração (CA). Desde 2014, o diretor executivo de Governança e Conformidade é eleito a partir de uma lista de profissionais pré-selecionados por meio de uma empresa terceirizada especializada.

A DGC atua na segunda linha de defesa do sistema de integridade da Petrobras e nos processos para a gestão dos riscos de conformidade, assessorando o desenvolvimento e o monitoramento das atividades de controle realizadas pelos gestores da companhia. O nosso Plano Básico de Organização, referenciado em nosso Estatuto Social, evidencia as responsabilidades da DGC, que contemplam, entre outras, atividades ligadas à prevenção de incidentes de conformidade, incluindo fraude, corrupção e lavagem de dinheiro, aos controles internos e à análise de integridade dos gestores e de contrapartes, além dos processos investigativos e deliberações disciplinares, respondendo também pelas atividades relativas ao modelo de governança corporativa e governança societária da Petrobras, à gestão do processo decisório e ao cumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

Uma das atribuições da DGC é analisar e emitir pareceres quanto à conformidade processual de pautas submetidas à Diretoria Executiva (DE). Em caso de parecer não favorável, a pauta não seguirá para deliberação da DE, devendo retornar ao seu emissor para enquadrá-la na conformidade requerida.

As atividades de governança e conformidade são reportadas, no mínimo, trimestralmente ao Comitê de Auditoria Estatutário (CAE) e ao Conselho Fiscal (CF) e anualmente à DE e ao CA.

Adicionalmente à estrutura responsável pelas ações de conformidade, contamos com mais de 300 profissionais de diferentes áreas atuando como agentes de integridade na Petrobras, com o objetivo de contribuir para a multiplicação da informação e para o fortalecimento do ambiente de integridade nas diversas áreas de nossa companhia.

Privacidade e proteção de dados pessoais

Há uma estrutura dedicada ao tema, a Gerência Geral de Privacidade, responsável por coordenar o cumprimento da LGPD (lei 13.709/2018). Adotamos um modelo de governança eficiente, aderente ao negócio e às legislações pertinentes, com atuação preventiva que trata e responde adequadamente aos riscos relacionados à proteção de dados pessoais, promovendo a conscientização dos públicos de interesse e que tem como foco principal o titular de dados.

No decorrer do ano de 2023, foram emitidas 172 assessorias com o propósito de alinhar nossos processos à LGPD. Capacitamos mais de 29 mil colaboradores sobre o tema, promovemos 27 ações de disseminação de conhecimento e aprimoramos os normativos internos para destacar a importância do assunto. Também fortalecemos a cultura de *Privacy by Design* em diferentes áreas, objetivando o adequado tratamento de dados pessoais desde a concepção em projetos, processos, sistemas e recursos desenvolvidos na organização, em especial nas áreas de Suprimentos, TIC, Recursos Humanos, SMS e Comunicação. Implementamos processo de monitoramento ativo para detecção e prevenção ao vazamento de dados pessoais em processos críticos no tratamento desses dados por meio de solução tecnológica de *Data Loss Prevention* (DLP).

Destaca-se, ainda, que desde outubro de 2023, a *Due Diligence* de Integridade (DDI) aplicada a terceiros passou a contemplar questões de privacidade e proteção de dados pessoais para algumas famílias de contratação, fomentando boas práticas em nossa cadeia de suprimentos.

Ética na adoção da inteligência artificial e novas tecnologias

Reconhecemos que a inteligência artificial (IA) tem o potencial de transformar diversos aspectos das nossas operações, porém estamos comprometidos em garantir que essa transformação ocorra de maneira ética, transparente e responsável. Antes de implementar qualquer nova tecnologia, conduzimos uma análise completa de seus impactos potenciais, considerando não apenas os benefícios operacionais, mas também os riscos éticos e sociais associados. Além disso, estamos discutindo diretrizes e políticas internas para governar o uso da IA, garantindo que ela seja utilizada de maneira que respeite os direitos humanos, a privacidade dos dados e a equidade. Assim, asseguramos que a adoção de novas tecnologias por nós esteja sempre alinhada com nossos valores éticos e nosso compromisso com a sustentabilidade.

Comissão de Ética

A nossa Comissão de Ética tem como finalidade promover a gestão da ética na companhia, atuando como fórum para amadurecimento e aprofundamento de temas relacionados à ética. Foi instituída em observância ao decreto nº 1.171/1994, ao decreto nº 6.029/2007 e à resolução nº 10/2008 da Comissão de Ética Pública (CEP).

Os membros da Comissão de Ética da Petrobras, com o apoio da Secretaria Executiva da Comissão de Ética, atuam como instância consultiva em questões relacionadas aos princípios, deveres e compromissos de conduta estabelecidos no Código de Conduta Ética e demais instrumentos que compõem o Sistema de Gestão da Ética da Petrobras.

Além disso, a Comissão de Ética supervisiona a observância do Código de Conduta da alta administração Federal e encaminha à CEP situações que possam configurar descumprimento de suas normas.

Os membros titulares e suplentes são profissionais especializados nos temas afeitos às atribuições da

Comissão de Ética, com larga experiência nas funções que ocupam, buscando diversidade de gênero e representatividade das áreas operacionais.

Para mais informações, disponibilizamos o e-mail comissaodeetica@petrobras.com.br.

Políticas e procedimentos

Código de Conduta Ética

Nosso Código de Conduta Ética segue as melhores práticas de integridade empresarial e representa mais um passo para o fortalecimento de um ambiente íntegro para os negócios. Em janeiro de 2023, lançamos a nova edição do Código de Conduta Ética, que incorporou e aprimorou orientações sobre temas e questões ligadas a ASG, privacidade e proteção de dados, trazendo importantes avanços no capítulo referente aos direitos humanos.

De modo a manter o alinhamento estratégico e as boas práticas de governança no Sistema Petrobras, a nova versão do Código de Conduta Ética foi desdobrada para as participações societárias controladas e adotada em 100% delas.

O código define os princípios éticos que norteiam nossas ações e compromissos de conduta, tanto institucionais quanto da nossa alta administração e empregados, explicitando o sentido ético da nossa missão, da nossa visão e do nosso Plano Estratégico. Ele traz como princípio o respeito à vida, às pessoas e ao meio ambiente e, entre os compromissos de conduta, a reputação e a transparência.

De acordo com o disposto em nosso código, em seu item 4.2, temos o dever de respeitar, conscientizar, prevenir a violação e promover os direitos humanos em nossas atividades e atuar em conformidade com os direitos humanos protegidos por tratados e convenções internacionais, além de reparar possíveis perdas ou prejuízos decorrentes de danos causados sob nossa responsabilidade às pessoas ou às comunidades impactadas por nossas atividades, com a máxima agilidade. Essa observância deve se dar ainda nos ambientes e canais online internos e externos da empresa. No item 4.8. do código, enfatizamos o nosso compromisso para a promoção da integridade no ambiente negocial público e privado e repudiamos toda e qualquer forma de fraude e corrupção, incluindo suborno, lavagem de dinheiro ou negociação com informações privilegiadas, em todos os nossos níveis hierárquicos. Ressaltamos também que, dentre os deveres dos nossos colaboradores, está coibir, não praticar e não ser conivente com qualquer tipo de comportamento agressivo ou de violência física e psicológica, inclusive assédio moral ou sexual. Além disso, é dever de todos acolher a pessoa que relata ser vítima de tais práticas.

O Código de Conduta Ética pode ser acessado em nossa página interna e em nosso site eletrônico externo. Disponibilizamos para os empregados um sistema eletrônico para a assinatura periódica do termo de ciência do código, principalmente quando da emissão de novo documento ou novas versões de seus conteúdos.

Até 2023, 99,17% dos empregados assinaram o termo de ciência ao Código de Conduta Ética.

Em relação aos parceiros de negócio e a outras organizações externas, tais como nossos fornecedores, dispomos de uma cláusula padrão em nosso modelo de contrato que exige que eles tomem conhecimento e cumpram as diretrizes de nosso Código de Conduta Ética.

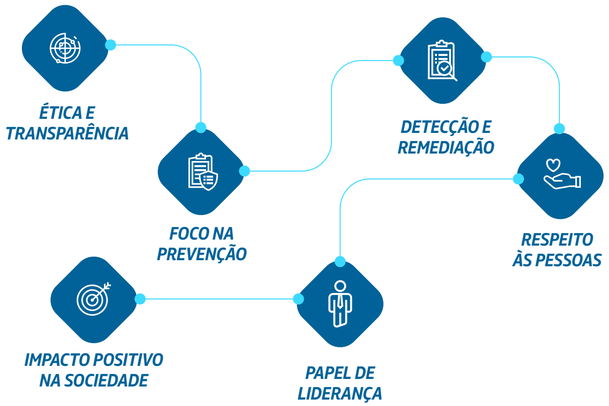
CONTRIBUIÇÕES POLÍTICAS

De acordo com o disposto em nosso Código de Conduta Ética, estamos comprometidos em recusar apoio e contribuições para partidos políticos ou campanhas políticas de candidatos a cargos eletivos, sendo que não foram identificadas não conformidades ou denúncias relacionadas à realização de doações ou contribuições políticas em 2023.

Política de Compliance

Nossa Política de Compliance possui princípios e diretrizes que objetivam descrever e divulgar os compromissos que assumimos em relação à promoção dos valores éticos, da integridade e da transparência na condução de nossos negócios, propiciando um ambiente seguro à tomada de decisão.

Buscamos reforçar o compromisso da companhia com o fortalecimento da cultura de integridade, guiados pelos seguintes princípios:



Guia de Conduta Ética para Fornecedores da Petrobras

Nosso **Guia de Conduta Ética para Fornecedores** traz orientações sobre valores e comportamentos éticos esperados. O guia reafirma nossa tolerância zero a toda e qualquer forma de fraude e corrupção, recomendando a mesma postura a nossa cadeia de fornecedores.

Dessa forma, nossos fornecedores devem prover condições de trabalho seguras, tratar seus trabalhadores com dignidade e respeito, agir de forma íntegra e ética e estar em total conformidade com as regulamentações e leis aplicáveis. Essas obrigações estão previstas tanto em nossa minuta contratual como em nosso Guia de Conduta Ética para Fornecedores.

Baseado nesses documentos e nos padrões internos com as orientações para fiscalização de contratos de bens e serviços, verificamos a conformidade da execução das cláusulas contratuais quanto aos aspectos relacionados à segurança, ao meio ambiente e à saúde, bem como à responsabilidade social, incluindo as obrigações de natureza trabalhista.

Além disso, avaliamos o desempenho e a qualidade de nossos fornecedores e, quando necessário, aplicamos nosso sistema de consequências, conforme disposto em nosso Guia da Qualidade para Fornecedores, que pode resultar desde a aplicação de multas e outras penalidades previstas nos contratos, até a instauração de Comissão para Análise e Aplicação de Sanções (CAASE), em cumprimento aos artigos 83 e 84 da lei n° 13.303/16, sendo possível instaurar a CAASE em casos de não conformidades trabalhistas, previdenciárias ou de SMS, abandono de contrato, desistência imotivada de processo licitatório, descumprimento do Guia de Conduta Ética para Fornecedores, entre outras condutas consideradas graves.

No que diz respeito aos processos sancionatórios relativos a não conformidades em práticas trabalhistas, 8 empresas foram sancionadas em 2023 dentre o total de 31 empresas sancionadas.

Diretriz de Compliance Concorrencial

Nossa Diretriz de Compliance Concorrencial consubstancia o nosso compromisso com o cumprimento estrito da legislação de defesa da concorrência brasileira e das jurisdições estrangeiras em que realizamos negócios. A observância às

orientações previstas nessa diretriz é fundamental para evitar a ocorrência de violações, assim como impedir que a companhia sofra com práticas anticompetitivas executadas por outros agentes.

Portal da Transparência

Em 2023, nosso Portal da Transparência ocupou o primeiro lugar no ranking de transparência ativa da Controladoria-Geral da União (CGU) pelo terceiro ano consecutivo, dentre mais de 300 órgãos e entidades federais avaliados.

Em novembro, assinamos contrato com a Controladoria-Geral da União (CGU) para concessão da licença de uso do nosso Sistema de Tarjamento de Dados Pessoais.

O sistema permite a identificação e a ocultação automática de dados pessoais contidos em documentos, adequando o tratamento de dados pessoais às determinações da Lei Geral de Proteção de Dados. Com a concessão, a CGU disponibilizará a ferramenta de tratamento de dados pessoais para todos os órgãos federais, estaduais e municipais do país que utilizem as plataformas de Ouvidoria e de Acesso à Informação do Fala.BR. A previsão é que haja queda em mais de 15% nas negativas de acesso à informação. Essa iniciativa é uma grande contribuição da Petrobras para a transparência pública em âmbito nacional.

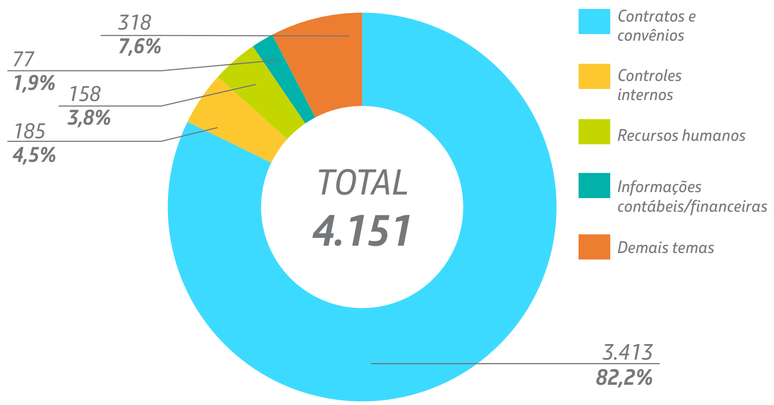
Em dezembro, ampliamos a divulgação de informações no Portal da Transparência, como, por exemplo, a inclusão de subseções sobre o Programa Conexões para a Inovação, assim como a publicação do Balanço Anual da Ouvidoria-Geral.

Também iniciamos a atualização das seções e subseções do Portal da Transparência, em atendimento ao novo Guia de Transparência Ativa da CGU.

Em 2023, registramos 592.742 visualizações do Portal de Transparência e analisamos 4.151 pedidos de acesso à informação, com prazo médio de resposta de 15,49 dias, sendo o 5° órgão mais demandado do Brasil.

No portal, divulgamos informações institucionais, despesas e receitas, auditorias e prestação de contas, atendendo à Lei de Acesso à Informação (LAI), à Lei das Estatais (lei nº 13.303/2016) e à Lei de Conflito de Interesses (lei nº 12.813/2013). Além disso, divulgamos também a agenda de autoridades, a tabela de salário dos empregados e de remuneração dos administradores, a relação de presentes e hospitalidades, entre outras informações de relevante interesse da sociedade.

Solicitações de acesso à informação 2023



Das solicitações de informação recebidas sobre contratos e convênios, a maioria refere-se ao acesso a informações sobre licitações. Em relação a recursos humanos, a maior parte das demandas são informações sobre o quantitativo de empregados, remuneração e processos seletivos.

Informações sobre nossas associações e entidades externas podem ser consultadas no **Painel ASG: Participação em associações**.

Treinamento e comunicação

A divulgação das políticas, normas e procedimentos afeitos aos temas de ética e integridade é realizada para todos os nossos públicos de interesse por meio de campanhas e ações internas e externas nos diversos canais de comunicação. Essas ações são planejadas a partir da nossa análise de riscos de conformidade e são conjugadas com ações específicas de capacitação.

As ações de capacitação são igualmente pensadas a partir da priorização de temas e públicos de interesse. Realizamos treinamento anual sobre integridade para toda nossa força de trabalho, incluindo a alta administração. Além disso, colaboradores e contrapartes recebem periodicamente conteúdos sobre os temas de integridade, assim como públicos que atuam em áreas mais expostas aos riscos de conformidade, incluindo fraude, corrupção e violação à defesa da concorrência.

Do total de nossos empregados, 97,6%[1] foram treinados em prevenção e combate à discriminação, ao assédio moral e às violências sexuais, contabilizando 39.235 participações de empregados próprios.

Temos um compromisso sólido em promover um ambiente de trabalho respeitoso, seguro e livre de qualquer violência. Para trilhar o cumprimento dessa missão, em 2023, disponibilizamos para toda a força de trabalho um novo treinamento em formato EAD. Intitulado “Prevenção e Combate à Discriminação, ao Assédio Moral e às Violências Sexuais”, o EAD aborda esses temas por meio de casos práticos encenados por atores, perguntas e respostas relacionadas aos casos apresentados, além de uma base conceitual completa, incluindo informações sobre como agir diante dessas situações e as consequências para vítimas, agressores e organização. Esse treinamento é obrigatório para todos os nossos empregados próprios e a não conclusão pode acarretar impactos no programa anual de progressão profissional.

Realizamos também palestras de prevenção e combate à discriminação, ao assédio moral e às violências sexuais no trabalho. Essa iniciativa tem o objetivo de informar toda a nossa força de trabalho sobre essas formas de violência e como elas são prejudiciais ao ambiente de trabalho. Conscientizando sobre o dever de cada um em estar atento aos comportamentos e atitudes do dia a dia, a iniciativa é realizada de forma presencial ou telepresencial, visando colaborar para um ambiente de trabalho saudável e livre de assédio e discriminação. Em 2023, foram realizadas 88 palestras, atingindo um público com mais de 13 mil participantes, incluindo colaboradores das áreas administrativas e operacionais, como refinarias e plataformas.

Disponibilizamos outros dois novos treinamentos, ambos em formato EAD: “Prevenção à Lavagem de Dinheiro e ao Financiamento do Terrorismo”, com foco em profissionais que atuam em processos com maior exposição a esse risco; e “Controles Internos e Certificação SOx”, que compõe a trilha do Programa de Riscos e Controles Internos.

Adicionalmente, oferecemos uma carteira permanente de treinamentos que ficam disponíveis para realização dos empregados que não os fizeram à época ou que queiram revisitar o conteúdo.

[1] Ao considerarmos o público-alvo do treinamento (que inclui profissionais requisitados de outras participações societárias e de entidades externas), excluindo os empregados em afastamento de longo prazo e os cedidos para outras empresas do Sistema Petrobras e entidades externas, o percentual de realização alcançado foi de 99,4%

Em 2023, foram acessados 20 treinamentos sobre temas relacionados a ética, integridade e transparência na carteira permanente, totalizando no período 52.472 realizações.

CAPACITAÇÕES

A iniciativa Jornada Petrobras pela Integridade tem como objetivo levar o tema ética e integridade para o segmento offshore, considerando as particularidades deste ambiente, como rotinas intensas de trabalho, isolamento geográfico e ambientes confinados, limitação de acesso a ferramentas tecnológicas de comunicação, regime de turno, entre outros. Em 2023, a iniciativa consolidou suas ações e concluiu os ciclos temáticos previstos para a temporada 2022-23. O projeto piloto foi realizado em 2021 na unidade P-74 e, em 2022, houve a expansão para outras 12 plataformas pertencentes aos ativos de Búzios, UN-ES e UN-BS, impactando mais de 5 mil colaboradores.

Diálogos Petrobras pela Integridade

Em dezembro de 2023, realizamos o evento anual "Diálogos Petrobras pela Integridade". O objetivo do evento, organizado em dois painéis – "Cultura Justa e a Organização que Aprende" e "Compliance de Pessoas para Pessoas" –, foi promover discussões sobre práticas que fortaleçam a integridade em todos os níveis nas organizações e na sociedade, destacar e debater a importância da temática nesses contextos, abordar os desafios que enfrentamos e discutir como impulsionar a sociedade e as organizações a construírem um futuro mais justo.

Movimento Transparência 100%

Como participantes do Pacto Global da ONU, estamos engajados, desde 2021, na iniciativa "Movimento Transparência 100%", da Rede Brasil do Pacto Global, que tem como objetivo contribuir para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030. As empresas participantes se comprometem a adotar medidas que vão além das suas obrigações legais, fortalecendo mecanismos de transparência e integridade.

O movimento propõe cinco metas a serem atingidas escalonadamente até 2030 pelos seus participantes:
· 100% de transparência nas interações com a Administração Pública;
· remuneração 100% íntegra da alta administração;
· 100% da cadeia de valor de alto risco treinada em integridade;
· 100% de transparência da estrutura de Compliance e Governança; e
· 100% de transparência sobre o desempenho dos canais de denúncia.

Em dezembro de 2023, fomos premiados em todas as cinco categorias, sendo a única empresa a receber reconhecimento em todas elas. Essa premiação é um reflexo dos nossos esforços em aumentar a transparência em nossas atividades e fortalecer nossa estrutura de governança e compliance.

Gestão de riscos de conformidade

Nosso gerenciamento de riscos direciona nossas ações de integridade e fortalece os nossos controles internos e a nossa governança. A nossa Política de Gestão de Riscos Empresariais define, em um de seus princípios, que tal gestão se insere em nosso compromisso de atuar de forma ética e em conformidade com os requisitos legais e regulatórios estabelecidos nas jurisdições onde atuamos.

Definimos os riscos de conformidade como aqueles relacionados ao nosso sistema de integridade, abrangendo o cumprimento da legislação e da regulamentação aplicáveis aos nossos negócios e operações, o cumprimento das políticas e procedimentos internos e a observância de valores, princípios éticos e orientações de conduta. Cada trabalho que realizamos faz parte de um macroprocesso, ou seja, um grupo de atividades com foco em um dos

objetivos da companhia. A cadeia de valor da Petrobras é a integração entre os macroprocessos de todas as áreas, sejam macroprocessos de negócios, sejam macroprocessos de gestão e serviços corporativos. Os macroprocessos desdobram-se em processos que são transversais às operações da companhia. Anualmente, revisamos a lista de processos mais expostos, revalidamos as matrizes de risco de conformidade existentes nesses processos e elaboramos matrizes dos processos ainda não avaliados.

Em 2023, foram reavaliados todos os processos[2] da companhia com base em fatores de risco relacionados a fraude e corrupção.

O nosso sistema de integridade está sujeito ao risco de que os administradores, empregados, contratados ou qualquer pessoa que faça negócios conosco possam se envolver em atividades fraudulentas, corrupção ou suborno, burlar ou anular seus controles e procedimentos internos, se apropriar indevidamente ou manipular seus ativos para seu benefício pessoal ou de terceiros, contra o nosso interesse. Nesse sentido, um dos objetivos do sistema de integridade é a prevenção e o tratamento desses riscos.

Monitoramos continuamente nossos processos de negócios visando identificar potenciais desvios de conformidade. Os esforços de monitoramento e controle são baseados na nossa avaliação de riscos de integridade. Quando identificamos um incidente, realizamos uma análise da causa para aprimorar o processo de negócio e seus respectivos controles, alertando os responsáveis sobre a falha de execução. Nossos monitoramentos são avaliados continuamente em relação à eficácia dos resultados obtidos, de forma a permitir o desenvolvimento de novos tipos de monitoramento e implementar as mudanças necessárias em processos, controles, sistemas de tecnologia da informação, treinamentos, entre outros. Nossa alta administração dispõe de ferramentas para mitigação de riscos como os de fraude, corrupção e desvios de ética em geral, dentre as quais destacamos os monitoramentos de riscos de conformidade e os trabalhos operacionais da área de Auditoria Interna, bem como os do escopo da certificação SOx, que são realizados de forma integrada com a Gerência Executiva de Conformidade por meio da execução de testes de controles. A Auditoria Interna, certificada pelo IIA Brasil (Institute of Internal Auditors), disponibiliza aos diretores, gerentes executivos e gerentes de unidades os relatórios de auditorias operacionais, além de, trimestralmente, apresentar seus resultados ao CAE, à DE e ao CA para que os executivos acompanhem a implementação das melhorias pelas áreas.

Mecanismos de integridade na cadeia de valor

Due Diligence de Integridade

Realizamos *Due Diligence* de Integridade (DDI) de contrapartes visando conhecer e avaliar os riscos de integridade inerentes ao nosso relacionamento com fornecedores de bens e serviços; clientes na comercialização de derivados e de petróleo; instituições em projetos de patrocínio e convênios relacionados às funções de Comunicação e Responsabilidade Social; partícipes de termos de cooperação e outros convênios; armadores e brokers; e empresas interessadas em processos de desinvestimento de ativos e/ou em participações societárias, parcerias estratégicas e operacionais.

[2] Tendo em vista a configuração de padrões de processo em hierarquia da companhia, todos os processos de nível 2 foram reavaliados

Entre as verificações realizadas durante o procedimento de DDI estão a identificação de beneficiários finais da pessoa jurídica, a utilização de intermediários em negócios com a Petrobras e a existência e aplicação de mecanismos de integridade por parte das pessoas jurídicas avaliadas.

O resultado da DDI é expresso pelo Grau de Risco de Integridade (GRI) nas categorias baixo, médio e alto, sendo considerado pelos gestores em nosso processo decisório.

Em 2023, a equipe da Conformidade atribuiu 2.370 GRIs aos nossos fornecedores.

Reforçando o nosso compromisso com a temática de direitos humanos, em outubro de 2023, foram inseridos os temas Direitos Humanos e Proteção de Dados Pessoais no Questionário de *Due Diligence* de Integridade. As informações coletadas sobre os referidos temas serão utilizadas para atuação preventiva junto à nossa cadeia de fornecedores.

Ainda em relação aos fornecedores, desenvolvemos mecanismos de avaliação que visam garantir que possuam condições técnicas, econômico-financeiras, legais e práticas de SMS adequadas, além de possuírem perfil ético em seu relacionamento com a sociedade e com o meio ambiente.

Dessa forma, mantemos nossa base de fornecedores ativa, com o objetivo de avaliarmos, previamente à celebração da contratação, as empresas quanto ao atendimento dos requisitos técnicos, econômico-financeiros, legais, de grau de risco de integridade e SMS. Nossa avaliação de fornecedores vem sendo continuamente otimizada e simplificada, buscando maior geração de valor ao processo. Em 2023, avaliamos tecnicamente 797 empresas; 6.680 empresas quanto aos requisitos econômico-financeiros; 10.570 empresas quanto aos requisitos legais; e 236 empresas quanto aos requisitos de SMS.

Background Check de Integridade

O Background Check de Integridade (BCI) é um mecanismo de integridade que visa subsidiar os gestores e a alta administração na tomada de decisão quanto à indicação de candidatos a posições-chave, por meio da análise de requisitos legais e de conformidade com nosso Estatuto Social e nossa Política de Indicação de Administradores.

Em 2023, conduzimos 5.342 avaliações de Background Check de Integridade.

Prevenção ao conflito de interesses

Além de atendermos ao artigo 115 §1º da Lei das Sociedades por Ações (lei nº 6.404/1976), a Lei de Conflito de Interesses (lei nº 12.813/2013) e a Lei das Estatais (lei nº 13.303/2016), dispomos de instrumentos continuamente aprimorados que tratam da identificação e da administração de potenciais conflitos de interesses relativos a nossos administradores e a outros colaboradores.

Instrumentos para prevenção de conflito de interesses

INSTRUMENTO	MECANISMO PARA PREVENÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES
Estatuto Social	Veda indicação para cargos de administração de pessoas que apresentem conflito de interesses com a União ou conosco; conflito de interesses posterior ao término de gestão dos administradores e membros do Conselho Fiscal; e composição e regras de funcionamento dos comitês de assessoramento do CA.
Diretrizes de Governança Corporativa	Definem que o CA tem como princípio monitorar e gerenciar potenciais conflitos de interesses entre acionistas e membros da alta administração.
Código de Conduta Ética	Determina que colaboradores não devem se envolver direta ou indiretamente em qualquer atividade que seja conflitante com os interesses da Petrobras e que devem reportar a ocorrência de situações de conflito de interesses de que tenham conhecimento por meio do Canal de Denúncia.
Guia de Conduta Ética para Fornecedores	Determina que os fornecedores devem se abster de praticar qualquer ato que possa colocar os nossos empregados ou agentes públicos de outros órgãos e instituições públicas em situação de conflito de interesses, real ou potencial.
Diretriz de Prevenção ao Conflito de Interesses	De forma complementar às orientações contidas no Código de Conduta Ética, a diretriz apresenta o conceito e os tipos de conflito de interesses, os mecanismos de prevenção dos quais nos utilizamos, os papéis e responsabilidades das áreas envolvidas, bem como as legislações e demais normativos aplicáveis.
Diretriz de Prevenção de Conflito de Interesses referente aos membros do Conselho de Administração, da Diretoria Executiva e equivalentes a DAS-6 e 5	De forma complementar às orientações contidas no Código de Conduta Ética, a Diretriz apresenta o conceito e os tipos de conflito de interesses, os papéis e responsabilidades das áreas envolvidas, o conceito de funções equivalentes a DAS-6 e 5 na companhia e detalha as demais obrigações inerentes da lei no 12.813/13 aplicáveis ao público-alvo do normativo.

INSTRUMENTO	MECANISMO PARA PREVENÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES
Background Check de Integridade	Consiste em um procedimento de avaliação de integridade que engloba o risco de conflito de interesses, relacionado às atribuições e responsabilidades de candidatos a posições-chave no Sistema Petrobras, incluindo a verificação de participações societárias e relações de parentesco com agentes públicos e políticos.
Comissão de Ética	Atua como instância consultiva da área de Conformidade em relação à avaliação das situações de conflito de interesses identificadas, assim como na definição de ações mitigatórias ou saneadoras.
Programa de Compliance	É o conjunto de mecanismos destinados a prevenir, detectar e remediar desvios de conduta e atos lesivos praticados contra a companhia, incluindo aqueles relacionados ao conflito de interesses.
Código de Boas Práticas	Expressa que é necessário que tanto os nossos administradores quanto os nossos empregados pautem sua conduta de acordo com os mais altos padrões éticos, evitando qualquer conflito de interesses ou impropriedade na negociação com valores mobiliários de nossa emissão.
Política de Indicação de Membros da Alta Administração e do Conselho Fiscal	Estabelece os requisitos mínimos e diretrizes para a indicação de membros da alta administração e do Conselho Fiscal da Petrobras e de suas participações societárias.
Política de Transações com Partes Relacionadas	Estabelece os princípios que orientam a empresa e nossos colaboradores na celebração de transações com partes relacionadas e em situações em que exista potencial conflito de interesses nessas operações.

Os nossos empregados devem realizar consultas de potenciais conflitos de interesses por meio do Sistema Eletrônico de Prevenção de Conflitos de Interesses (SeCI), sistema desenvolvido pela Controladoria-Geral da União (CGU) em atendimento à Lei de Conflito de Interesses. Essas consultas são recebidas pela Ouvidoria-Geral e encaminhadas para análise da área de Conformidade. Os demais agentes abarcados pelo art. 2º da lei devem realizar consultas de potenciais conflito de interesses à CEP.

Caso sejam identificadas situações de potencial conflito de interesses, o administrador ou colaborador da companhia deverá se declarar impedido e se abster de participar da decisão, da negociação, da estruturação e do rito decisório relativo à situação, com o objetivo de garantir o exclusivo interesse da companhia.

Em 2023, considerando as 162 consultas realizadas, aproximadamente 4% indicaram potencial de conflito de interesses, gerando recomendações e orientações.

Dentre as categorias responsáveis pelo maior número de consultas/pedidos de autorização em 2023,

destacam-se as demandas envolvendo o exercício de atividade de docência e demandas relacionadas ao empreendedorismo. Destacamos ainda que possuímos uma Política de Transação com Partes Relacionadas, além de mecanismos de relatos periódicos ao Comitê de Auditoria Estatutário, e que não foram identificados conflitos de interesses em transações com partes relacionadas no ano de 2023.

Procedimentos de conformidade em projetos patrocinados

Para assegurar a aplicação eficiente e conforme dos recursos relativos aos projetos que patrocinamos, as propostas de projetos passam por vários processos de análise - técnica, documental e orçamentária - previamente ao início da contratação, garantindo que procedimentos de governança e conformidade sejam seguidos e buscando prevenir conflitos de interesses.

As propostas de projetos socioambientais e de patrocínios culturais, esportivos e de negócio, ciência e tecnologia são recebidas via seleção pública ou escolha direta.

A seleção pública de projetos corresponde a processo amplo e transparente, com regulamento próprio, divulgação nacional e comissões de seleção colegiada para escolha de projetos a serem desenvolvidos.

Na escolha direta, a Petrobras analisa propostas ou oportunidades que são encaminhadas pelos interessados aos sistemas próprios para gestão de projetos, devendo atender a critérios de análise e adequação para contratação, assim como relevância para atingimento dos nossos objetivos.

As propostas submetidas passam por análise prévia e – caso atendam aos critérios e sejam consideradas relevantes – são encaminhadas para o Comitê Técnico Estatutário de Assuntos Corporativos (CTE-CORP) para que recomende à presidência a aprovação da carteira de patrocínios da área de Comunicação.

Além disso, também é realizada a análise de *Due Diligence* de Integridade (DDI) das contrapartes, para conhecer e avaliar os riscos de integridade inerentes ao nosso relacionamento com os titulares de oportunidades de patrocínio ou convênio. O resultado da DDI é expresso pelo Grau de Risco de Integridade (GRI). Adicionalmente, os projetos de patrocínio passam ainda por análise e verificação de conformidade prévia por parte da Secretaria de Comunicação da Presidência da República – SECOM.

Auditoria Interna

Com base em metodologia aprovada pela alta administração, são testadas pela Auditoria Interna atividades de controle manuais e automatizadas. Nesse contexto, é avaliado, por exemplo, se os controles para a preparação dos relatórios financeiros são satisfatórios. São consideradas, ainda, questões como segregação de funções, limites de alçada e registro e guarda de ativos.

Os profissionais da Auditoria Interna envolvidos na avaliação dos controles realizam treinamentos periódicos para manter as habilidades e desenvolver outras competências necessárias ao desempenho de suas responsabilidades individuais, além de possuírem conhecimentos satisfatórios sobre os principais indicadores de fraude e corrupção. A Auditoria Interna monitora suas atividades por meio do indicador Percepção dos Trabalhos de Auditoria pelas áreas.

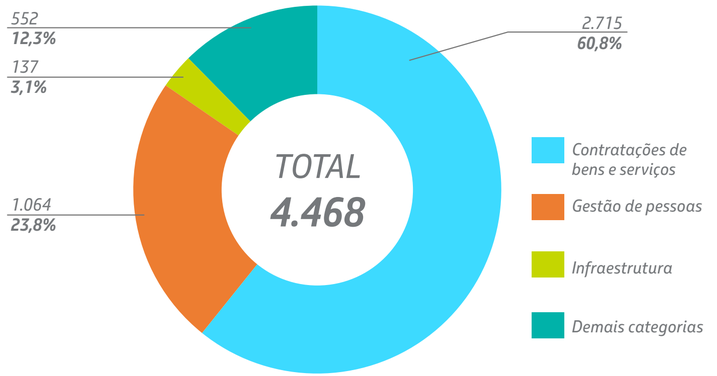
Mecanismos para tratamento de solicitações e reclamações

Possuímos diversos canais para recebimento de solicitações e reclamações que permitem maior transparência junto aos nossos públicos de interesse e o adequado tratamento. Como exemplos, podemos citar a Ouvidoria-Geral, o Canal de Denúncia, o Serviço de Atendimento ao Cliente, o Serviço de Informação ao Cidadão, entre outros.

Para manifestações classificadas como reclamação, pedido, elogio e sugestão, a Ouvidoria-Geral funciona como canal de segundo atendimento. Em 2023, recebemos 4.468 reclamações da Petrobras e Transpetro, conforme percentuais no gráfico a seguir.

Das reclamações sobre contratação de bens e serviços, a maior parte aponta irregularidades trabalhistas em empresas contratadas, como atraso no pagamento de salários, verbas rescisórias e tíquete alimentação. Esses relatos fornecem subsídios à fiscalização dos contratos e permitem a tomada de providências imediatas em relação à cadeia de fornecedores. Por sua vez, as reclamações sobre gestão de pessoas não apontam propriamente irregularidades ou ilegalidades, mas erros ou inconformismos em relação a processos ou decisões corporativas.

Reclamações



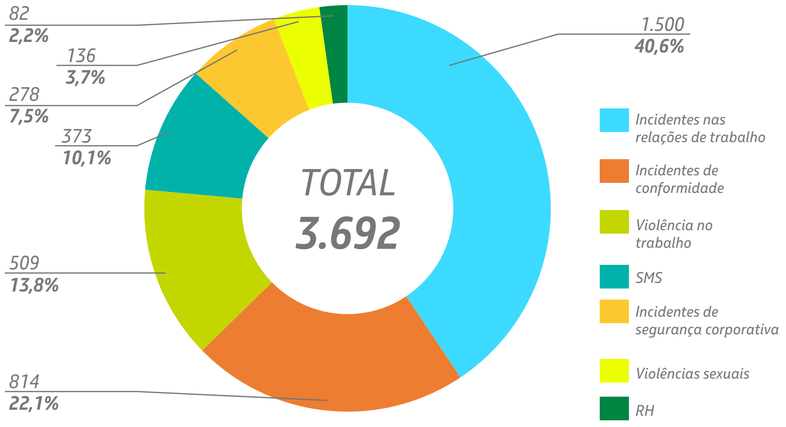
Canal de Denúncia

Nosso Canal de Denúncia está disponível por telefone e pelo site, 24 horas por dia, sete dias por semana, em português, inglês e espanhol para os públicos externo e interno da Petrobras e suas controladas. Todas as informações são recebidas por uma empresa contratada e especializada, que registra a denúncia para o devido tratamento da Ouvidoria-Geral. Em 2023, recebemos 3.692 denúncias (61,9% pelo site, 30% por contato telefônico e 8,1% pelos demais meios), o que representa 1,9 denúncia a cada 100 colaboradores (considerando empregados, prestadores de serviço, credenciados, nomeados, jovens aprendizes e estagiários). Para a segurança dos denunciantes, que podem optar pelo anonimato, não há compartilhamento dos IPs dos computadores denunciantes ou rastreamento das ligações. Em 2023, 75,3% das denúncias foram anônimas e 24,7% identificadas. Ademais, o tratamento das denúncias preserva o sigilo e a confidencialidade dos relatos, sejam identificados ou anônimos. Nas situações em que é necessária a identificação do denunciante, como ocorre em alguns casos de violência no trabalho, o tratamento da denúncia prossegue apenas se houver o seu consentimento, observados sempre o sigilo e a confidencialidade das informações.

Para garantir a sua higidez, o processo de tratamento das denúncias é submetido a controles internos específicos. Além disso, possuímos uma Diretriz de Proteção a Denunciantes que estabelece medidas para a proteção às pessoas que denunciem de boa-fé não conformidades relacionadas à atuação da companhia, ou tenham divulgado, de forma inequívoca, a intenção de fazê-lo.

O gráfico a seguir apresenta o número e percentual de denúncias recebidas, apresentadas em grandes grupos pela similaridade dos relatos recebidos.

Denúncias



A maior parte das denúncias de incidentes nas relações de trabalho versou sobre gestão abusiva e intimidação. Nas denúncias de incidentes de conformidade, destacaram-se os temas de irregularidade na execução contratual e favorecimento. Em relação às violências no trabalho, destacam-se as denúncias de assédio moral e discriminação. Nos demais grupos de denúncias, os temas mais recorrentes foram Regras de Ouro, Incidentes e Desvios (SMS), Furtos (Incidentes de Segurança Corporativa), Assédio Sexual (Violências Sexuais) e Gestão de Pessoas (RH).

Das 2.908 denúncias tratadas em 2023, 458 foram confirmadas ou parcialmente confirmadas, 1.126 não foram confirmadas e 1.324 foram arquivadas. Dos casos de arquivamento, 81% se referem à falta de retorno dos denunciantes ao Canal de Denúncia para complementar relatos que não trazem informações suficientes. Ademais, também são arquivadas denúncias apresentadas por terceiros e nas quais não houve a concordância da possível vítima para o tratamento da demanda.

Em consonância ao artigo 24, §2º da lei nº 13.303/2016, a Ouvidoria-Geral reporta ao CAE e ao Comitê de Auditoria Estatutário das Controladas (CAECO), trimestralmente, as denúncias recebidas de Incidentes de Conformidade, de muito alto e alto riscos, bem como o resultado de suas apurações.

Ademais, todas as denúncias de alto e de muito alto riscos e as que citam membros da alta administração, são apresentadas mensalmente ao Comitê de Auditoria Estatutário da Petrobras, que acompanhou 165 denúncias no ano de 2023.

Informações quantitativas e qualitativas das demandas recebidas pela Ouvidoria-Geral são reportadas semestralmente ao CAE e à Diretoria Executiva (DE) e, anualmente, ao Conselho de Administração (CA).

Apurações

As denúncias relacionadas a incidentes de conformidade e a violências no trabalho e sexuais são investigadas pela Integridade Corporativa, área dedicada ao tratamento desses temas na companhia.

Em 2023, mantivemos a redução do tempo médio das apurações em andamento relacionadas a esses temas, embora tenha ocorrido um aumento no estoque de protocolos para investigação de 19%, decorrente de um maior volume na entrada de casos em comparação a anos anteriores.

A redução do tempo médio das apurações em andamento demonstra o nosso comprometimento em apurar de forma célere as situações denunciadas e, em conjunto com outras medidas, contribui para a efetividade do nosso sistema de integridade, para a identificação de possíveis irregularidades e para a implementação de ações corretivas e aprimoramento de processos.

Ressalta-se a criação de uma nova gerência executiva para conduzir o processo de responsabilização disciplinar, incluindo o processo administrativo de responsabilização previsto na Lei Anticorrupção, segregando a atividade de apuração da atividade de responsabilização.

Sanções a pessoas físicas e jurídicas

Em 2023, aplicamos 72 medidas disciplinares a empregados de diferentes níveis hierárquicos na Petrobras controladora, sendo 5 rescisões de contrato por justa causa, 30 suspensões e 37 advertências por escrito.

Os casos referem-se a desvios de conduta como descumprimento ou inobservância de normativos internos, desídia no desempenho das funções, insubordinação, entre outros.

Dentre as denúncias encerradas em 2023, as apurações não evidenciaram a existência de elementos mínimos que caracterizassem casos de corrupção por parte de empregados da Petrobras. Não obstante, foi identificado um caso de presentes recebidos indevidamente por um prestador de serviços que já foi desligado e não atua mais perante a Petrobras.

Salienta-se que estão em curso, no âmbito dos órgãos externos competentes, investigações pré-processuais de fatos ocorridos antes de 2019. Por outro lado, na esfera judicial, tivemos a comprovação formal de 13 casos transitados em julgado, referentes a denúncias oferecidas entre 2014 e 2022, decorrentes da Operação Lava Jato. Na seara penal, além dos casos reportados no item Operação Lava Jato, citado mais à frente, nosso Jurídico acompanha cinco processos judiciais decorrentes da empresa holandesa SBM Offshore, sendo dois desmembramentos e outras três ações penais envolvendo crime de corrupção. Contudo, não se pode falar tecnicamente em casos confirmados, uma vez que não houve trânsito em julgado das referidas ações.

No que tange às sanções a pessoas jurídicas, em 2023, houve um crescimento de 17% na produtividade relacionada à conclusão da fase processual dos Processos Administrativos de Responsabilização (PAR) em comparação a 2022, o que tem permitido à Petrobras se manter na primeira posição no ranking de entidades da Administração Pública que aplicaram sanções com base na Lei da Empresa Limpa.

Ressalte-se que isso se deu em um contexto de crescimento do número de demandas recebidas para tratamento por meio do PAR em relação a 2022, resultado, em especial, do aprimoramento da capacidade detectiva de ilícitos pelos gestores da companhia e pela simplificação do fluxo de comunicação de possíveis ilícitos. Em outras palavras, mesmo com um aumento expressivo das demandas a serem analisadas, vimos conseguindo aumentar nossa produtividade e aprimorar a qualidade do trabalho realizado.

No período, mantivemos a nossa performance de destaque no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), mantido pela Controladoria Geral da União (CGU), como um dos principais órgãos que aplica o sistema de consequências previsto na Lei Anticorrupção Empresarial (lei nº 12.846/2013). Esse cadastro apresenta a relação de empresas sancionadas e funciona como um importante instrumento de controle pela sociedade, ao dar transparência às punições.

No âmbito dos Processos Administrativos de Responsabilização, 41 processos foram encerrados, dos quais 34 resultaram na responsabilização de 41 pessoas jurídicas pela prática de atos lesivos conforme a Lei Anticorrupção Empresarial.

Operação Lava Jato

Em março de 2014, teve início a Operação Lava Jato (OLJ), investigação conduzida pela Polícia Federal e pelo Ministério Público Federal com o objetivo de apurar irregularidades em contratos de fornecimento de bens e serviços para a Petrobras e outros entes da Administração Pública Federal. As investigações apuraram indícios de pagamentos indevidos a partidos políticos, agentes políticos e outros, incluindo alguns ex-executivos e empregados da Petrobras, que foram presos e/ou denunciados por lavagem de dinheiro e corrupção passiva.

Nas ações penais e de improbidade administrativa em que ex-empregados da Petrobras foram ou ainda são réus por prática de corrupção relacionada à Operação Lava Jato, a companhia tem sido reconhecida pelo Ministério Público Federal e pela União Federal

como vítima das condutas criminosas e ímprobas em discussão. Nos casos em que as imputações são julgadas procedentes, o Poder Judiciário, em regra, também tem reconhecido a Petrobras como vítima das irregularidades apuradas.

À medida que as investigações relacionadas à Operação Lava Jato resultem em acordos de leniência com as empresas investigadas ou acordos de colaboração com indivíduos que concordem em devolver recursos, a Petrobras pode ter direito a receber uma parte dos valores restituídos. Desse modo, retornaram para o caixa da companhia até o momento, a título de ressarcimento de danos previstos em acordos de leniência, acordos de colaboração e repatriações, a quantia aproximada de R$ 7,281 bilhões até o final de 2023.

Até o momento, diversas ações penais decorrentes da Operação Lava Jato resultaram em condenação dos acusados ao pagamento de indenização à Petrobras por prejuízos decorrentes de práticas criminosas. Após o trânsito em julgado da sentença penal condenatória, essa indenização, que deve ser executada em âmbito cível, representa o valor mínimo (dano mínimo) a ser ressarcido à companhia, que pode ser ampliado pelo Juízo Cível, caso reste comprovado que o prejuízo real foi superior ao dano mínimo fixado na ação penal.

Atualmente, as indenizações mínimas fixadas de forma definitiva a favor da Petrobras (com trânsito em julgado) em âmbito penal remontam a R$ 528 milhões.

A Petrobras tem acompanhado e colaborado com os trabalhos da Polícia Federal, Ministério Público Federal, Poder Judiciário, Tribunal de Contas da União, Controladoria Geral da União e Conselho Administrativo de Defesa Econômica relacionados a atos de corrupção. Além disso, a companhia tem cooperado com investigações promovidas por órgãos internacionais relacionadas à Operação Lava Jato.

Mencione-se, ainda, que a companhia atua como coautora, juntamente com o MPF e/ou União Federal, em 33 ações de improbidade administrativa.

Visando reforçar seu direito à indenização pelos delitos comprovadamente praticados contra si, a Petrobras optou por ingressar em 106 ações penais relacionadas à Operação Lava Jato na qualidade de terceira interessada ou assistente de acusação. Dessas ações, 20 já transitaram em julgado para a defesa e para a acusação.

A estratégia de ingressar como assistente de acusação nesses casos pautou-se pela opinião do Ministério Público Federal quanto à presença de evidências suficientes de crimes praticados contra a companhia, aliada à existência de acordos de colaboração em que investigados confessaram práticas delituosas em face da Petrobras.

Atualmente, somos parte de uma ação coletiva iniciada na Holanda e outra na Argentina, de um processo de arbitragem na Argentina e de processos judiciais e de arbitragem iniciados no Brasil. Em cada caso, o processo foi movido por investidores (ou entidades que alegam representar interesses de investidores) que compraram ações da companhia negociadas na B3 ou outros valores mobiliários emitidos pela companhia fora dos Estados Unidos, alegando danos relacionados a fatos descobertos na Operação Lava Jato.

Na Argentina, somos réus em duas ações criminais. A primeira ação alega o descumprimento da obrigação de divulgar ao mercado argentino uma ação coletiva proposta pela Consumidores Financieros Asociación Civil para su Defensa perante os Tribunais Judiciais Comerciais, nos termos das disposições da legislação argentina de mercado de capitais, valendo destacar que nunca fomos citados no âmbito da referida ação coletiva. A segunda ação criminal alega uma suposta oferta fraudulenta

de valores mobiliários agravada por informações supostamente falsas incluídas nas demonstrações financeiras da companhia emitidas antes de 2015.

Além disso, a EIG Management Company e alguns fundos afiliados (em conjunto denominados “EIG”) iniciaram um processo judicial contra a Petrobras em 23 de fevereiro de 2016 perante o Tribunal Distrital dos Estados Unidos para o Distrito de Columbia (“Tribunal DC”). Os autores alegam que a nossa companhia teria praticado fraude ao induzi-los a investir na Sete Brasil Participações S.A. (“Sete”), por meio de comunicações que teriam deixado de revelar um suposto esquema de corrupção envolvendo a Petrobras e a Sete. A EIG pede indenização de, no mínimo, US$ 221 milhões.

Em 29 de abril de 2022, foi celebrado Termo de Encerramento de Pendências (TEP) entre, de um lado, a Petrobras e uma de suas afiliadas e, de outro lado, Novonor S.A. (atual denominação de Odebrecht S.A.) e algumas de suas afiliadas, com a finalidade de encerrar, em definitivo, quatro contenciosos contratuais, sendo três deles em discussão em procedimentos arbitrais.

O TEP visa regular os efeitos para a Petrobras e Novonor decorrentes do Acordo de Leniência celebrado, em 2018, por sociedades do Grupo Novonor com a Controladoria-Geral da União e a Advocacia-Geral da União. A Petrobras prosseguirá com as ações de improbidade administrativa contra sociedades do Grupo Novonor, em busca do ressarcimento integral dos prejuízos identificados por conta dos atos ilícitos revelados pela Operação Lava Jato mas, em prestígio aos Acordos de Leniência, enquanto estiverem vigentes, não buscará medidas sancionatórias ou cautelares, dentre outras, contra essas sociedades. O TEP também prevê que sua celebração não exime as sociedades do Grupo Novonor de se submeterem ao processo de avaliação dos requisitos para figurar no cadastro de fornecedores ou participar de procedimentos competitivos de contratação da Petrobras, inclusive, de integridade, conforme as normas aplicáveis, de forma tempestiva, em respeito aos postulados de isonomia e impessoalidade.

Convém mencionar, ainda, que em fatos ocorridos em Singapura, seis ex-executivos da Keppel Offshore & Marine Limited foram investigados pelo Departamento de Investigação de Práticas de Corrupção (Corrupt Practices Investigation Bureau - "CPIB") por seus papéis no pagamento de propinas de aproximadamente US$ 55 milhões a funcionários da Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobras, relativos a contratos de construção de sondas que a Petrobras e/ou suas empresas relacionadas haviam concedido à Keppel.

Devido à falta de provas suficientes, em consulta com a Attorney-General's Chambers ("AGC"), em 11 de janeiro de 2023, o CPIB decidiu emitir advertências severas para os seis indivíduos em vez de processá-los por delitos puníveis de acordo com a Lei de Prevenção da Corrupção.

De acordo com a resolução global liderada pelo Departamento de Justiça dos Estados Unidos e envolvendo o Brasil e Singapura, uma advertência condicional em vez de processo foi emitida para a Keppel por delitos puníveis de acordo com a Lei de Prevenção à Corrupção. A Keppel pagou uma multa total de US$ 422 milhões e cumpriu todas as obrigações previstas na advertência condicional.

Segundo comunicado oficial do CBIP, o caso é complexo e transnacional, envolvendo várias autoridades e testemunhas de vários países, de forma que há dificuldades probatórias inerentes a casos dessa natureza. Muitos dos documentos estão localizados em jurisdições diferentes. Além disso, as principais testemunhas estão localizadas fora de Singapura e não podem ser obrigadas a prestar depoimento naquele país. A decisão de processar os seis indivíduos por delitos criminais deve levar em consideração todos os fatores relevantes, como a culpabilidade de cada indivíduo, as evidências disponíveis e o que é apropriado nas circunstâncias.

ENGAJAMENTO EM POLÍTICAS PÚBLICAS, ADVOCACY E APOIO FINANCEIRO

[11.22.1]

Em função de seu porte e relevância na economia brasileira, a Petrobras pode impactar o desenvolvimento de políticas públicas que promovam segurança energética, proteção ambiental e bem-estar social, incluindo o engajamento com partes interessadas a fim de promover uma abordagem mais abrangente e sustentável para o setor de óleo e gás. O tema material inclui ações de *advocacy* e os impactos sobre subsídios, leis e outros, bem como o investimento em pesquisa, inovação e tecnologia para desenvolver soluções ambientalmente eficientes e socialmente justas.

Nossa companhia tem desempenhado um papel importante no apoio e na implementação de políticas públicas relacionadas à transição energética no Brasil, buscando alinhar suas estratégias e investimentos com as metas e compromissos globais de redução de emissões de gases de efeito estufa e de promoção de fontes de energia mais limpas e renováveis.
Uma de nossas principais contribuições está no esforço para diversificação da matriz energética brasileira, mediante investimentos em energias renováveis, conforme previsto no Plano Estratégico 2024-2028+, com ênfase em eólica onshore/offshore, solar, biorrefino e hidrogênio de baixo carbono, além de promover pesquisas em tecnologias avançadas, como a produção de biocombustíveis de segunda geração a partir de biomassa lignocelulósica.

Esses investimentos contribuem para a redução das emissões de gases de efeito estufa e para a promoção de fontes de energia mais sustentáveis. Além disso, desenvolvemos parcerias com instituições de pesquisa, universidades e empresas para promover uma abordagem mais abrangente e sustentável para o setor de óleo e gás, impulsionando a inovação, o desenvolvimento tecnológico, a eficiência operacional e a mitigação dos impactos ambientais e sociais da indústria.

O governo brasileiro está fortemente envolvido na definição de políticas climáticas e de desenvolvimento que suportem a transição do país para uma economia de baixo carbono de forma sustentável e inclusiva. Neste sentido, buscamos contribuir com discussões técnicas que tenham por objetivo dar robustez às premissas e definições do marco legal e regulatório relativo a instrumentos e mecanismos para viabilização de tecnologias e negócios que contribuam para a mitigação e adaptação das mudanças climáticas. Por meio de representantes diretos ou representantes técnicos das associações às quais somos vinculados, participamos de eventos, como audiências públicas promovidas no Congresso Nacional, e de reuniões com representantes do poder executivo com o objetivo de discutir a regulação de atividades e negócios como o mercado de carbono, captura e armazenamento de carbono, produção de hidrogênio e geração de energia eólica offshore.

Também destacamos o papel fundamental que desempenhamos na garantia da segurança energética do Brasil, contribuindo com o abastecimento de derivados de petróleo, gás natural e outros produtos essenciais para a sociedade.

Com relação às políticas públicas na área de segurança energética, contribuímos para o país em diferentes frentes, como por exemplo, ao destinar a maior parte de nossa produção de óleo e gás para o mercado interno e desenvolvendo projetos de exploração e produção e de infraestrutura que possibilitem o aumento da oferta de gás natural para o país.

Dos 2,2 milhões de barris de óleo por dia que produzimos atualmente, cerca de 70% são destinados ao suprimento da demanda nacional. Quanto à oferta de gás natural, nossa expectativa é de crescimento já em 2024, com a previsão de entrada em operação do projeto Rota 3, um gasoduto de escoamento de gás do pré-sal que vai permitir um aumento de 18 milhões de m³/dia para o processamento no Gaslub. Além disso, para 2028, temos previsto o início de operação do projeto SEAP, no Nordeste do país, cujo gasoduto entrará em operação em 2029 e aumentará a capacidade de entrega de gás em mais 18 milhões de m³/dia, e o Projeto Raia, no Sudeste, do qual somos parceiros com a operação da Equinor, com capacidade de entrega do gasoduto de 16 milhões de m³/dia. No total, serão mais de 50 milhões de m³/dia de gás natural que poderão ser direcionados para os diversos usos do gás, como o abastecimento de usinas termelétricas, indústrias, residências e outros setores do mercado nacional. Também destacamos a nossa expertise e infraestrutura em produção de hidrogênio cinza, a partir do gás natural, que são de grande importância para os estudos e investimentos na produção em hidrogênio verde e azul, através do qual poderemos contribuir para a Política Nacional do Hidrogênio.

Além de contribuirmos com recursos e excelência técnica para políticas públicas, também monitoramos frequentemente leis, normas e regulamentos que possam afetar nosso setor. Nossa atuação se dá por meio da identificação de temas relevantes em discussão no Legislativo e Executivo e demais entidades vinculadas, levantando oportunidades em processos de potencial relevância, relacionados à indústria e temas corporativos transversais. Planejamos e promovemos ações para melhoria da imagem empresarial, que incluem a execução de ações de relacionamento e aproximação com entidades vinculadas ao poder público, participação em visitas, eventos e outras iniciativas. Avaliamos o cenário legislativo e a conjuntura política para definir um posicionamento uniforme e alinhado ao Plano Estratégico. Monitoramos as proposições normativas federais que sejam de interesse da companhia para eventual tratamento ou mitigação de riscos. Também promovemos engajamento com partes interessadas a fim de promover uma abordagem mais abrangente e sustentável para o setor de óleo e gás.

Como parte do ciclo de vida dos projetos de exploração e produção de petróleo offshore, existe a etapa final de descomissionamento, quando se interrompe definitivamente a operação de uma unidade produtora. Com um portfólio de 26 plataformas a serem descomissionadas nos próximos cinco anos, a Petrobras vem desenvolvendo estratégias de destinação sustentável para essas unidades por meio de parcerias.

Uma delas foi o acordo assinado com o Porto do Açu (RJ), que prevê disponibilização de cais para acostamento temporário das unidades de produção em descomissionamento, até a definição da destinação final da unidade, de acordo com as melhores práticas internacionais de reciclagem verde e sustentabilidade (ASG). Com duração de três anos, o contrato com o Porto do Açu, localizado na cidade de São João da Barra (RJ), também determina a prestação de serviços de apoio às unidades e disponibilização de energia elétrica, entre outros.

Para mais informações sobre o modelo de destinação sustentável de plataformas, ver o capítulo **Gestão de resíduos e descomissionamento**.

Nosso investimento em pesquisa, inovação e tecnologia vem trabalhando cada vez mais para desenvolver soluções ambientalmente eficientes e socialmente justas.

Realizamos acordos de cooperação com parceiros estratégicos, como Shell e Repsol, que nos possibilitaram trocar experiências, conhecimentos e tecnologias, visando a melhoria contínua dos nossos processos e serviços. Falando em tecnologia, não podemos deixar de mencionar as iniciativas que desenvolvemos para monitorar as viagens de longo curso, com foco na redução de consumo e na melhoria da eficiência energética; o piloto com o uso de ROV (Remote Operated Vehicles) para inspeção de cascos de embarcações, para avaliar a incrustação e o impacto nos consumos; o uso eficiente da frota TCP nos retornos de docagem, com fretes de retorno; e o aprimoramento da governança do processo de DP Trial, com a criação de um painel de controle e um mapa de calor de criticidade das embarcações.

Já o programa Petrobras Conexões para a Inovação abrange nossas iniciativas de inovação aberta, promovendo parcerias e colocando a companhia no centro de um verdadeiro ecossistema de inovação, composto por pesquisadores, estudantes, institutos, empresas e startups do Brasil e do exterior. Todos buscam desenvolver e implantar soluções para os nossos desafios e oportunidades. O resultado é que hoje temos uma rede de mais de 180 diferentes parceiros de inovação já associados, mais de 9 mil pesquisadores colaborando dentro e fora do país e mais de 800 parcerias em andamento. O Conexões é uma forma de acelerar as entregas tecnológicas e diminuir o tempo de absorção dessas inovações, estreitando ainda mais nosso relacionamento com instituições e universidades parceiras.

Desenvolvemos um projeto piloto de CCS (Carbon, Capture and Storage), no Rio de Janeiro, com capacidade de capturar 100 mil toneladas de CO_2 por ano no terminal de Cabiúnas, no Norte do estado, e injetar em um reservatório salino, evitando a emissão desses gases para a atmosfera. O projeto está em fase de estudos e a previsão de implantação ainda depende de análises complementares. A iniciativa é o primeiro passo para a posterior implantação de hub de CCS em grande escala. O projeto piloto vai contribuir não apenas para testar tecnicamente as soluções de CCS, mas também para ajudar o país a construir um arcabouço regulatório que fomente este tipo de projeto, construindo pilares para a descarbonização de outros setores industriais.

Participamos ativamente das ações de CCUS na OGCI. O estudo CCUS Value, Deployment Challenges and Opportunities for Brazil (Captura de Carbono, Utilização e Armazenamento Geológico – Valor, Desafios para a Implantação e Oportunidades para o Brasil) foi coordenado pela Petrobras em nome da OGCI e desenvolvido pela empresa de consultoria S&P Global, para acelerar ações de mitigação de emissões de gases de efeito estufa e promover a transição energética para uma economia de baixo carbono. O estudo, que conta com um glossário para facilitar o entendimento, aponta a região Sudeste do Brasil como a de maior potencial (66%) para o estabelecimento de hubs de CCUS, além de identificar sete setores industriais que poderiam ser abrangidos em hubs de captura e armazenamento de larga escala no país (ferro/aço, bioenergia/etanol, processamento de gás, cimento, amônia/metanol, refino/hidrogênio, geração elétrica).

Além de nossos investimentos em políticas do setor de petróleo e gás e de ações de inovação, contribuímos para políticas públicas na área social.

Nosso investimento socioambiental está estruturado no Programa Petrobras Socioambiental, que possui diretrizes que incluem a contribuição para o alcance dos ODS e a busca pela sinergia com políticas públicas. Os projetos apoiados pelo programa são implementados por meio de recursos próprios e

incentivados e executados por organizações da sociedade civil, contribuindo desde a elaboração, passando pela realização de ações estratégicas, até a avaliação de políticas públicas e planos nacionais para implementação dessas políticas. Destacamos algumas formas de colaboração, distribuídas nas temáticas de atuação do programa:

- **Desenvolvimento Econômico Sustentável**: compreende, no seu escopo, ações relacionadas à coleta seletiva e à gestão de resíduos de materiais recicláveis, que incluam destinação ambientalmente adequada, prevenção e redução na geração de resíduos e seus impactos, assim como sua reciclagem de forma integrada. Nesse sentido, utiliza como referência a Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Programa Diogo de Sant'Ana Pró-Catadoras e Pró-Catadores, atuando no fortalecimento de associações, cooperativas e outros coletivos da cadeia de materiais recicláveis e no fomento à coleta seletiva de resíduos sólidos, reutilização, reciclagem, logística reversa e educação ambiental.

Outro escopo da linha de Desenvolvimento econômico Sustentável compreende ações voltadas para segurança alimentar, fomento a modelos produtivos baseados no uso sustentável dos recursos naturais, geração de renda, agregação de valor aos produtos e ao desenvolvimento de mercados estruturados, fomento à agricultura familiar sustentável no meio rural e urbano e atividades artesanais pesqueiras e de aquicultura. São ações que apresentam alinhamento com políticas de combate à fome, segurança alimentar e economia solidária, como por exemplo o Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE e o Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar – PAA.

- **Educação**: o Marco Legal da Primeira Infância traz importantes avanços na proteção aos direitos das crianças brasileiras de até 6 anos de idade e, por isso, é uma das políticas de referência da linha de Educação, cujo escopo inclui ações que visam o desenvolvimento infantil integral e a valorização de estratégias educacionais que priorizem o brincar, a criança na natureza, as interações e as atividades lúdicas como dimensões principais do processo de aprendizagem, além de iniciativas de educação parental.

Também na linha de Educação, são desenvolvidas ações voltadas para crianças e adolescentes, de 6 a 17 anos de idade, de forma complementar à escola, em atividades voltadas para a melhoria da aprendizagem e o desenvolvimento integral e a promoção de capacitação continuada para educadores, gestores públicos e organizações da sociedade civil que atuem na educação pública e no fortalecimento do Sistema de Garantia dos Direitos da Criança e do Adolescente. Esse escopo contribui para melhoria da qualidade da educação desses públicos, conforme diretrizes do Plano Nacional de Educação, e está alinhado ao Estatuto da Criança e do Adolescente.

- **Oceano**: elaboração e implementação de planos e programas nacionais de conservação da biodiversidade, em especial os Planos de Ação Nacional para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção, incluindo também a coordenação executiva desses planos e a participação nos grupos de assessoramento técnico, como articuladores ou na execução de suas ações estratégicas. Nos últimos anos, três espécies-alvo de projetos apoiados tiveram saída do livro vermelho das espécies ameaçadas de extinção do Brasil. Além disso, muitos projetos possuem como objetivo o apoio à criação ou o fortalecimento de Unidades de Conservação marinhas e costeiras.

- **Florestas**: apoio à Política Nacional sobre Mudança do Clima e outras políticas nacionais e regionais de redução das emissões de gases de efeito estufa pelas mudanças de uso do solo; fortalecimento de povos indígenas, contribuindo para a Política

Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas e a Convenção n° 169 da OIT sobre Povos Indígenas e Tribais; apoio à implementação de planos e programas nacionais para uso sustentável de recursos, por meio do fomento a atividades sustentáveis e estruturação de cadeias da sociobiodiversidade, diretamente atrelados ao Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade (PNPSB) e a implementação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), gerando como resultado direto a geração de renda das comunidades e sua segurança alimentar.

Para mais informações sobre o nosso investimento socioambiental, ver **Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa 2023**

Também apoiamos associações setoriais que correspondem às entidades consideradas estratégicas para o negócio da Petrobras (de abrangência nacional ou internacional), por meio das quais a companhia e seus representantes podem exercer influência e/ou adquirir informações e conhecimentos relevantes em variados temas de interesse ao participar de debates, grupos técnicos, projetos, comissões, eventos, intercâmbio de melhores práticas, entre outras formas de participação. Essas entidades podem conter ou não membro formal da Petrobras em estrutura de governança.

Nossa lista de associações e os valores de contribuição estão no **Painel ASG**.

REDUZIR PEGADA DE CARBONO

RESILIÊNCIA CLIMÁTICA, EMISSÕES DE GEE E OUTROS GASES

[11.1.1] [11.1.2] [11.1.3] [11.1.4] [11.1.5] [11.1.6] [11.1.7] [11.1.8] [11.2.1] [11.2.2] [11.2.3] [11.3.1] [11.3.2] [11.3.3]

Os impactos relativos ao tema material resiliência climática, emissões de GEE e outros gases correspondem às emissões diretas e indiretas de gases do efeito estufa (escopo 1, 2 e 3), os riscos e oportunidades e a abordagem da empresa frente às mudanças climáticas e à transição energética incluindo os impactos socioeconômicos do novo ciclo de negócios relacionados à transição. Abrange também a adaptação da produção energética a novas legislações ambientais mais restritivas e a gestão de emissões atmosféricas e seus impactos nos ecossistemas, na saúde das pessoas e no bem-estar de comunidades locais. Inclui impactos positivos da implementação de tecnologias no processo para redução da intensidade de emissões, no desenvolvimento de produtos de menor impacto ambiental e programas e projetos de mitigação com potencial de redução das desigualdades, melhoria de oferta e acesso à energia limpa e preservação de florestas.

A 28ª Conferência das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (COP28) apontou importantes lacunas na implementação dos compromissos climáticos, e indicou a urgência da redução das emissões de gases de efeito estufa e da transformação dos sistemas energéticos.

O Sexto Relatório de Avaliação do IPCC indica múltiplos caminhos para o cumprimento do objetivo do Acordo de Paris. Esses caminhos perpassam pela implementação de todas as fontes de energia disponíveis e soluções tecnológicas, incluindo petróleo e gás, combustíveis renováveis e tecnologias de emissões negativas.

É esperado que o setor de energia contribua com a minimização dos efeitos das mudanças climáticas, elevando a participação das fontes renováveis e melhorando a eficiência dos fósseis, através de investimentos e medidas que reduzam e compensem suas emissões. Por sua vez, a indústria de óleo e gás deve buscar descarbonizar suas operações, tendo em vista a relevância e materialidade de suas emissões, estimadas em 5GtCO_2e (equivalentes a 10% das emissões mundiais), atender à crescente demanda por produtos de baixo carbono, fornecendo energia acessível e confiável, essencial para o crescimento econômico. Além de realizar uma transição justa e contribuir para o alcance dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), reduzindo, ou evitando o agravamento, das desigualdades locais, regionais e entre países.

PILARES PARA A GESTÃO DE CARBONO E MUDANÇA DO CLIMA

Nosso posicionamento, ações e resultados relacionados à gestão de carbono e mudança do clima estão sustentados em três pilares fundamentais:

TRANSPARÊNCIA, GESTÃO DE CARBONO E TRANSIÇÃO JUSTA

CONFIANÇA NAS INFORMAÇÕES, PROCESSOS E DECISÕES

Nossa governança de gestão de riscos das mudanças climáticas e transição energética é estruturada de forma que todos os níveis da companhia, incluindo a alta administração, estejam envolvidos no tema.

Trabalhamos para que os riscos e oportunidades em carbono sejam adequadamente capturados em cenários, quantificados e considerados em nossas escolhas e processos decisórios, buscando a sustentabilidade de nosso negócio e geração de valor para todas as partes interessadas.

As remunerações variáveis de todos os empregados incorporam elementos de desempenho vinculados aos compromissos de intensidade de carbono em nossas operações, engajando a força de trabalho no alcance dos resultados esperados.

Seguimos as recomendações do TCFD – Task Force for Climate Related Financial Disclosures como referência na divulgação de informações relacionadas às mudanças climáticas, promovendo a transparência em carbono para todas as partes interessadas.

COMPETITIVIDADE DE O&G

RESILIÊNCIA E VALOR DO PORTFÓLIO FÓSSIL FRENTE À TRANSIÇÃO

No nosso entendimento, as empresas serão tão mais competitivas para o mercado de longo prazo quanto forem capazes de produzir com baixos custos e com menor emissão de gases de efeito estufa, prosperando em cenários de baixo preço de petróleo, de precificação de carbono e possíveis práticas de diferenciação do petróleo em função de sua intensidade de carbono na produção.

Buscamos manter nossas operações com uma trajetória decrescente de emissões e com intensidade em carbono menor do que principais empresas do setor, resguardando a competitividade de nossos óleos nos mercados mundiais em um cenário de desaceleração e posterior retração da demanda.

Focamos no fornecimento de petróleo e gás de forma competitiva e ambientalmente responsável, visando o atendimento à demanda persistente de petróleo alinhada a cenários compatíveis com os objetivos do Acordo de Paris.

NEGÓCIOS EM BAIXO CARBONO E ESCOPO 3

EXPOSIÇÃO DO PORTFÓLIO AO CARBONO

Reconhecemos que os objetivos do Acordo de Paris requerem profunda redução das emissões de gases do efeito estufa e a transformação do fornecimento de energia. Nossos cenários apontam para a inequívoca transição energética, com ritmo incerto.

Estamos ancorados no equilíbrio entre a produção de petróleo e gás compatível com cenários de descarbonização da sociedade e desenvolvimento progressivo de novos negócios em baixo carbono.

Nossa estratégia prevê a diversificação de nosso portfólio como alavanca de descarbonização e de geração de valor frente à transição, através de iniciativas rentáveis que utilizam nossa capacidade tecnológica e de gestão de projetos como diferenciais para explorar as vantagens competitivas regionais do Brasil.

RISCOS RELACIONADOS ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

As mudanças climáticas e a transição para uma economia de baixo carbono representam novos desafios e oportunidades para os nossos negócios. Com o agravamento da mudança climática e os avanços em acordos e regulamentações, se não nos prepararmos para novos desafios globais, podemos estar sujeitos a impactos financeiros, de reputação e legais. Nós temos um histórico de análise e gestão de riscos relativos à mudança climática. Nosso processo de gestão de riscos é integrado, o que permite a padronização da análise e efetivo gerenciamento corporativo de todos os riscos identificados:

Categoria	Risco	Descrição	Horizonte de tempo[2]
Riscos de transição	Mercado	No mundo: aumento da demanda por energia e produtos com menor intensidade de carbono levando à redução da demanda por petróleo e consequente queda de preços dos produtos fósseis. Preferência por produtos fósseis com menor intensidade de Gases de Efeito Estufa (GEE) nos processos produtivos. No Brasil: a demanda de nossos produtos pode ser afetada especialmente pelo aumento da demanda por combustíveis alternativos, também estimulados por Políticas Públicas como o programa RENOVABIO[1].	Médio a longo prazo
	Tecnológico	Perda de competitividade pela não implementação ou implementação de tecnologias pouco eficazes ou pouco custo-efetivas para redução de emissões de nossas operações e produtos.	Médio a longo prazo
	Regulatório	Aumento de exigências de controle das emissões de GEE nos processos de licenciamento, que podem causar restrições operacionais e penalidades financeiras às nossas atividades. Complementação da regulação para a adoção de um instrumento de precificação de carbono no Brasil, considerando os seus diversos aspectos e possíveis formatações.	Médio a longo prazo
	Legal e reputacional	Litígios e/ou perda de reputação por não atendimento de compromissos climáticos.	Médio prazo
Riscos físicos	Escassez hídrica	Redução de disponibilidade hídrica afetando instalações onshore.	Médio a longo prazo
	Alterações meteoceanográficas	Mudanças em padrões de ventos, ondas e correntes oceânicas podem alterar as condições de operacionalidade de nossos ativos.	Longo prazo

[1] Política Nacional de Biocombustíveis, visando aumentar a produção e uso de biocombustíveis na matriz energética brasileira
[2] Critério adotado para o horizonte de tempo: curto prazo (1 ano), médio prazo (entre 1 e 5 anos) e longo prazo (após 5 anos)

Informações mais detalhadas sobre a gestão dos riscos e oportunidades das mudanças climáticas, ações de adaptação e avaliação de resiliência podem ser consultadas em nosso **Caderno do Clima**.

ANÁLISE DA RESILIÊNCIA FINANCEIRA

Realizamos as simulações do valor presente líquido do nosso portfólio no cenário Negociação, através de sensibilidade ao preço do Brent e ao preço do carbono dos cenários externos de referência (STEPS, APS e NZE).

Na Nota Explicativa número 5 das Demonstrações Financeiras, no exercício findo de dezembro de 2023, abordamos os efeitos dos riscos climáticos nas estimativas contábeis. Nesse contexto, a nota explicativa inclui análises quantitativas dos seguintes itens: valor em uso nos testes de recuperabilidade de ativos, desmantelamento de áreas, "exportações futuras altamente prováveis" utilizadas na contabilidade de hedge de fluxo de caixa de exportação e a vidas úteis de seus ativos.

Informações detalhadas sobre análise de resiliência do portfólio e nas estimativas contábeis podem ser consultadas em nosso **Caderno do Clima** e na Nota Explicativa número 5 (Mudanças Climáticas) das **Demonstrações Financeiras**.

AMBIÇÕES E COMPROMISSOS PARA REDUZIR A PEGADA DE CARBONO E INVESTIMENTOS EM BAIXO CARBONO

Nossa ambição de longo prazo é neutralizar as emissões nas atividades sob nosso controle (Escopos 1 e 2) até 2050 e influenciar parceiros a atingir a mesma ambição em ativos não operados[3].

Aderimos à iniciativa "Aim for zero methane emissions" promovida pela Oil and Gas Climate Initiative (OGCI) e pretendemos atingir "near zero methane emissions" em 2030.

Nossos seis compromissos para reduzir a pegada de carbono com foco em mitigação da mudança climática cobrem 100% das emissões sob nosso controle operacional (escopos 1 e 2), trazendo metas para o horizonte 2025 e 2030, conforme detalhados no quadro.

[3] Nossa ambição refere-se às emissões em território brasileiro, onde ocorrem mais de 98% de nossas emissões operacionais. Para as demais emissões, ambicionamos a neutralidade em prazo compatível com o Acordo de Paris, em alinhamento a compromissos locais e organizações internacionais.

			META 2025	META 2030
EMISSÕES ABSOLUTAS OPERACIONAIS	*Ambição de não ultrapassar o patamar de 2022 entre 2024-28*	***milhões de tCO_2e***	**NA**	**-30%[4]**
QUEIMA DE ROTINA DE FLARE	*100% dos novos projetos adotam conceitos de zero flare de rotina*	***milhões de m³***	**NA**	**ZERO**
REINJEÇÃO EM PROJETOS DE CCUS	*Maior programa de reinjeção de CO_2 offshore do mundo*	***milhões de tCO_2*** *(acumulados)*	**80**	**NA**
INTENSIDADE DE GEE NO E&P	*Excelência operacional e eficiência energética*	***$kgCO_2e$/boe***	**15**	**15**
INTENSIDADE DE GEE NO REFINO	*Otimização e melhorias no desempenho energético*	***$kgCO_2e$/CWT³***	**36**	**30**
INTENSIDADE DE EMISSÕES DE METANO NO UPSTREAM	*Consolidação da redução de 62%*	***tCH_4/mil t HC***	**0,25**	**0,20 ampliada**

[4] *Em comparação com 2015.*
[5] *Dos quais treze com operação nossa e um com operação por terceiros.*

No Plano Estratégico 2024-2028+ (PE 2024-28+), acrescentamos uma nova ambição de consolidar a redução já alcançada de 40% em nossas emissões absolutas operacionais, mantendo o patamar atual de emissões ao longo do quinquênio, apesar do aumento de produção previsto para os próximos anos com a entrada em operação de 14 FPSO (unidade flutuante de produção, armazenamento e transferência de petróleo)[5].

O compromisso de intensidade de emissão de metano foi revisado para um resultado mais desafiador. A revisão da meta de 0,29 tCH_4/mil tHC para 0,25 tCH_4/mil tHC em 2025 e a adição de uma nova meta para o ano de 2030 de 0,20 tCH_4/mil tHC estão alinhadas a diversas iniciativas do setor, como a iniciativa Oil and Gas Methane Partnership 2.0 (OGMP 2.0), que aderimos em janeiro de 2023, e a Ambição Near Zero Methane, da qual somos signatários.

Para sustentar nossos compromissos e reforçar o posicionamento em baixo carbono, nosso Conselho de Administração aprovou no PE 2024-28+ um Capex de US$ 11,5 bilhões para as ações no tema, mais do que o dobro do investimento previsto em relação ao último plano estratégico. Deste montante, foram destinados US$ 5,5 bilhões para energias de baixo carbono. Importante destacar que não havia investimentos previstos para estas novas fontes de energia no plano estratégico anterior. Também foram ampliados os investimentos planejados

em: descarbonização das operações (Escopos 1 e 2), biorrefino e pesquisa e desenvolvimento para novas competências em baixo carbono.

INICIATIVAS DE DESCARBONIZAÇÃO

Tendo em vista os nossos seis compromissos relativos à temática de carbono e ambição de neutralidade de emissões, realizamos sistematicamente o mapeamento de oportunidades de mitigação de gases de GEE. Desde 2021, organizamos o conjunto de oportunidades de mitigação de emissões operacionais de GEE em todos os segmentos em que operamos utilizando a metodologia da Curva de Custos Marginais de Abatimento (Marginal Abatement Cost Curve – MACC).

O desafio de atingir a neutralidade das emissões operacionais envolve a necessidade de viabilizar técnica e financeiramente as tecnologias que suportarão este compromisso. Para superar tal desafio, o Programa Carbono Neutro foi estruturado com o objetivo de fortalecer a nossa atuação em baixo carbono, assim como, acelerar e reduzir custos das soluções para descarbonização, trazendo maior competitividade para a companhia. Ele é o instrumento transversal que busca a visão corporativa integrada de todas as nossas iniciativas, desenvolvidas por diferentes áreas de negócios.

Esse programa conta com as seguintes frentes de atuação:

O Programa Carbono Neutro conta com um Fundo de Descarbonização voltado para acelerar a descarbonização das operações (escopos 1 e 2), visando o atendimento aos compromissos climáticos e ambição net zero. O fundo possui orçamento específico, atualmente de US$ 1,0 bilhão para o quinquênio (2024-2028).

No primeiro trimestre de 2024, a carteira de projetos aprovados para uso do fundo contempla 30 oportunidades de descarbonização, tendo um valor comprometido de aproximadamente U$S 400 milhões, tendo um potencial de mitigação de 1,4 milhão de tCO_2e/ano quando estiverem implementadas.

Informações detalhadas sobre o Programa Carbono Neutro e as iniciativas de descarbonização podem ser consultadas no nosso **Caderno do Clima**.

GOVERNANÇA E INCENTIVOS

Nossa governança para o tema mudanças climáticas e transição energética é estruturada de forma que essas questões sejam tratadas em todos os níveis da companhia. Contamos com a ativa supervisão do comitê de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS) do Conselho de Administração, com comitês executivos que assessoram a Diretoria Executiva (CE-SMS, CE-Riscos) e com comissões no nível tático em todos os segmentos. A integração do tema através dos diversos níveis da companhia é realizada pela Gerência Executiva de Mudança Climática e Descarbonização dedicada ao tema de emissões, clima e desempenho energético e ligada à Diretoria Executiva de Transição Energética e Sustentabilidade. Esta diretoria foi criada em 2023, sendo responsável por reger nossos processos e projetos relacionados à transição energética e à sustentabilidade.

O Indicador de Atendimento às Metas de Gases de Efeito Estufa (IAGEE), que representa a consolidação do atendimento das metas de intensidade de gases de efeito estufa de nossos segmentos de E&P e Refino, é uma das nossas métricas de topo e impacta a remuneração variável de todos os empregados, inclusive da alta administração.

DESEMPENHO EM EMISSÕES

Acreditamos que o desempenho operacional em emissões é um dos requisitos estratégicos para nossa resiliência no longo prazo. Assim, desenvolvemos métricas para realizar a gestão de emissões e o acompanhamento de nossos compromissos relacionados a clima e eficiência energética. Mantemos equipes dedicadas ao tema de emissões e mudança do clima há mais de 20 anos e inventariamos todos os ativos sob controle operacional.

Nosso inventário de emissões

Como base para o acompanhamento de nosso desempenho em emissões, contamos, desde 2002, com um software proprietário para a gestão de nosso inventário de emissões, o Sistema de Gestão de Emissões Atmosféricas (SIGEA®). Este sistema informatizado consolida nosso inventário por meio do processamento mensal de informações de cerca de 10 mil fontes em 2023. Nele são calculadas as emissões dos GEE: dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4), óxido nitroso (N_2O), hexafluoreto de enxofre (SF_6) e hidrofluorcarbonetos (HFCs), além das emissões de poluentes atmosféricos: NOx, SOx, CO, MP, COVs e HCT.

Informações sobre nossa estratégia de sustentabilidade e detalhamento sobre remuneração da alta administração podem ser consultadas no capítulo **Estratégia em sustentabilidade**.

Nosso inventário de emissões é elaborado segundo as especificações técnicas do Programa Brasileiro GHG Protocol, em alinhamento com orientações do padrão "A Corporate Accounting and Reporting Standard (GHG Protocol)" do Greenhouse Gas Protocol -, desenvolvido pelo World Resources Institute (WRI) e pelo World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) e com as diretrizes específicas publicadas pela IPIECA no Petroleum industry Guidelines for Reporting Greenhouse Gas Emissions.

A abrangência de nosso inventário inclui todas as atividades sob o nosso controle operacional no Brasil e no exterior. Assim, incluímos todos os ativos onde temos implementadas nossas políticas e diretrizes nas operações. Os limites organizacionais abrangem, portanto, as emissões das empresas Petrobras, Transpetro, TBG (Transportadora Brasileira Gasoduto Bolívia-Brasil S.A.), Petrobras Biocombustíveis, Petrobras Bolívia e Petrobras Colômbia.

Em nosso inventário, adotamos a metodologia detalhada, ou seja, fonte a fonte, conhecida como "bottom-up". Dessa forma, o resultado total é composto pela soma das emissões de cada fonte emissora. Os cálculos das emissões se baseiam em referências internacionais, como o American Petroleum Institute Compendium, o Compilation of Air Pollutant Emission Factors da Agência de Proteção Ambiental dos EUA (US-EPA AP-42) e as ferramentas de cálculo do Programa Brasileiro GHG Protocol.

Nosso inventário é publicado de forma voluntária desde 2002 e verificado anualmente por terceira parte.

Somos membros fundadores do Programa Brasileiro GHG Protocol e publicamos nosso inventário em seu Registro Público de Emissões, tendo recebido em 2023[6] a classificação Selo Ouro pelo sexto ano consecutivo, um padrão de excelência em qualidade e disponibilidade dos dados.

Redução de emissões de gases de efeito estufa

Entre 2015 e 2023, nossas emissões absolutas operacionais de GEE caíram 41%. Comparado a 2022, o resultado de 2023 também foi de redução de emissões, contabilizando 46 milhões de toneladas de GEE no ano, portanto um total aproximadamente 4% menor que os 48 milhões tCO_2e registradas no ano anterior. Importante notar que o baixo despacho termelétrico tem afetado positivamente nosso resultado de emissões absolutas. Ações com reflexos em ganhos de eficiência e redução de perdas implantadas nos segmentos operacionais, bem como alguns desinvestimentos ao longo de 2022, também foram vetores para menor emissão de GEE em 2023.

Assim como em 2022, optamos por neutralizar nossas emissões de Escopo 2 no Brasil através da compra de Certificados de Energia Renovável (I-REC, da sigla em inglês). Esses certificados garantem que 100% da energia elétrica comprada para utilização em nossas operações industriais e administrativas no Brasil é gerada por fontes renováveis. Neutralizamos 128 mil tCO_2, equivalente a 3,37 milhões MWh de energia elétrica renovável adquirida. A iniciativa reforça nossos compromissos de sustentabilidade em carbono, estimulando e contribuindo para a matriz elétrica majoritariamente renovável do Brasil. No exterior, nossas emissões de Escopo 2 totalizaram 150 tCO_2, representando apenas 0,0003% de nossas emissões absolutas operacionais em 2023.

Nossa meta de redução em 30% das emissões absolutas operacionais até 2030, em relação a 2015, está alinhada à trajetória de redução progressiva de nossas emissões operacionais, já considerando o aumento de produção esperado para o período, sendo apoiada por um conjunto de ações sistêmicas a serem implementadas nos próximos anos.

Acompanhamos também as emissões operacionais de nossas atividades de óleo e gás de forma isolada, cujo cálculo das emissões operacionais não inclui as emissões oriundas de nossa atuação no mercado de termeletricidade. Dessa maneira, podemos verificar os resultados de nossos esforços em redução de emissões absolutas sem a influência do despacho termelétrico solicitado pelo ONS (Operador Nacional do Sistema).

As emissões operacionais totais (Escopos 1 e 2) de nossas atividades de óleo e gás apresentam tendência de queda contínua ao longo dos últimos anos, atingindo uma redução de 24% entre 2015 e 2023. Os segmentos de E&P e Refino respondem pela parcela mais significativa de nosso total de emissões absolutas operacionais. Nossa métrica de topo IAGEE é composta pelas intensidades de emissões de GEE destes dois segmentos e apresentam trajetória de redução nos últimos anos.

[6] Selo ouro concedido em 2023 para nosso inventário referente ao ano de 2022 publicado na plataforma do Registro Público de Emissões do Programa Brasileiro GHG Protocol

Intensidade de emissões de GEE no E&P

Monitoramos nosso desempenho em intensidade de emissões de GEE no segmento de produção de óleo e gás, e temos resultado destacado nos campos do pré-sal. Temos como meta em 2025 produzir óleo e gás em nosso segmento E&P com intensidade de emissões de GEE máxima de 15,0 $kgCO_2e$/boe, mantendo essa intensidade até 2030.

Entre 2009 e 2023, alcançamos 54% de redução na intensidade de emissões de GEE nas atividades de E&P, atingindo 14,2 $kgCO_2e$/boe. Esse resultado é fruto de ações relacionadas a melhorias de eficiência energética, redução de perdas e maior aproveitamento de gás com redução da queima em tocha, além de melhorias de contabilização, inventário de emissões e gestão de portfólio.

Destacamos ainda que as principais correntes de petróleo do pré-sal que produzimos apresentam intensidades de carbono ainda mais baixas do que o valor médio de nossas operações. Juntas, as correntes de Tupi e Búzios representaram cerca de 50% de nossa produção total em 2023 e apresentam intensidade de emissões de GEE de 9,9 $kgCO_2e$/boe e 10,2 $kgCO_2e$/boe, respectivamente.

Intensidade de emissões de GEE no Refino

No segmento de Refino, a intensidade de emissões de GEE continuou em sua trajetória de queda dos últimos anos, atingindo o resultado de 36,8 $kgCO_2e$/CWT em 2023, uma redução de 3% em relação a 2022 e 14% em relação ao ano de 2015. A melhoria observada no indicador deve-se principalmente à implementação de projetos de aumento de recuperação de energia nos processos de refino, à redução expressiva das perdas de vapor e condensado, à redução significativa dos envios de gás para tocha e à manutenção da eficiência energética nos fornos de processo. O resultado de 2023, quando comparado a 2022, representa uma redução de emissão de 535 mil toneladas de CO_2e, equivalentes a redução da queima de 490 mil m^3/dia de gás natural.

Destacamos, também, que as ações de redução de intensidade de emissões de GEE trazem ganhos na redução da intensidade de emissões de outros poluentes, tais como material particulado, óxidos de enxofre e óxidos de nitrogênio.

Emissões de metano no upstream

Nossas metas de intensidade de carbono dos segmentos incorporam todos os gases de efeito estufa, inclusive metano. Entretanto, diante das características deste GEE, cujo potencial de aquecimento é muito elevado no curto prazo, acompanhamos esse gás com métrica específica. No PE 2024-28+, ampliamos nosso compromisso de reduzir as emissões de metano no segmento upstream, revisando nosso compromisso público de intensidade de metano de 2025 para um valor alvo de 0,25 tCH_4 /mil tHC. Também adicionamos o compromisso de atingir 0,20 tCH_4 /mil tHC em 2030, em linha com a iniciativa "Aiming for Zero Methane Emissions" promovida pela Oil and Gas Climate Initiative (OGCI), a qual a Petrobras é signatária desde 2022.

No período de 2015 a 2023, nossa redução na intensidade de emissões de metano no upstream atingiu 66%. Esse resultado deve-se, principalmente, à redução do volume de gás enviado para a tocha (flare) com consequente aumento do índice de utilização de gás associado, à otimização nas estimativas de emissões de ventilação e *flaring*.

Em janeiro de 2023, aderimos à iniciativa OGMP 2.0 – Oil and Gas Methane Partnership reforçando seu

comprometimento com o tema de metano. A OGMP 2.0 é iniciativa global coordenada pela ONU dedicada à quantificação, reporte e gestão de emissões de metano, com foco na mitigação das mudanças climáticas do setor de O&G. Reconhecida como a mais relevante do setor em transparência e credibilidade no fornecimento de dados sobre emissões de metano, a OGMP 2.0 reúne mais de 100 empresas da indústria de óleo e gás.

No mesmo ano de nossa adesão à iniciativa, a OGMP nos concedeu o selo Gold Standard como reconhecimento ao nosso plano de implementação da gestão de emissões de metano no upstream, midstream e downstream de gás, compatível com as melhores práticas da indústria. Pela primeira vez fizemos parte do relatório do International Methane Emissions Observatory, divulgado durante a Reunião Anual das Nações Unidas Sobre o Clima (COP28), que ocorreu em Dubai.

Zero Queima de Rotina em Flare

Em 2018, divulgamos nosso apoio à iniciativa Zero Routine Flaring by 2030 do Banco Mundial, e o atendimento a seus critérios é um de nossos compromissos públicos.

Atuamos no mapeamento e na redução dos volumes de queima de rotina em nossos ativos de E&P em operação e nos projetos dos novos ativos.

Incorporamos o conceito de zero flare de rotina em nossas diretrizes de engenharia e nas bases de projetos de novas unidades de produção de óleo e gás, a fim de que todos os nossos novos projetos já entrem em operação atendendo o compromisso. Como exemplo, podemos citar os Sistemas de Recuperação de Gás de Flare (FGRUs, sigla em inglês) implantados em nossas novas unidades, além da recuperação de gás dos tanques de carga, dos sistemas de drenagem fechada e da regeneração de glicol, ações que também têm efeito de redução das emissões de metano.

Ressaltamos que já possuímos alto índice de aproveitamento médio de gás produzido no E&P, atingindo em 2023 o valor de 97,6%.

Projetos de CCUS no E&P

Somente no ano de 2023, injetamos 13 milhões tCO_2, o maior valor injetado em um único ano. Desde o início de nosso programa de captura, uso e armazenamento geológico do CO_2, que começou na forma de um piloto no campo de Tupi, em 2008, já atingimos um volume acumulado de 53,7 milhões tCO_2.

Nosso compromisso público é atingir um total acumulado de reinjeção de 80 milhões de toneladas de CO_2 até 2025, o que contribuirá para a evolução tecnológica, redução de custos e demonstração da segurança da tecnologia de CCUS para aplicação na indústria de óleo e gás e em outros setores.

Atualmente, operamos 23 plataformas no pré-sal que incorporam a tecnologia de CCUS associada à recuperação avançada de petróleo (Enhanced Oil Recovery - EOR), com desempenho em evolução constante. A reinjeção de CO_2 em campos de produção, associada ao EOR, continuará a ter papel relevante na trajetória de redução da intensidade de emissão de gases de efeito estufa na produção de óleo e gás.

Emissões de GEE da cadeia de valor

Na cadeia de valor de óleo e gás, a maior parte das emissões ocorre na etapa de uso pelos consumidores finais. Dessa maneira, para conhecer o real impacto de nossos produtos, é preciso calcular as nossas emissões de Escopo 3.

Para o cômputo do Escopo 3, utilizamos principalmente duas categorias segundo o GHG Protocol: emissões indiretas do processamento de produtos vendidos (Categoria 10) e emissões indiretas referentes à utilização dos produtos vendidos

(Categoria 11), que são as mais relevantes em nossa cadeia de valor. A partir de 2022, nossas emissões operacionais (escopos 1+2) passaram a representar menos de 10% das emissões totais da cadeia de valor: 9,8% em 2022 e 9,5% em 2023.

Em 2023, demos sequência à iniciativa do CDP Supply Chain com o objetivo de mapear as emissões de uma amostra de nossos principais fornecedores, selecionados com base em critérios de representatividade financeira e papel crítico para as nossas operações. Nesse segundo ano, houve a participação efetiva de mais de 250 fornecedores, que compartilharam informações sobre suas emissões de GEE, sendo que destes, 18% reportaram pela primeira vez, 67% informaram utilizar algum cenário climático em sua estratégia de negócios e 85% engajam os seus próprios fornecedores na temática.

Destacamos que fomos reconhecidos pela liderança (classificação A) no critério "Engajamento da Cadeia de Fornecedores" da avaliação do CDP denominada Supplier Engagement Rating (SER).

Em 2024, realizaremos o terceiro ciclo do CDP Supply Chain em Mudanças Climáticas, sendo que pela segunda vez incluiremos o tema de Segurança Hídrica. Disponibilizamos um canal direto para nossos fornecedores indicarem interesse em participar do CDP Supply Chain por meio do endereço eletrônico: cc-suprimentosesg@petrobras.com.br.

Outras emissões atmosféricas significativas

Além das emissões de GEE, em nosso inventário também monitoramos as emissões de outros poluentes: óxidos de enxofre (SOx), óxidos de nitrogênio (NOx), material particulado (MP), monóxido de carbono (CO), compostos orgânicos voláteis (COVs) e hidrocarbonetos totais (HCT).

Os conceitos descritos para nosso inventário de GEE, incluindo a metodologia fonte a fonte e abordagem de controle operacional, bem como a utilização do software SIGEA®, também se aplicam para o inventário destes poluentes. Além disso, o processo de verificação anual por terceira parte inclui também essas emissões.

Houve diminuição de 6% nas emissões de NOx, principalmente devido à redução da movimentação no transporte marítimo.

O resultado de 2023 para CO foi 57% maior do que em 2022. Isto se deveu por um fator operacional menor das caldeiras de CO de algumas unidades de FCC (sigla em inglês para craqueamento catalítico de fluidos) do Refino.

As emissões de SOx são mais significativas no segmento de Refino, o qual correspondeu a 78% do total de emissão deste poluente em 2023 na companhia. Há cerca de 20 anos o indicador de emissões absolutas de SOx é acompanhado internamente com limites de alerta estabelecidos para cada refinaria. Em 2023, o total de emissões de SOx do nosso parque de refino foi cerca de 4% menor que o limite de alerta estabelecido para o ano. Considerando as emissões totais de SOx da companhia, observou-se estabilidade entre os anos de 2022 e 2023.

As emissões de COVs tiveram um aumento de 20% em relação ao ano de 2022, principalmente decorrente de medições que afetaram o cálculo das emissões do armazenamento de petróleo no segmento de E&P.

Além do inventário, realizamos o acompanhamento das emissões por meio de amostragem de chaminés, de forma a verificar o atendimento aos limites legais. Acompanhamos, ainda, a qualidade do ar no entorno das nossas atividades de refino e de geração termelétrica com estações de monitoramento

próprias ou operadas por órgãos ambientais locais. As informações obtidas nestes acompanhamentos são consideradas em nossas operações e no licenciamento de novas unidades.

Destacamos que em nossos processos industriais priorizamos a redução da geração de poluentes através de aumento da eficiência energética e redução do consumo de combustível em comparação com medidas de tratamento das emissões já geradas, conhecidas como soluções de "fim de tubo".

Em 2022, retomamos as obras da unidade de abatimento de emissões atmosféricas (SNOx) da Refinaria Abreu e Lima, que tem o objetivo de reduzir as emissões de óxidos de enxofre (SOx) e nitrogênio (NOx). O início de operação da unidade está previsto para o segundo semestre de 2024.

No primeiro trimestre de 2023, deixamos de comercializar o óleo combustível com teor máximo de 2% de enxofre, conhecido como OCA1, passando a oferecer ao mercado, exclusivamente, o OCB1, produto com teor máximo de 1% de enxofre. Esta medida vai auxiliar os clientes do segmento industrial na redução de suas emissões de óxidos de enxofre.

Em termos de hidrocarbonetos não aproveitados em nossas operações, historicamente observamos a redução dos volumes queimados em tocha ou diretamente dissipados para atmosfera. Em comparação a 2018, o volume de gás queimado em tocha em 2023 foi 38% menor. Conforme já relatado em itens anteriores, esta redução da queima em tocha está relacionada principalmente ao melhor aproveitamento de gás nas operações de E&P. Com relação a hidrocarbonetos dissipados diretamente para a atmosfera, observamos a continuidade da redução em 2023, principalmente associada a aperfeiçoamentos no inventário e à redução de perdas em nossas unidades.

ENERGIA CONSUMIDA

Em 2023, consumimos 634 mil TJ de energia e vendemos 100 mil TJ de eletricidade e 5 mil TJ de vapor, resultando em um balanço de 562 mil TJ de consumo total de energia dentro da organização. O consumo interno em 2023 equivale a 300 mil barris de óleo equivalente por dia (boed) de energia e teve um decréscimo de 8% em relação ao ano anterior. Tal redução reflete diretamente as melhorias de eficiência e otimização energética, que resultaram em redução de consumo de combustíveis em nossos processos, bem como a baixa atividade da geração termelétrica em 2023.

Destacamos que fornecemos para a sociedade, em termos de combustíveis vendidos, um total de 5,9 milhões de TJ de energia.

O aprimoramento da eficiência energética em nossos processos é essencial para nossa trajetória de redução de emissões de GEE. Uma vez que contamos com uma grande diversidade de atividades operacionais e produtos, fazemos a gestão do desempenho energético a partir da análise de resultados de consumo de energia e de produção, separadamente, além dos indicadores de intensidade de emissões.

Mais especificamente no segmento de Refino, acompanhamos internamente um indicador que representa a intensidade do nosso consumo de energia neste segmento, considerando a relação entre o consumo total de energias primárias de uma refinaria e um consumo de energia padrão que leva em conta o volume de carga processada, a qualidade da carga, a complexidade e severidade das unidades de processo. Este indicador teve redução contínua desde 2015 alcançando um valor 11% menor em 2023.

No segmento de E&P temos implantado o Painel Energia e Carbono em mais de 35 plataformas,

permitindo o acompanhamento em tempo real da geração, consumo de energia e emissões, além de facilitar a identificação de oportunidades operacionais que venham a aumentar a eficiência energética e reduzir as emissões das unidades.

Considerando nossa produção de óleo, gás e derivados para o mercado externo e interno, que serão utilizados como fonte de energia por nossos clientes, em 2023 vendemos um total equivalente a 5,9 milhões de terajoules (TJ) em produtos energéticos[7]. Destaca-se que, em termos de consumo de energia, a utilização de nossos produtos energéticos, incluindo de derivados líquidos a energia elétrica, para diversos fins, desde transporte de pessoas e cargas e processos produtivos industriais, tem a maior relevância em nossa cadeia de valor, analogamente às emissões relacionadas à queima de nossos combustíveis vendidos ao mercado.

PRODUTOS E NEGÓCIOS COM MENOR INTENSIDADE DE CARBONO

A transição energética aumenta o interesse por produtos e serviços de baixo carbono e traz oportunidades ao negócio, podendo levar à diversificação de receita e redução da exposição ao carbono. O PE 2024-28+ trouxe os novos movimentos que materializam as transformações que vêm sendo pensadas para nos prepararmos para o futuro, conciliando o foco atual em petróleo e gás com a busca pela diversificação de portfólio em negócio de baixo carbono.

Para atender à crescente demanda da sociedade por produtos de baixo carbono, e de forma a avançar na discussão do escopo 3, visamos ampliar a oferta de combustíveis renováveis, com um potencial de aumentar em até quatro vezes a capacidade de produção de biocombustíveis até 2030. No segmento de geração elétrica renovável, enxergamos um potencial para igualar, até 2030, a capacidade de geração por meio de fontes renováveis com a capacidade de geração em termelétricas, buscando a integração das diversas fontes de energia e a eficiência e segurança energética. Considerando este potencial, podemos reduzir em até 3% a intensidade de emissões de nosso portfólio até 2030.

O Programa BioRefino prevê projetos para a produção de uma nova geração de combustíveis, mais modernos e sustentáveis como, por exemplo, o Diesel R, um óleo diesel com conteúdo renovável que já está disponível no mercado.

A parcela renovável do diesel R é quimicamente similar ao óleo diesel de origem mineral (derivado do petróleo). Com o uso de matérias primas renováveis, a redução das emissões de GEE associadas à parcela renovável é de ao menos de 60% em comparação com o diesel mineral, podendo ser até maior a depender da matéria-prima utilizada.

O coprocessamento de matérias-primas renováveis nas refinarias existentes é a forma mais rápida e mais econômica para oferecer combustíveis com conteúdo renovável ao mercado, contribuindo para a jornada de descarbonização de nossos produtos.

A Refinaria Presidente Getúlio Vargas (REPAR) já realiza o coprocessamento de óleo de soja refinado e diesel na nossa unidade de HDT (hidrotratamento). Uma segunda unidade de HDT foi adequada em 2023, estando apta para produzir Diesel R, de forma que a capacidade atual é de 40.000 bpd. O Diesel R tem a característica de ser drop in, ou seja, é um produto que pode ser usado nos sistemas projetados para óleo diesel sem necessidade de qualquer modificação nos

[7] O consumo energético destes combustíveis vendidos pode ocorrer em diversos pontos da cadeia, como no transporte de pessoas e produtos. Destacamos, entretanto, que possuímos grande integração ao longo dos segmentos da indústria de óleo e gás, sendo assim, o consumo de energia em operações controladas por nós está na tabela "CONSUMO DE ENERGIA DENTRO DA ORGANIZAÇÃO (TJ)" no **Painel ASG**.

motores e na infraestrutura logística. Assim, o Diesel R5 já está sendo comercializado e a refinaria tem capacidade de aumentar a concentração de conteúdo renovável para um teor de até 10%.

Realizamos a Avaliação do Ciclo de Vida do produto, que subsidiou o processo de certificação internacional do conteúdo renovável do Diesel R em uma das unidades de HDT da REPAR. Este processo foi concluído com sucesso, com a obtenção da certificação ISCC Plus e ISCC EU RED.

Realizamos testes industriais no ano de 2023 para coprocessamento nas unidades Refinaria Presidente Bernardes Cubatão (RPBC), Refinaria Duque de Caxias (REDUC), Refinaria Duque de Caxias (REDUC) e Refinaria de Paulínia (REPLAN) e estamos estudando a produção em outras refinarias.

Tecnologias para a produção de diesel renovável e querosene de aviação sustentável (SAF) também têm sido avaliadas e desenvolvidas. Está prevista, em nosso PE 2024-28+, a construção de plantas dedicadas de biorrefino para a produção de querosene de aviação sustentável e de diesel renovável na RPBC com capacidade de 15.000 bpd e no Polo Gaslub com capacidade de 19.000 bpd, ambas com previsão de início de operação após 2028. A implantação de plantas dedicadas permitirá que contribuamos para a descarbonização dos segmentos de transporte rodoviário e aéreo, enquanto diversificamos nosso portfólio com produtos com menor intensidade de carbono.

Adicionalmente ao uso de correntes renováveis em unidades de tratamento com hidrogênio (hidrotratamento), concluímos, em novembro de 2023, teste em escala industrial visando a obtenção de produtos sustentáveis a partir do processamento de carga 100% óleo vegetal na unidade de craqueamento catalítico fluido (FCC) da Refinaria Riograndense, em Rio Grande (RS), parceira neste desafio, juntamente à Braskem e ao Grupo Ultra. No teste, que foi bem-sucedido, foram produzidos gás combustível, GLP, nafta com alto teor de bioaromáticos (BTX – benzeno, tolueno e xileno, a serem utilizados na indústria petroquímica) e óleo pesado, compostos integralmente por conteúdo renovável.

A tecnologia de processo e catalisadores empregada no teste na Refinaria Riograndense foi desenvolvida desde o laboratório até unidade piloto de grande porte nas dependências do Centro de Pesquisas da Petrobras (Cenpes).

A partir dos resultados, será realizado um estudo de adaptação da unidade de FCC da Refinaria Riograndense, habilitando-a ao processamento contínuo de carga renovável, em vazão nominal. O sucesso do teste é um marco para o biorrefino no Brasil.

Em 2024, a unidade também passará por novas adaptações de forma a permitir a execução de um segundo teste com matéria-prima renovável, programado para ocorrer no segundo semestre de 2024. Esse novo teste visa coprocessar óleo de pirólise de biomassa com a carga usual da Refinaria Riograndense. Os resultados esperados do coprocessamento tem o potencial de fornecer informações cruciais para impulsionar os avanços no biorrefino da companhia.

O aumento do teor de renováveis nos combustíveis, com o objetivo de reduzir a emissão de gases de efeito estufa, é avaliado levando em consideração os equipamentos e a compatibilidade com a frota circulante, de modo a garantir a segurança e a durabilidade dos veículos e a conformidade das emissões.

Em setembro de 2023, lançamos ao mercado a nova Gasolina Petrobras Podium carbono neutro, a primeira do mercado brasileiro a ter suas emissões de gases de efeito estufa (GEE) totalmente compensadas. Nesse produto, compensamos as emissões de GEE geradas em todo o ciclo de vida da gasolina, desde a origem até o uso, por meio de créditos de carbono gerados por ações de

preservação florestal de biomas nacionais. Além de ser o primeiro combustível com as emissões totalmente compensadas no país, a Gasolina Petrobras Podium tem diferenciais de qualidade, como a maior octanagem e o menor teor de enxofre do mercado, o que melhora o desempenho do veículo. Também lançamos uma nova gasolina premium, com menor teor de enxofre (30 mg/kg) em relação ao limite regulado de 50 mg/kg, e maior octanagem (100), comparando-se com o limite especificado (97).

Em setembro de 2022, iniciamos, de forma pioneira no país, teste de abastecimento de bunker com conteúdo renovável para o setor marítimo. Esse trabalho continuou em 2023 e, ao longo do ano, foram realizados três testes de campo em rotas de cabotagem no litoral brasileiro utilizando combustível marítimo com menor intensidade de carbono. Os resultados dos três testes foram positivos. Adicionalmente, nos testes com 24% de biodiesel as reduções potenciais de emissão de GEE variaram entre cerca de 17% e 20 %, em comparação ao bunker 100% mineral, dependendo da origem da matéria-prima do biodiesel.

Passamos também a comercializar gasóleo marítimo com teor máximo de enxofre de 1000 mg/kg (LSMGO – sigla de Low Sulfur Marine GasOil), no porto de Santos. Esse teor é significativamente menor que o limite regulado de 5000 mg/kg.

Lançamos em 2023 uma carteira de novos produtos asfálticos, a linha CAP Pro, que traz para a cadeia uma menor emissão de gases do efeito estufa e maior reaproveitamento de resíduos de pavimentação, possibilitando aplicação mais sustentável. Desenvolvemos o CAP Pro AP, um asfalto de alta penetração com capacidade rejuvenescedora, ideal para serviços de reciclagem a quente de revestimentos asfálticos danificados. O CAP Pro AP é mais sustentável do que produtos tradicionais por permitir maior uso de conteúdo reciclado (RAP – reclaimed asphalt pavement) sem necessidade de uso de agentes rejuvenescedores. Também desenvolvemos o CAP Pro W 30/45, um cimento asfáltico que pode ser usinado e aplicado em temperaturas até 40 °C menores do que as usuais, gerando economia de energia, menor emissão de GEE e vapores, refletindo em ganhos ao trabalhador e ao meio ambiente no uso do produto.

Assegurar a qualidade do produto ao longo de todo o processo, desde a produção nas refinarias até o seu uso pelos nossos consumidores, abrangendo as fases de transporte, transferências e armazenamento é um requisito primordial considerado durante os projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I).

Atendemos a normas nacionais e internacionais sobre impactos em saúde e segurança, além de explicitarmos a necessidade de seu cumprimento para nossos fornecedores.

Nossos produtos passam por etapas de avaliação de perigos à saúde e à segurança, com vistas a proteger os trabalhadores, as comunidades vizinhas e o consumidor final. Os resultados das avaliações, as orientações e recomendações de SMS são apresentados nas Fichas com Dados de Segurança (FDS) e nas Safety Data Sheet (SDS) dos nossos produtos e insumos comercializados no Brasil e no exterior. Nos casos em que atuamos como fornecedores, disponibilizamos a FDS atualizadas para os nossos usuários, na qual estão contidas as principais informações dessas substâncias químicas relativas à saúde, segurança e meio ambiente. Atualmente, o nosso Sistema de Fichas de Produtos Químicos (SFPQ) disponibiliza a FISPQ de cerca de 300 produtos da companhia e cerca de 1600 de insumos para consulta.

Informações sobre os nossos produtos podem ser consultadas em nosso site sobre **Registro, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos (REACH)**.

Colaborações e Parcerias Estratégicas

Além disso, trabalhamos em parcerias nacionais e internacionais com outras empresas e organizações, de modo a participar de ações relacionadas à melhoria da qualidade do ar e dos combustíveis. Entre essas parcerias, podemos destacar nossa participação na iniciativa Oil and Gas Climate Initiative (OGCI). A OGCI conta com a participação das empresas BP, Chevron, CNPC, ENI, Equinor, Exxon Mobil, OXY, REPSOL, Saudi Aramco, Shell e Total, além da Petrobras. Essa iniciativa tem como objetivo a cooperação entre os participantes no sentido de reduzir a pegada de carbono da cadeia de produção de energia, acelerar soluções para uma economia de baixo carbono e viabilizar um modelo de economia circular de carbono (CO_2). Na OGCI, participamos ativamente do grupo denominado "Transportation Working Stream", que tem como foco a elaboração de ações específicas para a redução da emissão de CO_2 nos segmentos de transporte, incluindo os segmentos rodoviário, marítimo e aéreo. No grupo, destacam-se ações para o uso de combustíveis líquidos de baixa pegada de carbono, incluindo misturas com biocombustíveis e o uso de hidrogênio renovável, assim como ações para a captura de CO_2 a bordo de embarcações, entre outras ações.

INOVAÇÃO EM BAIXO CARBONO

Temos como estratégia "Inovar para gerar valor em nossos negócios, de hoje e do futuro, e atingir os objetivos em descarbonização". Algumas das oportunidades de descarbonização possuem desafios tecnológicos consideráveis, os quais precisam de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) para serem superados ao longo de toda a nossa cadeia de valor.

A inovação tecnológica tem sido a base para nosso pioneirismo ao longo dos nossos 70 anos e impulsionará a construção do futuro para viabilizar trajetórias de descarbonização, que levam em consideração o aspecto social do custo da energia. Acreditamos que a competitividade das tecnologias de geração elétrica renovável, combustíveis líquidos com menor pegada de carbono, processos menos intensivos em energia, hidrogênio, CCUS, separação submarina de CO_2, serão essenciais para a criação de novos paradigmas energéticos baseados em baixo carbono, com geração de valor para a sociedade.

Estamos comprometidos com o investimento em pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) em baixo carbono. O desenvolvimento de soluções de baixo carbono conta com alocação de 15% do orçamento total de PD&I em 2024, chegando a 30% em 2028.

Nosso portfólio de pesquisa explora oportunidades na cadeia de petróleo e gás, e em renováveis. Temos desenvolvido e avaliado tecnologias que contribuem para atingir as metas de descarbonização estabelecidas, reduzindo as emissões nos processos internos e agregando maior sustentabilidade aos nossos produtos, mas também objetivando a diversificação no longo prazo.

Nossas principais iniciativas em P&D em baixo carbono são:

- Eficiência energética
- CCUS (captura, utilização e armazenamento geológico de carbono)
- Separação submarina de CO_2
- Mitigação das emissões de metano
- Produtos de baixo carbono
- Hidrogênio limpo
- Geração Eólica e Solar

Em 2023, investimos em P&D no Brasil R$ 67,9 milhões no segmento de produtos de baixo carbono (referente ao desenvolvimento de Diesel Renovável, BioQAv, Bunker com conteúdo renovável e Bioaromáticos) e R$ 88,7 milhões em energia renovável, visando aumento da maturidade tecnológica e comercial. O valor total investido em P&D nestes temas, de R$ 156,6 milhões, representa aproximadamente 4,35% de nosso investimento total em atividades de P&D. Nossas entregas tecnológicas refletem nossa estratégia para a transição para a economia de baixo carbono.

A Transpetro conta com uma carteira de projetos para eficiência energética de navios com um investimento previsto de R$ 54 milhões até 2028. Já implementamos em uma parte da frota e serão implementados ao longo dos próximos anos, apêndices hidrodinâmicos, software de otimização de trim (diferença entre os calados a ré e avante) e pintura de alto desempenho, que são projetos que permitem a redução da resistência ao avanço da embarcação, promovendo a eficiência energética. Há investimentos também em projetos para a otimização da combustão do motor de combustão principal, responsável pela propulsão do navio, além dos projetos de controle de curso e controle em cruzeiro.

SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA E CRÉDITOS DE CARBONO

Acreditamos que as compensações de emissões (offsets) a partir de créditos de carbono possam ser utilizadas como ferramenta complementar em nossa trajetória de descarbonização. Esses créditos podem ser de base natural, aproveitando o potencial de florestas, solos, oceanos e algas marinhas, ou obtidos através de soluções tecnológicas. Embora tenhamos expectativa de uso de offset, essas iniciativas devem ser pensadas como contribuições adicionais aos esforços de mitigação intrínseca e não substituem a necessidade de suprimento de energia com menor intensidade de carbono para a sociedade.

Nossos ativos operacionais encontram-se majoritariamente instalados no Brasil e somos responsáveis pelo fornecimento de grande parte da energia consumida no país. Priorizamos a aquisição de créditos de base natural que incluem créditos de reflorestamento (ARR) e de redução de emissões do desmatamento e da degradação florestal (REDD+) como contribuição à mitigação de emissões de GEE nacional, das quais 38% decorrem de mudança do uso da terra e florestas (MCTI, 2023). Assim, incluímos offsets em nossa estratégia como possibilidade de atingirmos resultados ainda mais ambiciosos do que os possíveis com a descarbonização intrínseca das nossas operações, ao mesmo tempo em que contribuímos para a preservação dos ecossistemas brasileiros.

Buscamos créditos de alta qualidade e integridade a fim de garantir que de fato estejam trazendo benefícios climáticos, socioeconômicos e ambientais, aproveitando o potencial brasileiro em geração de créditos de base natural com alta competitividade. Estamos comprometidos em divulgar a origem e utilização de nossos créditos de carbono de forma transparente e rastreável.

Em 2023, marcamos nossa entrada no mercado voluntário de créditos de carbono, adquirindo 175 mil créditos do projeto de REDD+ Envira Amazônia – desenvolvido no município de Feijó, no Acre. Localizado na região do Arco do Desmatamento, Feijó é o 24º munícipio brasileiro com maior índice de desmatamento entre 2019 e 2022, com crescimento de 40% no período, segundo o Relatório Anual do Desmatamento no Brasil, elaborado pela MapBiomas. Os créditos são das safras 2019, 2020 e 2021 e certificados segundo o padrão VCS (Verified Carbon Standard) da Verra, a maior certificadora do mercado voluntário de carbono no mundo, e possuem certificação nível ouro para os quesitos de Adaptação

às Mudanças Climáticas, Biodiversidade e Comunidade segundo o padrão Climate, Community & Biodiversity (CCB). Os créditos adquiridos nessa iniciativa foram utilizados para a compensação das emissões da nova Gasolina Podium Carbono Neutro.

Investimento socioambiental em florestas

Nossa Política de Responsabilidade Social apresenta como diretriz promover a conservação, recuperação e uso sustentável de florestas, fortalecendo a importância do desenvolvimento e implementação de soluções baseadas na natureza que contribuam para mitigar as mudanças do clima, deter a perda da biodiversidade e para o bem-viver de povos indígenas e comunidades tradicionais. Neste sentido, por meio do Programa Petrobras Socioambiental, apoiamos voluntariamente em 2023, 24 projetos com foco na recuperação e conservação florestal de áreas, nos quais foram investidos R$ 31 milhões no referido ano.

Os projetos vigentes em 2023 atuaram na recuperação ou conservação direta de mais de 358 mil hectares de florestas e áreas naturais da Mata Atlântica, Amazônia, Caatinga e Cerrado contribuindo para a mitigação das emissões de GEE. O benefício incremental líquido estimado do trabalho realizado até o momento por estes projetos é de cerca de 2 milhões de tCO_2e, e considera a remoção líquida e as emissões evitadas por ações que previnem o desmatamento.

Os projetos também atuaram para o fortalecimento da gestão de cerca de 28 milhões de hectares de áreas protegidas[8], incluindo ações como monitoramento de incêndios, da biodiversidade e manejo sustentável com geração de renda por meio dos produtos da sociobiodiversidade em terras indígenas e territórios quilombolas. Estas iniciativas também atuam no monitoramento de espécies terrestres em perigo de extinção. É o caso do projeto Corredor Caipira, realizado pela Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz (FEALQ), que atua na formação de corredores ecológicos na região de ocorrência do maior primata das américas - o muriqui (Brachyteles arachnoides), e do Projeto No Clima da Caatinga, que atua para a conservação de áreas onde habita o tatu-bola (Tolypeutes tricinctus), espécie exclusiva do Brasil.

A Seleção Pública 2023 do Programa Petrobras Socioambiental teve sua primeira etapa finalizada e vai incorporar na carteira sete novos projetos da linha de atuação Florestas, nos quais serão investidos cerca de R$ 30 milhões nos próximos três anos, incluindo uma iniciativa emblemática para o Cerrado, que promoverá a recuperação de áreas para estabelecimento de corredores ecológicos e realizará ações para conservação de espécie da fauna ameaçada de extinção. A segunda etapa prevê a seleção de mais quatro projetos com foco em florestas, no valor total de R$ 20 milhões, dentre os quais, um que atuará no Pantanal.

Ao estabelecermos, em 2023, uma parceria com o Instituto de Estudos Culturais e Ambientais, que atuará com povos indígenas para a conservação da Mata Atlântica e do Pampa no Projeto Ar, Água e Terra, atingiremos, em 2024, uma carteira de projetos com atuação em todos os biomas do Brasil.

Para fortalecer nossa atuação na linha de Florestas, na Amazônia e na região de transição entre este bioma e o Cerrado, retomamos, em 2023, parcerias com os projetos Biodiverso e Berço das Águas. Os projetos já tiveram edições anteriores apoiadas pela Petrobras e objetivam fortalecer a gestão das Terras Indígenas: Erikpatsa, Escondido, Japuíra, Apiaká do Pontal e Isolados, Aripuanã, Arara do Rio Branco, além da Reserva Estadual Extrativistas Guariba-Roosevelt, no estado do Mato Grosso.

[8] Valor referente à área abrangida pelo conjunto de projetos vigentes em 2023. O perfil dos projetos e tipo de ação incidem neste valor e refletem a composição da carteira, cuja dinâmica pode acarretar variações anuais.

O Projeto Biodiverso abrange mais de 1,4 milhão de hectares de floresta e tem como objetivo principal promover o uso sustentável da sociobiodiversidade com povos indígenas e comunidades tradicionais. A iniciativa visa a mitigar as mudanças do clima por meio da conservação da floresta em pé, buscando envolver indígenas e seringueiros no desenvolvimento sustentável e na manutenção dos estoques de carbono que a floresta abriga, com o apoio ao desenvolvimento de cadeias de valor de produtos florestais não madeireiros e da agricultura de subsistência. Para isso, o projeto irá fornecer apoio, insumos e assessoria técnica para gerenciamento, transporte e distribuição desses produtos, além de fortalecer o sistema de seleção, secagem e armazenamento de castanha nos territórios. Pretende, ainda, fortalecer os instrumentos de gestão ambiental, territorial e social nos territórios para maior autonomia das comunidades para acesso, construção ou monitoramento de políticas públicas tratadas para produção, geração de renda e conservação ambiental, como o PNAE, PAA, PGPMBio, PRONAF e outras.

O Projeto Berço das Águas pretende elaborar e implementar Planos de Gestão Territorial e Ambiental nas Terras Indígenas trabalhadas. Estes planos irão estabelecer ações prioritárias que permitam a proteção das áreas, o fortalecimento do manejo tradicional e sustentável dos recursos naturais, a geração de alternativas econômicas e a manutenção da cultura indígena, contribuindo para a conservação da biodiversidade e a regulação climática na região. Além disso, realizará ações de apoio aos sistemas de vigilância e monitoramento de áreas e conservação por meio do manejo sustentável e comercialização de castanha, além do desenvolvimento de bases para o turismo de base comunitária para a região.

O conjunto das Terras Indígenas apoiadas somam mais de 1,3 milhão de hectares, que garantem a manutenção de uma estocagem significativa de carbono, além de conservarem uma região de significativa importância pela riqueza de espécies, pela ocorrência de espécies raras e pelo elevado endemismo de espécies de peixes e aves, sem contar com a grande diversidade sociocultural.

Com o propósito de aumentar nossos aportes em um portfólio mais diversificado de projetos que envolvam soluções baseadas na natureza e percorram o caminho dos créditos de carbono de alta qualidade, consolidamos nossa parceria com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social através da iniciativa de matchfunding Floresta Viva, cuja gestão é realizada pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO).

No âmbito do Floresta Viva, em 2023, divulgamos o resultado do primeiro edital, o “Manguezais do Brasil”, com a seleção de oito projetos, no valor total de R$ 47,3 milhões para os próximos 4 anos, a serem realizados em áreas de manguezal e restinga no Norte, Nordeste, Sudeste e Sul do Brasil, com a previsão de recuperação de 1.757 hectares. O edital baseou-se no Plano de Ação Nacional para a Conservação das Espécies Ameaçadas e de Importância Socioeconômica do Ecossistema Manguezal, elaborado pelo ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

Na COP 28 do Clima, ainda em 2023, lançamos o segundo edital da iniciativa, o “Corredores de Biodiversidade”, que destinará R$ 42 milhões para até 9 projetos, com pelo menos 200 hectares cada um, focando em 10 corredores em áreas de Cerrado e Pantanal, nos estados da Bahia, Minas Gerais, Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, incluindo a região da Bacia do Alto Paraguai. Considerando a alta biodiversidade e a relevância dos dois biomas para a manutenção dos serviços ecossistêmicos e subsistência das populações

humanas dentro e fora de suas fronteiras, o edital visa apoiar ações de restauração ecológica e fortalecimento da cadeia produtiva da restauração na região, considerando corredores de biodiversidade que distribuídos nos estados da Bahia, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso Sul. O recorte contempla uma porção do Cerrado onde a cobertura de vegetação nativa é reduzida, estando grande parte das regiões preservadas dentro de Territórios Quilombolas e Terras Indígenas, constantemente ameaçados pela expansão e pressão de desmatamento.

PROTEGER O MEIO AMBIENTE

BIODIVERSIDADE

[11.4.1] [11.4.2] [11.4.3] [11.4.4] [11.4.5]

O tema material consiste na gestão de riscos e impactos à biodiversidade, visando evitar e minimizar impactos, tais como alteração da qualidade do ar, do solo e da água e perda de espécies de fauna e flora, e, quando não for possível, recuperar e/ou compensar os impactos residuais, em consonância com a hierarquia da mitigação, ao longo do ciclo de vida dos empreendimentos. Inclui programas e projetos de proteção e restauração ambiental, contribuindo com a conservação e melhoria da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos, especialmente em áreas de alto valor de biodiversidade nos ambientes terrestres e principalmente oceânicos, em função da maior atividade neste bioma. O tema abrange também a gestão ambiental em novas fronteiras de produção em área ecologicamente sensível.

O reconhecimento global da relevância do tema biodiversidade pode ser ilustrado pelo Relatório de Riscos Globais 2024 do Fórum Econômico Mundial, que aponta a perda de biodiversidade e o colapso de ecossistemas, como o terceiro maior risco para os próximos 10 anos. O relatório destaca, contudo, uma divergência dentre os entrevistados, sobre a visão da urgência dos riscos ambientais, havendo uma tendência dos mais jovens a classificarem estes riscos numa posição mais elevada em um horizonte de tempo menor, em comparação com os grupos etários mais velhos. O setor privado destaca estes riscos como principais preocupações a longo prazo, em contraste com os entrevistados da sociedade civil, ou do governo, que priorizam estes riscos em prazos mais curtos. O documento pondera que esta dissonância nas percepções de urgência entre os principais tomadores de decisão, implica em um alinhamento e uma tomada de decisões abaixo do ideal, aumentando o risco de perder momentos-chave de intervenção. Isso reforça a necessidade de se adotar medidas mais robustas pelo setor de negócios em prazos mais curtos.

Nesse contexto, o setor de negócios e, em especial, a Petrobras, vem incorporando requisitos de biodiversidade alinhados às tendências nacionais e internacionais das partes interessadas. Uma gestão de biodiversidade criteriosa é essencial, especialmente porque nossas operações são realizadas primordialmente no Brasil, onde há muitas áreas protegidas e espécies endêmicas e ameaçadas nos diferentes biomas, podendo haver interfaces das nossas instalações com estes aspectos de biodiversidade.

Desse modo, no âmbito do nosso Plano Estratégico 2024-2028+ (PE 2024 – 28+), temos como um de nossos direcionadores ASG o de **“Promover ações de conservação, restauração e ganhos em biodiversidade buscando impacto líquido positivo nas regiões em que atuamos”.** Nesse sentido, assumimos o compromisso de alcançar ganhos de biodiversidade até 2030, com foco em florestas e oceanos, conforme ilustrado na figura a seguir.

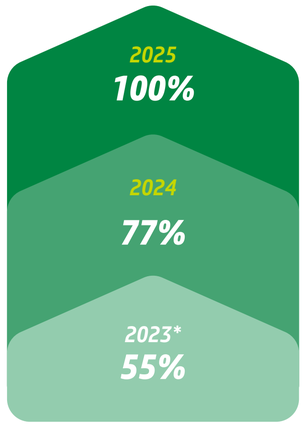
Ganhos em biodiversidade

100%

das instalações Petrobras com planos de ação em biodiversidade até 2025

em 2025

100% PABs



Impacto líquido positivo

em áreas vegetadas até 2030

em 2030

>0

Ganho líquido em áreas vegetadas

**Houve revisão no percentual de instalações com PAB previsto para 2023 em relação ao apresentado em nosso Plano Estratégico 2024-2028+ em decorrência da inclusão de unidades que anteriormente estavam previstas em processos de desinvestimento.*

Aumento em 30%

dos esforços de conservação da biodiversidade

em 2030

+30%

Esforços biodiversidade

Proteção de fauna ameaçada de extinção

56 espécies → 70 espécies

Recuperação e conservação de biomas

175 mil hectares → 220 mil hectares

Fortalecimento de gestão de áreas de proteção ambiental

25 milhões hectares → 32 milhões hectares

ALCANÇAR GANHOS DE BIODIVERSIDADE ATÉ 2030, COM FOCO EM ***FLORESTAS E OCEANOS***

Ampliação de recursos para os investimentos socioambientais *com crescimento orgânico da carteira de projetos*

Atuação em todos os biomas do Brasil *e abordagem holística com integração do tema biodiversidade em todos os projetos ambientais.*

Assim, destacamos que já alcançamos 55% do compromisso de elaboração dos PAB para as unidades da companhia, tendo desenvolvido, até o momento, PAB para 42 unidades e instalações situadas em ambientes terrestres e marinhos. Complementarmente, visando implementar ações específicas de manejo de fauna, prevenindo e mitigando os riscos e impactos à fauna, saúde humana e segurança operacional, foram elaborados Planos de Manejo de Fauna (PLAMF) para 40 unidades e instalações, bem como um Manual de Boas Práticas de Manejo de Fauna nas Unidades Terrestres da Petrobras.

Como uma das medidas voluntárias implementadas, podemos citar o PAB do Polo Gaslub, integrado com a Unidade de Tratamento de Gás de Itaboraí, localizada no polo, onde destaca-se o projeto socioambiental Guapiaçu, realizado pelo ASA - Instituto de Ação Socioambiental, nos municípios de Cachoeiras de Macacu, Itaboraí, Magé e Maricá (RJ), com excelentes resultados. De 2022 a 2023, a iniciativa restaurou 20 hectares, de uma meta de 40 hectares de áreas de terceiros, prioritárias para corredores de floresta ombrófila mista, acompanhado do monitoramento de mamíferos ameaçados de extinção (onça, paca, muriqui-do-sul e anta). Até o momento, foram feitos 23.608 registros fotográficos de 21 espécies nativas e quatro domésticas. Do total dos registros, as antas *(Tapirus terrestris)* foram as mais fotografadas, seguidas pelas onças-pardas *(Puma concolor)*. Também foram registradas imagens de tamanduás-mirim, lontras, gatos silvestres, pacas, tatus-galinha, dentre outros. O projeto reintroduziu nove novas antas no Parque Estadual dos Três Picos e na Reserva Ecológica de Guapiaçu, em Cachoeiras de Macacu, que se juntarão à única população de antas do estado do Rio de Janeiro. Outro resultado relevante do projeto foi a recuperação de 5 hectares de manguezal na região da Baía de Guanabara, no município de Magé, tendo superado a sua meta (3,15 hectares).

Além disso, vale destacar, que formalizamos projeto de P&D conduzido pelo nosso Centro de Pesquisa (Cenpes), com o tema “Métricas para avaliação de impacto líquido de biodiversidade”, com vigência prevista até 2027. Neste projeto, foram lançadas duas oportunidades públicas de parcerias com instituições de pesquisa. Uma das oportunidades se refere à "Adaptação de métricas para avaliação de impacto líquido de biodiversidade em ambientes terrestres”, com processo de seleção concluído e em fase de contratação, e a outra tem foco específico em ambientes marinhos, também em fase de contratação, e outra tem foco específico em ambientes marinhos, também em fase de contratação. As duas linhas de pesquisa estarão operacionais a partir de 2024.

A partir de 2023, as ações relacionadas ao alcance do nosso Compromisso ASG em biodiversidade, foram incorporadas ao Programa Compromisso com a Vida (PCV), que congrega nossas ações mais relevantes em Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS), sendo acompanhado por diversos níveis organizacionais, culminando na avaliação da Diretoria Executiva e Comitê de SMS do Conselho de Administração.

Ainda no âmbito do Compromisso ASG, destaca-se que serão ampliados os investimentos em projetos socioambientais, com abrangência para todos os biomas do Brasil, e abordagem integrada em todos os projetos ambientais. Com a implementação do conjunto dessas ações, espera-se uma contribuição concreta para a Década da Restauração dos Ecossistemas, decretada pela Organização das Nações Unidas (ONU), e na busca por um saldo positivo da natureza, preconizado pelo novo Marco Global de Biodiversidade.

Salienta-se, ainda, o compromisso de aumento em 30% dos esforços na conservação da biodiversidade em relação ao número de espécies de fauna ameaçadas, protegidas ou monitoradas, de áreas a serem recuperadas e conservadas, e do fortalecimento de áreas protegidas através dos projetos apoiados pelo Programa Petrobras Socioambiental até 2030. A meta estipulada, buscou alinhamento com duas das 23 metas definidas no acordo Kunming-

Montreal, estabelecido em 2022, pela Convenção sobre a Diversidade Biológica, que propõem que, até 2030, ao menos 30% das áreas terrestres, de águas continentais, costeiras e marinhas degradadas sejam objeto de restauração e que, na mesma proporção, sejam conservadas e manejadas de maneira eficaz.

Ainda em linha com nosso Compromisso ASG em biodiversidade, avançamos na implementação de ações para atendimento ao Compromisso Empresarial Brasileiro para a Biodiversidade, estabelecido pelo Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), atualizando o andamento das três metas às quais aderimos:

- aplicar a hierarquia da mitigação ao longo do ciclo de vida dos empreendimentos;
- desenvolver e incentivar estudos, projetos de pesquisa, tecnologia e inovação, que contribuam para a conservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos;
- conhecer a diversidade biológica das áreas de atuação da empresa e, sempre que possível, monitorar e mensurar impactos e dependências.

Em dezembro de 2023, lançamos a nova Política de Responsabilidade Social, construída num processo de ampla escuta. O documento estabelece diretrizes para nossa atuação em ASG, e na dimensão ambiental, destacamos o compromisso de atuação em alinhamento aos princípios do desenvolvimento sustentável e da justiça climática. A política também passa a definir como diretrizes a consolidação do nosso papel como referência na conservação do oceano, reconhecendo sua extrema relevância para o equilíbrio ecológico global, para as comunidades costeiras e para o negócio, assim como a promoção da conservação, recuperação e uso sustentável de florestas, fortalecendo a importância das soluções baseadas na natureza como contribuição para a mitigação das mudanças do clima e para a interrupção da perda de biodiversidade.

Além dos compromissos em biodiversidade definidos no PE 2024-28+, que representam um direcionamento corporativo, nossa gestão de riscos e impactos relacionados à biodiversidade apresenta uma governança bem estabelecida, documentos norteadores corporativos e específicos por área, sistemas georreferenciados, um processo de acompanhamento sistemático das tendências nacionais e internacionais sobre o tema, ações de pesquisa e desenvolvimento de cunho voluntário e associadas aos processos de licenciamento ambiental, estabelecimento de parcerias com partes interessadas, ações de capacitação e outras atividades de disseminação de informações e conscientização sobre biodiversidade para a força de trabalho.

A governança do tema de biodiversidade permeia todos os nossos níveis hierárquicos, havendo um Fórum Temático de Biodiversidade, composto por nossos especialistas, que se reporta à Comissão de Meio Ambiente. Esta comissão, por sua vez, se reporta à Comissão de SMS, ligada ao Comitê Executivo de SMS, que responde ao Conselho de Administração da companhia. Com isso, os assuntos de biodiversidade são objeto de um fluxo bem estabelecido nas diversas instâncias de tomada de decisão.

Quanto às orientações internas sobre biodiversidade, possuímos padrões e normas técnicas balizando a gestão e aspectos estritamente técnicos, destacando-se os padrões Gerir Riscos e Impactos à Biodiversidade, Gerir Áreas Degradadas e Implementar Manejo de Fauna, além da norma Caracterização e Monitoramento da Biodiversidade, dentre vários outros, como o padrão Gerir SMS em Projetos de Investimento, que apresenta requisitos específicos de biodiversidade, recentemente revisados.

No padrão Gerir Riscos e Impactos à Biodiversidade, está preconizada a aplicação da hierarquia da mitigação, visando evitar ou minimizar impactos à biodiversidade e, quando não for possível, recuperar e/ou compensar os impactos residuais. No quadro a seguir, destacam-se algumas iniciativas e projetos que evidenciam a aplicação da hierarquia da mitigação.

Iniciativas e projetos visando a minimização dos impactos à biodiversidade

	INICIATIVAS E PROJETOS
EVITAR	Mapeamento geofísico das bacias sedimentares do sul e sudeste, e estabelecimento de base georreferenciada de ambientes sensíveis marinhos, mapeados através do uso de Remote Operated Vehicles (ROVs), utilizada no suporte aos projetos, visando menor interferência sobre habitats críticos marinhos. Projeto de Monitoramento da Biota Marinha (PMBM) e Projeto de Monitoramento Acústico Passivo (PMAP), que tem por objetivo evitar os possíveis impactos da pesquisa sísmica marítima sobre os animais marinhos. No PMBM, observadores a bordo do navio sísmico monitoram a presença ou proximidade tartarugas e mamíferos marinhos, durante o período da atividade de aquisição sísmica, enquanto que no PMAP, o monitoramento é feito por detecção acústica. Sempre que os mamíferos forem avistados ou detectados acusticamente a uma distância menor ou igual a 1.000 m da fonte sísmica, a atividade é interrompida. Em 2023, ocorreram seis atividades de pesquisa sísmica, sendo uma na Bacia de Campos (Albacora Leste e Roncador), e cinco na Bacia de Santos (Tupi-Iracema, Itapu, Aram, Iara e Sapinhoá Monitor).
MITIGAR	Executamos 10 Projetos de Monitoramento de Impactos de Plataformas e Embarcações sobre a Avifauna (PMAVE), que efetuam manejo das aves que chegam às unidades marítimas e embarcações associadas às atividades de Exploração & Produção. Mais de mil aves já foram registradas pelos projetos, inclusive espécies ameaçadas de extinção, como *Numenius hudsonicus* (maçarico-de-bico-torto), *Procellaria aequinoctialis* (pardela-preta) e *Sterna hirundinacea* (trinta-réis-de-bico-vermelho). A maioria é de origem terrestre e chega na região das plataformas junto com diferentes tipos de embarcações, como as de pesca. As aves debilitadas iniciam o tratamento a bordo, com orientação de suporte veterinário em terra, e a utilização de equipamentos de captura, caixas de transporte e alimentação que integram o Kit PMAVE, disponível em cada unidade marítima. As aves encontradas vivas e as carcaças de aves mortas são desembarcadas para reabilitação ou necropsia nas instalações veterinárias em terra.
RECUPERAR	Projeto de restauração florestal no Polo Gaslub que, após três anos desde a implantação, conseguiu atingir os parâmetros ecológicos previstos para a quitação de acordo com a resolução n°. 143/2017 do Instituto Estadual do Ambiente (INEA). Em fase de manutenção, o projeto contempla uma área total em recuperação de cerca de 465 hectares distribuídos ao longo da Área de Preservação Permanente (APP) do rio Macacu, formando um importante corredor florestal para a região. Até o momento foram plantadas mais de 300 mil mudas, de cerca de 80 espécies nativas da Mata Atlântica, sendo algumas delas ameaçadas de extinção, com destaque para: jequitibá-rosa (*Cariniana legalis*), jequitibá-açu (*Cariniana ianeirensis*), pau-brasil (*Paubrasilia echinata*), jacarandá-da-bahia (*Dalbergia nigra*), palmito-juçara (*Euterpe edulis*) e braúna (*Melanoxylon brauna*).
COMPENSAR	Reflorestamento da Estação Ecológica do Jataí (São Paulo), que consiste no reflorestamento de 390 hectares de vegetação nativa, oriundo da compensação, das emissões de CO_2 do teste de longa duração da área de Tupi, no Polo pré-sal da Bacia de Santos. Já foram concluídas a Porção 1 com 136 hectares e 79.844 mudas plantadas, Porção 2 com 87 hectares e 97.966 mudas plantadas e, na Porção 3, o último ciclo em andamento com 42.248 mudas com, aproximadamente 25 hectares. Dessa forma, já foram plantadas mais de 70% das mudas previstas no projeto. Está sendo realizado o monitoramento da cobertura de solo com vegetação nativa em parcelas amostrais, com dimensões de 25 metros de comprimento e 4m de largura. Após cinco campanhas de monitoramento podemos afirmar que todas as parcelas apresentaram uma cobertura satisfatória, sendo que em algumas delas atingiu-se a cobertura máxima de 100%. Trata-se, atualmente, da maior restauração florestal realizada dentro das Unidades de Conservação no estado de São Paulo.

Nossa gestão de riscos e impactos à biodiversidade é aprimorada continuamente, e nossas ações são integradas em um sistema georreferenciado que consolida dados e informações de todas as nossas instalações. Este sistema materializa a base do nosso Relatório Anual de Biodiversidade que congrega as ações e indicadores de biodiversidade corporativos, sendo atualizado anualmente.

Visando propiciar o acompanhamento sistemático das tendências nacionais e internacionais e compartilhar experiências sobre biodiversidade, participamos de fóruns externos, tais como:

- Câmara Temática de Biodiversidade e Biotecnologia (CTBio) do CEBDS.
- Rede de Biodiversidade da Confederação Nacional da Indústria (CNI).
- Biodiversity and Ecosystem Services Working Group (BESWG) da Ipieca.
- Working Group on Biodiversity da International Chamber of Commerce (ICC).

Dentre os diversos eventos relevantes que participamos em 2023, vale pontuar nossa participação no Business and Biodiversity Workshop, realizado em Belém (PA) e organizado no âmbito do Global Partnership for Business and Biodiversity do secretariado da Convenção da Diversidade Biológica (CDB) e da Iniciativa Brasileira de Negócios e Biodiversidade (IBNBIO), onde apresentamos nossa estratégia em biodiversidade, com foco nos compromissos públicos assumidos e nas ações em curso para alcançá-los.

Sempre que possível, buscamos apoiar órgãos públicos em ações relacionadas à biodiversidade. Em 2023, o período de seca dos rios e as altas temperaturas no estado do Amazonas causaram efeitos intensos no meio ambiente e na população ribeirinha, levando a centenas de mortes de botos nos lagos de Tefé e Coari no pico da estação da seca, e ao desabastecimento e isolamento das comunidades locais. O Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMBio) instaurou o Sistema de Comando de Incidentes (SCI), que deu início à Operação Emergência Botos Tefé e Coari, contando com o apoio técnico do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSM), diversas instituições de pesquisa, organizações não governamentais, empresas e voluntários. Fornecemos apoio logístico ao ICMBio para realização de sobrevoo de helicóptero aos lagos de Coari, com a participação de 14 profissionais do CSI, acompanhados por uma veterinária e uma bióloga, profissionais que atuam na Petrobras. O objetivo do sobrevoo foi investigar novos locais com potencial ocorrência de mortandade e encalhe em massa de botos. Nenhuma nova carcaça de animais foi avistada durante o sobrevoo e a operação nessa região foi encerrada pelo ICMBio.

Informações sobre o Caderno de Biodiversidade podem ser consultadas na aba biodiversidade em nosso **site**.

Investimos cerca de R$72,98 milhões em projetos de pesquisa e desenvolvimento de soluções tecnológicas, e metodologias visando promover a melhoria da gestão da biodiversidade associada às nossas operações, aumentando o conhecimento sobre o ambiente que atuamos como base para conservação e manutenção dos serviços ecossistêmicos providos. Os projetos em andamento contemplam caracterizações ambientais, mitigações ou redução de efeitos sobre a biodiversidade e a recuperação de ambientes degradados por meio de ações de reflorestamento e recomposição de espécies nativas, tais como:

• Recuperação de ecossistemas aquáticos impactados: disponibilização de tecnologias baseadas no monitoramento da regeneração natural como medida eficiente de mitigação de danos ambientais diretos ou indiretos, causados por atividades relacionadas a indústria de petróleo.

• Avaliação de risco ecológico em áreas impactadas: desenvolvimento de metodologia visando o entendimento das vias de contaminação de solos e águas superficiais e subterrâneas nas áreas de nossa influência.

• Aspectos e interações ecológicas do coral-sol: desenvolvimento de conhecimento científico e metodologias para monitoramento e identificação de ocorrência de coral-sol.

• Revitalização de ambientes terrestres degradados: desenvolvimento de soluções inovadoras, sustentáveis, de alta eficácia e de baixo custo para a proteção do meio ambiente nos ecossistemas terrestres de nossa atuação.

• Utilização de técnicas moleculares (metagenômica) para o levantamento de informações de ambientes estratégicos buscando o maior conhecimento das comunidades biológicas: foram avaliados o sedimento marinho de áreas costeiras da Bacia de Santos, o sedimento de manguezais na Baía de Todos os Santos e água e sedimento da Bacia de Santos, com amostras coletadas em profundidades superiores a 2 mil metros.

Em 2023, o Cenpes desenvolveu o documento "Visão de Futuro em Biodiversidade", onde foram definidas, desde o presente até a condição para além de 15 anos, as métricas, áreas do conhecimento e tecnologias, consideradas prioritárias para investimento em PD&I, segundo o conceito de hierarquia da mitigação. Na linha prevenção, propôs-se gerar um protocolo ambiental proativo, abarcando desde o diagnóstico e monitoramento da biodiversidade até modelagens para tomada de decisão com uso intensivo de tecnologias digitais. Na linha mitigação, preconizou-se avançar nas técnicas de mitigação de impactos em ambientes terrestres e marinhos sobre habitats, ecossistemas e biodiversidade. Na linha recuperação, considerou-se o avanço nas técnicas de alta resolução, modelos e simuladores, robótica e métodos remotos, produtos diversos, bem como a aplicação de métricas para avaliação de desempenho das estratégias adotadas para recuperação. Finalmente, na linha compensação foram apontadas alternativas de compensação de impactos residuais, incluindo os ramos de recuperação e restauração, a indicação de novas áreas para conservação e perdas evitadas.

Além de todos os projetos, estudos e ferramentas de gestão, somos reconhecidos pelo apoio a projetos voluntários de conservação de habitats e espécies, em consonância com políticas públicas para a conservação da biodiversidade. O Programa Petrobras Socioambiental, estrutura os nossos investimentos socioambientais e inclui, na dimensão ambiental, as linhas de atuação Florestas e Oceano, que contribuem para a conservação e a recuperação da biodiversidade em diversos biomas. Em 2023, foram 44 projetos ambientais voluntários apoiados, com atuação nos biomas Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica, além dos ambientes costeiros e marinhos.

Reforçando a atuação nacional do Programa, na seleção pública de projetos socioambientais de 2023, foram lançadas oportunidades no tema Florestas voltadas para iniciativas que tenham atuação relevante na conservação ou recuperação dos biomas Pantanal e Cerrado e sua biodiversidade. Também estabelecemos uma parceria com o Instituto de Estudos Culturais e Ambientais, que atua com povos indígenas na região do Pampa, por meio da qual atingiremos uma carteira de projetos com atuação em todos os biomas do Brasil. Complementarmente, com o objetivo de contribuir para a meta de aumento dos esforços em conservação da biodiversidade, na referida seleção pública, incluímos

oportunidade voltada para a conservação de espécies ameaçadas de extinção e reforçamos em todas as oportunidades com foco em florestas, o resultado esperado de contribuição para a manutenção e melhoria da biodiversidade e serviços ecossistêmicos, assim como, em alguns casos, o desejo de que esses projetos incluam ações de proteção da fauna. As oportunidades da linha de Florestas também têm como objetivo colaborar para o aumento de áreas conservadas e recuperadas com nosso apoio.

Na linha de atuação Oceano, a maioria dos projetos colabora com os Planos de Ação Nacional para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção, seja por meio do apoio à elaboração dos planos, realização das ações estratégicas previstas ou, ainda, pela coordenação executiva desses planos em parceria com o ICMBio. Desde 2006, a somos um importante apoiador do Projeto Albatroz, que, em conjunto com o Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres (CEMAVE/ICMBio), desempenha papel crucial na coordenação executiva do Plano de Ação Nacional para Albatrozes e Petréis (PLANACAP). A parceria entre essas instituições não apenas fortalece as bases teóricas e técnicas que sustentam a implementação bem-sucedida mas, também, amplia a execução das ações em prol do desenvolvimento de políticas públicas destinadas à conservação dessas aves, que estão entre as mais ameaçadas do nosso planeta.

Também atuamos nas atividades de disseminação de informações e conscientização sobre biodiversidade para a força de trabalho. Nesse sentido, foi estabelecida a Trilha de Conhecimento em Biodiversidade e Áreas Degradadas, que contempla uma lista de cursos específicos relacionados a temas críticos em biodiversidade. A trilha tem como objetivo ser um itinerário formativo, auxiliando o empregado a focar no seu tema de interesse, como, por exemplo, biodiversidade, a partir das ofertas disponíveis durante o ano.

A tabela a seguir destaca alguns cursos, incluindo cursos da Trilha de Biodiversidade e Áreas Degradadas, e outros treinamentos relacionados ao tema. Os treinamentos envolveram, no total, 30.983 representantes da nossa força de trabalho.

Cursos relacionados ao tema biodiversidade realizados pelos colaboradores[1] em 2023

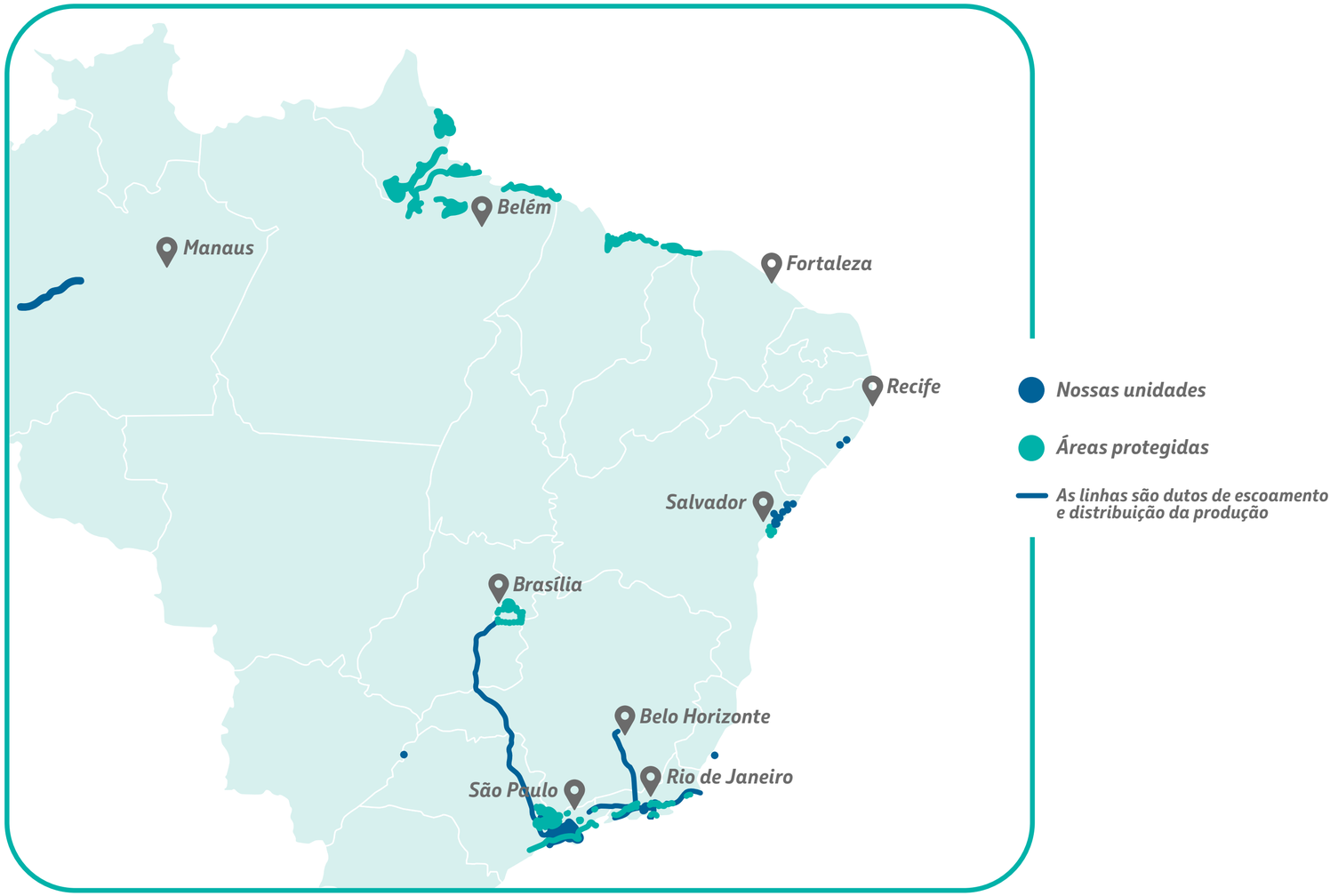
Cursos	Participações
Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores – PEAT (curso continuado)	11.568
Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores – PEAT (curso básico)	10.404
Environmental Education Project for Workers – PEAT (curso básico)	5.113
Projeto de Monitoramento de Impactos de Plataformas e Embarcações sobre a Avifauna – PMAVE	1.602
Workers' Environmental Education Project – PEAT (curso continuado)	580
Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores – PEAT Perfuração Marítima (POÇOS) – Módulo I	551
Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores – PEAT Perfuração Marítima (POÇOS) – Módulo II	504
Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores – PEAT (curso básico – Fase de Produção)	147
5º. Encontro Técnico de Biodiversidade	76
Avaliação de Impactos Ambientais na Petrobras	74

ÁREAS PROTEGIDAS

A distribuição espacial e a variedade de nossas operações tornam frequente a interface com áreas relevantes para a biodiversidade, especialmente considerando que nossa atuação ocorre, primordialmente, no Brasil, um país megadiverso onde há muitas áreas protegidas. A identificação dessas áreas subsidia ações de prevenção e mitigação de riscos e impactos associados e permite avaliar oportunidades de parcerias, sendo realizada a partir do cruzamento de informações das nossas instalações com dados do Banco de Dados Mundial de Áreas Protegidas, disponibilizado pelo Centro Mundial de Monitoramento de Conservação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente.

[1] Os dados incluem os trabalhadores próprios e terceirizados, no Brasil e exterior

Localização das Instalações com Interseções em áreas protegidas[2] (consolidada)



Em 2023, apoiamos 120 áreas protegidas, em cumprimento a condicionantes de licenças que tratam da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), por meio de aporte no Fundo de Compensação Ambiental do ICMBio e no Fundo Especial de Despesa para Preservação da Biodiversidade e dos Recursos Naturais – FPBRN, do Governo do Estado de São Paulo. O valor destinado a estas unidades de conservação foi de R$ 268,9 milhões.

[2] Dados consolidados da Petróleo Brasileiro S.A. e unidades operadas pela Transpetro

Margem Equatorial

Conforme divulgado no PE 2024-28+, planejamos investir cerca de R$ 15 bilhões na Margem Equatorial brasileira, o que representa 41,5% do Capex Exploratório, nos próximos cinco anos, com expectativa de perfurar 16 poços exploratórios na região. Localizada no norte e no nordeste do país, entre os estados do Amapá e Rio Grande do Norte, estendendo-se por mais de 2.200 km, a Margem Equatorial é considerada importante fronteira exploratória em águas profundas e ultraprofundas.

Veja mais no **site**
Novas Fronteiras

Em 02/10/2023, obtivemos a emissão da licença de operação (LO) do IBAMA para perfuração de dois poços exploratórios, nas concessões BM-POT-17 e POT-M-762_R15, em águas profundas da Bacia Potiguar, na Margem Equatorial brasileira. Foram atendidos todos os requisitos e procedimentos solicitados pelo IBAMA, em cumprimento e zelo pelo rigor que esse tipo de licenciamento ambiental exige, corroborando assim, seu compromisso com a Margem Equatorial, atendendo às exigências dos órgãos licenciadores e reguladores no exercício de suas atividades.

Para a obtenção desta licença, foi realizada uma avaliação pré-operacional (APO), para comprovar a capacidade de resposta a incidentes com vazamentos de óleo, apresentada no Plano de Emergência Individual (PEI). O exercício simulou o toque de óleo em praias, áreas de preservação ambiental (APA) e fauna, no litoral do Ceará, abrangendo os municípios de Beberibe, Fortim, Aracati e Icapuí. A simulação contou com a participação de mais de 900 pessoas, entre nossos empregados, prestadores de serviço e comunidade, durante três dias, sendo avaliado por uma equipe do IBAMA tanto na Sede da Companhia, como em campo.

Com isso, reforçando o histórico de quase 3.000 poços perfurados em ambientes de águas profundas e ultraprofundas sem qualquer intercorrência, alcançamos mais um marco importante ao perfurar o Poço Pitu Oeste, localizado na Bacia Potiguar, na Margem Equatorial que resultou em um sucesso operacional e de segurança.

Através de rigorosos protocolos de segurança e investimentos em tecnologia de ponta, visamos garantir a excelência em nossas operações, minimizando riscos e maximizando a eficiência. Estamos comprometidos em seguir os mais altos padrões de segurança e sustentabilidade, buscando sempre aprimorar nossas práticas e contribuir para o desenvolvimento responsável do setor atuando em qualquer região em que estamos presentes.

Reafirmamos que estamos preparados para realizar, com total responsabilidade, atividades na Margem Equatorial, onde pretendemos empregar todo nosso conhecimento operacional e as tecnologias necessárias para garantir uma operação segura.

Em relação ao bloco exploratório FZA-M-59, localizado em águas ultra profundas do estado do Amapá, distando aproximadamente 175 km da costa e 560 km da foz do Rio Amazonas, em uma lâmina d'água de mais de 2.800 metros, estamos buscando junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), a autorização para viabilização de uma APO e, posteriormente, a obtenção da LO para perfuração de um poço exploratório, denominado Morpho.

No momento, aguardamos a resposta ao pedido de reconsideração feito junto ao órgão ambiental, após a proposta de ampliação de toda a estrutura de resposta

à emergência, e ajustes nas operações logísticas, no município de Oiapoque/AP.

Entre 2022 e 2023, em articulação com Ministério das Relações Exteriores do Brasil, foram realizadas reuniões com diversas autoridades da Guiana Francesa, Suriname, Guiana, Trinidad e Tobago e Barbados, com o objetivo de preparar eventual resposta offshore transfronteiriça, em caso de um eventual e remoto incidente com derramamento de óleo no mar durante a campanha exploratória no bloco FZA-M-59.

Como resultado dessas ações de articulação transfronteiriça, estabelecemos canais oficiais de contato para emergência com autoridades de cada um desses países e os fluxos de comunicação em caso de emergência.

Cabe informar, a interlocução com dirigentes do Caribbean Disaster Emergency Management Agency (CDEMA), entidade responsável pela resposta a desastres na região do Caribe, além de mencionar, também, a colaboração conosco de entidades externas dedicadas a promover a cooperação transfronteiriça na região, como a Regional Marine Pollution Emergency, Information and Training Center (REMPEITC) e a Associação de Empresas de Petróleo, Gás e Energias Renováveis da América Latina e do Caribe (ARPEL).

Também é importante ressaltar que somos membro ativo da Oil Spill Response Limited (OSRL), principal entidade de resposta à emergência por derramamento de óleo em nível global, que integra o Plano Regional de Resposta e Cooperação à Poluição por Óleo das Ilhas do Caribe – OPRC PLAN.

Temos empenhado todos os esforços na obtenção da referida licença, avaliando, ainda, que atendemos todos os estudos e exigências solicitadas pelo IBAMA, no âmbito do licenciamento ambiental, assim como estamos abertos a incorporar novas solicitações que se façam necessárias.

O desenvolvimento deste bloco é nosso compromisso assumido perante a ANP, e seguimos comprometidos com o desenvolvimento da Margem Equatorial brasileira, reconhecendo a importância de novas fronteiras para assegurar a segurança energética do país e os recursos necessários para a transição energética justa e sustentável. Para suprir a demanda futura do Brasil por petróleo, o país terá de procurar novas fontes, além do pré-sal.

Reforçamos nosso compromisso com o diálogo, com a ética e a transparência nas ações de comunicação e relacionamento comunitário, assim como a preocupação com a proteção das pessoas, do meio ambiente e da segurança nas operações.

Em fevereiro de 2023, realizamos reunião com membros do Conselho de Caciques dos Povos Indígenas do Oiapoque e outras lideranças indígenas, na qual foram apresentadas as atividades exploratórias pretendidas na região, bem como dirimidas dúvidas. Seguindo o processo de escuta ativa aos povos indígenas, confirmamos que foram alteradas as rotas das aeronaves que fariam o trajeto entre Oiapoque e a sonda de perfuração em alto mar, afastando-as das aldeias indígenas e minimizando eventuais ruídos. Também nos prontificamos a participar de grupo de trabalho para definição de projetos e contrapartidas em benefício desses povos.

Reforçando nosso compromisso em promover a geração de conhecimento e preservação da biodiversidade, foram executados e mantidos alguns projetos visando atender o licenciamento da atividade de perfuração na região de Amapá Águas Profundas, de modo a ampliar a geração de dados para esta região da Margem Equatorial Brasileira.

A seguir um resumo dos principais resultados de cada projeto:

- Censo Espaço-temporal de Aves de Ecossistemas Costeiros e Migratórias (Censo de Avifauna), iniciado em fevereiro de 2022: realizado em três unidades de conservação do Amapá, consistiu em campanhas de avistagem de aves, a cada três meses, e marcação de aves com transmissores satelitais. Mais de 200 espécies foram observadas, e 55 aves marcadas.

- Projeto de Monitoramento de Desovas de Tartarugas Marinhas (PMDTM), iniciado em junho de 2022: consiste no monitoramento de sete praias, sendo uma no Amapá e as outras seis no Pará em um total de 57,3 km de praias monitoradas diariamente. Até novembro de 2023, foi abrangida uma extensão de 30.538 km onde foi monitorado o nascimento de 995 filhotes, feito o anilhamento de 37 tartarugas e marcadas cinco tartarugas com transmissor satelital.

- Projeto de Monitoramento Integrado Dedicado (PMID), iniciado em agosto de 2022: compreendeu cruzeiros oceanográficos, a cada três meses, de Belém até a área do bloco FZA-M-59, com avistagem de mamíferos, aves e tartarugas marinhas e gravação da paisagem acústica submarina, visando identificar o som das vocalizações dos cetáceos. Até novembro de 2023, houve 106 dias de cruzeiros em oito campanhas, levando a mais de 7.500 milhas náuticasde esforço visual, mais de 340 horas de gravação de paisagem acústica submarina e monitoramento sazonal de mamíferos e aves em região pouco conhecida, com observação de animais raramente observados no Atlântico Sul (zifídeos).

IMPACTOS NA BIODIVERSIDADE

Identificamos e avaliamos os impactos, de forma a subsidiar a definição de medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias nas fases de instalação, operação e desativação dos nossos empreendimentos. Conforme a fase do ciclo de vida, as tipologias das operações, os fatores ambientais, as exigências legais, os requisitos dos órgãos ambientais (no caso de condicionantes de licenças), entre outros fatores, desenvolvemos diversos estudos e projetos com o objetivo de avaliar os riscos para a biodiversidade e estabelecer planos de ação.

A despeito de todos os nossos esforços, em 2023, registramos sete eventos envolvendo vazamento de petróleo e derivados com volume superior a um barril (que equivale a 159 litros). Desses vazamentos, cinco ocorreram em ambiente offshore, e dois ocorreram em ambientes terrestres.

Não foram observados impactos significativos decorrentes dos vazamentos, sendo estes com abrangência local e temporária. Nenhum dos vazamentos atingiu áreas sensíveis sob o ponto de vista de biodiversidade.

Para todos os eventos, foram tomadas medidas imediatas de contingência, a partir do acionamento do PRE, sendo posteriormente conduzida uma análise dos eventos para análise das causas de abrangência, com o objetivo de evitar novas ocorrências. Os eventos foram comunicados para os órgãos públicos conforme legislação aplicável.

Informações sobre vazamentos podem ser consultadas no capítulo **Prevenção e Gestão de Acidentes**.

Realizamos avaliações de risco ambiental no âmbito dos estudos ambientais elaborados nos processos de licenciamento ambiental para todas as atividades de perfuração e produção offshore. Nessas avaliações são identificados cenários acidentais que resultam em liberações de hidrocarbonetos e produtos químicos no mar, sendo analisadas suas causas, probabilidade de ocorrência, severidade e riscos. Para cada risco

identificado, são definidas as medidas preventivas (como os Planos de Manutenção e Inspeção, atendimentos aos procedimentos de segurança operacional e respectiva capacitação de trabalhadores, entre outras), e medidas mitigadoras (como Planos de Emergência, e respectivos Planos de Proteção à Fauna e Áreas Vulneráveis), de acordo com a avaliação de risco ambiental de cada atividade.

Em 2023, a carteira de projetos apoiados voluntariamente por meio do Programa Petrobras Socioambiental, contou com projetos que atuaram na recuperação ou conservação direta de, aproximadamente, 358 mil hectares de florestas e áreas naturais da Mata Atlântica, Amazônia, Caatinga e Cerrado. Estes projetos contribuem para a redução líquida e a mitigação das emissões de gases de efeito estufa (GEE), e colaboram, em especial, para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 13 - Ação contra a mudança global do clima, e ODS 15 - Vida terrestre). Além disso, os projetos atuaram para o fortalecimento de 27,7 milhões de hectares de áreas protegidas, incluindo ações de vigilância e monitoramento por agentes ambientais das comunidades tradicionais e povos indígenas, monitoramento da biodiversidade e manejo sustentável dos produtos da sociobiodiversidade para a manutenção da floresta em pé.

O processo de recomposição ambiental, desenvolvido ao longo dos 35 anos de produção de petróleo e gás natural na Amazônia, já produziu e plantou mais de 1.400.000 mudas. Em 2023, nós efetuamos o plantio de 11.540 mudas em áreas em recuperação na Amazônia, com destaque para área de locação do poço arrasado LCB-1, que se localiza em área remota, a cerca de 26 km de Urucu, com viveiro rústico instalado no local e mais de cinco mil mudas cultivadas e plantadas. Em especial, o processo incluiu a instalação de dois bosques de espécies protegidas por lei (castanheira, seringueira, andiroba e copaíba) reunindo aproximadamente 20 mil mudas, de forma a contribuir para a redução de ameaça de extinção dessas espécies.

Nossas operações estão concentradas no Brasil, e pelo fato de ser um país megadiverso, existem espécies categorizadas como ameaçadas em todos os tipos de ambientes, naturais e antropizados. A eventual ocorrência dessas espécies e os riscos associados estão mapeados e geridos pela companhia, por meio de vários projetos de conservação, práticas de gestão e pelo cumprimento de condicionantes de licenciamento ambiental. Uma vez que este levantamento das espécies é intrinsecamente complexo e extenso, o processo é continuamente refinado, e nossas bases de dados são incrementadas de forma permanente.

Executamos um conjunto de importantes projetos regionais para a ampliação do conhecimento, a mitigação e o monitoramento dos impactos e riscos identificados nos estudos ambientais, visando a conservação de espécies marinhas ameaçadas e da biodiversidade nas nossas áreas de atuação, assumidos como compromisso de licenciamento ambiental federal, para as atividades de exploração e produção offshore, junto ao Ibama. No ano de 2023, investimos aproximadamente R$ 384 milhões distribuídos cerca de 50 programas e projetos de monitoramento ambiental dedicados à avaliação da saúde do ambiente marinho, por meio de abordagens metodológicas diversificadas e incluindo diferentes grupos de fauna (cetáceos, aves, tartarugas, entre outros) e demais componentes ambientais.

Dentre esses projetos, destaca-se o “Monitoramento satelital da tartaruga-oliva”, desenvolvido na costa sergipana, no nordeste do Brasil, a principal área de desova da tartaruga-oliva *(Lepidochelys olivaceae)*. Este projeto é desenvolvido como parte do processo de licenciamento ambiental conduzido pelo IBAMA, visando ampliar o conhecimento sobre o comportamento destes animais, avaliar possíveis interações com as atividades petrolíferas desenvolvidas na região e contribuir com a

conservação da espécie, considerada vulnerável pelo Ministério do Meio Ambiente. O projeto consiste na captura de indivíduos de tartaruga-oliva, em atividade reprodutiva nas praias, para a colocação de um pequeno transmissor em seus cascos. O equipamento emite sinais captados por satélite e possibilita o acompanhamento da posição geográfica dos animais, além de informações como temperatura da água, tempo e profundidade de mergulho, transmitidas em tempo real, cada vez que o animal vem à superfície. Os dados gerados nas duas campanhas já realizadas, estão sendo analisados e indicam que, após a desova, as tartarugas passam poucos dias na região, antes de migrarem para outras áreas no oceano Atlântico, dentro e fora Brasil.

Também vale salientar que executamos quatro Projetos de Monitoramento de Praias (PMP), de forma contínua e de caráter regional, nas Bacias de Santos (PMP-BS), Campos e Espírito Santo (PMP-BC/ES), Sergipe-Alagoas (PMP-SEAL) e Potiguar (PMP-BP), ao longo de 3.000 km da costa de dez estados, com o objetivo de avaliar a interferência das nossas atividades de E&P sobre aves, tartarugas e mamíferos marinhos, por meio do monitoramento dos encalhes nas praias.

Em 2023, os PMP tiveram papel relevante na identificação precoce e comunicação às autoridades sanitárias de casos suspeitos de Influenza Aviária de Alta Patogenicidade (IAAP) na fauna marinha migratória registrada no projeto. Além deste papel de "sentinela" para detecção da IAAP nas suas áreas de execução, os PMP adotaram uma série de medidas preventivas para proteção das equipes técnicas e dos animais em reabilitação nas instalações veterinárias, com o estabelecimento de áreas de quarentena para animais das espécies de interesse veterinário para esta infecção, ações fundamentais para o controle da emergência sanitária e prevenção de sua disseminação.

PRINCIPAIS INVESTIMENTOS E RESULTADOS SOCIOAMBIENTAIS

No âmbito dos investimentos socioambientais voluntários, apoiamos projetos realizados por organizações da sociedade civil, objetivando impulsionar a produção de conhecimento relevante para o negócio e promover transformações sociais e ambientais positivas na sociedade e na natureza.

Por meio do Programa Petrobras Socioambiental, são apoiadas iniciativas com foco em oceano e florestas, que proporcionam, além da conservação e recuperação ambiental, benefícios como geração de emprego e incremento de renda, segurança alimentar, educação de qualidade e desenvolvimento social.

Entre os principais resultados acumulados da carteira de projetos ambientais, vigentes em 2023, destacamos:

- Mais de 510 pesquisadores participando das atividades dos projetos e mais de 580 publicações, incluindo artigos, livros, cartilhas e divulgações em eventos técnicos e científicos.

- Envolvimento de mais de 99 mil participantes diretos nas ações realizadas de forma contínua pelos projetos.

- Mais de 570 espécies da fauna monitoradas, estudadas ou protegidas, das quais 82 ameaçadas de extinção, incluindo a onça-parda, anta, tatu-bola, muriqui-do-sul, além de espécies de baleias, corais, aves, peixes e tartarugas.

- Mais de 350 espécies da flora em ações de proteção, monitoramento, pesquisa ou, ainda, nas ações de plantio e coleta de sementes, das quais, 17 ameaçadas de extinção, como a cerejeira-da-Amazônia *(Amburana acreana)*, espécie sistematicamente explorada em todas as áreas acessíveis onde ocorre e já extinta, ou quase, nas áreas de ocorrência de maior pressão exploratória.

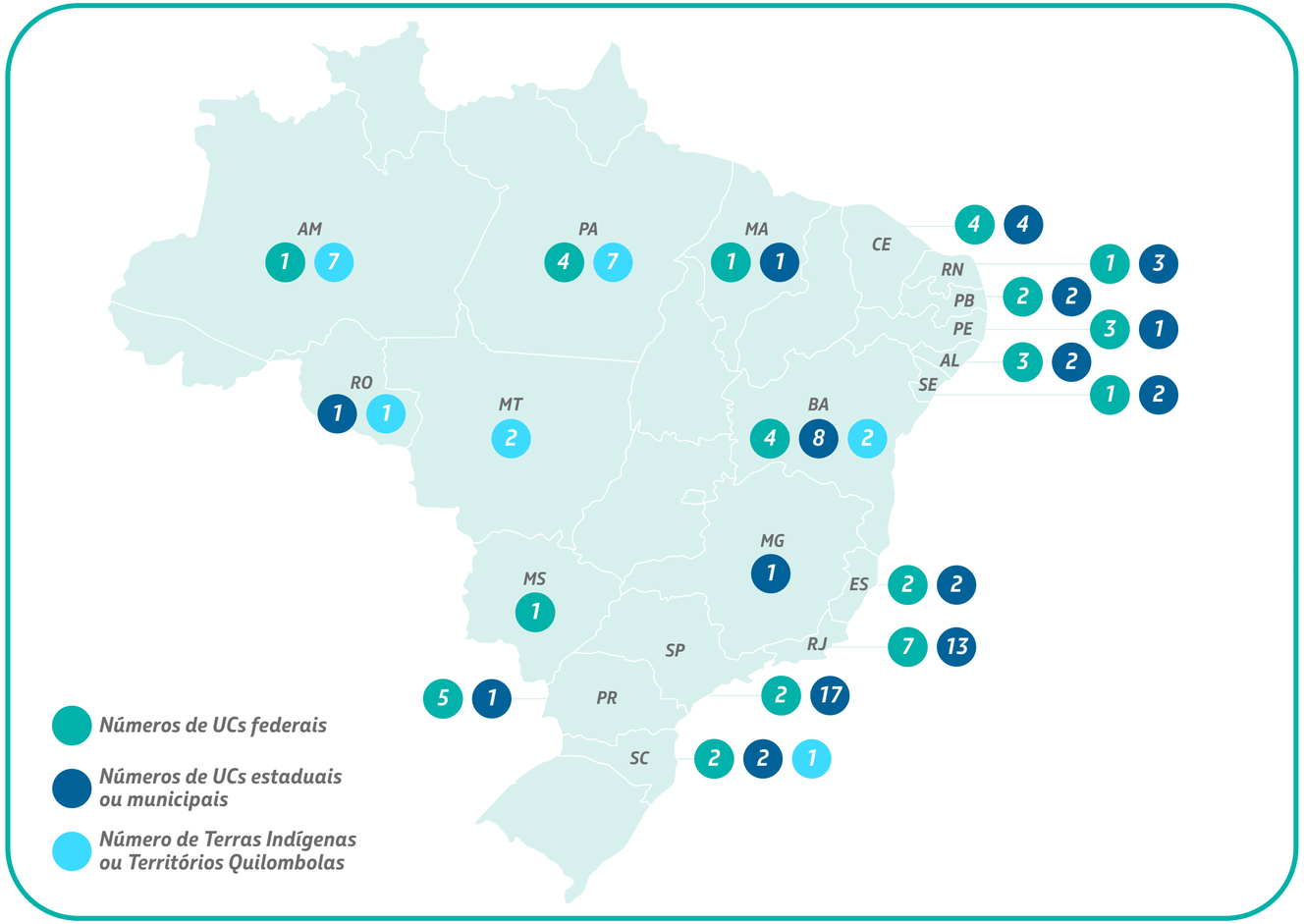
- Mais de 2,3 milhões de participantes em ações de sensibilização e mais de 88 mil beneficiados em ações de formação.
- Mais de 83 toneladas de resíduos coletados em ações de limpezas de praias e rios.

- Recuperação ou conservação direta de cerca de 358 mil hectares de florestas e áreas naturais da Mata Atlântica, Amazônia, Caatinga e Cerrado e ações de fortalecimento de áreas protegidas em cerca de 27,7 milhões de hectares.

Essas iniciativas abrangeram 100 Unidades de Conservação (UCs) terrestres e marinhas, incluindo categorias como Parques Nacionais, Reservas de Desenvolvimento Sustentável, Reservas Extrativistas, Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental, dentre outras, além de 20 Terras Indígenas (TIs) ou Territórios Quilombolas (TQs).

A figura a seguir ilustra a distribuição das áreas protegidas abrangidas pelo nosso investimento socioambiental vigente em 2023, por estado.

Mapa de áreas protegidas abrangidas pelos Projetos Socioambientais[3]



[3] Mapa ilustrativo do número de áreas protegidas abrangidas pelo nosso investimento socioambiental vigente em 2023. Ressalta-se que um mesmo projeto pode abranger várias áreas protegidas, assim como uma mesma área protegida pode abranger mais de um estado da Federação.

Com o objetivo de expandir nossos investimentos em uma carteira de projetos com foco em soluções baseadas na natureza, em alinhamento aos nossos objetivos e compromissos estratégicos, estamos trabalhando em parceria com Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), por meio do *matchfunding* Floresta Viva. A iniciativa está alinhada com os ODS da ONU, além de contribuir para as metas globais de combate e mitigação dos efeitos das mudanças climáticas e às metas estabelecidas pela Convenção da Diversidade Biológica, no âmbito do Marco Global Kunming-Montreal de Biodiversidade.

Com vistas ao apoio financeiro conjunto a projetos de reflorestamento de espécies nativas em biomas brasileiros, pretendemos percorrer o caminho da geração de créditos de carbono. Investiremos, até 2026, R$ 50 milhões na iniciativa, que conta com o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO) como parceiro gestor, com o papel de realizar seleções, contratar e monitorar os projetos executores.

No âmbito do Floresta Viva, divulgamos em 2023, os resultados do edital Manguezais do Brasil, o primeiro da iniciativa. Selecionamos oito projetos que contarão com o valor de R$ 47,3 milhões para ações de recuperação de vegetação nativa em áreas de mangue e restinga no Brasil e que deverão atingir mais de 1.750 hectares. Acreditamos na importância deste investimento como um avanço nesta fronteira do conhecimento, especialmente no Brasil, que possui uma das maiores áreas de manguezal do mundo. Esta iniciativa reforçará nossos investimentos socioambientais em carbono azul.

Em dezembro de 2023, lançamos, na COP 28 do Clima, a segunda seleção pública do Floresta Viva, que apoiará a restauração ecológica e o fortalecimento da cadeia produtiva da restauração em corredores de biodiversidade para a conservação dos biomas Cerrado e Pantanal. Serão investidos R$ 42 milhões nessas iniciativas que acontecerão nos próximos quatro anos. A definição dos corredores que compõem a área de abrangência do edital utilizou como base um estudo[4] que definiu corredores de biodiversidade para o Cerrado a partir de aglomerações de áreas-chave para a biodiversidade (do inglês *key biodiversity áreas* - KBAs), levando em conta também a conectividade entre remanescentes de vegetação nativa e sua proteção por unidades de conservação, terras indígenas ou territórios quilombolas. As propostas devem levar em consideração o contexto socioeconômico e cultural da região, conciliando os benefícios ecológicos e de manutenção dos serviços ecossistêmicos com a geração de emprego, renda, segurança hídrica e alimentar. Adicionalmente, as propostas devem buscar um alinhamento com os instrumentos e políticas públicas relacionados à recuperação da vegetação nativa na região.

[4] Perfil do Ecossistema: Hotspot de biodiversidade do cerrado. Sawyer, D., Mesquita, B., Coutinho, B., de Almeida, F. V., Figueiredo, I., & Eloy, L. Ed. SuperNova, pp. 280, 2018. Disponível em <https://cepfcerrado.iieb.org.br/wpcontent/uploads/2021/08/VERSAOFINALWEB_Sumario_PT_maio19-1.pdf>

ÁGUA E EFLUENTES

[11.6.1] [11.6.2] [11.6.3]

A disponibilidade de água em quantidade e qualidade é essencial para as nossas operações. Utilizamos água diretamente para nossas unidades de produção e processamento de óleo, gás e derivados; para geração de vapor, refrigeração e consumo humano, entre outros usos. Como consequência, praticamente todas as nossas atividades geram efluentes domésticos e industriais, como, por exemplo, a água produzida.

Entendendo a relevância estratégica desse recurso para a sustentabilidade dos nossos negócios em toda a cadeia produtiva (upstream e mid/downstream), sejam em operações em terra ou em ambientes offshore, empreendemos esforços para melhoria contínua da gestão dos recursos hídricos e efluentes, considerando nosso valor de respeito à vida e integridade das nossas instalações.

O tema material água e efluentes inclui a variação na disponibilidade ou qualidade da água nas nossas áreas de influência em função da captação ou descarte de efluentes associados às atividades da companhia, incluindo água produzida. Abrange impactos negativos à biodiversidade e saúde humana no caso de escassez hídrica para captação de água ou assimilação dos nossos efluentes, e impactos positivos como a devolução de recurso hídrico em melhor qualidade do que a captada ou na implementação de projetos de conservação e recuperação de nascentes e mata ciliar, bem como e adaptação tecnológica de atividades de E&P e refino em cenários de escassez hídrica permanente.

Eventuais impactos relacionados a água e efluentes podem acontecer por meio das nossas atividades, tanto em terra como em mar.

Em terra, os possíveis impactos principais são:

- captação de água doce em mananciais superficiais ou subterrâneos em situação de criticidade hídrica temporária, podendo contribuir para o comprometimento da disponibilidade para os usos múltiplos da sociedade, ou a integridade e funções ecológicas de tais corpos hídricos;
- impactos relativos ao lançamento de efluentes que não estejam enquadrados nos parâmetros de descarte legais, ou que não estejam compatíveis com a capacidade de suporte do corpo receptor, e, assim, possam causar poluição hídrica; e
- eventuais derramamentos de óleo ou derivados em corpos hídricos.

Em mar, os impactos estão relacionados a:

- lançamentos de efluentes que possam estar desenquadrados, causando poluição marítima; e
- eventuais derramamentos de óleo ou derivados.

Caso ocorram, tais impactos podem afetar o meio ambiente, as pessoas – comprometendo inclusive o direito humano universal de acesso à água em qualidade e quantidade adequadas - e as atividades econômicas (agricultura, pecuária, indústria etc.)

em bacias hidrográficas impactadas. Por esses motivos, é tão importante garantirmos mecanismos de gestão adequada dos recursos hídricos e efluentes, além de objetivos de melhoria contínua nesse tema.

Além das nossas atividades diretas, possíveis impactos podem eventualmente surgir da nossa cadeia de fornecedores. Em 2023, como resultado da nossa adesão à iniciativa do CDP Supply Chain, conseguimos engajar 76 dos nossos principais fornecedores a responder ao questionário sobre segurança hídrica, com relação aos seus mecanismos de gestão, seus desempenhos, possíveis impactos e riscos relacionados ao tema. Dessas organizações, 55% afirmaram internalizar questões hídricas nas suas estratégias de negócio, 70% afirmam avaliar os riscos relacionadas à água, principalmente o risco de estiagens, e 41% relataram possuir metas relacionadas às suas captações de água.

GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS E EFLUENTES

A nossa gestão de recursos hídricos tem como princípio básico a constante busca pela racionalização do uso da água, que permita tanto garantir o suprimento necessário às nossas atividades, quanto contribuir para a sua conservação (quantidade e qualidade) e a disponibilidade nas áreas de influência de nossas instalações. Nesse sentido, buscamos a adoção de tecnologias pouco intensivas no uso da água, a minimização do seu uso nas operações e processos, o reúso e a identificação de fontes alternativas de suprimento, sempre considerando a disponibilidade hídrica local e a viabilidade técnico-econômica e ambiental das ações.

Sobre os efluentes gerados, buscamos a minimização das substâncias poluentes descartadas, por meio da segregação, tratamento e destinação adequada das correntes, também observando os aspectos relacionados à capacidade de assimilação dos corpos hídricos receptores e a viabilidade técnico-econômica das medidas, com o objetivo de evitar ou mitigar eventuais impactos ambientais.

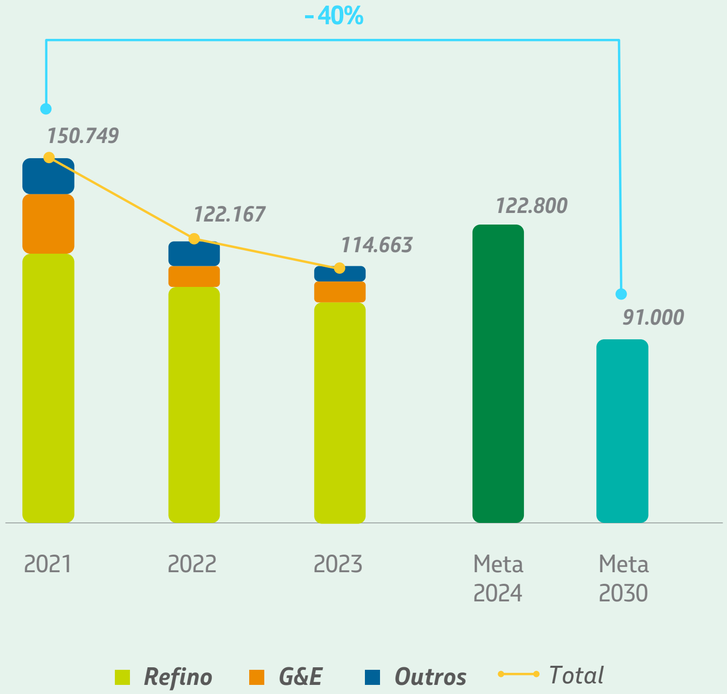
Utilizamos diversas ferramentas para a gestão dos recursos hídricos e efluentes, cujos resultados são acompanhados pela alta administração. Desenvolvemos padrões de processos e normas técnicas específicas, os quais estabelecem diretrizes e requisitos que devem ser observados e desdobrados por todas as nossas áreas de negócio e servem como referência para as nossas demais empresas.

Com relação à sistematização da informação, contamos com um banco de dados corporativo no qual são registradas, consultadas e processadas informações relativas à gestão dos recursos hídricos e efluentes. É por meio desse sistema que realizamos anualmente o nosso inventário, o qual, em 2023, contemplou 290 instalações usuárias de água e geradoras de efluentes.

Além disso, investimos aproximadamente R$ 17 milhões em projetos de pesquisa e desenvolvimento relativos ao gerenciamento de recursos hídricos e efluentes, através de pesquisas internas e em parceria com universidades e institutos tecnológicos brasileiros. Estes estudos e linhas de pesquisa buscaram otimizar os nossos processos de tratamento de efluentes, trazendo maior confiabilidade e eficiência, além de viabilizar a reinjeção de água produzida nas unidades offshore.

Estamos comprometidos com a segurança hídrica e temos como um de nossos direcionadores ASG o de ser “Positiva em Água” nas áreas de criticidade hídrica onde atuamos, através da redução da captação de água doce e da melhoria da disponibilidade hídrica local, contribuindo para a segurança hídrica. Nesse sentido, assumimos, e reafirmamos publicamente no nosso Plano Estratégico 2024-2028+, o compromisso de redução de 40% da nossa captação de água doce até 2030, com relação a 2021.

ÁGUA DOCE CAPTADA[1] (dados consolidados em megalitros)



Para atingir o compromisso, contamos com uma carteira atualmente composta por cerca de 58 ações e projetos, focados no reúso, em medidas de redução de perdas hídricas e de adoção de fontes alternativas de água. A sua evolução é acompanhada periodicamente pela nossa estrutura de governança em Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS) e pela diretoria executiva.

Até o momento, 23 ações da carteira foram implementadas, representando um potencial de redução de captação de água doce de até aproximadamente 4.600[2] megalitros (4,6 milhões de m³), a depender das condições de operação das instalações envolvidas, tais como, por exemplo, maior ou menor despacho das termelétricas, ou volume de carga de petróleo processada nas refinarias.

Além de tal carteira, contribuem para o cumprimento do compromisso os projetos socioambientais apoiados pela companhia que envolvem recuperação de nascentes e matas ciliares.

A partir do compromisso, estabelecemos nossas metas anuais para o indicador Água Doce Captada (ADC). O atingimento de tais metas influencia na remuneração variável do gerente executivo de SMS da companhia e na Participação nos Lucros e Resultados (PLR)[3] dos nossos empregados.

Como mecanismo de recebimento de reclamações para eventuais assuntos que envolvam recursos hídricos e efluentes, possuímos a nossa Ouvidoria-Geral, de fácil acesso via nosso website. O conteúdo de eventuais reclamações é analisado e direcionado às nossas áreas técnicas específicas, que possuem a capacidade de atender, resolver e dar um retorno ao demandante.

Avaliamos rotineiramente o nosso desempenho ambiental em recursos hídricos e efluentes por meio de apuração e acompanhamento mensais de três indicadores corporativos[4]: Volume de Água Doce Captada (ADC); Volume de Água Reusada (VAR) e Volume de Efluente Hídrico Descartado (EHD). As análises críticas dos indicadores ADC e VAR são acompanhadas pela nossa alta administração.

[1] Os dados incluem a controladora e as empresas Petrobras Biocombustível, Petrobras Bolívia, Petrobras Colombia Combustibles S.A. (PECOCO) e Transpetro.
[2] Cálculo do potencial de redução foi revisado em relação ao reportado no ano anterior
[3] Para fins da PLR especificamente, a demanda das usinas termelétricas não é contabilizada no indicador, por conta de sua significativa variabilidade em função das necessidades do Sistema Interligado Nacional de energia elétrica
[4] Apesar de a água ser imprescindível para uso em nossas operações, nossos produtos não incorporam teores significativos desse recurso em sua composição. Nas nossas atividades, a principal parcela de consumo de água (volumes que são captados e não retornam aos mananciais) se dá na forma de evaporação nos sistemas de resfriamento. Desta forma, na nossa gestão interna, consumo não é um indicador sistematicamente acompanhado.

Anualmente, traçamos ações relativas ao tema no Programa Compromisso com a Vida, de forma a melhorar pontos específicos do nosso sistema de gestão e no nosso desempenho. A execução das ações desse programa também é medida e acompanhada pela alta administração. Nosso sistema de gestão e a nossa estrutura de governança periodicamente avaliam a eficácia das nossas ações em diferentes fóruns, do nível técnico ao nível da alta direção, de forma a analisar criticamente os resultados obtidos e a incorporar as lições aprendidas nos ciclos seguintes de planejamento de ações.

A governança de recursos hídricos e efluentes permeia todas as nossas esferas, havendo um Fórum Temático, composto por especialistas da companhia, que se reporta à Comissão de Meio Ambiente. Esta comissão, por sua vez, se reporta à Comissão de SMS, ligada ao Comitê Executivo de SMS, que responde ao nosso Conselho de Administração . Com isso, os assuntos de águas e efluentes são objeto de um fluxo bem estabelecido nas diversas instâncias de tomada de decisão.

Informações sobre nossa estrutura de governança podem ser consultadas no capítulo **Governança corporativa**.

Água como um recurso compartilhado

Captamos água de mananciais superficiais (rios, lagos etc.), mananciais subterrâneos (poços freáticos ou artesianos), recebemos água de terceiros (concessionárias públicas ou outras empresas) e geramos água produzida quando extraímos óleo e gás das suas formações.

No Brasil, os limites máximos de retirada de água doce do ambiente são estabelecidos pelos órgãos públicos responsáveis pela gestão de recursos hídricos, considerando critérios hidrológicos e os múltiplos usos humanos e ecológicos da água dentro de uma bacia hidrográfica. É proibido, pelo ordenamento jurídico, retirar mais água do que o autorizado pelo órgão competente. Além disso, investimos continuamente na avaliação de impactos das nossas atividades, observando as áreas protegidas e as áreas sensíveis mapeadas nas regiões de influência de nossas unidades, a partir de processo interno específico e padronizado para este fim. Em 2023, não identificamos impactos quantitativos ou qualitativos significativos nos mananciais, decorrentes dos nossos processos de captação direta de água.

Os principais tipos de descartes na companhia são os efluentes industriais (gerados nas mais variadas atividades da indústria de óleo e gás), efluentes sanitários (em quantidades significativamente inferiores) e água produzida descartada (principal efluente do processo de produção de petróleo). Cumpre destacar que os efluentes estão sujeitos aos padrões de descarte estabelecidos na legislação ambiental. Tais efluentes podem ser descartados em mananciais superficiais, ambientes subterrâneos (ex.: fossas sépticas, para os efluentes sanitários), enviados para concessionárias ou empresas terceirizadas, ou ainda reinjetados (no caso da água produzida) em reservatórios de óleo e gás para fins de recuperação secundária.

Os efluentes que são lançados no ambiente são previamente tratados de forma a atender aos padrões de qualidade de lançamento estabelecidos na legislação ambiental. Em 2023, não identificamos impactos quantitativos ou qualitativos significativos nos mananciais, decorrentes do lançamento de nossos efluentes.

Trabalhamos continuamente para a minimização dos impactos socioambientais de nossas atividades, incluindo os relacionados à água. Ao pretender

desenvolver novas atividades, passamos pelo processo de licenciamento ambiental, que pode ocorrer no nível municipal, estadual ou federal. Nesse processo, são exigidos diversos estudos para que a atividade se desenvolva mitigando-se os impactos, como os relativos ao uso da água e ao descarte de efluentes. Nesses estudos, o exemplo mais abrangente e complexo é o Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (EIA/RIMA), no qual identificamos e avaliamos os impactos socioambientais ao longo de todo o ciclo de vida dos empreendimentos, de forma a subsidiar a definição de medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias nas suas fases de instalação, operação e desativação. Ao serem licenciadas pelos órgãos ambientais brasileiros, nossas atividades estão sujeitas a uma série de condições (condicionantes de licença) estabelecidas pelos órgãos licenciadores visando garantir a minimização ou a compensação de tais impactos, bem como a prevenção de danos. O cumprimento dessas condicionantes é acompanhado sistematicamente pelos órgãos ambientais.

Além disso, todos os nossos novos projetos de empreendimento passam por diversas rodadas de revisão em que são avaliados critérios ambientais como o uso da água; geração, tratamento e descarte de efluentes; os possíveis impactos a mananciais; e as medidas de mitigação, prevenção e, eventualmente, compensação.

Para a continuidade das nossas operações, bem como para a sociedade e partes interessadas, é extremamente importante que gerenciemos os riscos de escassez hídrica. Avaliamos tais riscos a partir de diferentes ferramentas, como:

- World Resources Institute (WRI) Aqueduct Water Risk Atlas.
- Índice de Risco de Escassez Hídrica – IREH (ferramenta interna e específica que desenvolvemos em parceria com a Universidade Federal do Rio de Janeiro, e utilizada na companhia desde 2016).
- Estudos de avaliação de disponibilidade hídrica e de fontes alternativas para bacias hidrográficas estratégicas (realizados pela companhia desde 2002).

O IREH considera a suscetibilidade das unidades operacionais à escassez de água e outros fatores, como as vulnerabilidades das bacias hidrográficas onde se situam e as suas ações internas de resiliência. A última rodada de aplicação do IREH ocorreu em 2023, abrangendo 37 instalações, as quais correspondem a cerca de 96% da captação de água doce de nossas unidades operacionais no Brasil. Os resultados do índice permitem entender e comparar os níveis de risco hídrico para diferentes instalações, bem como identificar os locais e instalações mais importantes para onde direcionar estudos locais detalhados de disponibilidade hídrica, além de ações de mitigação e de gerenciamento de riscos.

Eventuais impactos ambientais que possam ocorrer a corpos hídricos por conta das nossas atividades receberão os recursos e esforços para a máxima mitigação de danos, se necessário em articulação com o poder público. Como exemplo de nossa prontidão a minimizar impactos, podemos citar a existência dos nossos Centros de Defesa Ambiental (CDAs), que estão prontos para atuar em caso de derramamentos de óleo, derivados ou produtos químicos em corpos hídricos.

Por entender que a água é um recurso compartilhado, as nossas atividades de engajamento com as partes interessadas no tema são subsídio importante para entendermos quais as principais demandas da sociedade, como devemos nos posicionar e que requisitos devemos incorporar na nossa gestão de água e de efluentes para que possamos atuar de forma harmoniosa com as necessidades dos múltiplos atores.

Dentre as atividades de relacionamento com as partes interessadas, podemos destacar:

Engajamento com a indústria e setor de negócios em fóruns estratégicos: somos membro da Câmara Temática de Água do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), da Rede de Recursos Hídricos da Confederação Nacional da Indústria (CNI) e do Water Working Group da Ipieca (associação global de petróleo e gás para promover o desempenho ambiental e social durante a transição energética), fóruns nos quais podemos nos articular com outros grandes usuários de água, avaliar tendências e sinergias, discutir as melhores práticas no tema, uniformizar posicionamentos, antecipar e solucionar potencias conflitos.

Engajamento com comunidades locais e organizações da sociedade civil por meio do investimento em iniciativas socioambientais e de programas locais de educação ambiental: há mais de 40 anos apoiamos iniciativas da sociedade civil voltadas à proteção ambiental e à promoção da consciência ecológica, para criar um diálogo conciliatório com a sociedade. A temática água esteve presente desde 2003, quando os investimentos socioambientais foram estruturados em programas corporativos, tanto no apoio à conservação e recuperação de nascentes e mata ciliares, como diretamente de corpos hídricos do Brasil.

Em 2023, por meio do Programa Petrobras Socioambiental, apoiamos 24 projetos voltados para a conservação e recuperação de florestas e áreas naturais que colaboraram para a preservação da água, por meio de ações para a reversão de degradação de nascentes, mananciais e cursos d'água, recomposição de matas ciliares e gestão de bacias hidrográficas, além de iniciativas voltadas para o fortalecimento da resiliência e à capacidade de adaptação à escassez hídrica e eventos extremos.

Dentre essas iniciativas, existem projetos realizados em importantes bacias hidrográficas para a companhia, como é o caso do premiado Semeando Água, patrocinado por nós desde 2013 e executado pelo Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ). Atuando em nove municípios de São Paulo e Minas Gerais, na região do Sistema Cantareira, pretende promover a criação de paisagens multifuncionais, com soluções baseadas na natureza, que conciliem o desenvolvimento sustentável com a conservação ambiental. As ações já resultaram na conversão de mais de 200 hectares entre restaurações e implantação de sistemas produtivos sustentáveis, com o plantio de mais de 200 mil mudas e envolvimento de mais de 23 mil estudantes em ações educativas. Em 2023, destacamos uma iniciativa de educação e mobilização realizada pelo projeto, onde cerca de 100 jovens estudantes dos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio participam de coletivos socioambientais de cinco escolas estaduais de Nazaré Paulista, em São Paulo, compartilhando aprendizados e aprofundando conhecimentos sobre questões climáticas por meio de oficinas. Nomeada como "I COP do Clima Local", a iniciativa é parte das "Escolas Climáticas", do IPÊ, em parceria com o IAMAR – Instituto Alair Martins e AWS (Amazon Web Services) e integra o Projeto Semeando Água. Como resultado, o projeto publicará um documento com as principais demandas levantadas pelos estudantes, que serão encaminhadas aos tomadores de decisão responsáveis por cada esfera: diretores de escola, prefeito e conselhos locais, por exemplo.

Outro destaque para o ano de 2023, na carteira de projetos do Programa Petrobras Socioambiental, foi a realização de um estudo no qual foi calculado o benefício da água proporcionado pelas ações do projeto No Clima da Caatinga, apoiado por nós desde 2011. O projeto atua para a conservação da maior reserva particular do patrimônio natural do Ceará, a Reserva Natural Serra das Almas (RNSA), que possui 6.285

hectares de caatinga preservados. O estudo concluiu que a cobertura florestal da RNSA evita, anualmente, o escoamento de 4.800 megalitros de água pela presença das árvores e a ação de suas raízes, por meio das quais torna-se possível um menor escoamento superficial de água, uma maior infiltração de água no solo, uma menor deposição de sedimentos (o que assoreia os rios), e um suporte mais interessante ao ciclo hídrico de uma região semiárida com grande escassez de água. Este escoamento evitado gerado na RNSA é o equivalente ao abastecimento anual de mais de 299 mil cisternas de placa que armazenam 16 mil litros cada uma, o suficiente para atender uma família durante o período de estiagem no semiárido.

Integração com o Poder Público e órgãos reguladores: nos relacionamos com representantes das diversas esferas dos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário. As interações com ministérios, secretarias estaduais e municipais, agências reguladoras e conselhos, dentre outros, estão relacionadas às questões de saúde, segurança e meio ambiente, incluindo água e efluentes.

Participação nos Fóruns de Recursos Hídricos, principalmente nos Comitês de Bacias Hidrográficas: os Comitês de Bacias Hidrográficas são fóruns normativos, consultivos e deliberativos, nos quais se discute a gestão dos recursos hídricos na bacia hidrográfica e dos quais participam diferentes partes interessadas (associações comunitárias locais, organizações não governamentais (ONGs), governo, grandes usuários, entidades da sociedade civil etc.).

Engajamento com a cadeia de fornecimento: em 2023, realizamos o Prêmio Petrobras Melhores Fornecedores, incluindo um prêmio especial de SMS – Meio Ambiente, que contemplou aspectos relativos ao uso da água, como a redução, reúso, identificação de estresse hídrico e descarte de efluentes. Aderimos à iniciativa do CDP Supply Chain com o objetivo de engajar nossos principais fornecedores a responder ao questionário sobre segurança hídrica, com relação aos seus mecanismos de gestão, seus desempenhos, possíveis impactos e riscos relacionados ao tema.

Gerenciamento de impactos relacionados a efluentes

A resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) n°. 430/2011 dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a resolução CONAMA n°. 357/2005. Assim, em todo o Brasil, existem requisitos a serem obedecidos para as correntes de efluentes a serem lançadas, bem como requisitos de qualidade de água do corpo receptor que não podem ser violados (mesmo que a corrente de efluente lançada esteja enquadrada). Em outras palavras, existe uma dupla exigência: que a corrente de efluente lançada esteja enquadrada nos padrões de lançamento e que, mesmo assim, o corpo hídrico receptor dessa corrente permaneça com a sua qualidade de água compatível com os requisitos da sua classe de enquadramento.

Alguns efluentes possuem requisitos legais específicos, como é o caso da água produzida, cujo descarte offshore deve atender ao descrito na resolução CONAMA nº. 393/2007. Efluentes de atividades offshore também são regulamentados pela nota técnica do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama) n°. 01/2011, que traz os requisitos do Projeto de Controle da Poluição, de nível nacional, para os empreendimentos marítimos de exploração e produção de óleo e gás.

É dentro desse arcabouço que atuamos com relação à qualidade dos nossos efluentes: respeitando os padrões de lançamento e respeitando as classes dos corpos receptores. Na atuação em outros países, obedecemos aos padrões de descarte vigentes.

Uso de água doce e reuso

Ao longo de 2023, captamos 114.663 megalitros de água doce para nossas atividades operacionais e administrativas, 13% abaixo da nossa meta[5] (limite máximo) de 131.900 megalitros.

Parte significativa de nossos investimentos na racionalização do uso da água tem sido orientada para o desenvolvimento de projetos de reúso. Entre os benefícios alcançados, obtivemos a redução das nossas necessidades globais de captação de "água nova".

Em 2023, o volume total de reúso foi de 35.805 megalitros, o que corresponde a 24% de nossa demanda total de água doce. Esse volume reusado seria o suficiente para abastecer, por exemplo, uma cidade de aproximadamente 650 mil habitantes por um ano. A partir dessas ações de reúso, estimamos uma economia anual de aproximadamente R$ 16 milhões nos custos de captação de água.

[5]Para fins da PLR especificamente, a demanda das usinas termelétricas não é contabilizada, por conta de sua significativa variabilidade em função das necessidades do Sistema Interligado Nacional de energia elétrica. Para 2023, a meta (limite máximo) foi de 119.400 megalitros e o volume captado foi de 109.995 megalitros

Gestão dos principais efluentes

Nas atividades de upstream, os principais poluentes contidos nos nossos efluentes são os óleos e graxas, presentes na água produzida e em efluentes oleosos. Um impacto importante que pode ser considerado nos estudos ambientais, por exemplo, é a bioacumulação através da cadeia alimentar, que pode afetar os ecossistemas e a saúde humana. Nas atividades de mid/downstream, os principais poluentes lançados pelos nossos efluentes são aqueles que contribuem para a Demanda Química de Oxigênio (DQO) e a amônia. Os principais possíveis impactos associados a tais poluentes são a depleção de oxigênio e a eutrofização de corpos hídricos, podendo ocasionar perdas ou desequilíbrios na biodiversidade e ecossistemas. Nos estudos e processos de licenciamento ambiental das atividades, são definidas as medidas de controle e mitigação dos impactos avaliados, sendo implementadas durante as fases de instalação e operação.

Tratamos nossos efluentes para os poluentes descritos acima e para um conjunto extremamente mais vasto de outros parâmetros, conforme as resoluções CONAMA nº. 430/2011, nº. 357/2005 e nº. 393/2007. Os nossos limites de descarte foram definidos com base nos limites legais praticados na legislação brasileira.

Nosso indicador Volume de Efluente Hídrico Descartado (EHD), acompanhado rotineiramente na nossa gestão, não contempla, em sua identidade, os descartes de água de resfriamento em circuito aberto, nem a injeção ou reinjeção de água em reservatórios para fins de recuperação secundária. Portanto, o EHD nos permite ter uma melhor visão dos efluentes que potencialmente podem causar poluição ao meio ambiente. Sendo assim, o EHD contempla os nossos efluentes industriais, sanitários e água produzida descartados após tratamento ou enviados para tratamento e destinação final. Em 2023, o volume desses efluentes foi de 207.180 megalitros.

Água produzida

Gerenciamos os nossos descartes de água produzida offshore de acordo com a resolução CONAMA nº. 393/2007, que é a regulamentação brasileira que dispõe sobre o descarte contínuo de água de produção em plataformas marítimas. Nesta resolução, são descritos os limites diário e mensal para descarte de Teor de Óleos e Graxas (TOG), os quais correspondem a 42 mg/L e 29 mg/L, respectivamente.

O monitoramento de TOG no descarte offshore é realizado diariamente, no entanto o monitoramento de salinidade é realizado com periodicidade semestral, em atendimento ao disposto no artigo 10 da resolução

CONAMA nº. 393/2007. Além disso, a água produzida descartada nas plataformas é previamente tratada em plantas de tratamento, comumente dotadas de hidrociclones e flotadores.

Tanto em ambientes onshore como em ambientes offshore, realizamos também a reinjeção de água produzida para a recuperação secundária de petróleo nos reservatórios. Assim, deixamos de captar "água nova" do ambiente, o que é particularmente relevante nas instalações terrestres, as quais precisariam, de outra forma, captar água doce para esse fim.

Em 2023, nós descartamos cerca de 56.725 megalitros de água produzida no ambiente e reinjetamos 34.100 megalitros, para fins de recuperação secundária de petróleo. Esses volumes correspondem a aproximadamente 62% e 38% do volume disposto, respectivamente. A carga total de óleos e graxas na água produzida descartada foi de aproximadamente 1 mil toneladas.
Nossa tendência para os próximos anos é de aumento dos volumes de água produzida reinjetados offshore, em função da ampliação da prática de reinjeção. Para os campos terrestres, a tendência é de redução dos volumes de água produzida reinjetada, em função dos desinvestimentos. Com relação à carga de óleos e graxas, apesar da tendência geral de aumento de geração de água produzida em função do amadurecimento dos campos produtores, espera-se uma redução da carga descartada para os próximos anos.

Não conformidades relacionadas ao uso da água

Apesar de todos os nossos esforços relacionados à gestão de recursos hídricos e efluentes, e da melhoria contínua dessa gestão, algumas não conformidades resultaram em sanções em 2023. Para o upstream, houve 14 sanções consideradas como significativas (valor maior ou igual a R$ 1 milhão) relativas a descartes e, para o downstream, não houve sanções consideradas como significativas.

GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCOMISSIONAMENTO

[11.5.1] [11.5.2] [11.5.3] [11.5.4] [11.5.5] [11.5.6] [11.7.1] [11.7.2] [11.7.3] [11.7.4]

Gestão de resíduos abrange medidas para o adequado gerenciamento dos resíduos sólidos em todo ciclo de vida dos nossos negócios, incluindo práticas de economia circular, que buscam a prevenção da geração, a redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos perigosos e não perigosos, disposição ambientalmente adequada dos rejeitos e até mesmo recuperação de áreas contaminadas, com o objetivo de valorização dos materiais e recursos e de evitar ou mitigar eventuais impactos ao meio ambiente e à saúde humana. O tema material inclui o processo de descomissionamento, relacionado ao processo de desmontagem, transporte e destinação de equipamentos, estruturas e resíduos, além de riscos e oportunidades das atividades de descomissionamento e o adequado planejamento e execução de estudos e projetos, com vistas à sustentabilidade, proteção do meio ambiente, segurança e cuidado das pessoas.

O modelo de produção linear tem colocado grande pressão sobre o meio ambiente e o capital natural, gerando impactos relacionados à extração de recursos naturais e à geração de resíduos sólidos. Diante disso, empreendemos esforços para melhoria contínua da gestão de nossos produtos em todo o ciclo de vida e temos buscado fechar nossos processos à luz da economia circular, reinserindo os resíduos no ciclo produtivo de forma a minimizar sua disposição final no meio ambiente e a necessidade de extração de matéria-prima.

Reconhecendo a relevância do tema para a sustentabilidade de nossos negócios em toda cadeia produtiva, temos como um de nossos direcionadores ASG minimizar a geração e maximizar o reúso, reciclagem e recuperação de resíduos, promovendo práticas de economia circular e buscando a destinação zero para aterros. Nesse sentido, assumimos e reafirmamos em nosso Plano Estratégico 2024 – 2028+ (PE 2024 – 28+), os compromissos de reduzir em 30% a geração de resíduos sólidos de processo até 2030, gerando no máximo 195 mil toneladas/ano, e de destinar pelo menos 80% desses resíduos para rotas de reúso, reciclagem e recuperação (RRR) até 2030.

Para isso, temos desenvolvido ações de circularidade visando permitir o reaproveitamento de nossos resíduos como matéria-prima para produtos derivados de petróleo, e em outros processos produtivos. A eficácia dessas iniciativas é monitorada através de indicadores que medem a quantidade de resíduos gerados e o percentual destinado para rotas RRR.

Nossas atividades geram resíduos sólidos que podem conter misturas de substâncias perigosas e não perigosas e, portanto, quando não são geridos de forma adequada podem ser fontes de potenciais impactos adversos à saúde humana e à qualidade do meio ambiente, tais como:

- Poluição do solo e de mananciais superficiais ou subterrâneos, em função da destinação ambientalmente inadequada de resíduos, podendo comprometer a disponibilidade de serviços

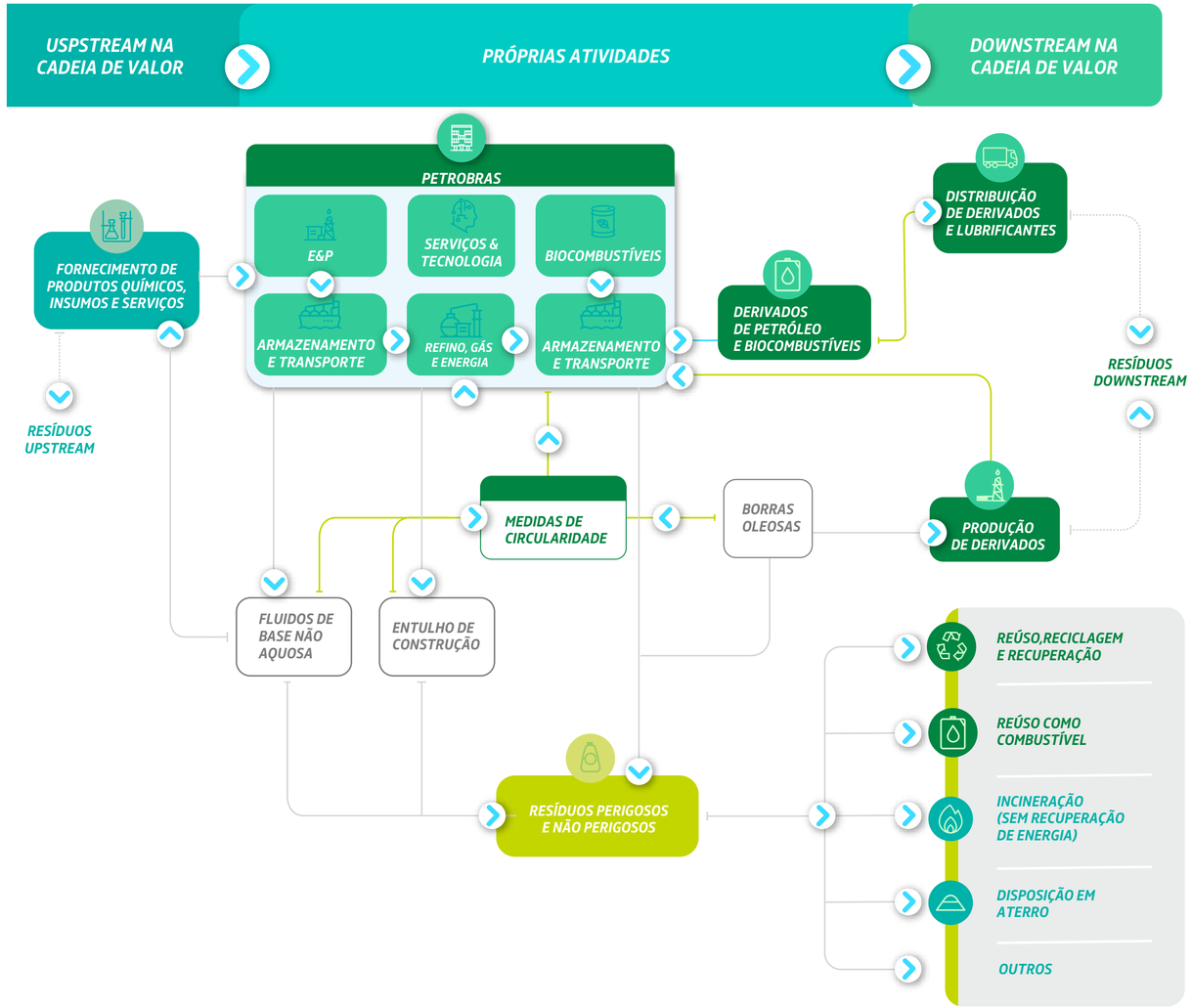
ecossistêmicos para o uso pela sociedade, setores produtivos e biodiversidade.

- Diminuição da vida útil de aterros em função da disposição de resíduos passíveis de RRR, reduzindo a área disponível para a disposição dos rejeitos que não possuam rota econômica ou tecnologicamente disponível no momento da sua disposição.

Nossa cadeia de fornecedores também pode eventualmente ser responsável por possíveis impactos em função de uma gestão inadequada dos resíduos, por isso, além de buscarmos apenas fornecedores licenciados pelas autoridades ambientais competentes, são previstas auditorias para habilitação no processo de contratação e fiscalização durante a execução dos serviços.

Como exemplo de resíduos gerados em nossos processos temos: borras oleosas, fluidos e cascalhos de perfuração, lodos de estação de efluentes industriais, catalisadores gastos, óleos lubrificantes usados, soluções ácidas ou básicas gastas, elementos filtrantes de combustíveis, papéis, plásticos, madeiras e entulho de construção civil. Nas nossas unidades, as fontes de geração de resíduos são as atividades de produção e processamento de matérias primas e correntes intermediárias, tratamento de efluentes, processos de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos, obras de engenharia, e as atividades administrativas. A figura ao lado ilustra o fluxo de processos simplificado das entradas, atividades e saídas relacionadas a gestão de resíduos.

Fluxo de processos das entradas, atividades e saídas relacionadas a gestão de resíduos



GERENCIAMENTO DE IMPACTOS RELACIONADOS A RESÍDUOS

A gestão adequada de resíduos em conformidade com a legislação vigente e com as boas práticas da indústria de óleo e gás integra os princípios da nossa Política de Segurança, Meio Ambiente e Saúde. Na nossa gestão de resíduos sólidos seguimos a hierarquia de gerenciamento de resíduos estabelecida na legislação vigente: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, com o objetivo de evitar ou mitigar eventuais impactos ambientais.

Desde 2013, adotamos práticas de economia circular em nossas atividades para prevenção da geração de resíduos sólidos, com destaque para o reaproveitamento de borras oleosas na produção de óleo de xisto e coque verde de petróleo. Essas práticas permitiram reduzir a geração de resíduos perigosos em mais da metade, de 245 mil toneladas para 79,6 mil toneladas em dez anos, minimizando seus eventuais impactos negativos ao meio ambiente e às pessoas[1].

Em nossas operações na Amazônia, cerca de 30% dos resíduos gerados são orgânicos. Tudo é separado, transportado para área específica e tratado por meio de compostagem gerando adubo, o qual é utilizado no processo de germinação de sementes e desenvolvimento de mudas para o processo de recomposição de áreas degradadas na própria província petrolífera de Urucu.

No ano de 2023, concluímos o processo de seleção pública com foco na coleta e destinação adequada de resíduos sólidos recicláveis e, no início desse ano iniciamos parceria com três projetos sociais na região metropolitana do Rio de Janeiro. Iremos encaminhar resíduos sólidos como plástico, papel, madeira e vidro gerados em quatro imóveis na capital do Rio de Janeiro e Baixada Fluminense (ARM RIO, Centro de Pesquisas - Cenpes), Galpão Belford Roxo e Conjunto Caju) para as cooperativas COOPCARMO, ACAMGJ e COOPAMA, que tem potencial de receber cerca de 600 toneladas de materiais recicláveis por ano. A iniciativa está alinhada ao nosso marco estratégico de geração de valor para a sociedade e ao compromisso de proteger o meio ambiente através do aumento da destinação de resíduos sólidos para rotas de reúso, reciclagem e recuperação, além do cuidado com a preservação da biodiversidade e mitigação de questões climáticas pela captura de carbono. Além dos materiais, as cooperativas receberão recursos para serem investidos na capacitação e melhoria da escolaridade dos catadores, na manutenção de veículos, galpões e equipamentos, e em ações de educação ambiental. Juntos, os projetos somam um investimento de R$ 8,9 milhões a serem desembolsados nos próximos três anos.

Adicionalmente, para mitigar os potenciais impactos adversos gerados pelos resíduos, implementamos ações preventivas e corretivas descritas em nossos padrões de processos e normas técnicas internas específicas sobre o tema, além de seguirmos normas técnicas brasileiras e normas técnicas de referência internacional.

Para desenvolvimento de novos projetos utilizamos a metodologia Front-End Loading (FEL) de planejamento e aprovação de cada fase do empreendimento em função da viabilidade técnica, econômica e ambiental, em que são avaliados critérios técnicos relacionados à minimização da geração e otimização da destinação de resíduos. Rotineiramente, diversos estudos são realizados como parte do processo de licenciamento ambiental de forma a identificar e avaliar os impactos socioambientais

[1] Reportamos nesse capítulo as informações de resíduos em mil toneladas para melhor compreensão dos dados quantitativos

ao longo do ciclo de vida do empreendimento, mitigando-se assim impactos relacionados à gestão de resíduos sólidos. São definidas medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias nas fases de instalação, operação e desativação dos empreendimentos.

Investimos cerca de R$14 milhões em projetos de pesquisa e desenvolvimento no Cenpes em tecnologias relacionadas à redução e reaproveitamento de resíduos. Avançamos na construção de parcerias com as universidades e as empresas privadas para a implantação de práticas de economia circular e em soluções que possibilitam a utilização dos nossos resíduos como insumo para produtos de alto valor agregado, como o óleo de pirólise e o óleo recuperado de borras oleosas para a produção de asfaltos, óleo combustível e outros derivados.

As informações relativas à gestão de resíduos sólidos são registradas em sistemas de informação próprios que contemplam todas as etapas do gerenciamento, mantendo um banco de dados corporativo atualizado que é utilizado para a realização de nosso inventário anual.

Avaliamos rotineiramente o nosso desempenho ambiental em gestão de resíduos por meio da apuração e acompanhamento mensais de quatro indicadores corporativos: Resíduos Sólidos Perigosos Gerados de Processo (RSPG), Resíduos Sólidos Não Perigosos Gerados de Processo (RSNPG), Resíduos Sólidos Perigosos Destinados para rotas não RRR (RSPD NRRR) e Resíduos Sólidos Não Perigosos Destinados para rotas não RRR (RSNPD NRRR). As análises críticas desses indicadores são acompanhadas pela alta administração da companhia.

A governança de resíduos permeia todos os níveis da companhia, havendo um Fórum Temático de Resíduos, composto por especialistas da companhia, que se reporta à Comissão de Meio Ambiente. Esta Comissão, por sua vez, se reporta à Comissão de SMS, ligada ao Comitê Executivo de SMS, que responde ao Conselho de Administração da companhia. Com isso, os assuntos relacionados a Resíduos são objeto de um fluxo bem estabelecido nas diversas instâncias de tomada de decisão.

RESÍDUOS GERADOS

Adotamos a sistemática de classificação de resíduos como perigosos ou não perigosos seguindo os protocolos reportados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Norma Brasileira (NBR) 10004, que está baseada no *Code of Federal Regulation – Title 40, Protection of Environmental – Part 260-265, Harzardous waste management*. Cabe destacar que a lei nº. 12305/2010 que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos também adota o mesmo critério de classificação de resíduos como perigosos e não perigosos, não sendo contemplados os rejeitos radioativos.

Em 2023, a geração de resíduos sólidos perigosos e não perigosos, em nossos processos, foi de 79,6 mil e 143,9 mil toneladas, respectivamente, totalizando 223,5 mil toneladas de resíduos. A geração de resíduos de processos em 2023 foi o melhor desempenho dos últimos quatro anos, resultado da soma das ações de economia circular implementadas e a diminuição pontual de atividades não-contínuas de limpeza e manutenção.

De forma a atingir nosso novo compromisso ASG de resíduos, estamos planejando novas ações de circularidade, otimizações operacionais, contratações sustentáveis, e treinamento e conscientização da força de trabalho, para chegar a 2030 gerando no máximo 195 mil toneladas de resíduos de processo.

Em 2023, realizamos o treinamento “Jornada da Sustentabilidade – consumo consciente e resíduos”, contando com 1.032 participações da nossa força de trabalho.

Independentemente da classificação, as massas de resíduos são determinadas por pesagem direta, ou estimadas considerando critérios técnicos e de engenharia (densidade e volume). Quando são estimadas, procuramos realizar estimativas conservadoras superestimando as massas, que são corrigidas posteriormente após a pesagem no momento de envio para a destinação final, podendo ocorrer de um ano para outro. Por fim, em 2023 o resultado de geração de resíduos sólidos perigosos foi 27,6% abaixo do limite interno estabelecido de 110 mil toneladas e a geração de resíduos sólidos não perigosos foi 10,2% abaixo do limite estabelecido internamente de 160,2 mil toneladas.

DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS

Em 2023 foram destinadas, respectivamente, 77,1 mil e 158,5 mil toneladas de resíduos perigosos e não perigosos dos nossos processos. O gerenciamento adequado dos nossos resíduos sólidos permitiu que 91% da massa dos resíduos perigosos gerados nos processos fosse destinada para rotas RRR. O total de resíduos perigosos de processos destinados para rotas não RRR foi de 6,7 mil toneladas, portanto, inferior ao limite corporativamente estabelecido para o ano (15,9 mil toneladas).

Também em 2023, foi possível alcançar que 69% da massa de resíduos sólidos não perigosos de processo fosse destinada para rotas RRR. A destinação de resíduos não perigosos de processos para rotas não RRR foi de 49,1 mil toneladas, portanto, inferior ao limite estabelecido para o ano (55,6 mil toneladas).

No total, 76% da massa de resíduos sólidos perigosos e não perigosos de processo foi destinada para rotas RRR, o que reitera nossos esforços para adoção de práticas de economia circular e nos coloca no caminho do nosso novo compromisso ASG de destinar 80% dos resíduos sólidos de processos para rotas de RRR até 2030.

Os métodos de destinação dos resíduos são determinados por nós através de instrumentos contratuais e executados por empresas contratadas, especializadas e licenciadas pelas autoridades ambientais, considerando as nossas normativas e padrões.

Todos os resíduos perigosos e não perigosos destinados são transportados para permitir que ocorra o tratamento ou a disposição final ambientalmente adequada. Empregamos, tanto para a etapa de transporte, quanto para a de destinação, fornecedores autorizados e licenciados pelas autoridades competentes (ambientais, de transporte e de vigilância sanitária). Em 2023, foram transportados nacionalmente 77,0 mil toneladas de resíduos perigosos e 157,2 mil toneladas de resíduos não perigosos dos nossos processos. No ano em referência, não realizamos remessa internacional de resíduos.

A diferença existente entre a massa de resíduos gerados e destinados se dá como parte do adequado gerenciamento dos resíduos, já que uma parcela é armazenada temporariamente de forma segura em nossas unidades para aguardar a destinação, normalmente para que sejam formados lotes para o transporte, o que pode ocorrer de um ano para outro.

FLUIDOS DE PERFURAÇÃO

Adotamos ações relacionadas à eficiência operacional alinhadas às práticas da indústria de óleo & gás offshore, maximizando o aproveitamento dos insumos utilizados e minimizando os resíduos desembarcados. Algumas práticas permitem o aumento da vida útil dos fluidos de base não aquosa, como o controle de sólidos e o armazenamento para avaliação das características de forma a permitir sua reutilização em outros projetos. Além disso, o uso de secadoras para redução do teor de base orgânica aderida tem permitido o enquadramento dos cascalhos para disposição ambientalmente

adequada, em consonância com a legislação vigente e as determinações das autoridades competentes.

Em 2023, foram geradas 2,0 mil toneladas e destinadas 1,5 mil toneladas de cascalhos e fluidos de base aquosa dos processos de exploração e produção em operações terrestres ou desembarcados de operações offshore[2]. Também geramos e destinamos 0,1 mil toneladas de cascalhos e fluidos de base não aquosa. Alternativas de tratamento ou disposição final ambientalmente adequadas desses materiais foram adotadas.

BORRAS OLEOSAS

As borras oleosas são um dos principais resíduos perigosos gerados na indústria de óleo & gás, principalmente em atividades de limpezas de tanques de armazenamento de petróleo e derivados e de sistemas de drenagem e tratamento de efluentes. Como relatado nesse capítulo, adotamos nos últimos anos práticas de economia circular para reaproveitamento e valorização desses resíduos. Em 2023, foram geradas 39,6 mil toneladas e destinadas 38,3 mil toneladas de borras oleosas. Para essa parcela, que não é reaproveitada como matéria-prima para produtos derivados de petróleo, são adotadas alternativas de tratamento ou disposição final ambientalmente adequadas.

PROCESSOS DE DESINVESTIMENTOS

Possuímos sistemáticas para descomissionamentos e desinvestimentos de ativos e empresas, além de políticas, diretrizes e padrões de SMS, que estabelecem procedimentos para planejar e executar estas atividades nos ativos offshore e onshore. As ações de prevenção de acidentes e vazamentos são realizadas em todos os ativos nos quais somos operadores ou temos participação, ao longo de todo o ciclo de vida do empreendimento, desde o planejamento até o descomissionamento, incluindo os processos de venda de ativos (desinvestimentos), sempre sob o acompanhamento e participação dos órgãos de controle e fiscalização.

Nos casos de desinvestimento, critérios rigorosos são aplicados na seleção de potenciais compradores para garantir a capacidade técnica, financeira e operacional de dar continuidade ao negócio. O atendimento a todos os compromissos, requisitos e programas de prevenção de acidentes e vazamentos são divulgados para os potenciais compradores e mantidos por nós, durante todo o processo até a transferência do ativo para o novo operador e encerramento da transação (*closing*). Também está prevista em nossa sistemática o acompanhamento do ativo desinvestido pela Petrobras durante a fase de post-closing, com o objetivo de garantir a execução conforme instrumento contratual, implementando gestão padronizada e adequada dos compromissos, responsabilidades e direitos.

O novo operador, ao receber o ativo, assume a responsabilidade por todos os compromissos e requisitos relacionados à prevenção de acidentes e vazamentos. Estes compromissos e requisitos são estabelecidos e fiscalizados por diversos órgãos de controle (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (Ibama), Marinha do Brasil, Corpo de Bombeiros, órgãos estaduais de meio ambiente, dentre outros), que participam do processo de desinvestimento.

PROCESSOS DE DESCOMISSIONAMENTO

O processo de gestão ativa de portfólio do E&P deve levar em consideração questões relacionadas ao descomissionamento dos ativos, que é uma exigência legal a ser executada quando o ciclo de vida do sistema de produção se encerra, ou no

[2] O total de resíduos de cascalhos e fluidos de base aquosa relatado é referente aos que desembarcam como resíduos perigosos de acordo com a NBR 10.004

âmbito de projetos de revitalização de áreas, através da substituição de sistemas antigos por novos, tratando-se, portanto, de um processo natural dentro do ciclo produtivo da indústria de óleo e gás, que será cada vez mais comum no Brasil, diante da proximidade do fim da vida produtiva de muitos sistemas de produção marítimos.

O descomissionamento consiste em um conjunto de atividades associadas à interrupção definitiva das operações das instalações, ao abandono permanente e arrasamento de poços, à destinação adequada das instalações desativadas, dos materiais, resíduos e rejeitos e à recuperação ambiental da área.

Confirmada a necessidade do descomissionamento, planejamos e executamos as atividades atendendo à regulamentação vigente, seguindo estritos padrões de segurança e realizando análise de alternativas de projeto com base em critérios multidisciplinares (ambiental, técnico, de segurança, social e econômico), que permitem comparar soluções e identificar a alternativa de descomissionamento mais adequada.

Em cumprimento à resolução nº. 817/2020 da ANP, os Programas de Descomissionamento das Instalações (PDI) marítimas são avaliados e aprovados pela ANP, Ibama e Marinha considerando as atribuições institucionais de cada órgão. Em síntese, o Ibama analisa as soluções apresentadas do ponto de vista ambiental; a ANP sob a perspectiva técnica, verificando a adequação das propostas às melhores práticas da indústria; e a Marinha observa se as questões afetas à segurança da navegação e outros usos do mar estão garantidas.

No que se refere especificamente aos sistemas de produção marítimos, o PDI contempla diversas atividades, distribuídas em três grandes escopos: (i) plataforma, (ii) poços e (iii) sistemas submarinos.

A limpeza e o condicionamento das plataformas, dutos e equipamentos; o tratamento, a destinação final de resíduos e disposição de rejeitos atendendo à legislação vigente; o tamponamento seguro e definitivo dos poços; a desconexão e destinação dos sistemas submarinos; e o desmantelamento e reciclagem das plataformas e demais equipamentos removidos são alguns exemplos de atividades desenvolvidas durante o descomissionamento.

Entre 2024 e 2028, a Petrobras investirá mais de 55 bilhões de reais no descomissionamento de seus ativos. Aproximadamente 70% desse valor é destinado às atividades de descomissionamento dos poços e os 30% remanescentes para o descomissionamentos dos equipamentos, aí incluídas as plataformas e sistemas submarinos.

Tendo a saúde e o bem-estar das pessoas, a proteção ao meio ambiente e a segurança de nossas operações como valores inegociáveisnós temos a ambição de nos tornar uma referência global nas atividades de descomissionamento, com foco na geração de valor, sustentabilidade, segurança e cuidado com as pessoas e o meio ambiente.

Buscamos converter o descomissionamento dos nossos ativos numa alavanca de valor em sustentabilidade no nosso ciclo produtivo, alinhados aos nossos compromissos com o desenvolvimento econômico do país, com a inovação sustentável e com a melhoria da qualidade de vida de toda a sociedade, respeitando direitos humanos e o meio ambiente e contribuindo para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU).

Para tanto, uma série de iniciativas foram, e estão sendo implementadas para evitar e minimizar riscos, custos e impactos adversos que possam

afetar as partes envolvidas, incluindo funcionários, comunidades e toda a cadeia de fornecimento. As medidas visam ainda expandir impactos positivos e benefícios sociais, além de ampliar a segurança e a economia dos projetos, potencializando assim as redes de valor que eles têm potencial de gerar.

Sustentabilidade na escolha das alternativas de descomissionamento

Critérios de sustentabilidade devem ser observados na avaliação e seleção de alternativas de descomissionamento. Assim, para cada sistema a ser descomissionado, realizamos análises específicas, considerando as características peculiares do sistema e do ambiente em que está inserido, e propomos aos órgãos reguladores a alternativa de descomissionamento mais vantajosa e eficiente, ou seja, aquela que melhor concilia e equilibra os vários critérios aplicáveis ao caso.

Com esse objetivo, foi desenvolvida, em parceria com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), uma metodologia de análise multicritério que pode ser utilizada para apoiar a tomada de decisão quanto à definição da alternativa de descomissionamento de sistemas submarinos.

A metodologia, que captura as particularidades do contexto brasileiro, considera seis critérios (subdivididos em 37 subcritérios) para o processo de avaliação de alternativas de descomissionamento e tomada de decisão: técnico, ambiental, social, gestão de resíduos (avaliação do ciclo de vida), segurança e econômico. Os critérios sociais e resíduos contemplam aspectos como restrições às atividades pesqueiras, empregabilidade (geração/manutenção de empregos) e emissões de GEE (alterações climáticas). A adoção da metodologia como ferramenta de suporte possibilita que a tomada de decisão sobre o descomissionamento de sistemas submarinos esteja diretamente ligada a questões de sustentabilidade. Sendo certo que a alternativa a ser efetivamente adotada é sempre aquela aprovada pelos órgãos reguladores.

Biodiversidade

As plataformas flutuantes que estão sendo descomissionadas precisam ser transportadas da sua locação, no campo de produção, até a sua destinação final, que pode ser distante dezenas de centenas de quilômetros. Portanto, a proposta de rota de navegação deve considerar os riscos socioambientais associados a esta etapa e empenhar-se em mitigá-los. Após todo o tempo operando na locação, o casco das plataformas flutuantes poderá conter espécies incrustantes incluindo nativas e invasoras. Para reduzir o risco de bioinvasão em áreas sensíveis, as rotas de navegação elaboradas para as unidades em descomissionamento são traçadas visando evitar áreas de alto valor de biodiversidade e sensibilidade ambiental, priorizando o trajeto por zonas profundas e afastadas da costa, visando também cruzar a região rasa pelo menor trajeto possível.

As áreas utilizadas para a pesca artesanal também são evitadas, sempre que possível, uma vez que o comboio lento utilizado para o reboque pode causar conflito espacial com este método de pesca vulnerável.

No ano de 2023, a rota de reboque elaborada para a P-32 observou tais premissas.

Governança e Transparência

Possuímos sistemáticas para o desenvolvimento de projetos de descomissionamento de ativos, além de políticas, diretrizes e padrões de SMS, que estabelecem as diretrizes, processos e atividades para planejar e executar descomissionamentos de ativos offshore e onshore.

Buscando o aprimoramento contínuo da transparência e da comunicação mais ampla com os nossos públicos

de interesse, implantamos um plano integrado de comunicação e engajamento específico para o descomissionamento e lançamos em 2023, a página do descomissionamento em nosso site. Adicionalmente, incluímos no nosso PE 2024-28+ informações detalhadas acerca da nossa carteira de descomissionamento, com previsões de projetos que serão executados em um horizonte estendido até 2034.

A manutenção de um diálogo pleno com nossos públicos de interesse também se dá por meio dos projetos de comunicação social (PCS) e de educação ambiental dos trabalhadores (PEAT), desenvolvidos no âmbito do licenciamento ambiental das instalações, e de outras publicações como o próprio Relatório de Sustentabilidade, onde o tema descomissionamento compõe, desde 2022, um dos nossos 10 temas materiais e os Cadernos do Clima e de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa.

A divulgação dessas informações reforça nossa credibilidade e possibilita aprimorar o relacionamento com os diversos públicos de interesse, como colaboradores, comunidades, acionistas, governo, investidores, clientes e órgão reguladores, entre outros, além de permitir maior previsibilidade para o mercado e a cadeia de suprimentos.

Inovação

Visando promover operações cada vez mais seguras, eficientes e sustentáveis novas tecnologias têm sido adotadas na execução dos projetos de descomissionamento. Nesse sentido, em 2023, o corte emerso de riser desponta como uma nova forma mais segura e eficiente de realizar as atividades de desconexão dessas estruturas, com operações que minimizam o uso de mergulhadores.

Na atividade de descomissionamento de poços marítimos, consolidamos ações de otimização das intervenções mitigando a necessidade de recursos adicionais e reduzindo o tempo de execução das operações, seja fazendo as intervenções em grupos de poços e reduzindo as etapas operacionais, seja na implementação de tecnologias pioneiras nas fronteiras brasileira, viabilizadas em 2023 e consolidadas em 2024, como o uso de novos materiais (mais eficientes) para tamponamento definitivo dos poços e o emprego de solução que permite a utilização de sondas de posicionamento dinâmico em profundidades mais rasas, evitando o uso de sondas ancoradas que geram mais impactos ao leito marinho.

Também estamos investindo em projetos de pesquisa e desenvolvimento voltados à ampliação da sustentabilidade de nossos projetos de descomissionamento, através da aplicação ou o desenvolvimento de estudos, tecnologias ou metodologias que atuem sobre os principais aspectos ambientais associados a atividade de descomissionamento de modo a reduzir riscos, prevenir ou mitigar impactos negativos e potencializar impactos positivos.

Social e Econômico

Os PDIs apresentam informações referentes ao sistema de gestão em responsabilidade social da companhia, incluindo o diagnóstico social; plano de responsabilidade social (com medidas mitigadoras de riscos identificados) e iniciativas apoiadas no âmbito do Programa Petrobras Socioambiental. A adoção dessas ações apoia todo o ciclo de vida dos ativos, demonstrando nosso comprometimento em executar de forma segura as atividades de descomissionamento de instalações. Os riscos sociais dos projetos de descomissionamento são avaliados e as medidas mitigadoras são implementadas, conforme o padrão interno Gerir Riscos Sociais em Todo o Ciclo de Vida dos Negócios. Em 2023, foram elaborados relatórios de responsabilidade social para 12 instalações em processo de descomissionamento, de forma aderente às melhores práticas da indústria do petróleo.

Também iniciamos a inclusão de cláusula ou anexo de responsabilidade social nos contratos associados a serviços voltados a projetos de descomissionamento.

Em relação aos trabalhadores de ativos descomissionados, informações sobre o prazo mínimo de aviso sobre mudanças operacionais e programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e de assistência para transição de carreira podem ser consultadas no capítulo **Práticas trabalhistas e igualdade de oportunidades**.

Nova política de destinação sustentável de plataformas flutuantes

Estamos acompanhando ativamente, em nível global, as discussões sobre desmantelamento e reciclagem de plataformas, visando trazer ao cenário brasileiro as melhores práticas ambientais e engajamento de mercado, para executar seus projetos de descomissionamento de plataformas de forma sustentável.

Dentre as principais mudanças alcançadas nos últimos anos, um grande destaque é a adoção de um novo modelo de destinação sustentável para nossas plataformas flutuantes próprias, cuja implantação foi iniciada em 2023.
As novas diretrizes minimizam riscos de violação de direitos humanos e ambientais, na medida em que incorporam, entre outros, os seguintes requisitos e premissas ao processo:

- caso a reciclagem ocorra em estaleiros internacionais, estes deverão atender aos requisitos da resolução nº 1257/2013 da European Union Ship Recycling;
- caso a reciclagem ocorra em estaleiros nacionais, estes deverão apresentar as licenças e autorizações especificas para as atividades de reciclagem e gerenciamento dos resíduos e rejeitos decorrentes do processo, além da comprovação de conformidade com a legislação, regras e regulamentos de meio ambiente, segurança e saúde dos trabalhadores aplicáveis, incluindo gerenciamento de subcontratados;
- obrigatoriedade de realização da reciclagem em estaleiros dotados de soluções tecnológicas que garantam a contenção de contaminantes decorrentes das atividades de desmantelamento, impedindo sua liberação para o meio ambiente;
- implementação de ações de minimização da geração de resíduos, prevenção de impactos à biodiversidade, além do reaproveitamento de equipamentos e materiais e o fomento à economia circular;
- identificação prévia dos materiais e resíduos perigosos existentes na embarcação, por meio de inventários elaborados pela companhia, de modo a garantir a elaboração adequada de um plano de reciclagem pelo estaleiro;
- aprovação do plano de reciclagem do estaleiro pela companhia;
- acompanhamento das atividades de reciclagem.

O novo modelo amplia consideravelmente nosso nível de acompanhamento sobre essas atividades de reciclagem, reforçando as garantias de que elas ocorram alinhadas às melhores práticas ASG da indústria mundial.

A adoção da nova política gera inúmeras oportunidades para novos investimentos e para o desenvolvimento da economia circular com efeito multiplicador para a economia e o país, na medida em que permite a ressignificação das estruturas envolvidas, ampliando de forma expressiva os benefícios socioeconômicos associados a essa fase final do ciclo produtivo do segmento de óleo e gás.

Além da indústria siderúrgica, que se beneficia diretamente com toda a sucata metálica resultante do processo, oportunidades para diversos outros segmentos também se abrem. Empresas que demandam outros materiais que resultam do

desmantelamento, empresas que atuam na cadeia de gerenciamento de resíduos, empresas que atuam no transporte de cargas, a academia e empresas que desenvolvem tecnologias que serão incorporadas aos processos produtivos e operacionais, além da própria indústria naval, só para citar alguns setores, também serão afetados positivamente com esse processo.

Com esse modelo, nós fomos reconhecidos internacionalmente pelo nosso avanço em políticas sustentáveis de reciclagem de suas embarcações em fim de vida pela organização não governamental (ONG) Shipbreaking Platform, que lista e avalia anualmente as condutas de empresas do mundo inteiro. Atualmente nós somos apontados como destaque entre as empresas referência de melhores práticas de destinação de plataformas descomissionadas.

As novas diretrizes se somam às demais iniciativas adotadas por nós visando minimizar riscos e impactos adversos e maximizar os impactos positivos decorrentes das atividades de descomissionamento, reforçando os nossos compromissos com a sustentabilidade, a promoção do desenvolvimento social e uma transição energética justa.

Execução dos projetos

Em 2023, realizamos o abandono de 26 poços marítimos, incluindo abandonos temporários e permanentes, a desconexão de 67 risers e o recolhimento de aproximadamente 1.100 km de linhas flexíveis.

Também concluímos, em 2023, os dois primeiros leilões de venda de plataformas seguindo o novo modelo de destinação sustentável de embarcações, o da P-32 em julho e o da P-33 em novembro, ambas unidades da Bacia de Campos. Os dois leilões foram voltados exclusivamente ao mercado doméstico e tiveram como empresa vencedora a GERDAU S.A, em parceria com o estaleiro ECOVIX.

A opção pela venda nacional dessas duas unidades objetivou contribuir para o fortalecimento e qualificação do mercado doméstico para atuar no segmento de descomissionamento e impulsionar a economia circular, incorporando as melhores práticas internacionais de sustentabilidade e promovendo desenvolvimento socioeconômico do país.

A P-32 foi desancorada em novembro de 2023, quando seguiu para o estaleiro para iniciar o processo de reciclagem. O plano de reciclagem da plataforma, elaborado pela Gerdau-Ecovix, foi aprovado por nós e contempla desde os primeiros procedimentos de recebimento da unidade, passando pelos trabalhos de desmontagem, que acontecerá em dique seco, até a destinação final dos resíduos decorrentes do desmantelamento. A execução do plano será acompanhada por nós para garantir o cumprimento das práticas de segurança, meio ambiente, saúde ocupacional e responsabilidade social de forma sustentável ao longo de todo o processo de reciclagem.

Em relação à P-33, a previsão é que a reciclagem da unidade, também em dique seco, seja iniciada ainda no ano de 2024, no estaleiro de Rio Grande. Até lá, a unidade, que saiu da locação em fevereiro de 2024 ficará acostada provisoriamente no Porto do Açu.

A contratação de serviço de acostamento temporário e facilidades para atender a unidades flutuantes em descomissionamento é outro exemplo de iniciativa adotada em 2023 que tem como principais objetivos mitigar riscos ambientais, operacionais e ocupacionais, bem como permitir a redução de custos para a companhia, uma vez que abrevia o tempo de permanência das plataformas flutuantes na locação offshore, até a posterior definição de sua destinação final – instalação onde serão realizados o desmantelamento e reciclagem.

De fato, ao contratar esses serviços ampliamos a eficiência dos projetos com redução de custos associados ao descomissionamento, ao mesmo tempo em que os tornamos mais seguros nas perspectivas ambiental, ocupacional e operacional.

Destacamos que eventualmente algumas estruturas do sistema submarino podem ter como alternativa de descomissionamento aprovada pelos órgãos reguladores a sua permanência no leito marinho. Essa possibilidade está prevista na legislação vigente e é admitida quando justificada por meio de estudos que indiquem essa alternativa como a que melhor equilibra os diversos fatores considerados.

Nos nossos projetos de descomissionamento, há, portanto, casos de estruturas que, com a aprovação dos órgãos reguladores, foram mantidas no leito marinho, após serem devidamente limpas e condicionadas, de modo que não implicam riscos ou impactos adversos ao meio ambiente, à segurança da navegação ou à socioeconomia da região.

Em 2023, recebemos a aprovação dos órgãos reguladores para manutenção no leito marinho dos dutos rígidos associados ao programa de descomissionamento das plataformas P-32, P-26, P-35 e P-37, todas do campo de Marlim, na Bacia de Campos.

Nos próximos cinco anos, planejamos descomissionar 23 plataformas, 550 poços marítimos e aproximadamente 1.900 km de risers e flowlines e queremos nos tornar referência global nessa atividade, com foco em sustentabilidade, segurança e cuidado com pessoas e meio ambiente. Após 2028, outros 40 sistemas serão descomissionados.

Considerando que, em geral, mais de 90% do peso total de uma FPSO (unidade flutuante de produção, armazenamento e transferência de petróleo), como é o caso de P-32 e P-33, é composto por metais e que estes metais serão reaproveitados em siderúrgicas nacionais, a adoção da política de reciclagem verde contribui para a circularidade da economia, a redução dos impactos ambientais devido à extração de minerais-minério e para a redução das emissões nacionais de GEE, uma vez que o processamento de sucata metálica emite menos GEE que o processamento do minério de ferro, além de impactar positivamente na geração de um ecossistema de reaproveitamento de materiais e equipamentos e de fomentar a criação de postos de trabalho e de novo mercado nacional de reciclagem de embarcações.

PROCESSOS DE DESCOMISSIONAMENTOS TERRESTRES

Assim como nas atividades de descomissionamento offshore, o abandono de ativos localizados em ambiente terrestre está submetido à mesma sistemática corporativa, obedecendo aos mesmos critérios para garantir a execução da melhor alternativa ao descomissionamento das instalações onshore. No caso dos ativos terrestres, o processo envolve diversas etapas como inspeções, limpezas e descomissionamento de dutos, tamponamento permanente dos poços, arrasamentos e recuperação ambiental das locações mediante autorização dos órgãos reguladores e de acordo com os requisitos legais aplicáveis.

De forma análoga aos ativos offshore, submetemos à ANP todos os nossos projetos de descomissionamento, entretanto, o licenciamento ambiental para os projetos de descomissionamento em ambientes terrestres precisam ser autorizados pelos órgãos ambientais estaduais, vinculados às Secretarias Estaduais de Meio Ambiente.

Em 2023, descomissionamos poços terrestres em várias concessões, sendo 13 abandonos permanentes e 14 arrasamentos.

PREVENÇÃO E GESTÃO DE ACIDENTES

[11.8.1] [11.8.2]

A prevenção e gestão de acidentes correspondem ao conjunto de estratégias, planos e práticas de gestão adotadas pela empresa para promover operação segura dos ativos e das atividades logísticas e manutenção da prontidão dos sistemas de resposta a emergências para mitigação dos impactos sobre a vida humana, meio ambiente, infraestrutura e reputação. Inclui capacidade de executar trabalho integrado com poder público, parceiros, comunidade e outros em situações de emergências como, por exemplo, ações de resposta para vazamentos no mar para prevenir o toque de costa e em áreas sensíveis. Abrange ainda os riscos de segurança corporativa decorrentes de atos de interferência intencional de terceiros em dutos e áreas próximas, especialmente derivações clandestinas de petróleo e derivados.

Em nossas atividades, produzimos e movimentamos grandes volumes de petróleo e seus derivados, por esse motivo, uma gestão adequada dos processos e atividades é essencial para a prevenção de perda de contenção e vazamentos que podem resultar em impactos ao meio ambiente e às pessoas, e, devido a essa relevância, constam nos princípios da Política de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS) da Petrobras.

Com isso, buscamos constantemente o aprimoramento da integridade e confiabilidade das nossas instalações e melhoria dos nossos processos, sendo nossa ambição atingir Zero Fatalidades e Vazamento, conforme divulgado em nosso Plano Estratégico 2024-2028+.

Dentre as principais iniciativas para prevenção de acidentes, podemos destacar:

- Programa Mar Azul: tem o objetivo gerir ações para prevenção de perdas de contenção nas atividades de operação da produção offshore do E&P, incluindo a incorporação de lições aprendidas de eventos ocorridos.
- Projeto Gestão Dinâmica de Barreiras de Segurança de Processo: solução tecnológica que visa o monitoramento de forma integrada, dinâmica e em tempo real da situação das barreiras de segurança de processo, auxiliando na tomada de decisão com base em análise de risco.

Além dessas iniciativas, contamos com uma estrutura de resposta integrada para o atendimento às emergências, possibilitando que sejam tomadas ações rápidas e efetivas para a mitigação de eventos acidentais. Cada ocorrência é registrada e tratada conforme nosso padrão corporativo de Gestão de Anomalias de SMS, incluindo a realização de investigações, ações de tratamento e de abrangência para evitar a ocorrência de novos eventos.

O plano de contingência corporativo fornece a estrutura e as informações para disponibilização de recursos adicionais aos Planos de Resposta à Emergências (PRE) das unidades, no Brasil e no exterior. Esses recursos adicionais estão distribuídos nos Centros de Defesa Ambiental (CDAs) e em bases avançadas, localizados em vários pontos do território nacional, e nos Centros de Resposta à

Emergência da Transpetro. Os planos de resposta a vazamentos são estruturados nos níveis local, regional e corporativo.

Além da estrutura do sistema CDA, somos sócios da Oil Spill Response Limited (OSRL), instituição especializada de resposta às emergências relacionadas ao derramamento de óleo, que provê apoio com recursos para atuação complementar no caso de resposta nacional ou internacional (Tier 3) com o uso de capping (capeamento) e aeronaves para aplicação de dispersantes químicos para o controle da fonte em cenários de blowout de poços submarinos. Também somos membros da ARPEL (Associação de Empresas de Petróleo, Gás e Energias Renováveis da América Latina e do Caribe), visando aprimorar nossos processos internos e compartilhar conhecimento técnico com outras operadoras e reguladores da América Latina.

Por meio do nosso Centro de Pesquisas (Cenpes) mantemos, em caráter permanente, linhas de pesquisa nas áreas de aplicação de dispersantes químicos, monitoramento ambiental, avaliação de impactos ambientais, ecotoxicidade, modelagens e caracterização do comportamento de petróleos no mar.

Adicionalmente, o parque de equipamentos de contingência vem sendo atualizado continuamente com a incorporação de dispositivos mais eficientes, tanto para uso terrestre e costeiro, como para o offshore. Por fim, parcerias internacionais foram firmadas de forma a permitir o acesso a equipamentos e recursos de vanguarda.

VAZAMENTOS DE PETRÓLEO E DERIVADOS

Investimos no contínuo aprimoramento da integridade e confiabilidade das instalações, da melhoria dos nossos processos, e em práticas operacionais. Em 2023, foi registrado o volume de 16,9 m³ referente a sete vazamentos de petróleo e derivados acima de um barril (0,159 m³), um valor abaixo do limite de alerta de 120 m³. Do total de volume vazado, 9,1 m³ ocorreram no solo, sendo recuperados 7,7 m³. O restante do volume vazado em ambiente terrestre (1,4 m³) foi decorrente de um vazamento em oleoduto, no qual, devido ao pequeno volume vazado, não foi possível realizar o recolhimento. Foram adotadas as medidas de atendimento a emergência adequadas, com lançamento de barreiras em córregos adjacentes e remoção e tratamento do solo atingido. O restante dos vazamentos ocorreu em ambiente marinho não sendo possível a recuperação de óleo, pois os volumes, tipos de óleo e condições ambientais inviabilizaram a recuperação por embarcação, sendo realizado o monitoramento das manchas com eventual dispersão mecânica ao acionar o PRE. Não houve atingimento de áreas sensíveis marinhas ou área sensível não usual.

Dentre os eventos registrados, destaca-se o vazamento em ambiente terrestre de 7,7 m³ de petróleo, ocorrido em junho de 2023, no Campo de Araçás, na Bahia, e o vazamento em ambiente marinho de 3,3 m³ de diesel na Sonda NS-43, no Campo de Roncador, correspondendo juntos a 65% do total de vazamentos acima de um barril (0,159 m³) registrados no ano de 2023.

O vazamento no Campo de Araçás foi decorrente de falha na integridade em um oleoduto. Como medidas iniciais de resposta, foi acionado o fluxo de comunicação previsto, sendo realizada a parada do bombeamento na instalação com posterior contenção e limpeza, remoção do solo contaminado e direcionamento para tratamento.

O evento registrado na NS-43 foi decorrente de falha no sistema de circulação de diesel durante atividade de perfuração, sendo identificado em área submarina.

Após a identificação do evento, foi acionado o plano de emergência, sendo realizadas operações de isolamento do equipamento, através de fechamento de válvulas. Foram acionadas embarcações do tipo *oil recovery* e realizados sobrevoos com aeronave de vigilância, não sendo identificadas feições na superfície marinha.

Medidas de resposta adotadas nos casos de vazamentos significativos

No caso das ocorrências no mar, de maneira geral, as ações seguem o acionamento do Plano de Emergência para Vazamentos de Óleo (PEVO) das unidades respectivas, e é deflagrada a constituição da Estrutura Organizacional de Resposta (EOR) para coordenar as ações.

Dentre as ações globais, destacam-se a identificação e o bloqueio da fonte de vazamento, mobilização de embarcações do tipo Oil Spill Response Vessel (OSRV), para avaliação e atuação na dispersão mecânica e/ou contenção, recolhimento do óleo vazado, e o envio de aeronaves para diagnóstico por sobrevoo e orientações às embarcações mobilizadas para mitigação.

Para as ocorrências em terra, da mesma forma, são acionados os PREs e constituída a EOR (ao passo em que são realizadas manobras operacionais para interrupção da fonte do vazamento). Como parte das ações, são acionadas as equipes de resposta à emergência, segurança patrimonial e limpeza, além de diversos equipamentos para recolhimento do óleo derramado.

Em momento subsequente, é nossa prática realizar abrangência com base nas recomendações resultantes da investigação do acidente, de maneira a atuar preventivamente nas demais unidades em que haja similaridades de processos, ou equipamentos que estejam associados à causa raiz do acidente, promovendo a melhoria de processos e elevando o nível de segurança das operações.

O Programa Mar Azul, que foi incorporado ao Programa Compromisso com a Vida, seguiu abrangendo as lições aprendidas de eventos ocorridos desde 2020, aprimorando a integridade das barreiras de proteção, os processos e as atividades de rotina nas instalações de produção offshore, atuando por meio de uma gestão ativa e contínua em busca de oportunidades de melhoria.

Adotamos práticas de saúde e segurança que, além de garantir a prontidão de nossas bases de contingência, também buscam respostas às emergências seguras e eficientes, com atuação de profissionais especializados.

Nossa subsidiária Transpetro também dispõe de sistemas informatizados para monitoramento da integridade de ativos nos quais opera. Os softwares auxiliam as equipes a implementarem técnicas de manutenção para prevenir a ocorrência da perda da contenção primária, mitigando riscos de derramamento acidental dos produtos transportados para o meio ambiente.

A estratégia de prevenção de vazamentos adotada pela Transpetro considera:

a) Atividades de inspeção, manutenção e atendimento à integridade de equipamentos, sistemas de oleodutos e faixas de dutos.

b) Cumprimento de procedimentos operacionais, treinamento de operadores e controle de variáveis de processo.

c) Atividades de comunicação e relacionamento com comunidades próximas às faixas de dutos.

d) Utilização de sistema de gerenciamento de viagens para os navios, que visam a eficiência em termos de consumo de combustível e redução de emissões.

e) Implementação de projetos-piloto para a redução do consumo de combustível dos navios.

Quanto à conduta adotada pela nossa subsidiária Petrobras Biocombustível (PBio), em casos de vazamento os PRE, específicos para cada unidade operacional, são executados. Como parte das ações emergenciais, são priorizadas as manobras operacionais de identificação e interrupção da fonte de vazamento, delimitação e isolamento da área afetada, e limpeza e remoção do produto vazado, com atuação coordenada das equipes de contingência considerando a natureza do produto vazado, suas características e riscos potenciais à saúde humana e ao meio ambiente.

Ainda, dependendo da magnitude do evento, pode ocorrer a mobilização da EOR, cuja sistemática define a organização e coordenação integrada das ações de resposta e mobilização de recursos para emergências de maior complexidade. Através da EOR, são definidas diversas funções e responsabilidades relativas à tomada de decisão, ações de comunicação, logística, segurança e operações, que atuam de modo sinérgico no gerenciamento da ocorrência. A EOR pode variar de acordo com a natureza e gravidade da emergência, podendo envolver diferentes níveis de gestão, desde a atuação da equipe local até o envolvimento de outras unidades do Sistema Petrobras, órgãos reguladores e autoridades governamentais.

Para além das ações emergenciais, o sistema de gestão integrado de SMS da PBio utiliza diversas sistemáticas que priorizam o resguardo das operações e a prevenção de acidentes. Tais padrões abrangem desde o planejamento e realização de simulados de emergência até avaliação de gestão de mudanças que possam implicar em novos riscos operacionais. Por meio do processo de tratamento de anomalias, a empresa garante o devido registro, classificação e diligenciamento das ações corretivas aplicáveis às ocorrências, suas e de outras empresas do mesmo segmento de atuação, conseguindo assim gerar lições aprendidas e medidas corretivas eficazes. Por sua vez, esses aprendizados fornecem informações críticas sobres as causas imediatas, primárias e organizacionais dos acidentes e são examinados e compartilhados de modo sistemático entre as unidades do Sistema Petrobras com o objetivo de evitar reincidências de mesma tipologia.

Por fim, as informações e dados dos acidentes ocorridos são computados e analisados por meio de indicadores de gestão cujo acompanhamento pela alta administração da controlada se dá periodicamente. Mensalmente, esses dados são apresentados à controladora por meio de comissões e fóruns previstos em nossa sistemática de governança corporativa.

USO DA TECNOLOGIA NA SEGURANÇA DAS OPERAÇÕES

O desenvolvimento de tecnologias mais seguras e a aplicação de requisitos de SMS nos projetos de investimento são de extrema importância para nossa atuação. Possuímos índices de acidentes que são referência na indústria de óleo e gás, e ainda assim, nos desafiamos a melhorar ainda mais a segurança de nossos colaboradores.

Ao longo do ano de 2023, o Laboratório de Inovação em Segurança (*Safety Innovation Lab*), localizado no Cenpes, desenvolveu inovações tecnológicas focadas em produtos que contribuíram para nossa ambição em zerar fatalidades e outros impactos de SMS. O laboratório busca implementar soluções que são desenvolvidas e testadas de forma ágil, em ambientes controlados e representativos, para prevenir e mitigar riscos por meio do monitoramento ativo dos trabalhadores e do espaço de trabalho. Para isso, aplicamos tecnologias como

dispositivos vestíveis (*wearables*), análise de vídeo inteligente, robótica e drones com objetivo de reduzir a exposição humana ao risco.

Como principais entregas destacam-se:

- Teste piloto em média escala de dispositivos vestíveis de geolocalização e monitoração biomédica para segurança e saúde ocupacional.
- Teste de aplicação de fonte de calor submersa para neutralização de bioincrustações, pela primeira vez na indústria.
- Prova de conceito e implantação de sistema de sensoriamento anticolisão para interação entre pessoas e grandes máquinas.

Primeira implantação do sistema de sensores de gases para uso em espaço confinado com tecnologia IoT em unidades industriais.

Ainda em 2023, nos tornamos a primeira empresa de óelo e gás, entre as maiores empresas do mundo, a substituir completamente o mergulho profundo, considerado a segunda profissão mais perigosa do mundo pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), pela atuação com robôs submarinos.

As ações desenvolvidas ao longo do ano contribuíram para a segurança e saúde do trabalhador.

GERENCIAMENTO DE FATORES HUMANOS NA SEGURANÇA DE PROCESSOS

Temos uma ampla iniciativa de SMS voltada para destacar a importância dos fatores humanos para a construção de uma cultura madura de segurança. Dentre essas iniciativas, elaboramos os cinco princípios dos fatores humanos. Estes princípios foram elaborados e incorporados na revisão da Política de SMS e Diretrizes de SMS para facilitar o entendimento e homogeneizar os seguintes conceitos na companhia:

- Confiança é fundamental.
- Pessoas criam segurança.
- Como respondemos às falhas importa muito.
- Aprender e melhorar é chave para o sucesso.
- O contexto direciona o comportamento.

Além disso, foi criado um Comitê Gestor de Fatores Humanos que se reúne periodicamente com a participação dos gerentes gerais de SMS, gerentes de segurança e de especialistas no tema, que acompanha o plano de comunicação para suportar a construção da jornada de fatores humanos.

Profissionais estão sendo capacitados em nível de pós-graduação em fatores humanos, assim como estão sendo desenvolvidos indicadores proativos para a gestão da segurança. Espera-se que essas ações contribuam para aprimorar o aprendizado com acidentes e melhorar a cultura de aprendizagem com as operações que têm êxito, mudando nossa cultura de aprender com o que deu errado" para aprendermos com o que "dá certo".

GESTÃO DA INTEGRIDADE DOS ATIVOS

Na fase de operação dos ativos, a gestão da integridade envolve o acompanhamento e a avaliação contínua dos ativos, sejam plataformas, refinarias, usinas termelétricas e ativos de processamento de gás, para assegurar que continuem adequados à sua finalidade. A gestão da integridade reduz a possibilidade de ocorrências de consequências negativas, com impactos adversos sobre a segurança das pessoas, das instalações, do meio ambiente e, consequentemente, sobre a produção do ativo. São realizadas inspeções a fim de detectar possíveis falhas e realizar manutenções preventivas ou corretivas. Para tanto, destacamos as paradas de manutenção programadas.

Em intervalos de tempo definidos, conforme as características dos ativos, são realizadas paradas programadas para manutenção. Essas paradas pressupõem um minucioso planejamento do escopo e das contratações necessárias para a execução dos serviços, que visam garantir a integridade dos ativos, assegurando alto nível de confiabilidade durante o prazo de campanha.

Em 2023, realizamos 57 paradas de manutenção em ativos termelétricos, 148 em ativos de gás natural e 80 em refino. Na PBio, foram realizadas quatro paradas totais de manutenção nas usinas de biodiesel e dez parciais. Além disso, em nossos ativos de exploração e produção, realizamos 27 paradas programadas em plataformas. Em 2024, planejamos realizar 38 paradas programadas para manutenção em plataformas, 65 em termelétricas, 287 em ativos de gás natural, 58 em refino e 127 na Petrobras Biocombustível, sendo 21 parciais e 6 totais.

Nossos compromissos com a vida, com o meio ambiente e com a segurança operacional sempre estiveram presentes em nossas atividades desenvolvidas em 2023.

Nossas práticas de SMS se baseiam nas Diretrizes Corporativas de SMS, convergentes com o Sistema de Gerenciamento de Segurança Operacional (SGSO), que consiste em um conjunto de práticas de elaboradas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) para os segmentos sob sua responsabilidade e que trata da garantia da segurança operacional das instalações industriais.

Informações sobre nossas 15 Diretrizes de SMS podem ser consultadas em nosso **site.**

COMBATE À DERIVAÇÃO CLANDESTINA

Nossa integração com a Transpetro foi ainda mais reforçada nas ações de combate ao furto de combustíveis em dutos, também conhecido como derivação clandestina.

Visando à maior efetividade no combate às derivações clandestinas, estreitamos os laços com as comunidades vizinhas às faixas de dutos com a ampliação de projetos sociais e de conscientização, investimos no aprimoramento de soluções tecnológicas, e fortalecemos o relacionamento com os órgãos de segurança pública.

Essas ações possibilitaram uma queda de 58 ocorrências registradas em 2022 para 28 ocorrências de derivações clandestinas em 2023, o que representa uma redução de 52%. Fazendo um comparativo com a máxima histórica ocorrida em 2018, quando registramos 261 ocorrências, temos uma redução de 89% no furto de combustíveis.
Houve redução no número de ocorrências em áreas urbanas, o que, por consequência, minimiza os riscos para a população próxima às faixas de dutos.

Em 2023, intensificamos a realização de atividades voltadas às comunidades. Diferentes temas, como integridade de dutos e preservação da faixa, foram tratados em reuniões, palestras, simulados e visitas. Foi intensificada a divulgação do telefone 168, canal de comunicação de comunidades e outros públicos com a companhia, que foi aperfeiçoado e incluiu a melhoria no atendimento e auditoria dos chamados.

Ao longo de 2023, a Transpetro ampliou sua atuação junto às comunidades, buscando solucionar conflitos de forma colaborativa e participativa. Como exemplo, podemos citar a ação realizada nas aldeias indígenas de Cajuhiri Atravessado, em Coari (AM), por onde passam nossos dutos.

Desenvolvemos iniciativas para elaboração de programas de compensação ambiental junto às comunidades tradicionais no litoral de São Paulo e no trecho de Faixa de Dutos RJMG, além de pesquisas e estudos colaborativos para o desenvolvimento de soluções integradas para comunidades vizinhas às instalações e operações da companhia.

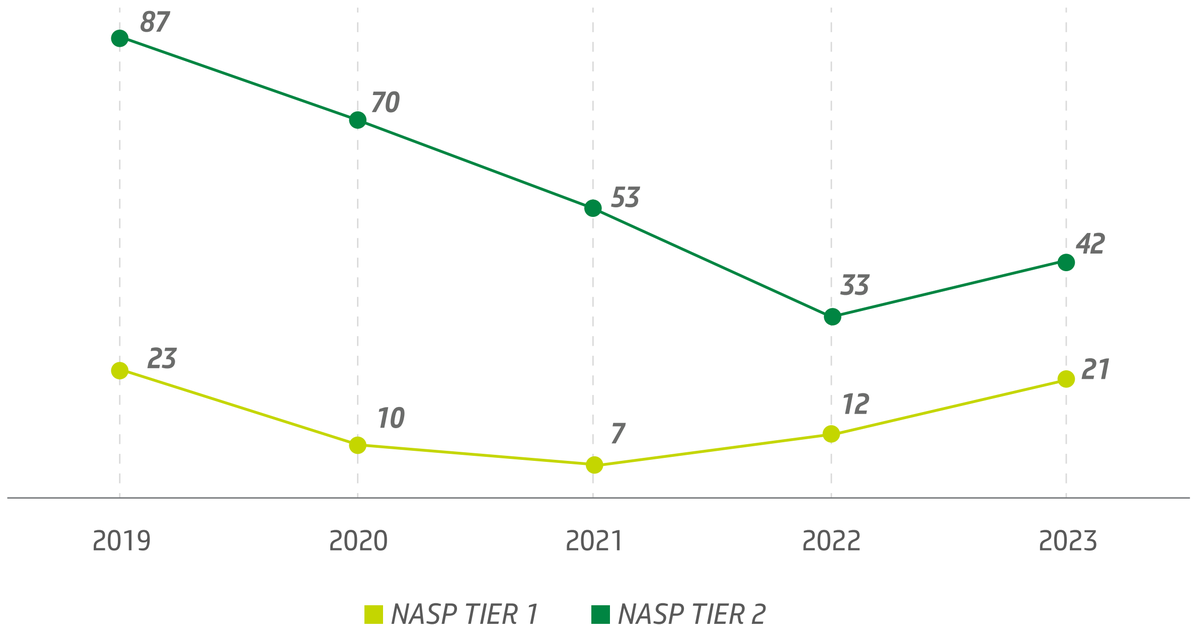
SEGURANÇA DE PROCESSO

Acompanhamos nosso desempenho em segurança de processo por meio de indicadores estabelecidos conforme as melhores práticas da indústria, o que nos permite monitorar nosso desempenho frente aos nossos pares.

Para isso, acompanhamos o Número de Anomalias de Segurança de Processo (NASP) e a Taxa de Anomalias de Segurança de Processo (TASP). Esses indicadores registram a ocorrência de acidentes de segurança de processo, que são eventos caracterizados por perdas de contenção primária, com liberações não planejadas ou não controladas de produtos perigosos ou energia em instalações de processamento. Acidentes de segurança de processo possuem potencial de causar impactos ambientais, danos às instalações e à saúde das pessoas. Os acidentes de segurança de processo de maior gravidade são classificados como Tier 1, enquanto, por sua vez, os de gravidade menor como Tier 2. Esses indicadores seguem o preconizado na Norma API RP 754 – *Process Safety Performance Indicators for the Refining and Petrochemical Industries* e a publicação IOGP RP 456 – *Process safety – Recommended Practice on Key Performance Indicators*.

Em 2023, registramos 21 acidentes de segurança de processo Tier 1 e 40 acidentes Tier 2. Vale ressaltar que, no mesmo ano, nossa subsidiária Transpetro registrou dois acidentes Tier 2 e nenhum acidente Tier 1.

EVOLUÇÃO INDICADORES NASP TIER 1 E NASP TIER 2[1] (consolidado)



Além dos indicadores Tier 1 e Tier 2, tidos como indicadores reativos (*lagging indicators*) voltados ao monitoramento da ocorrência de eventos de perda de contenção primária, continuamos direcionando esforços para o aprimoramento e acompanhamento dos indicadores Tier 3 e Tier 4 (leading indicators), conjunto de métricas de caráter preventivo ou antecipatório.

Dentro desse contexto, no que se refere ao monitoramento dos sistemas de segurança de processo, é válido destacar os esforços para implementação, no âmbito do Programa Compromisso com a Vida, de tecnologia que possibilitará a gestão dinâmica da integridade e disponibilidade das barreiras de proteção contra acidentes de processo maiores

[1] Os dados incluem Petrobras S.A., Transpetro,TermoMacaé e TermoBahia

em nossas instalações industriais. Essa iniciativa avançou totalizando 32 unidades de processo com o sistema implantado.

Essa aplicação foi integrada aos diversos sistemas de gestão de riscos da empresa, fornecendo percepções em tempo real para tomadas de decisão eficazes com foco em gestão de riscos. A sinergia alcançada por meio da Gestão de Barreiras Dinâmicas não apenas melhora a eficiência dos processos de gestão de riscos, mas também garante uma resposta mais coerente e eficaz aos desafios potenciais.

Em um movimento significativo para reforçar nosso compromisso com a segurança de processos, introduzimos um novo cargo de Engenharia de Segurança de Processos em 2022. Mais de 90 funcionários já foram recrutados, aumentando a força de trabalho dedicada à segurança de processos.

Esses profissionais passam por um programa de treinamento de seis meses projetado para equipá-los com um conjunto diversificado de habilidades e conhecimentos relevantes para as nossas operações . Ministrado por nossos consultores experientes no campo, o currículo abrange uma ampla gama de assuntos em segurança de processos. Componentes de treinamento prático são integrados para fornecer experiência prática na aplicação de conhecimentos teóricos a cenários do mundo real. Este programa de treinamento não é apenas um processo de integração de rotina, mas é elevado ao status de uma qualificação de pós-graduação. Reconhecemos a importância de investir na educação e desenvolvimento contínuos de nossa força de trabalho, especialmente em áreas tão críticas como a segurança de processos.

Preparação e resposta a emergências

Nossa gestão de SMS define, na Diretriz 11 – Contingência, que as situações de emergência devem estar previstas e ser enfrentadas com rapidez e eficácia, visando à máxima redução de seus efeitos. Desta forma, a gestão de contingência prevê a avaliação de cenários acidentais, os recursos e tecnologias disponíveis, os impactos sociais, ambientais e econômicos das situações de emergência, treinamentos e simulados, bem como o envolvimento de públicos relevantes, como por exemplo as comunidades vizinhas.

Informações sobre gestão dinâmica de barreiras de proteção e sobre os Fundamentos de Segurança de Processo podem ser consultadas no capítulo **Segurança, saúde e bem-estar.**

Elaboramos um padrão de processo para atuar junto às comunidades em situações de emergência, o qual estabelece orientações, requisitos e procedimentos relativos ao processo de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação de emergências junto às comunidades potencialmente expostas a acidentes decorrentes de atividades desenvolvidas pelas nossas unidades de negócio.

As ações previstas neste padrão estão alinhadas com a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, definida por meio da lei 12.608, de 10 de abril de 2012, que estabelece os papéis e responsabilidades da União, estados e municípios, indicando que as empresas e outras entidades da sociedade atuem no apoio aos órgãos de proteção e de defesa civil. Essas ações também estão alinhadas com nossa Política de Responsabilidade Social, Política e Diretrizes Corporativas de Segurança, Meio Ambiente e Saúde, Política de Comunicação e Guia de Gerenciamento de Crise.

Todos os anos, nossos planos locais de responsabilidade social preveem ações visando reforçar a cultura de prevenção de riscos junto às nossas comunidades e orientá-las sobre procedimentos de segurança em caso de emergência, seja por meio de ações de conscientização como

palestras e visitas às nossas instalações, ou por meio de exercícios simulados de emergência envolvendo esse público. Nessa linha de atuação, em novembro de 2023, realizamos um workshop de sensibilização de emergência com a presença de representantes de 14 escolas do entorno da Refinaria Abreu e Lima (RNEST) em visita à refinaria. Outra ação importante foi o exercício simulado na Barragem de Ibirité e na Refinaria Gabriel Passos (Regap) em agosto de 2023. O cenário fictício de elevação do nível de emergência da barragem para dois gerou necessidade de evacuação dos moradores próximos à barragem e de todas as pessoas que estavam dentro da refinaria. Foram acionadas as sirenes que cobrem a Zona de Autossalvamento (ZAS) e, em parceria com as Defesas Civis municipais e prefeituras de Ibirité, Betim e Sarzedo, a população do entorno foi orientada a se deslocar para o ponto de encontro mais próximo, ao longo das rotas de fuga, conforme mapeado no Plano de Emergência. No diagnóstico realizado para o simulado, foram mapeadas 93 pessoas na área de risco, sendo 66 moradores e 27 trabalhadores de 25 residências e três empresas vizinhas. O exercício foi amplamente divulgado para a comunidade por meio de banners, visitas, folders, carro de som e um seminário orientativo antes do evento.

Nós dispomos de uma gestão de contingência integrada entre os diferentes níveis organizacionais. Contamos com Planos de Resposta à Emergência (PREs) em níveis local, regional e nacional. No âmbito operacional, cada instalação dispõe de um PRE, o qual identifica os cenários e as medidas a serem adotadas pelas equipes de resposta com objetivo de controlar o evento e mitigar os impactos decorrentes. Este plano é exercido e aperfeiçoado continuamente por intermédio de um robusto programa de capacitação e realização de exercícios simulados.

Quando os incidentes são de maior porte, os recursos locais são complementados por estruturas corporativas especializadas, promovendo uma ampla expansão da capacidade de resposta e permitindo a atuação integrada de diferentes áreas da companhia. Sempre que existam parceiros, estes são notificados e integrados à Estrutura Organizacional de Resposta (EOR) para acompanhamento das ações de contingência.

CUIDAR DAS PESSOAS

COMUNIDADES LOCAIS E TRADICIONAIS

[11.15.1] [11.15.2] [11.15.3][11.15.4][11.16.1] [11.17.1] [11.17.2] [11.17.3] [11.18.1][11.18.2]

Esse tema material está associado ao desenvolvimento econômico e social no entorno de nossas operações. Reflete os impactos negativos na comunidade tanto em operações quanto no processo de investimento e desinvestimento, perturbações sociais em geral e risco de violações de direitos humanos na comunidade, incluindo aquelas causadas pela cadeia de suprimentos e forças de segurança. Inclui impactos diretos e indiretos tais como: produção de ruído, odor, fuligem, aumento demográfico, aumento do afluxo de trabalhadores e do tráfego de veículos, aumento do custo de vida e impactos em povos indígenas e comunidades tradicionais, como a pesqueira, em função das zonas de restrição, realização de sísmica e tráfego de embarcações de apoio, bem como decorrente de vazamentos. Abrange também a sistematização do processo de *due diligence* de direitos humanos e questões relativas ao direito à terra em processos de reassentamento e respeito ao direito das comunidades aos recursos naturais na instalação de novos empreendimentos e nas operações. Abrange também os impactos positivos como segurança e proteção às comunidades locais por meio de diálogo entre as comunidades e forças de segurança pública.

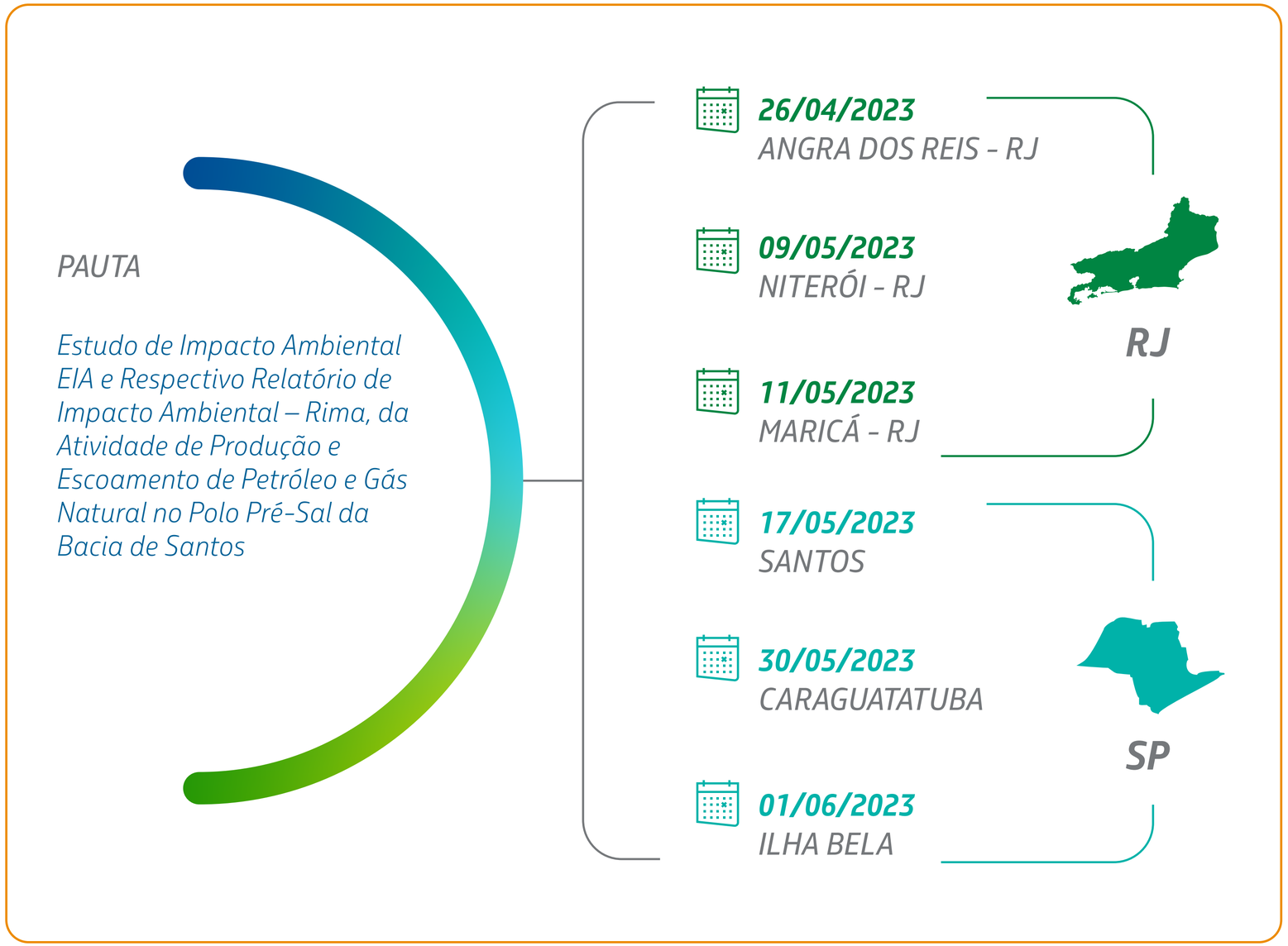
ENGAJAMENTO COM A COMUNIDADE LOCAL

Nosso engajamento com as comunidades locais ocorre por meio de audiências públicas e programas de comunicação social, estabelecidos ao longo dos processos de licenciamento ambiental e por meio do nosso processo de relacionamento comunitário.

Como parte do processo de licenciamento ambiental de novos empreendimentos, o órgão ambiental solicita a participação social de forma consultiva visando à análise voltada para emissão da licença. A participação social se dá por meio de audiências públicas que realizamos com a participação de diversos órgãos e comunidades inseridas nas áreas de influência do empreendimento ou atividade.

Nesses encontros, a partir da divulgação do estudo ambiental, todos os setores da sociedade podem manifestar suas dúvidas e, principalmente, realizar propostas a serem incorporadas ao processo de licenciamento ambiental, no intuito de mitigar e compensar os impactos negativos e maximizar os positivos.

Em 2023, tivemos seis audiências públicas realizadas, conforme dados a seguir.



Ao longo do ciclo de vida do empreendimento licenciado, a participação da sociedade tem sua continuidade, por meio das condicionantes de licenças ambientais.

Dentre as condicionantes, destacam-se os Programas de Educação Ambiental (PEA), os quais são voltados às comunidades da área de influência e se fundamentam na formação crítica, dialógica e emancipatória, bem como os Programas de Comunicação Social (PCS), que mantêm canais de comunicação (Central de atendimento, Canal 0800 e portais online de informação) que disponibilizam informações sobre as atividades operacionais, projetos sociais e ambientais desenvolvidos.

Já o relacionamento comunitário é desenvolvido de forma contínua nas comunidades localizadas na área de abrangência de nossas unidades operacionais e é orientado por um padrão corporativo que estabelece metodologia e recomenda ações específicas de relacionamento comunitário, as quais constam nos planos locais de responsabilidade social periodicamente revisados e monitorados. Uma das principais ações estabelecidas nos planos de relacionamento comunitário são os comitês comunitários, presentes em 14 unidades de negócio.

Os comitês comunitários permitem uma escuta ativa das demandas das comunidades locais. Um exemplo desse processo de escuta, ocorreu no município de Maricá-RJ, onde identificamos junto à comunidade indígena da etnia Guarani Mbya, nas aldeias Mata Verde Bonita e Céu Azul a necessidade de orientações jurídicas para regularização de documentos e demandas nas áreas cível e da família. Nesse contexto, em parceria com a Defensoria Pública, organizamos um mutirão com nosso projeto Jurídico Pró-Bono que, em setembro de 2023, realizou 52 atendimentos visando garantir os direitos dessa população.

Outro exemplo foi a resposta coordenada as solicitações relacionadas a oportunidades de emprego. Nesse tema destacamos nosso trabalho nas Unidades na Bahia e Espírito Santo, onde aconteciam bloqueios de vias e paralisações organizadas pela comunidade que solicitavam oportunidades de trabalho para a de mão-de-obra local. Como nós só podemos contratar empregados diretos por meio de concursos públicos, levamos essas demandas para nossos fornecedores, através da disseminação da nossa Política de Responsabilidade Social e das nossas Diretrizes de Direitos Humanos, que estimulam o fomento da contratação de trabalhadores qualificados provenientes da nossa área de abrangência. A mediação resultou na melhoria da nossa relação com nossos fornecedores e a um melhor relacionamento com as comunidades do nosso entorno.

Atualmente, temos 157 ativos em instalação ou operação. Desse total, 98% (154 ativos) tiveram algum tipo de consulta a comunidades. Entre os projetos em desenvolvimento, temos 30 projetos sendo implementados, dos quais 93% (28 projetos) tiveram os seus Relatórios de Impacto Ambiental, para fins de audiências públicas, disponibilizados pelo IBAMA, nos órgãos ambientais estaduais e/ou site Petrobras, além de terem sido distribuídos nos locais indicados pelos órgãos ambientais, tais como prefeituras, Ministério Público, Unidades de Conservação, a depender da fase do processo de licenciamento.

AVALIAÇÃO DE RISCOS E IMPACTOS SOCIAIS E AMBIENTAIS

Nossas operações podem trazer riscos (impactos potenciais), principalmente, à pesca artesanal e ao turismo em caso de acidente com vazamento relacionados às atividades de exploração de petróleo e gás offshore; lesões em caso de acidentes nas atividades operacionais; transtornos pela migração de mão de obra em grandes projetos de investimento ou em grandes paradas de manutenção.

Em termos de impactos reais, destacam-se a área de exclusão à pesca definida pela Marinha no entorno das plataformas nas atividades de exploração de petróleo e gás offshore; os transtornos decorrentes de ruído, vibração, tocha alta ou emissão de particulado nas atividades de refino; a pressão sobre o trânsito em geral na movimentação de pessoas e cargas; e a expectativa não atendida de geração de emprego e renda.

Para prevenir e mitigar os riscos e impactos negativos de nossas atividades e para potencializar os impactos positivos nas comunidades locais, desenvolvemos os processos de licenciamento ambiental, as ações de relacionamento comunitário e a gestão de riscos sociais e ambientais em todo o ciclo de vida do negócio.

Licenciamento ambiental

O licenciamento ambiental é uma obrigação legal, na qual seguimos rigorosamente todas as diretrizes e normas para a execução, tais como a Lei Federal 6.938/81, a Lei Complementar nº 140/2011 e as Resoluções CONAMA nº 001/86 e nº 237/97.

O rito do licenciamento ambiental inclui a análise dos impactos socioeconômicos na região, contemplando o levantamento de todos os aspectos das atividades e seus respectivos impactos, conforme os estudos de impactos ambientais e regulamentação vigente. Para aqueles impactos identificados como negativos, são desenvolvidas e implementadas medidas de mitigação, monitoramento ou compensação, enquanto para os impactos positivos são definidas ações para sua potencialização.

A avaliação dos impactos é realizada por projeto, ou conjunto de projetos, e o ponto de partida é a identificação das atividades inerentes a cada fase (projeto, instalação, operação e descomissionamento), caracterizando o ambiente socioeconômico, qualificando o risco ambiental, e propondo respectivas medidas de monitoramento, mitigação ou compensação. Em 2023, o total que investimos em projetos de mitigação/compensação de impactos socioeconômicos foi R$ 135 milhões e o valor investido em monitoramento ambiental nos processos de licenciamento foi R$ 431 milhões.

Gestão de riscos sociais e ambientais

Além das obrigações legais do processo de licenciamento ambiental, desenvolvemos os processos de gestão de riscos sociais e ambientais em todo o ciclo de vida dos nossos negócios. O principal objetivo dos processos de gerir riscos sociais e ambientais é prevenir impactos negativos decorrentes da interação entre as nossas atividades, a sociedade e o meio ambiente. As análises de riscos são realizadas em todas as fases do ciclo de vida do negócio.

O estabelecimento do contexto é a etapa inicial que subsidia todo o processo de gestão de riscos. Essa etapa é realizada por meio do diagnóstico socioeconômico, que consiste em uma tradução da realidade vivida por uma população em determinado espaço geográfico. Em 2023, assinamos contrato para revisão do diagnóstico socioeconômico, para levantamento e análise de dados primários e secundários de mais de 730 comunidades e 136 municípios no entorno de todas as nossas unidades operacionais, incluindo entrevistas com atores sociais e diálogos participativos em diversas comunidades, com objetivo de identificar as vulnerabilidades e potencialidades locais, sistematizando informações para análise e tratamento dos nossos riscos sociais e impactos em Direitos Humanos. Este diagnóstico socioeconômico começará nas áreas do entorno da Refinaria Abreu e Lima (RNEST), Margem Equatorial, UN-ES, UTGC, UTG Sul e GASLUB.

Um exemplo de gestão de riscos sociais nas nossas operações, ocorreu durante a parada geral para manutenção da Refinaria Gabriel Passos – REGAP, no segundo semestre de 2023, com a participação de mais de 3.000 pessoas no pico da obra. Para prevenir situações de desrespeito aos direitos humanos, foi realizado um trabalho de levantamento de riscos sociais no âmbito das atividades da parada de manutenção, sob a coordenação da Responsabilidade Social e o envolvimento de outras gerências estratégicas da REGAP. Com base nos riscos levantados preparamos um plano de ação visando realizar atividades de prevenção abrangendo empregados próprios e terceirizados, abordando temas relacionados à discriminação e assédio, exploração sexual de crianças e adolescentes e condições degradantes do ambiente de trabalho. Também realizamos avaliações e *due diligence* em projetos de investimentos, desinvestimentos, aquisição e descomissionamento, levando-se em conta aspectos de RS e SMS, além de outros.

Em 2023, 17 projetos de investimentos foram submetidos à avaliação de RS e SMS para a passagem de fase, contemplando 100% das *joint ventures* (JVs) não operadas, em fase de projeto, com participação Petrobras (WI) acima de US$ 300 milhões para os projetos do segmento E&P e acima de US$ 25 milhões para os projetos do segmento de refino. No caso de JVs não operadas pela Petrobras em fase de operação, 100% das avaliações de SMS e RS são realizadas, conforme previsto nos seus respectivos contratos de *Joint Operation Agreement*.

Planos Locais de Responsabilidade Social (RS) e Relacionamento Comunitário

Os planos locais de RS e Relacionamento Comunitário têm como objetivo oferecer respostas às questões comunitárias das Unidades de Negócio, tais como: uso inadequado de faixas de dutos terrestres por comunitários, incômodos causados por eventuais emissões e paradas de manutenção que envolvam contingente expressivo de trabalhadores. Os planos têm periodicidade anual e o processo prevê ainda revisões e atualizações periódicas. As ações previstas nos planos buscam responder aos riscos sociais identificados no diagnóstico socioeconômico e ampliar o nível de engajamento das comunidades conosco, buscando a manutenção do diálogo permanente e a ampliação da participação comunitária no planejamento das ações.

Em 2023, foram executados 25 planos locais que contemplam 100% das unidades de refino e E&P, sendo que o plano das unidades de Búzios e Mero foi separado em dois e acrescentamos a realização do plano local para a Margem Equatorial.

Todas as ações planejadas são monitoradas por um sistema de gestão que acompanha os percentuais planejados e realizados, além de permitir a inserção de evidências. Periodicamente, também são realizadas reuniões de gestão com o titular da unidade para reporte do andamento das atividades e traçar estratégias de correção de desvios, caso necessário. Com essas práticas, garantimos a execução de 95,3% das atividades previstas no ano.

Nossos planos preveem também ações visando reforçar a cultura de prevenção de riscos junto às nossas comunidades e orientá-las sobre procedimentos de segurança em caso de emergência, seja por meio de ações de conscientização como palestras e visitas às nossas instalações, ou por meio de exercícios simulados de emergência envolvendo esse público.

RELACIONAMENTO COMUNITÁRIO NA TRANSPETRO

Na Transpetro também desenvolvemos ações voltadas às comunidades com as quais compartilhamos os territórios. Realizamos um conjunto de atividades de conscientização destinadas, sobretudo, a resguardar a segurança e a saúde das comunidades vizinhas às nossas instalações e a proteger o meio ambiente.

Em termos de relacionamento com os públicos de interesse, muitos avanços foram conquistados. O esforço de comunicação e sensibilização realizado em comunidades vizinhas às faixas de dutos somados aos investimentos em tecnologia, segurança, monitoramento e ações com entes públicos diminuíram a incidência de derivações clandestinas que colocam em risco as comunidades.

Na Transpetro todos os setores que lidam com comunidades e outras partes interessadas atuam em conjunto para integração de suas iniciativas de forma colaborativa por meio do Fórum Permanente de Relacionamento Comunitário, desenvolvendo orientações e soluções corporativas, assim como o contínuo debate sobre os temas mais críticos. Como o desdobramento das atividades deste Fórum foram criados comitês para o tratamento específico de demandas técnicas.

Neste ano publicamos o Padrão Gerir Relacionamento Comunitário da Transpetro que apresenta as oito diretrizes para a construção de uma empresa engajada com a população impactada pela nossa atuação. Com isso, a partir de impactos negativos queremos gerar impactos positivos.

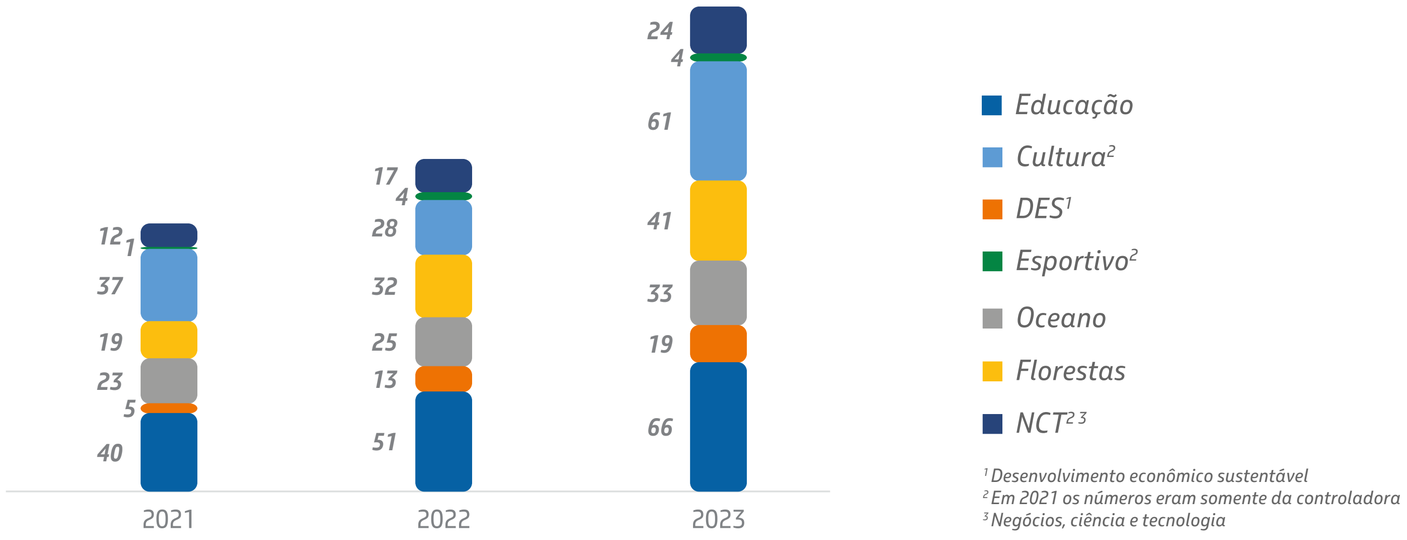
Em busca das melhores práticas de mercado e de casos internos de sucesso - para o melhor entendimento sobre a atuação da companhia - foi criado um itinerário para formação em Relacionamento Comunitário para os colaboradores da empresa. Esta iniciativa propõe formação sólida e multifacetada dos profissionais com a missão de lidar diretamente com esse importante público de interesse da Transpetro.

Com o fim da pandemia e a consequente possibilidade de novamente estarmos mais próximos de nossos públicos de relacionamento, intensificamos a realização de atividades voltadas às comunidades. Diferentes temas - como integridade de dutos e preservação da faixa - foram tratados em reuniões, palestras, simulados e visitas. Promovemos o aperfeiçoamento do canal 168 que incluiu a melhoria no atendimento e auditoria dos chamados. Foi intensificada a divulgação do telefone 168, canal de comunicação de comunidades e outros públicos com a companhia.

AÇÕES PARA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DAS COMUNIDADES

Desenvolvemos diversas práticas de cidadania corporativa, com o objetivo de responder às demandas das comunidades nos territórios onde atuamos, alcançar transformações socioambientais positivas, contribuir para uma transição energética justa, proteger o meio ambiente, por meio da promoção de ações de conservação, restauração e ganhos em biodiversidade e ainda, consolidar o relacionamento com nossos públicos de interesse e fortalecer nossa reputação. Essas ações podem ocorrer por meio de investimentos socioambientais e patrocínios, doações e ações de voluntariado.

Total de investimentos socioambientais, patrocínios e outras projetos sociais voluntários (dados consolidados)



[1] Desenvolvimento econômico sustentável
[2] Em 2021 os números eram somente da controladora
[3] Negócios, ciência e tecnologia

INVESTIMENTOS SOCIOAMBIENTAIS VOLUNTÁRIOS

Nosso investimento socioambiental voluntário, estruturado no âmbito do Programa Petrobras Socioambiental, está alinhado ao Plano Estratégico 2024-2028+ e contribui para a sustentabilidade do nosso negócio. Por meio do programa, desenvolvemos soluções socioambientais em temas relevantes para a indústria de óleo e gás nos territórios onde atuamos.

O planejamento do investimento socioambiental é estruturado a partir da análise dos resultados dos diagnósticos socioeconômicos dos territórios, dos riscos sociais mapeados, de temas sociais e ambientais relevantes para o negócio, de demandas comunitárias, além da avaliação da carteira de projetos vigentes e encerrados no período. Com base nessas informações, identificamos lacunas e oportunidades para a composição da nossa carteira de projetos, priorizando a realização de seleções públicas periódicas ou pela análise de projetos do nosso banco de propostas.

As linhas de atuação do Programa Petrobras Socioambiental são: Educação, Desenvolvimento Econômico Sustentável, Oceano e Florestas. Por meio

de tais linhas, priorizamos a contribuição para quatro Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): (4) Educação de Qualidade, (8) Trabalho Decente e Crescimento Econômico; (14) Vida na Água e (15) Vida Terrestre. Primeira infância, inovação e direitos humanos são os temas transversais que podem ser ressaltados nas ações realizadas pelos projetos que compõem a carteira.

Programa Autonomia e Renda

O Programa Autonomia e Renda tem foco na capacitação profissional de pessoas em situação de vulnerabilidade social para atuação no setor de energia. Voltado para moradores de um icípios da área de abrangência das operações da Petrobras, o Programa irá priorizar pessoas desempregadas e grupos minorizados, como mulheres, pessoas pretas e pardas, público LGBTQIAPN+, pessoas com deficiência e refugiadas.

Além de capacitações em carreiras de nível técnico e de formação inicial e continuada (FIC), os participantes terão acesso a ações de desenvolvimento de competências socioemocionais e pessoais (*soft skills*), além de receberem bolsa auxílio durante o período em que estiverem realizando os cursos. Mulheres participantes e que tenham filho(s) com até 11 anos de idade receberão bolsa auxílio com valor adicional.

O Programa está alinhado ao PE 2024-28+, que traz entre os seus Direcionadores ASG (Ambiental, Social e Governança) que a companhia visa "Ser vetor de desenvolvimento socioambiental". As capacitações serão realizadas em parceria com o Sistema S e Institutos Federais de Educação, Ciências e Tecnologia, com recursos da Petrobras da ordem de 350 milhões de reais para desembolso em quatro anos.

Transpetro

Nossa subsidiária Transpetro reestruturou a carteira de projetos socioambientais ao longo de 2023 com o desenvolvimento de planos táticos locais relacionados ao negócio, em parceria com as equipes regionais, respeitando a realidade de cada área de atuação. Foram três projetos contemplados: Cine Transpetro, Faixa Limpa II e Do Mangue ao Mar.

Ao longo de 2023, ampliamos nossa atuação junto às comunidades, buscando solucionar conflitos de forma colaborativa e participativa. Como exemplo, podemos citar o trabalho realizado nas aldeias indígenas de Cajuhiri Atravessado, em Coari (AM), que resultou na implantação dos programas de compensação do Plano Básico Ambiental do Território Indígena Cajuhiri Atravessado como complemento ao Estudo de Componente Indígena. A inauguração do centro esportivo e quadra de futebol de Caípe de Baixo, em São Francisco do Conde (BA) (uma parceria estabelecida entre empresa, comunidade e poder público) foi outro marco importante do Relacionamento Comunitário da Transpetro.

Desenvolvemos iniciativas para elaboração de programas de compensação ambiental junto às comunidades tradicionais no litoral de São Paulo e no trecho de Faixa de Dutos RJ-MG, além de pesquisas e estudos colaborativos para o desenvolvimento de soluções integradas para comunidades vizinhas às instalações e operações da companhia. Os demais projetos que compõem nossa carteria podem ser consultados em nosso **site**.

Mais informações sobre nossos investimentos socioambientais podem ser consultadas no **Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa 2023.**

SELEÇÃO PÚBLICA

Como forma de democratizar o acesso aos recursos e garantir a transparência, realizamos periodicamente seleções públicas nacionais e regionais. Estes processos seletivos são regidos por regulamentos específicos para cada edição e podem ter foco amplo ou restrito em relação a territórios e temas.

Em 2023, lançamos a maior seleção pública do Programa Petrobras Socioambiental, na qual serão investidos mais de R$ 430 milhões, ao longo de 3 anos, em projetos socioambientais em todas as regiões brasileiras. Neste processo seletivo, foram definidas oportunidades de apoio a projetos com o objetivo de contribuir para a garantia aos direitos humanos, com a indicação de povos indígenas e comunidades tradicionais como públicos prioritários, além de oportunidades cujos resultados esperados são relativos à educação para os direitos humanos, à igualdade de gênero e à valorização da diversidade cultural, bem como à promoção da conscientização com foco na justiça ambiental, no combate ao racismo, na promoção da equidade racial e no combate ao preconceito.

A Seleção Pública do Programa Petrobras Socioambiental foi dividida em duas etapas e, em 2023, foram divulgados os resultados da primeira etapa. O número de inscrições superou as expectativas, totalizando 414 projetos não incentivados e 37 projetos incentivados, levando a companhia a aumentar o recurso destinado a essa etapa do edital, de R$ 162 milhões para R$ 212 milhões, e o número de projetos contemplados dos 23 previstos inicialmente para 31. As iniciativas selecionadas atuarão nos estados do Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Goiás, Maranhão, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul e Sergipe, em todas as linhas de atuação do Programa, incluindo quatro projetos socioambientais de esporte educacional, incentivados pela Lei Federal do Esporte, no valor de R$ 32 milhões, assim como um projeto de Florestas representativo para o bioma Cerrado.

A segunda etapa, lançada ainda em 2023, deve receber propostas para 28 oportunidades, nas quais serão investidos R$ 220 milhões em um período de três anos, em todas as linhas de atuação do Programa, incluindo cinco oportunidades para projetos incentivados, no valor total de R$ 53 milhões. As iniciativas abrangerão os estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais e Espírito Santo, além do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, com uma oportunidade voltada para a recuperação e conservação do Pantanal e sua biodiversidade.

Com o objetivo de dar ampla divulgação e ampliar o acesso aos recursos do investimento socioambiental voluntário desta seleção, foi construída uma "Trilha Socioambiental", que consistiu em uma série de vídeos orientadores disponibilizados no canal do YouTube da Petrobras e cinco lives realizadas para o público interessado, sobre os assuntos que mais geram dúvidas na hora de elaborar um projeto. O material deve servir como base para as organizações da sociedade civil na construção de suas propostas, contendo boas práticas para elaboração de projetos socioambientais e esclarecendo os principais aspectos dos regulamentos e os critérios para participação na seleção. Em cerca de duas semanas de exibição no YouTube da companhia, os vídeos explicativos alcançaram mais de 34 mil visualizações.

Estabelecemos metas e indicadores desde a contratação dos nossos projetos socioambientais, que permitem periodicamente avaliar seu desempenho. A periodicidade dessa avaliação é definida no início de cada projeto, bem como os meios de verificação. A coleta de informações pode variar, abrangendo geralmente o público atendido, o engajamento nas atividades previstas e os resultados obtidos nas ações socioambientais. Os resultados acumulados alcançados pelos projetos vigentes no ano de 2023 são apresentados na figura a seguir:

Além do monitoramento de indicadores, realizamos também análises do retorno socioambiental sobre o Investimento (*Social Return on Investment* – SROI e sua variante de Análise Custo-Benefício - ACB) cuja metodologia converte em valores monetários as transformações ambientais, sociais e econômicas ocorridas em virtude da implementação do projeto. Como resultado desses projetos, podemos citar um resultado de R$ 512 milhões de VP relacionados a 30 projetos socioambientais avaliados desde 2019. Em média, os projetos avaliados retornam 4,84 reais em benefícios sociais e ambientais para cada real investido pela Petrobras.

Estabelecemos metas e indicadores desde a contratação dos nossos projetos socioambientais, que permitem periodicamente avaliar seu desempenho. A periodicidade dessa avaliação é definida no início de cada projeto, bem como os meios de verificação. A coleta de informações pode variar, abrangendo geralmente o público atendido, o engajamento nas atividades previstas e os resultados obtidos nas ações socioambientais. Os resultados acumulados alcançados pelos 107 projetos vigentes no ano de 2023 incluem:

- mais de três milhões de mudas plantadas
- 930 espécies da fauna protegidas, estudadas ou monitoradas
- quatro mil bolsas de estudo fornecidas
- mais de 140 mil participantes desenvolveram atividades continuamente

Mais informações sobre nossos investimentos socioambientais podem ser consultadas no **Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa 2023.**

PATROCÍNIOS CULTURAIS, ESPORTIVOS E DE NEGÓCIO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Em 2023, além da carteira vigente, selecionamos novos patrocínios nos segmentos cultural, esportivo e de negócio, ciência e tecnologia. A seleção dos patrocínios é realizada por meio das modalidades “escolha direta” ou “seleção pública”. A seleção pública de projetos corresponde a processo amplo e transparente, com regulamento próprio, critérios predefinidos, divulgação nacional e comissões de seleção colegiada para escolha de projetos a serem desenvolvidos.

Na escolha direta, projetos são encaminhados diretamente para nós utilizando sistema próprio para gestão de patrocínios, devendo atender a critérios de análise e adequação para contratação, assim como relevância para atingimento dos objetivos da companhia. Os projetos patrocinados seguem linhas de ação com foco em música, artes cênicas, audiovisual e múltiplas expressões, com retorno de imagem para a companhia e alinhados à nossa estratégia de marcas.

Dentre os diversos projetos realizados no ano, destacamos os patrocínios à Orquestra Petrobras, Time Petrobras, Mostra de Cinema de São Paulo, Grupo

Galpão, Bienal do Livro de Pernambuco, Festival Psica em Belém, Feira do Livro de Porto Alegre, Focus Cia de Dança, Festival e Cinema de Vitória, Theatro Municipal do Rio de Janeiro, Time Petrobras nas Olimpíadas, Offshore Technology Conference, CERAWeek , World Petroleum Congress e Web Summit Rio.

São utilizadas diversas metodologias para selecionar, gerir e avaliar os projetos de patrocínio, individualmente e em conjunto, incluindo avaliações técnicas, valoração de potencial, avaliação de realização de escopo, medição de exposição de marca em mídia, de maneira a aferir o valor alcançado em retorno financeiro equivalente dos patrocínios culturais, esportivos e a eventos de negócio, ciência e tecnologia.

Cumpre ressaltar que todos os patrocínios selecionados, assim como os demais que já compõem a carteira da Comunicação, passarão por avaliação do indicador IDP (Índice de Desempenho do Patrocínio). São considerados o alinhamento aos direcionadores estratégicos e às oportunidades para a companhia, associadas ao patrocínio. O IDP é um indicador de processo que avalia o desempenho dos patrocínios contratados pela Petrobras nas linhas de atuação de Cultura, Esporte e Negócio, Ciência e Tecnologia.

DOAÇÕES

Além dos investimentos em projetos socioambientais e patrocínios, realizamos também doações com o objetivo de contribuir para a sociedade com ações que auxiliem para a solução de problemas sociais e/ou ambientais e que envolvam oportunidades de atuação junto aos nossos públicos de interesse. Em 2023, doamos 2 milhões de reais, sendo que a principal doação realizada foi para ações emergenciais para famílias atingidas pelas fortes chuvas ocorridas no ano em São Paulo. As famílias contempladas foram selecionadas por meio de diagnóstico conduzido por uma instituição sem fins lucrativos.

Mais informações sobre nossas doações podem ser consultadas no **Painel ASG.**

VOLUNTARIADO

Desenvolvemos, também, 82 ações de voluntariado ao longo de 2023, nas quais foram realizadas mais de quatro mil horas de trabalho voluntário. Entre elas, destacamos as ações para população em situação de rua no centro do Rio de Janeiro. O trabalho que vêm sendo realizado desde 2021, visa contribuir positivamente para a melhoria das condições de vida no entorno dos nossos prédios administrativos, a partir do engajamento da nossa força de trabalho.

Mais informações sobre nossos investimentos socioambientais podem ser consultadas no **Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa 2023.**

Convém mencionar também o fortalecimento do Projeto PRO BONO do Jurídico, que vem prestando assessoria jurídica gratuita para atendimento a demandas de comunidades próximas a nossas unidades, contribuindo para o acesso deste público a direitos básicos como cidadãos. O projeto já conta com a participação de mais de 70 advogados. Dentre as principais iniciativas desse projeto, citamos a Adesão ao Projeto Amicus do Instituto Pro Bono, Mutirão de atendimento jurídico na Aldeia Mata Verde Bonita (indígenas da etnia Guarani Mbya, em Maricá-RJ, o suporte à constituição da Associação de Moradores do Quilombo Patuazinho no Oiapoque-AP e a formalização da parceria com a Iniciativa Empresarial pela Igualdade, para promover cursos preparatórios voltado para pessoas negras, para o concurso da Petrobras no Projeto Advocacia para Todos.

DIREITO AOS RECURSOS NATURAIS E À TERRA

Gerenciamos os nossos aspectos e impactos relacionados ao meio ambiente e aos recursos naturais não somente pela importância dessas questões para o nosso negócio e para nossas diversas partes interessadas, mas também por reconhecermos que um meio ambiente saudável é um direito humano. Expressamos no nosso Código de Conduta Ética, item 2.1.b, que os recursos naturais devem ser utilizados de forma racional e, por isso, a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável são princípios que devem ser observados em todas as ações da companhia, em prol das gerações presentes e futuras. Também na nossa Política de Segurança, Meio Ambiente e Saúde, compondo o Princípio "Sustentabilidade nos Negócios", estabelecemos que devemos conduzir nossos negócios e atividades com responsabilidade ambiental, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e para a prevenção e mitigação dos impactos ambientais das nossas atividades e produtos, com a melhoria da qualidade ambiental onde atuamos.

Entendemos que o acesso da sociedade à água em quantidade e qualidade adequadas e ao saneamento são questões essenciais e integram os direitos humanos. Assim, a nossa gestão de recursos hídricos tem como princípio básico a constante busca pela racionalização do uso da água, sua conservação e disponibilidade nas áreas de influência das nossas instalações.

A busca pela excelência na gestão de resíduos sólidos e rejeitos também é fundamental para garantir a preservação dos recursos naturais. Promovemos a destinação ambientalmente adequada e adotamos práticas de economia circular, incluindo parcerias com organizações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis constituídas por pessoas físicas de baixa renda.

A gestão de riscos e impactos à biodiversidade é também parte da nossa agenda ambiental. Identificamos e avaliamos impactos, de forma a subsidiar a definição de medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias nas fases de instalação, operação e desativação dos nossos empreendimentos. Contribuímos também com estudos e programas para o conhecimento e proteção da biodiversidade em todos os biomas em que atuamos.

Além disso, possuímos processos estabelecidos e padronizados destinados à recuperação de áreas degradadas por processos erosivos e deposicionais, degradação dos solos e impactos sobre a cobertura vegetal, e à remediação/reabilitação de áreas impactadas por contaminantes químicos.

Mais informações sobre nossa **gestão de recursos hídricos, resíduos** e **biodiversidade** podem ser consultadas nos capítulos específicos dessas temáticas ao longo do relatório.

É importante destacar que desenvolvemos também projetos socioambientais que têm como objetivo a conservação dos nossos biomas e seus ecossistemas. Entre os projetos desenvolvidos, destacamos os seguintes projetos:

Uçá

O Projeto Uçá é realizado pela Associação Guardiões do Mar e apoiado pela Petrobras desde 2012. Desenvolve ações integradas de restauração florestal, educação ambiental e pesquisa na região da Baia de Guanabara e tem como um dos públicos prioritários as comunidades tradicionais.

A Operação LimpaOca proporciona oportunidades e renda para catadores de caranguejo e pescadores artesanais. Por meio da concessão de bolsas-auxílio, mais de 228 pessoas foram mobilizadas para limpar os manguezais durante o período do defeso do caranguejo-uçá. Além das 55 toneladas de lixo que foram retiradas de 47 hectares deste ecossistema, os impactos são sentidos nas esferas social e econômica, promovendo mudanças positivas a curto e longo prazo. Pela sua relevância, esta ação passou a integrar o calendário do Núcleo de Gestão Integrada APA/ESEC do ICMBio.

O Projeto UÇÁ atingiu a restauração de mais de 18 hectares de manguezais, realizando o plantio de 64.500 mudas na APA de Guapimirim, que formam uma floresta de mangue agora visível no Google Earth. Com um registro de 54 produções acadêmicas, o projeto impactou mais de 250 mil jovens e beneficiou 8 mil professores por meio de ações de educação ambiental desde sua criação. O impacto vai além, com 175 líderes de comunidades tradicionais sendo capacitados e aplicando esse conhecimento no fomento do Turismo de Base Comunitária na região. A iniciativa foi pioneira no território em ações de educação ambiental inclusiva com acessibilidade para pessoas com deficiência (PCDs).

Atualmente, pode-se afirmar que o projeto ultrapassou os limites geográficos de atuação, tornando-se uma referência nacional como boa prática. A mensuração de impacto socioambiental do projeto mostrou que a cada R$ 1 investido pela Petrobras, retornam mais de R$4 para o meio ambiente e a sociedade, incluindo neste cálculo, por exemplo, a manutenção de serviços ecossistêmicos e a melhoria de renda da comunidade local.

Floresta Viva

Com o objetivo de ampliar nossos investimentos em um portfólio mais diversificado de projetos em soluções baseadas na natureza, alinhado aos nossos objetivos e compromissos estratégicos, estabelecemos parceria com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) por meio do matchfunding Floresta Viva. Visando o apoio financeiro conjunto a projetos de reflorestamento de espécies nativas nos biomas brasileiros, pretendemos seguir o caminho da geração de créditos de carbono de alta integridade, que gerem benefícios sociais e ambientais.

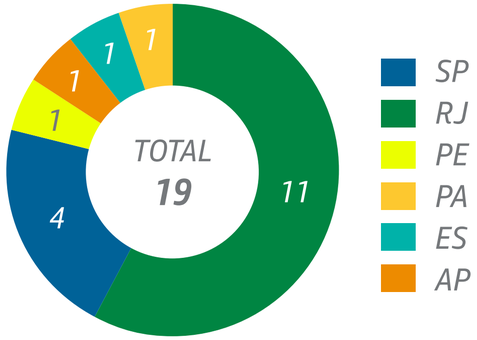
Em novembro de 2023, lançamos e divulgamos os resultados do primeiro processo seletivo público: "Manguezais do Brasil". No qual, selecionamos oito projetos que contarão com o valor de R$ 47,3 milhões para ações de recuperação de vegetação nativa em áreas de mangue e restinga no Brasil e que deverão atingir mais de 1.750 hectares. Acreditamos na importância deste investimento como um avanço nesta fronteira do conhecimento, especialmente no Brasil, que possui uma das maiores áreas de manguezal do mundo. Esta iniciativa reforçará nossos investimentos socioambientais em carbono azul.

Em dezembro de 2023, lançamos, na COP 28 do Clima, a segunda seleção pública do Floresta Viva, que apoiará a restauração ecológica e o fortalecimento da cadeia produtiva da restauração em corredores de biodiversidade para a conservação dos biomas Cerrado e Pantanal. Serão investidos R$ 42 milhões nessas iniciativas que acontecerão nos próximos quatro anos.

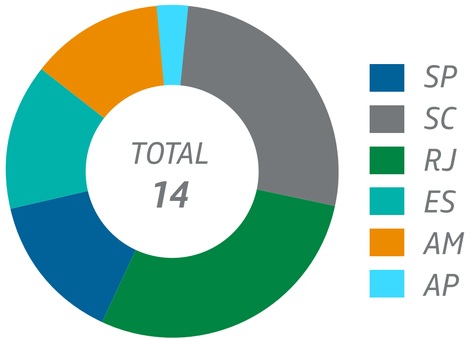
COMUNIDADES TRADICIONAIS

Em nossos planos locais de RS, priorizamos povos e comunidades denominados como tradicionais de pescadores, caiçaras, quilombolas, indígenas, ribeirinhas e de terreiro. A identificação das comunidades e dos povos tradicionais abordados nesse recorte considera os conceitos estabelecidos legalmente. Esse escopo foi ancorado na identificação estabelecida no Decreto 6040/2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. As comunidades priorizadas no Brasil são apresentadas na figura a seguir.

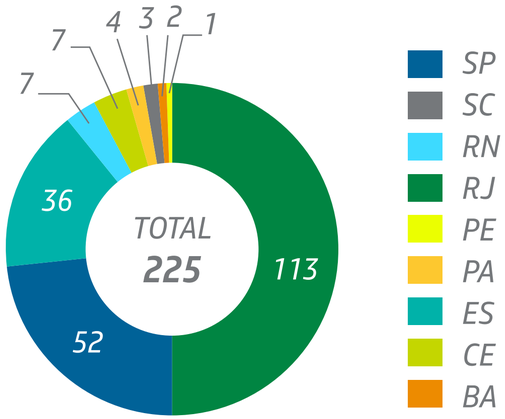
QUILOMBOLAS



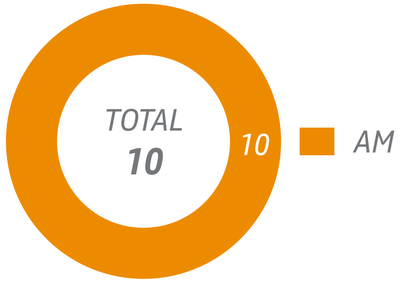
POVOS INDÍGENAS



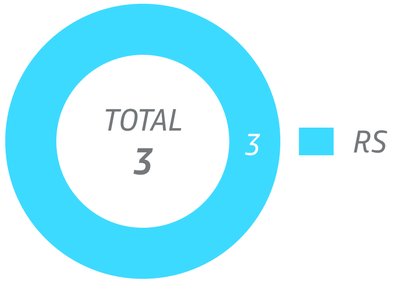
PESQUEIRAS



RIBEIRINHAS



POVOS DE TERREIRO



Registramos reservas no Brasil, Estados Unidos e Argentina. Não possuímos reservas em áreas próximas a terras indígenas, segundo a definição do Sustainability Accounting Standards Board (SASB), ou seja, distância de cinco quilômetros ou menos.

Segundo a legislação da Bolívia, não possuímos reservas nesse país. As operações da Petrobras Bolívia próximas a comunidades indígenas estão localizadas no campo Sábalo, no Bloco San Antonio. Neste campo, encontram-se cerca de 70 famílias na Tierra Comunitária de Origem (TCO) guaraní, denominada Tucainty. A TCO tem uma superfície de 20 mil hectares. Nessa área, existe uma estrada com aproximadamente 36 km de extensão, as casas comunitárias estão distribuídas ao longo dessa estrada. Se caracteriza por apresentar habitações dispersas (em uma distância que varia entre dois e cinco quilômetros entre as habitações).

Nossas áreas exploratórias, no Brasil e no exterior, também não se encontram próximas a terras indígenas.

O relacionamento com povos indígenas e comunidades tradicionais se dá tanto por ações de caráter mandatório, provenientes de condicionantes do licenciamento ambiental (como o Projeto de Educação Ambiental, Projeto de Caracterização de Territórios Tradicionais e projetos de compensação para atividades pesqueiras), como por ações de caráter voluntário, como os projetos de responsabilidade social corporativa e os investimentos socioambientais.

O Projeto de Caracterização de Territórios Tradicionais, denominado atualmente como Projeto Povos, é uma condicionante do licenciamento ambiental para o meio socioeconômico, executado junto aos povos quilombolas, indígenas e caiçaras na área de influência dos empreendimentos da Bacia de Santos, especificamente nos municípios de Angra dos Reis (RJ), Paraty (RJ) e Ubatuba (SP). A intenção do projeto é permitir que as comunidades se conheçam e se empoderem, permitindo que trabalhem suas vulnerabilidades frente às pressões do desenvolvimento regional. Mais informações sobre o projeto podem ser acessadas no site **Comunica Bacia de Santos**.

Nossos investimentos socioambientais voluntários desenvolvem ações específicas com foco no registro e na valorização da cultura indígena e das comunidades tradicionais, a partir do fortalecimento do protagonismo dessas populações. Por meio do Programa Petrobras Socioambiental, apoiamos 47 projetos socioambientais que visam a contribuir para o fortalecimento institucional e a autonomia de povos indígenas e comunidades tradicionais, o que representa 43,9% do quantitativo de projetos atualmente apoiados pelo Programa. Ao todo, são 34 povos indígenas, 75 comunidades quilombolas e outras 183 comunidades tradicionais apoiados por meio do suporte a ações de conservação com uso sustentável dos recursos naturais, que consideram modos de vida, sistemas de produção e conhecimentos associados à socio biodiversidade.

Para ampliar a atuação no fortalecimento de povos indígenas nos diversos biomas brasileiros, em 2023, três projetos integraram-se à carteira, com atuação no Pampa, Amazônia e Cerrado. São eles: Biodiverso, Berço das Águas, e Ar, Água e Terra.

- Os projetos Biodiverso e Berço das Águas já foram apoiados em ciclos anteriores e, na proposta atual, irão consolidar a gestão das Terras Indígenas Erikpatsa, Escondido, Japuíra, Apiaká do Pontal e Isolados, Aripuanã, Arara do Rio Branco, além da Reserva Estadual Extrativistas Guariba-Roosevelt, no estado

do Mato Grosso. Juntos, os projetos atuarão em uma área de cerca de 2,4 milhões de hectares, com a promoção do uso sustentável da sociobiodiversidade junto a povos indígenas e comunidades tradicionais. As iniciativas visam a mitigar as mudanças do clima por meio da conservação da floresta em pé. Serão realizadas ações com o objetivo de ampliar o nível de conhecimento e de geração de renda de mulheres indígenas e ribeirinhas, por meio de capacitações para o aprimoramento de práticas produtivas, fortalecimento da produção e recepção de artesanatos e implantação de unidades de referência tecnológica de produção de mel e derivados. Destacamos, ainda, que o Projeto Biodiverso irá apoiar a consolidação do Protocolo de Consulta e Consentimento, Livre, Prévio e Informado do Povo Rikbaktsa, além de articular parcerias e participação em fóruns, estimulando a gestão, a governança e a disseminação dos conhecimentos gerados.

- O Projeto Ar, Água e Terra, vai promover a gestão sustentável de territórios indígenas Guarani no Rio Grande do Sul, com ações de reconversão produtiva de áreas, recuperação e conservação da biodiversidade, além de educação ambiental. Com a implantação dos roçados tradicionais de uso alimentar e sistemas agroflorestais, objetiva contribuir para a segurança alimentar, aliada à manutenção e a ampliação da cobertura vegetal. Nas ações de educação, o projeto abordará os temas de direitos humanos, equidade de gênero, coleta, reciclagem e compostagem de resíduos, gestão sustentável do território, medidas ecoeficientes e geração de renda. O projeto conservará uma região de significativa importância pela ocorrência de espécies vulneráveis ou criticamente em perigo, das quais mais de 200 serão alvo de ações do projeto, além da diversidade sociocultural proporcionada pela permanência dos Guaranis no território.

Mais informações sobre nossas ações de relacionamento com povos indígenas e comunidades tradicionais podem ser consultados no Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa 2023.

FORÇAS DE SEGURANÇA E DIREITOS HUMANOS

A Política de Inteligência e Segurança Corporativa estabelece como diretriz que “as ações de inteligência protetiva e segurança corporativa são executadas observando a legislação vigente e o respeito aos Direitos Humanos, em conformidade com os requisitos legais internos e externos, recomendações e normas técnicas pertinentes”. Portanto, a metodologia de Gestão de Riscos de Segurança Corporativa contempla a análise da interação dos ambientes interno e externo às nossas unidades de modo a identificar ameaças que possam comprometer a incolumidade das pessoas, das instalações e do negócio da companhia.

Para o cenário externo, utilizamos a análise de inteligência, que abrange, entre outras questões, o mapeamento e acompanhamento de ameaças externas, por meio fontes especializadas em gestão de riscos de segurança no Brasil e no exterior, acompanhamento dos índices de criminalidade e outras informações relevantes, para antevermos e prevenirmos possíveis situações de conflito. Dessa forma, é possível realizar avaliação dos riscos e desenvolver ações e procedimentos de segurança corporativa com foco em prevenção e resposta aos riscos de atos intencionais, bem como antecipar aos gestores questões críticas de segurança com potencial de impactar os negócios da companhia. Além disso, utilizamos recursos tecnológicos que contribuem para o planejamento das respostas em casos de conflitos, promovendo uma ação mais responsável. Como exemplo, temos os drones utilizados em áreas extensas, como refinarias e campos de produção terrestre, e as Unidades Móveis de Segurança Patrimonial (UMSP), empregadas em paradas de produção ou no monitoramento eventual de locais remotos.

O Plano Local de Segurança Patrimonial (PLSP) é o plano que estabelece procedimentos padronizados e ações relativas às práticas preventivas e/ou reativas de segurança. Toda a equipe de segurança das nossas unidades é treinada no seu respectivo PLSP.

Em 2023, com o objetivo de disseminar a importância do respeito aos direitos humanos, tanto no exercício da proteção das instalações da Petrobras quanto na recepção de nossos visitantes e da força de trabalho, realizamos palestras e Diálogos de Direitos Humanos em diversas instalações da companhia, alcançando 538 participações de nossa equipe administrativa e 3.231 profissionais de vigilância, portaria e recepção.

É importante destacar que os empregados e prestadores de serviço que executam a atividade de segurança patrimonial são todos capacitados e passam por reciclagem a cada dois anos, em atendimento à legislação pertinente e em conformidade com a Polícia Federal (PF/MJ). O conteúdo programático dos cursos inclui aspectos de Direito Constitucional e Penal, legislação da segurança privada e relações interpessoais, pautados no respeito à pessoa humana objetivando coibir a prática de atividades discriminatórias ou em desrespeito aos direitos humanos, especialmente na perspectiva de combate à violência de gênero, orientação sexual, contra a criança, adolescente, idoso e portador de necessidade especial, bem como a aplicação correta e proporcional da força.

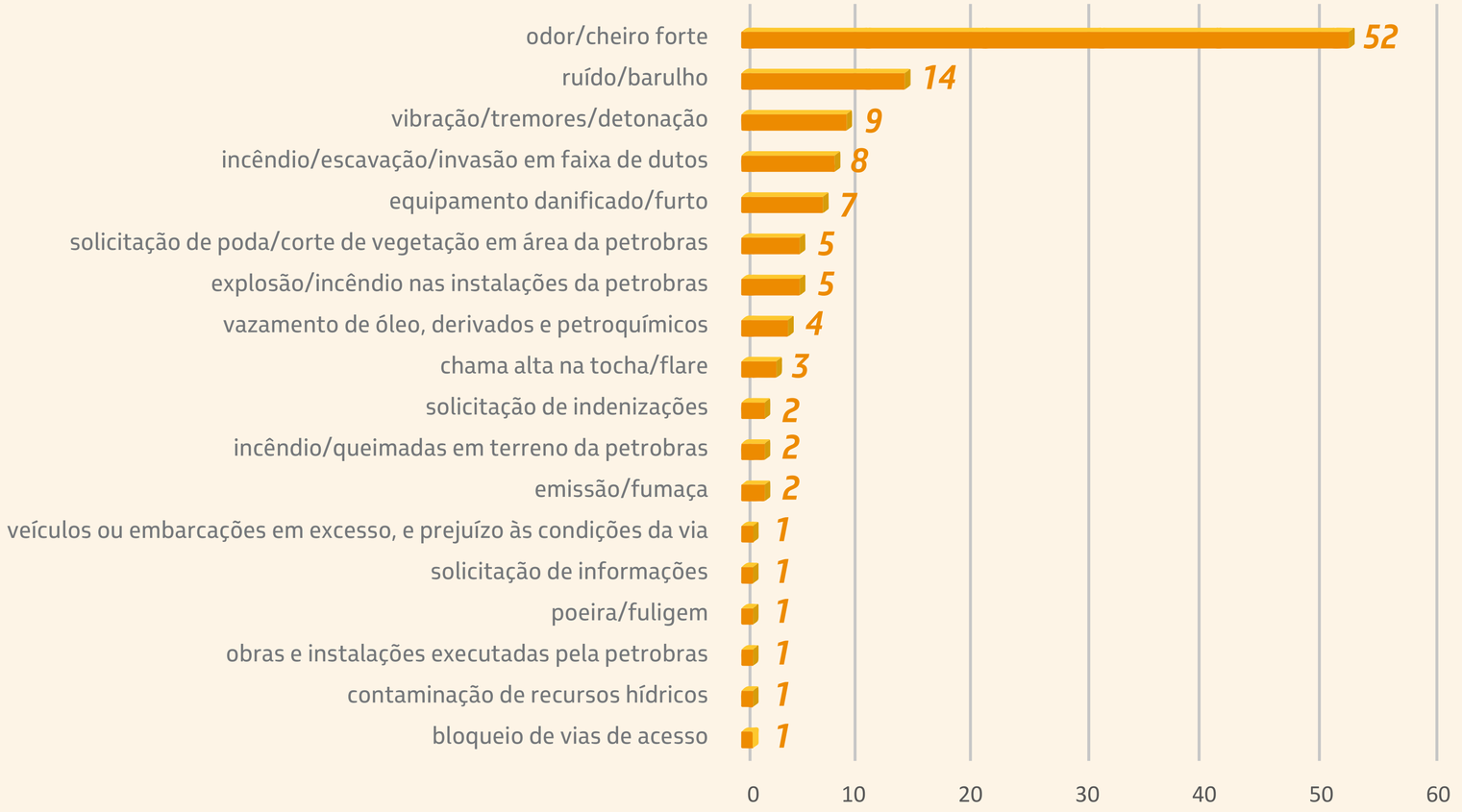
Queixas, dúvidas, reclamações e denúncias relativas à atividade de segurança corporativa podem ser comunicadas à Ouvidoria-Geral da Petrobras, sendo assegurado o anonimato do comunicante, e serão encaminhadas à gerência de Inteligência para tratamento conforme procedimentos corporativos, com relatos periódicos à alta administração. Caso refiram-se aos serviços de segurança terceirizados, serão adotadas as sanções previstas em contrato.

RECLAMAÇÕES E DENÚNCIAS DAS COMUNIDADES LOCAIS

Divulgamos amplamente os nossos canais de contato às comunidades presentes nas nossas áreas de abrangência. As queixas e reclamações podem ser feitas através dos canais da nossa Ouvidoria, pelos comitês comunitários e pelo SAC (Fale Conosco 0800), que presta atendimento por meio de telefones gratuitos, 24 horas por dia, sete dias por semana.

Em 2023, 129 solicitações foram recebidas pelo SAC sobre temas de comunitários, que foram acompanhados pela área de Responsabilidade Social. Essas informações são categorizadas por unidade e por tema e são monitoradas por painel específico. As manifestações das comunidades recebidas pelo SAC em 2023 (Petrobras controladora), classificadas por tipo de reclamação, estão indicadas a seguir.

REGISTROS POR TIPO



Em 2023, nossa Ouvidoria-Geral recebeu 268 manifestações de comunidades locais da Petrobras controladora. Desse total:

74 denúncias

(16 confirmadas, 38 não confirmadas, 10 arquivadas e 10 em tratamento);

102 reclamações

(34 atendidas, 39 não atendidas, 26 arquivadas e 3 em transcrição);

74 pedidos

(37 atendidos, 20 não atendidos, 14 arquivados e 3 em tratamento);

18 sugestões, opiniões e elogios

(14 atendidos, 3 arquivados e 1 em tratamento).

Destacam-se, entre essas denúncias, relatos de invasão ou ocupação irregular de áreas da Petrobras; supostos impactos ambientais e irregularidades na condução dos projetos mantidos pela companhia.

Especificamente em relação às comunidades indígenas ou povos tradicionais (pescadores artesanais, quilombolas, marisqueiros, entre outros), em 2023, recebemos seis manifestações em nossa Ouvidoria-Geral. Foram quatro denúncias sobre supostas irregularidades envolvendo projetos mantidos pela companhia e uma sobre contaminação de óleo em rio localizado em área de preservação permanente, no povoado de Biriba em Araçás-BA. Dessas, duas foram não confirmadas e três estão em tratamento. Além dessas denúncias, houve também um pedido referente ao funcionamento de projeto social em região pesqueira, o qual foi atendido.

Buscamos responder e tratar as solicitações recorrentes das comunidades por meio de ações planejadas nos planos de responsabilidade social das unidades de negócio. Além disso, apresentamos e discutimos essas questões por meio de comitês comunitários, que acontecem em nossas unidades operacionais. Respondemos também às demandas das comunidades nos territórios onde atuamos por meio de ações de caráter mandatório provenientes de condicionantes do licenciamento ambiental (como o Projeto de Educação Ambiental e Projetos de Compensação para Atividades Pesqueiras), assim como por ações de caráter voluntário como os projetos de responsabilidade social corporativa e os investimentos socioambientais.

PRÁTICAS TRABALHISTAS E IGUALDADE DE OPORTUNIDADES

[2-7] [2-8] [2-19] [2-20] [2-21] [2-30] [3-3] [11.10.1] [11.10.2] [11.10.3] [11.10.4] [11.10.5] [11.10.6] [11.10.7] [11.10.8] [11.10.9] [11.11.1] [11.11.2] [11.11.3] [11.11.4] [11.11.5] [11.11.6] [11.11.7] [11.12.1] [11.12.3] [11.14.3][11.7.2][11.7.3]

Esse tema material está associado a oportunidades de emprego e impactos positivos nos trabalhadores pelas práticas empregatícias adotadas e sua influência na cadeia de fornecedores. Inclui impactos nos empregados, em suas carreiras e desenvolvimento, como treinamento e qualificação, e na ambiência organizacional pelo nível de transparência na comunicação e no estabelecimento de diálogo, especialmente nos processos de avanço de carreira, e pelas políticas e práticas da empresa em relação à promoção da não discriminação, diversidade, equidade, inclusão e igualdade de oportunidades. Abrange também a prevenção ao trabalho forçado e escravidão moderna, em especial na cadeia de suprimentos, e os impactos relacionados a assédio sexual, assédio moral e discriminação, bem como a abordagem da empresa frente ao tema. Por fim, inclui os impactos positivos nos trabalhadores e na organização pela implantação do teletrabalho.

PRÁTICAS TRABALHISTAS

Mudanças na indústria de óleo e gás, demandas relacionadas à temática Ambiental, Social e de Governança (ASG) e discussões sobre o futuro do trabalho têm sido pauta nas organizações e em suas áreas de Recurso Humanos (RH). Entretanto, o grande desafio contemporâneo da gestão de pessoas é ter processos mais centrados no ser humano com práticas que promovam a diversidade, equidade e inclusão, saúde mental e bem-estar dos colaboradores, tornando as empresas mais ágeis, resilientes e sustentáveis.

Cabe destacar que o Plano Estratégico 2024-2028+ traz como grandes desafios de RH: evoluir os modelos de organização, de processos e de trabalho; aprimorar a jornada de empregados(as) e líderes sendo referência em práticas e tecnologia de RH; e fortalecer a cultura organizacional e o ambiente humanizado, com diversidade, equidade e inclusão, atraindo talentos e promovendo o bem-estar, engajamento, produtividade e inovação.

Nesse sentido, a Estratégia de RH visa garantir a aderência das práticas de gestão de pessoas com as necessidades do negócio, promovendo o engajamento das pessoas em prol da superação dos desafios da companhia.

Além disso, temos como objetivo associado a práticas ASG, o de contribuir para o desenvolvimento socioeconômico do país, com ênfase na promoção do bem-estar e dos direitos humanos. Para tanto, buscamos avançar em ações de diversidade e inclusão, principalmente no que tange a pessoas com deficiência, a questões raciais e a questões de gênero. Por fim, vamos preservar e fortalecer aspectos valiosos de nossa cultura, como a capacidade de inovar e de superar desafios, e nos concentrar em produzir com

excelência nos campos técnico e econômico, atuando como um só time para gerar valor. E faremos tudo isso com pleno respeito às pessoas e ao meio ambiente, pois a segurança é o nosso maior valor.

Perfil dos empregados

TOTAL DE **EMPREGADOS** NA PETROBRAS **46.730**

TOTAL DE EMPREGADOS DA **PETROBRAS CONTROLADORA** **40.213**

PETROBRAS CONTROLADAS NO BRASIL **5.916**

PETROBRAS CONTROLADAS NO EXTERIOR **601**

HOMENS **38.730** **82,9%**

Diretoria **15** **88,2%**	Função Gerencial **4.052** **77,9%**
Outras funções gratificadas **3.134** **86,1%**	Sem função gratificada **31.529** **83,2 %**

MULHERES **8.000** **17,1%**

Diretoria **2** **11,8%**	Função Gerencial **1.148** **22,1%**
Outras funções gratificadas **505** **13,9%**	Sem função gratificada **6.345** **16,8 %**

Jornada de trabalho

Na Petrobras controladora, todos os empregados admitidos são contratados por tempo indeterminado, e a carga horária contratual é de oito horas ou seis horas diárias, conforme o cargo do empregado. Todos os empregados da Petrobras controladora foram admitidos segundo a Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT). Ao longo de 2023 nosso efetivo aumentou em cerca de 4% devido a admissões por processo seletivo público. Adicionalmente, temos nove dirigentes que são estatutários e regidos pelo nosso estatuto, 8 homens e 1 mulher, totalizando 40.213 empregados em 31 de dezembro de 2023. Não praticamos a modalidade de contrato temporário na Petrobras controladora.

A Petrobras oferece a seus empregados duas possibilidades de redução opcional de jornada com redução proporcional de remuneração: a redução de diária de oito para seis horas, com redução proporcional da remuneração de 25% aos empregados em regime administrativo e horário flexível que não exercessem função gratificada; e a redução opcional de jornada semanal com redução proporcional de remuneração de 20%, que possibilitou aos empregados reduzirem de cinco para quatro os seus dias de trabalho por semana. A redução de dias foi oferecida aos empregados que trabalham em regime administrativo de horário flexível e de horário fixo com jornada de trabalho de oito horas diárias e no regime administrativo de categoria diferenciada (assistentes sociais) cuja jornada de trabalho diária é de seis horas, desde que não exercessem função gratificada. Empregados em jornada reduzida, dispõem dos mesmos benefícios de empregados em jornada normal. Em 2023, 361 empregados da Petrobras controladora estavam no regime de jornada reduzida.

Nosso modelo híbrido de trabalho

A Petrobras disponibiliza um modelo híbrido de trabalho para os empregados de regime administrativo. A adesão é opcional, por meio da

assinatura de um termo de adesão, que serve como aditivo ao contrato de trabalho, no qual constam as regras que devem ser observadas.

Os empregados de regime administrativo da Petrobras controladora que aderiram ao modelo permanente de teletrabalho passaram a desempenhar suas atividades de forma híbrida, atualmente 80% do total de empregados de regime administrativo estão no modelo híbrido de trabalho.

Nas empresas controladas no Brasil, há 30% de empregados no modelo híbrido (1.798 empregados) tendo sido utilizada a mesma regra da controladora para número de dias em teletrabalho e presencial.

Nas empresas controladas no exterior existem 88% dos empregados (527) em modelo híbrido. As controladas no exterior seguiram as regras de mercado do país onde estão para manutenção do teletrabalho pós pandemia. No final de 2023, a maioria estava com a possibilidade de dois a três dias de teletrabalho, dependendo do cargo do empregado.

Programa Petrobras Jovem Aprendiz

Uma forma de estimular e atrair os jovens para a nossa indústria é o Programa Petrobras Jovem Aprendiz (PPJA). Em outubro de 2022, admitimos jovens selecionados para o novo ciclo de aprendizagem, em cursos distribuídos por 16 estados do país. Esse processo de seleção considerou cotas para adolescentes em medida de proteção de acolhimento - institucional ou familiar (15%), adolescentes egressos de trabalho infantil (10%) e para pessoas com deficiência (10%).

Em dezembro de 2023, contávamos com 653 jovens ativos e este ciclo (ainda em andamento) tem duração prevista até julho de 2024. O PPJA atende à Lei 10.097/2000 e ao decreto 9.579/2018, que regulamentam os estabelecimentos de qualquer natureza a empregar e matricular em cursos de aprendizagem um número de aprendizes equivalente a cinco por cento, no mínimo, e a quinze por cento, no máximo, dos trabalhadores existentes em cada estabelecimento, cujas funções demandem formação profissional. As turmas de aprendizagem do PPJA têm duração de até dois anos.

Programa de Estágio de Estudantes Petrobras

Em 2023, a Petrobras controladora retomou o Programa de Estágio de Estudantes Petrobras (PEEP). O estágio voltou com um modelo inovador, aumentando a participação ativa, colaborativa e autônoma de nossos estagiários. O processo de seleção contou com vagas destinadas às pessoas com deficiência (10%) e pessoas pretas e pardas (30%). As contratações de 202 estagiários ocorreram entre outubro e novembro de 2023. As vagas foram distribuídas em sete estados.

Perfil dos contratados

Não definimos o número de empregados das empresas contratadas para prestação de serviços que devem atuar na execução dos contratos, mas somente as entregas que deverão ser realizadas conforme previsto no instrumento contratual. Em função disto, informações relacionadas ao gênero ou quaisquer outras informações

Para mais informações sobre a contratação de novos fornecedores e impactos sociais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas podem ser consultadas no nosso **Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa 2023**.

sobre os profissionais prestadores de serviços, inclusive sobre escala de trabalho, são pertencentes aos seus respectivos empregadores. Dispomos das informações apresentadas para liberação no nosso sistema de acesso corporativo. Assim, em dezembro de 2023, contabilizamos 107.819 empregados de empresas prestadoras de serviços atuando em nossas unidades, sendo que 100.646 prestadores de serviço atuando na Petrobras controladora.

Os nossos fornecedores devem prover condições dignas de trabalho a seus empregados, garantindo o cumprimento da legislação trabalhista vigente. Essa obrigação está prevista tanto em nossa minuta contratual como em nosso Guia de Conduta Ética para Fornecedores. Sendo assim, baseado nesse guia e nos padrões internos com as orientações para fiscalização de contratos de bens e serviços, busca-se a conformidade das obrigações de natureza trabalhista, exigindo mensalmente o envio da documentação necessária para comprovação do adimplemento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e de recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), quando for o caso. O descumprimento dessas obrigações nos possibilita a aplicação de multas e outras penalidades previstas nos contratos.

NÃO DISCRIMINAÇÃO E IGUALDADE DE OPORTUNIDADES

Quando falamos em diversidade, abarcamos a inclusão e a equidade, em prol de um ambiente favorável à expressão e ao reconhecimento das identidades dos empregados e à consolidação das relações baseadas no respeito e na confiança. Sua gestão se realiza por meio dos princípios do respeito às diferenças, da igualdade de oportunidades e da não discriminação. Nossa gestão da diversidade está pautada por referências corporativas como:

- Valores da Companhia
- Código de Conduta Ética
- Política de Recursos Humanos
- Política de Responsabilidade Social
- Política de Diversidade, Equidade e Inclusão
- Diretriz de Direitos Humanos

Diversidade na Petrobras

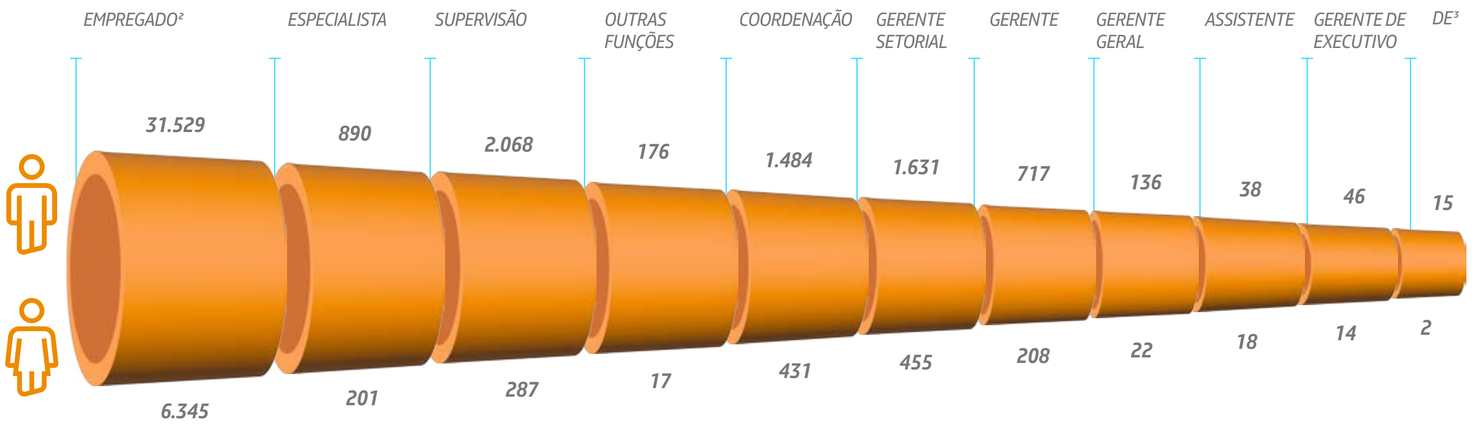
É dado conhecido que equipes mais diversas tendem a tomar melhores decisões e conferem mais resultados às empresas, tanto pela capacidade de considerar diversos pontos de vista na tomada de decisão, como pelo clima organizacional de acolhimento que permite aos empregados mais participação e proatividade.

Portanto estamos avançando em ações que buscam aumentar a participação e a inclusão de grupos sub-representados em linha com os nossos valores e com as boas práticas que vêm sendo adotadas pelo mercado. Promover um maior ingresso de pessoas com perfil diverso implica em favorecer que mais mulheres, pessoas negras, pessoas com deficiência e de outros grupos minorizados façam parte de nossa empresa via processo seletivo público.

Além de buscar atrair mais diversidade para nossas equipes, estamos investindo em ações que promovam um ambiente mais inclusivo. Ou seja, um ambiente em que todas as pessoas possam vivenciar sua identidade de forma genuína, se expressar e trabalhar sem esbarrar em preconceitos ou qualquer tipo de vieses ou crenças limitantes, potencializando assim seu desempenho.

A seguir apresentamos as principais informações de diversidade das nossas equipes:

DADOS SOBRE SEXO[1] (consolidado)



Em relação à diversidade nos nossos órgãos de governança, em maio de 2023, na Diretoria Executiva[3] da Petrobras controladora, contávamos com uma composição de 11% de mulheres. Em relação a grupos sociais sub-representados[4], tínhamos um percentual de 11%. Quanto à faixa etária, havia três integrantes entre 51 e 55 anos, quatro entre 56 e 60 anos e dois de 61 anos em diante.

Possuímos metas específicas para a participação das mulheres na Petrobras controladora. Em 2023, encerramos o ano com as mulheres representando 17% de nossos empregados. Nas funções gerenciais, que compreendem coordenação, gerente setorial, gerentes, gerente geral, assistente, gerente executivo e DE (presidente e diretores), as mulheres representam 21,8%, e na função supervisão 12,9%. Considerando as funções gerenciais e a função supervisão juntas, as mulheres representam 19%. Já nas diretorias geradoras de receitas[5], onde temos a maioria dos empregados em cargos STEM (82%), as mulheres em função gerencial representam 14,6% dentre as funções gerenciais (aumento de 0,1% em relação ao exercício anterior). No total dos empregados em carreira STEM, as mulheres representam 12% e no total de empregados em cargo gerador de receitas, o percentual sobe para 15%.

De acordo com a Diretriz 7 de nossa **Política de Recursos Humanos** e com o item 4.7 da **Política de Diversidade, Equidade e Inclusão** e com o item 4.2.a do nosso **Código de Conduta Ética**, o nosso Plano de Carreiras e Remuneração (PCR) não faz distinção de gênero na remuneração entre homens e mulheres que ocupam o mesmo cargo ou função gratificada. Assim, considerando o

[1] Os números calculados correspondem aos empregados registrados no sistema no regime em 31/12/2023. Especialistas, supervisores e "outras funções" não são consideradas funções gerenciais, mas outras funções gratificadas. Por isso, consideramos o 1º. nível de gestão, ou liderança júnior, as funções de coordenador e gerente setorial e, liderança na alta gestão, as funções de gerente executivo, diretor (membro da DE) e presidente (que faz parte da DE). Sendo assim, temos 22% de mulheres na liderança geral (liderança júnior e liderança na alta gestão somadas às funções de gerente, gerente geral e assistente), 22% na liderança júnior e 21% na liderança na alta gestão.
[2] Empregados sem função gratificada
[3] Diretoria Executiva (DE): Compreende presidente e diretores
[4] Por grupos sociais sub-representados entendemos minorias políticas relacionadas a cor/raça; LGBTQIA+; pessoa com deficiência; identidade de gênero
[5] Áreas geradoras de receitas compreendem: Diretoria de Exploração e Produção, Diretoria de Engenharia, Tecnologia e Inovação, Diretoria de Processos Industriais e Produtos, Diretoria de Logística, Comercialização e Mercados, Diretoria de Transição Energética e Sustentabilidade

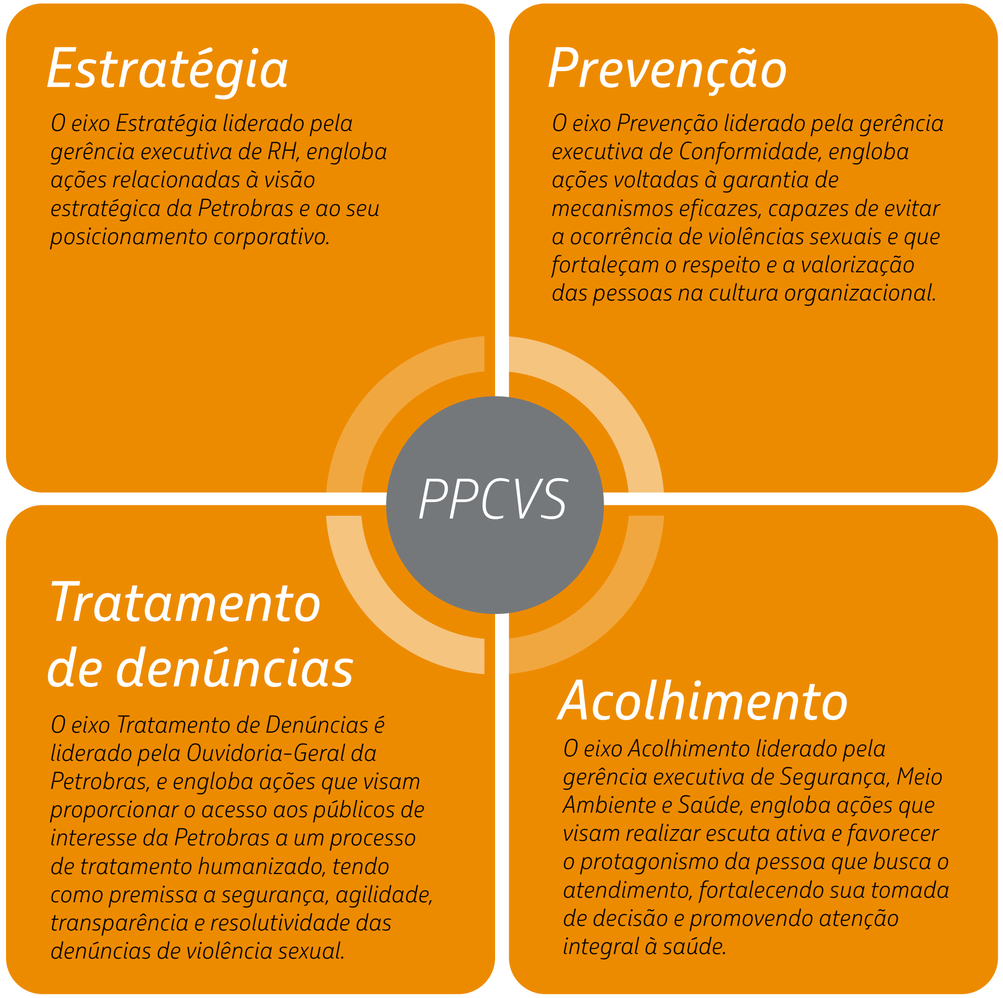
mesmo cargo, nível salarial, tempo de companhia, regime e condições de trabalho a razão da média de remuneração entre mulheres e homens é igual a 1. Entretanto, quando analisamos de forma ampla, percebe-se que os regimes especiais de trabalho, que possuem adicionais específicos de remuneração, impactam na razão da média entre a remuneração de mulheres e homens apontando uma pequena diferença. Cabe esclarecer ainda que há predominância masculina nas atividades associadas a estes regimes na indústria de óleo e gás. Apesar disso, também nesta perspectiva, estamos conseguindo diminuir a diferença. Em 2023, a razão entre a remuneração de mulheres e homens na Petrobras controladora foi de 0,97.

Informações da razão da remuneração entre mulheres e homens consolidadas e por categoria funcional, podem ser consultadas no **Painel ASG**.

Para mais informações sobre nossas ações e metas para a diversidade na Petrobras ver **Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa 2023**.

PROGRAMA PETROBRAS CONTRA A VIOLÊNCIA SEXUAL

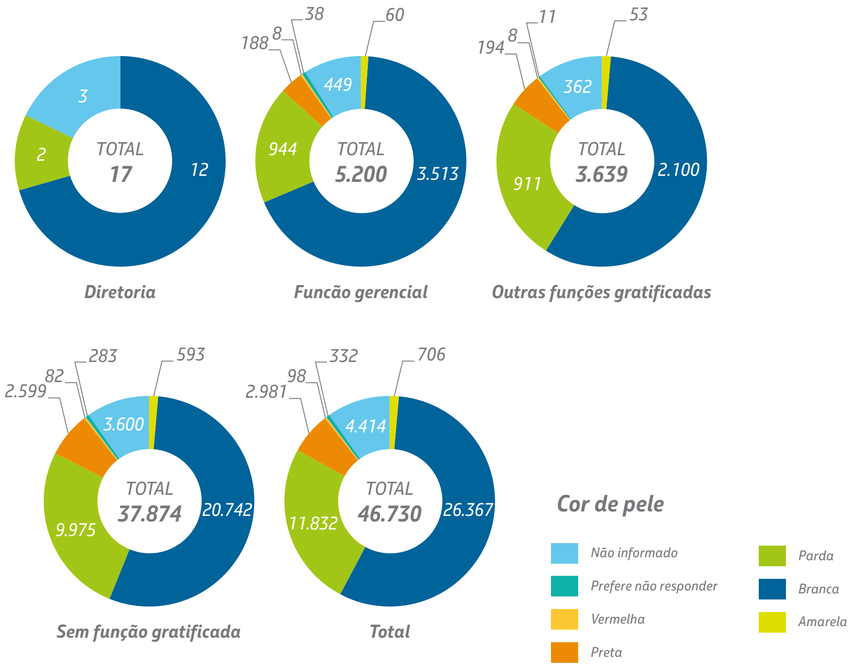
Visando proporcionar um ambiente de trabalho diverso, respeitoso, seguro e livre de violência sexual, em maio de 2023, lançamos o Programa Petrobras contra a Violência Sexual (PPCVS), que centraliza e acompanha a execução das ações realizadas, e a serem implementadas, de combate ao assédio, à importunação e à violência sexual. O programa vem desenvolvendo ações em quatro eixos de atuação:



Especificamente em relação às denúncias sobre Violências Sexuais, recebemos 136 denúncias ao longo de 2023 cujo público denunciado corresponde a 50% de empregados, 43% de prestadores de serviços e outros 7% não foi possível identificar. Destas, 53 estão em tratamento, 52 foram arquivadas, 13 foram confirmadas ou parcialmente confirmadas e 15 não foram confirmadas. Das denúncias confirmadas de empregados, além da realização de treinamentos, foram aplicadas as seguintes medidas corretivas: cinco suspensões e uma rescisão de contrato de trabalho por justa causa, além de treinamentos. Quanto aos profissionais prestadores de serviços, dois foram desmobilizados pelas empresas contratadas.

PERFIL ETÁRIO E ÉTNICO-RACIAL (CONSOLIDADO)[6]

Com o objetivo de promover um maior intercambio intergeracional, ao longo de 2023 realizamos o Programa de Mentoria Bidirecional, que reúne líderes de topo e novos empregados em pares para a troca de conhecimentos e visões de mundo, a fim de ampliar a resiliência frente à transição para uns e acelerar a aprendizagem e a visão sistêmica da empresa para outros, promovendo intercâmbio intergeracional, abertura a diversidade e o respeito mútuo a todos os públicos e níveis de atuação na organização.



[6] A abrangência dessa informação é Petrobras Controladora, Controladas no Brasil e das seguintes Controladas no exterior: Petrobras America Inc., Transpetro International B.V., Petrobras Singapore Private Limited, Petrobras Operaciones S.A., Petrobras Colombia Combustiveis. Por questões culturais de alguns países, esta informação não tem como ser obtida e consolidada para todas as empresas no exterior.

Em novembro de 2023, foi lançado o Programa de Equidade Racial da Petrobras. A construção do programa deu-se a partir da formação de um Grupo de Trabalho com representantes de diversas áreas da companhia. O Programa estabelece iniciativas que buscam fortalecer uma cultura inclusiva, influenciar a cadeia de fornecedores para o tema e fortalecer a saúde e bem-estar de trabalhadores negros da Petrobras, incorporando compromissos de equidade racial no plano estratégico da empresa.

Para mais informações sobre o Programa de Equidade Racial da Petrobras ver **Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa 2023**.

O nosso Canal de Denúncia está preparado para receber ocorrências relacionadas a força de trabalho. As informações sobre as manifestações recebidas pela Ouvidoria são divulgadas anualmente no Balanço da Ouvidoria-Geral, disponível no link **https://www.petrobras.com.br/ouvidoria** e no Portal da Transparência. As denúncias recebidas são classificadas pela Ouvidoria-Geral por grupos e temas, conforme as melhores práticas de mercado e atendendo as especificidades da Petrobras, e enviadas para as áreas de apuração.

Em 2023, recebemos 153 denúncias de discriminação, cujo público denunciado corresponde a 52% de empregados, 45% de prestadores de serviços e outros 3% não foi possível identificar. Dessas denúncias, 48 estavam em tratamento em 31/12/23, 12 foram confirmadas e/ou parcialmente confirmadas e 20 não foram confirmadas. Quando os denunciantes optam pelo anonimato e não trazem, em seus relatos, informações suficientes, a Ouvidoria realiza o arquivamento da denúncia. Assim, 73 denúncias de discriminação foram arquivadas por insuficiência de informações, ou pela falta de autorização do denunciante ou da vítima para prosseguir o tratamento.

As denúncias de discriminação são apuradas por gerência especializada e independente da Diretoria de Governança e Conformidade, quando o denunciado é empregado. Na etapa de responsabilização, foram aplicadas duas suspensões, além de realização de treinamentos. Em relação aos trabalhadores das empresas prestadoras de serviço, quando denunciados pelo descumprimento do Código de Conduta Ética, o tratamento é feito pela gestão contratual da Petrobras em conjunto com o respectivo empregador. Em 2023, foram desmobilizados dois prestadores de serviços de contratos e foi aplicada uma advertência, além da promoção de treinamentos.

Mais informações sobre nossas ações de promoção de diversidade, equidade e inclusão podem ser consultadas no nosso **Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa 2023**.

GESTÃO DE EFETIVO

Um dos principais desafios para a gestão de RH é o de assegurar a adequação contínua do nosso quadro de pessoal ao portfólio de negócios. A análise do efetivo projetado para os próximos anos, associada à evolução histórica do quadro de pessoal e à rotatividade do nosso efetivo, norteiam as iniciativas para a adequação de pessoal às estratégias da companhia.

O aprimoramento das práticas de mobilidade interna de pessoal também é fundamental para suportar os projetos da gestão de portfólio de forma flexível e dinâmica. Além disso, a Petrobras realiza análise do perfil do efetivo e viabiliza estratégias para a oxigenação dos quadros de pessoal, buscando melhor aderência às necessidades e desafios da companhia, apoiadas em planejamento estruturado de entradas e saídas de empregados, programas de formação e educação continuada e análise de impactos e custos, criando condições para manutenção de conhecimentos críticos, ingresso de novos conhecimentos e mudança gradual do perfil do efetivo.

Recrutamento e seleção de empregados

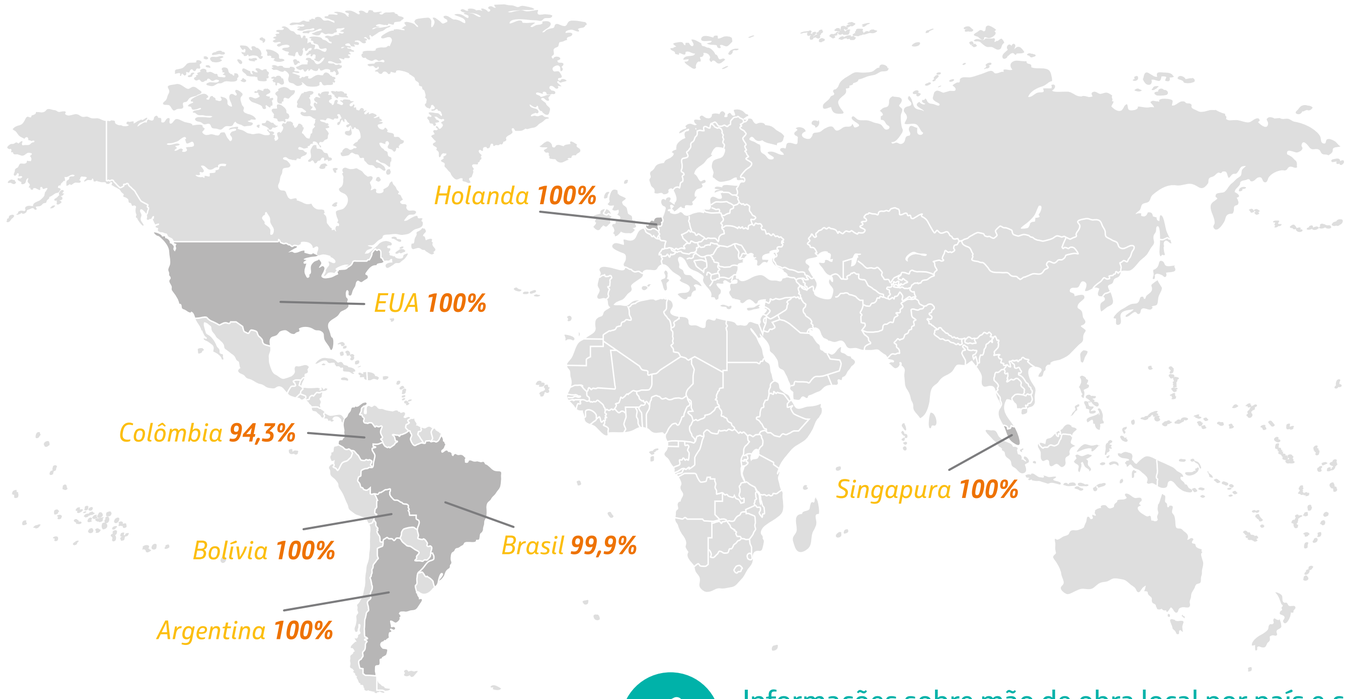
Os empregados são um dos ativos intangíveis mais importantes para nós e a capacidade de atrair empregados qualificados e talentosos, bem como reter e nutrir talentos internos é fundamental para o nosso sucesso e sustentabilidade. Nesse sentido, a Petrobras tem buscado fortalecer a sua marca empregadora e aumentar a diversidade na composição do seu efetivo. Em 2023, foram admitidos 2.177 empregados por meio de Processos Seletivos Públicos (PSP) na Petrobras Controladora, sendo que 20% das vagas foram reservadas a pessoas negras e 8%, a pessoas com deficiência. Além disso, foi aprovada a ampliação para 20% de vagas reservadas a pessoas com deficiência no próximo concurso para nível técnico. Em 2023, o total de ingressos, incluindo também outras modalidades além do PSP, foi de 2.275. Nesse ano, foram dispensados 744 empregados da companhia, com uma taxa de rotatividade de 3,86, considerando ingressos e desligamentos. Se considerarmos apenas os desligamentos, a taxa de rotatividade voluntária é 1,6% e a taxa de rotatividade total é 1,85.No consolidado, a taxa de rotatividade voluntária é 1,7% e a taxa de rotatividade total é 2,2%

Informações sobre admissões, desligamentos e rotatividades do Sitema Petrobras (controladora e controladas), consultar o **Painel ASG**.

Contratação de empregados(as) locais

Nossas admissões no Brasil são feitas por meio de processos seletivos públicos, conforme o artigo 37, da Constituição Federal do Brasil e o plano de cargos e salários vigente. Em observância aos princípios da publicidade e da transparência, o Edital do Processo Seletivo Público é publicado no Diário Oficial da União (DOU) e nos sites da Petrobras e da organizadora do certame. Após essas publicações, o processo também é amplamente divulgado em diferentes meios de comunicação. Para participar, é necessário pagar a taxa de inscrição e, somente após a sua efetivação, a inscrição da pessoa candidata é confirmada. A isenção da taxa de inscrição poderá ser solicitada caso a pessoa esteja amparada nos requisitos da Lei nº 13.656/2018 (pessoas que estejam inscritas no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – CadÚnico, cuja renda familiar mensal per capita seja inferior ou igual a meio salário-mínimo nacional e as que são doadoras de medula óssea em Entidades reconhecidas pelo Ministério da Saúde).

Um dos requisitos básicos exigidos para admissão, entre outros, é que a pessoa que se candidata tenha nacionalidade brasileira ou portuguesa (quando estiver amparado pelo estatuto de igualdade entre brasileiros(as) e portugueses(as), nos termos do parágrafo 1º, artigo 12, da Constituição Federal e do Tratado de Amizade, Cooperação e Consulta, promulgado no Brasil por meio do Decreto nº 3.927/2001). É permitida a admissão de membro da Diretoria Executiva (DE) de outra nacionalidade, quando se tratar de pessoa natural residente no país, conforme previsto em nosso Estatuto Social. Em 2023, as pessoas com nacionalidade brasileira eram 99,95% de nossos(as) empregados(as) na controladora, incluindo a alta administração. Considerando apenas a Diretoria Executiva (DE), esse percentual é 100%. Em nossas empresas do exterior, adotamos como política a priorização de mão de obra de residentes locais.



Informações sobre mão de obra local por país e categoria funcional podem ser consultadas no **Painel ASG**.

Mobilidade e Transição de Carreira

Buscamos atrair os melhores talentos sem esquecer dos nossos talentos internos que cresceram com a empresa, entendem a organização, sua missão e cultura. Para atender as necessidades de adequação de efetivo, buscamos uma integração do processo de movimentação interna com a contratação de novos empregados admitidos por meio de processo seletivo público, permitindo, assim, maior retenção de talentos e otimização de custos de contratação externa.

Os avanços na mobilidade interna estão alinhados aos novos direcionadores estratégicos da Petrobras, que preveem a regionalização de atividades, a reocupação de prédios anteriormente desmobilizados e o teletrabalho. Em 2023, aproximadamente 490 empregados que manifestaram interesse em movimentação interna foram realocados ou autorizados a realizar teletrabalho integral.

Além disso, contamos com as modalidades de recrutamento previstas no processo de mobilidade interna por meio de recrutamento e seleção estruturado que, em 2023, implantou inovações compatíveis com o contexto de entrada de novos(as) empregados(as). As áreas que possuem vagas aprovadas para admissão via Processo Seletivo Público (PSP) podem optar por inicialmente disponibilizar essas vagas para candidatos(as) internos(as). Assim, a fim de identificar profissionais experientes para novos projetos ou novas áreas (ex. Projeto de Exploração e Produção de petróleo no campo de Búzios e estruturação da nova Diretoria de Transformação Energética), foram lançados, em 2023, bancos de Interesses. Essa modalidade de recrutamento interno tem como objetivo identificar empregados(as) interessados(as) em atuar em uma área específica. Em caso de seleção interna, a recomposição do efetivo das gerências cedentes ocorre por meio da contratação de novos(as) empregados(as), permitindo um mix adequado de profissionais nas áreas e proporcionando mobilidade aos empregados(as) da companhia.

Em 2023, tivemos 10.093 vagas abertas na Petrobras controladora, preenchidas por candidatos internos (transferências, designações, etc.) e por candidatos externos (Processos Seletivos Públicos, contratação direta, etc.). Destas, 7.818 foram preenchidas por candidatos internos, representando 77% do total. No consolidado, foram 10.367 vagas abertas, sendo 7.821 preenchidas por candidatos internos, representando 75% do total. Cabe destacar que a mobilidade interna se dá dentro do mesmo cargo (Profissional Petrobras de Nível Médio e Profissional Petrobras de Nível Superior), com possibilidade de mudança de ênfase dentro do mesmo cargo e sendo vedada por lei a mobilidade entre cargos.

A segurança e a continuidade operacional, a atenção e o respeito às pessoas são princípios fundamentais que aplicamos em todas as nossas ações. Em 2023 foram planejadas e executadas ações estruturadas dos projetos de Gestão de Portfólio, com apresentação prévia para as entidades sindicais referente as ações de desmobilização de empregados para outras regiões. Além disso, a empresa buscou conciliar as necessidades da empresa com os interesses dos empregados, sempre que possível. oferecendo a todo o efetivo abrangido a oportunidade de sua permanência no mesmo Estado de residência no momento do desinvestimento.

Por acreditarmos na autonomia de nossos empregados e na transparência como base para a tomada de decisões, adotamos uma jornada integrada de gestão da mudança para os empregados abrangidos em transferências coletivas. O objetivo é gerenciar os vários aspectos envolvidos na transição, buscando conciliar os interesses empresariais e a diversidade de situações individuais desse processo, contemplando a execução de ações específicas para alocação, movimentação e ambientação dos empregados, atividades de comunicação e envolvimento dos públicos de interesse; ações de saúde ocupacional; realização da pesquisa de clima organizacional e estudo de impacto laboral; e capacitações.

A comunicação para os empregados dos planos relacionados a gestão de portfólio ocorre com uma antecedência de quatro a seis meses. A execução contempla diversas ações, tais como:
1) Comunicação aos empregados sobre a abertura do Plano de Pessoal (desmobilização e realocação).

2) Realocação (comunicação ao empregado de no mínimo 60 dias de antecedência da data de sua efetivação, nos casos de mudança de município e domicílio)[7].

3) Programas específicos de desligamento e de realocação.

4) Qualificação e mudança de ênfase de empregados, quando for o caso.

Tal processo inclui ainda momento de acolhimento individual pela área da Saúde, que visa mapear casos de excepcionalidade que possam impactar a transferência devido a aspectos sociofamiliares e de saúde. Os atendimentos são realizados por profissionais de saúde e tratados por uma comissão multidisciplinar, composta por médicos, psicólogos e assistentes sociais. Os resultados são confidenciais, em respeito à privacidade das pessoas.

As ações dos Planos de Pessoal estão amparadas pela cláusula 42 do ACT 2023-2025 e são acompanhadas pelo Comitê de Gestão da Mudança para a Gestão de Portfólio. Esse comitê foi instituído como parte do acordo celebrado entre a Petrobras e o Ministério Público do Trabalho (MPT), homologado nos autos do processo nº 0000673-48.2019.5.05.0006, em 17/12/2019, cujo objetivo foi regular, respeitando os limites legais, o processo de transferências coletivas dos empregados impactados pela Gestão Ativa de Portfólio da Petrobras. Entre as atribuições está a atuação como instância consultiva em questões relacionadas à gestão da mudança em unidades em desmobilização, desinvestimento, venda, hibernação ou arrendamento de ativos, ou nas transferências coletivas de empregados. O comitê tem composição paritária, com metade de seus membros representando a companhia e a outra os empregados.

O Plano de Pessoal e a Jornada Integrada de Gestão da Mudança para a Gestão Ativa de Portfólio representam o compromisso com nossos empregados em todas as etapas do processo.

Remuneração e benefícios

A Petrobras possui uma Política de Remuneração, aprovada pelo Conselho de Administração (CA), que está diretamente relacionada à estratégia organizacional, com foco na atração, engajamento e retenção de talentos; competitiva em relação aos players que atuam no mercado onde encontra-se inserida e alinhada com a sua cultura de desempenho, proporcionando a construção de valor a médio e longo prazo, levando em conta os desempenhos organizacional e individual. A partir dessa política são derivados nosso plano de cargos e programas de remuneração variável.

O reajuste das tabelas remuneratórias é resultado da negociação entre a empresa e os sindicatos representantes dos empregados da Petrobras, durante a campanha de renovação do ACT. As propostas de reajustes salariais ofertadas pela companhia durante a negociação são apreciadas pelos empregados por meio de assembleias deliberativas convocadas pelas entidades sindicais. Assim, as tabelas remuneratórias são reajustadas em razão dos termos negociados e pactuados em ACT.

Para conhecer nossa abordagem quanto à liberdade de associação e negociação coletiva, bem como o percentual de empregados cobertos por acordos de negociação coletiva, consultar o **Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa 2023**.

[7] As transferências coletivas em decorrência dos planos de pessoal são realizadas em janelas trimestrais

O PCR estabelece nossa estrutura de cargos e carreiras, com suas respectivas descrições de atribuições e responsabilidades, requisitos de seus ocupantes, avaliações e respectivas faixas salariais. Alinhado aos nossos objetivos estratégicos, o PCR é o instrumento que sustenta o planejamento e a gestão de nossos empregados, fornecendo suporte às políticas de atração e retenção, processos de reconhecimento e recompensa, evolução funcional e desenvolvimento profissional.

O PCR é o plano de cargos oficialmente vigente na Petrobras. Foi implantado em 2018, em substituição ao Plano de Classificação e Avaliação de Cargos (PCAC), que se encontra em processo de extinção. Atualmente, o PCR alcança 89% dos nossos empregados, uma vez que a migração para este plano de cargos ocorre de forma opcional. As admissões de empregados ocorridas após o início da vigência do PCR ocorrerão exclusivamente nesse plano.

Nossos cargos e ênfases, são classificados com base na pontuação resultante do processo de avaliação de cargos, conduzido por consultoria especializada e independente da administração, correlacionado ao resultado da pesquisa de remuneração. No que diz respeito à remuneração direta, anualmente são realizadas pesquisas de mercado, conduzidas por consultorias especializadas, tais como Willis Towers Watson e Korn Ferry Hay Group. Os resultados demonstram que os salários que pagamos estão competitivos em relação às melhores práticas do mercado de óleo e gás. Este posicionamento se mantém estável desde 2007. Os valores salariais praticados, sem quaisquer distinções quanto a regionalidade, gênero ou etnia, são revisados e corrigidos anualmente por meio de negociação com os sindicatos representantes da categoria profissional.

Possuímos um modelo conceitual de remuneração variável, composto pelos programas: Prêmio por Desempenho (PRD) e Programa de Participação nos Lucros e Resultados (PLR), ambos para os empregados ocupantes ou não de funções gratificadas. O PRD foi implantado em 2023 em substituição ao Programa Prêmio por Performance (PPP), o qual passa a vigorar somente para membros da Diretoria Executiva (DE). Tais programas foram formatados à luz dos novos direcionadores estratégicos da Companhia, bem como com olhar atento às pessoas e a nossa política de remuneração. Diferentemente do que foi praticado nos últimos anos, esse programa vem para complementar a PLR, que passa a ser a nossa principal prática de remuneração variável. Com o PRD, a companhia pretende reforçar o reconhecimento do esforço e do desempenho individual de cada empregado para o alcance dos resultados da Petrobras.

A PLR é regrada por meio de Acordo Coletivo de Trabalho (ACT) que é fruto de negociação entre a empresa e os sindicatos representantes dos empregados, sendo a proposta de ACT apreciada pelos empregados em assembleia deliberativa.

Temos um acordo coletivo vigente de PLR para o exercício 2023 para todos os empregados ocupantes ou não de funções gratificadas. Para que o pagamento do PLR ocorra, as seguintes condições devem ser atendidas:

- declaração e pagamento de remuneração ao acionista, referente ao exercício considerado, aprovado pelo Conselho de Administração (CA);
- apuração de Lucro Líquido para o exercício de referência; e
- atingimento do percentual médio, ponderado pelo peso, do conjunto das metas dos indicadores de no mínimo 80% (oitenta por cento).

A apuração dos resultados 2023 indicou o atingimento dos gatilhos propostos no acordo de PLR. Diante disso, conforme estabelecido no regramento da PLR, em fevereiro/2024 foi promovido um adiantamento no valor equivalente a 1/3 do prêmio a que cada empregado elegível faz jus.

A remuneração global dos administradores (CA e DE)

é aprovada anualmente pela Assembleia Geral, de acordo com o Art. 152 da Lei de Sociedades Anônimas (Lei nº 6.404, de 15/12/1976). A remuneração dos membros da DE é definida considerando os resultados econômicos e financeiros, bem como a promoção do reconhecimento dos esforços dos administradores e o alinhamento às nossas estratégias e metas de curto, médio e longo prazos. A remuneração dos membros do CA corresponde a 10% dos honorários médios mensais recebidos pelos membros da DE. Não há diferença entre planos de benefícios e as taxas de contribuição para o mais alto órgão de governança, os altos executivos e todos os demais empregados.

Durante o ano de 2023, os scorecards das unidades organizacionais continuam a ser considerados como insumo para a avaliação da Diretoria Executiva (presidente e diretores), gerentes executivos e demais membros da nossa estrutura geral, que se refletem no cálculo da remuneração variável.

Assim, em 2023, esses scorecards incluem os seguintes itens:

(i) os resultados de nossas principais métricas como: Delta Valor Petrobras (VALOR - que mensura o desempenho econômico-financeiro da Petrobras com base no valor gerado por suas atividades (riqueza criada ou destruída) em um determinado exercício), IAGEE (monitora nosso desempenho em relação à emissão direta de gases de efeito estufa na atmosfera) e VAZO (calcula o volume total de óleo e derivados vazado em ocorrências com volume acima de um barril e que atingiram corpos d'água ou solo não impermeável);

(ii) as pontuações de métricas específicas de cada scorecard executivo (representadas por indicadores específicos que abordam fatores econômicos, ambientais e sociais).

Quanto maior o nível hierárquico, maior o peso das principais métricas e, portanto, das múltiplas remunerações associadas ao prêmio, refletindo o maior grau de responsabilidade do gestor em relação às métricas de sua área e às nossas métricas de desempenho.

O valor estimado de desembolso dependerá de alguns fatores, como desempenho individual dos empregados e métricas de desempenho da companhia.

Para os membros da DE (Presidente e Diretores), gerentes executivos e gerentes gerais, o pagamento do Incentivo de Longo Prazo (ILP) ocorre de forma diferida ao longo de cinco anos, cujos valores serão referenciados pela cotação de mercado das ações da Petrobras sem, contudo, contemplar a outorga de opções de compra de ações da companhia. Para este público, 60% do valor do programa é pago à vista e o saldo de 40% é liquidado em quatro parcelas anuais diferidas, cujo valor é convertido simbolicamente na quantidade correspondente de ações ordinárias da Petrobras (PETR3), utilizando-se como valor base a média ponderada dos últimos 60 pregões do exercício de referência do programa, sendo um impulso para a tomada de decisões sustentáveis. O recebimento das parcelas ocorre após o cumprimento dos prazos de carência estabelecidos, mediante solicitação formal do interessado. O valor de cada parcela a ser paga equivale à transformação das ações simbólicas em valor pecuniário pela cotação da média ponderada das ações ordinárias da Petrobras (PETR3) dos últimos 20 pregões anteriores à data do pedido.

Além disso, possuímos mecanismos para proteção da empresa (*clawback*), onde os membros da DE (Presidente e Diretores) deixam de ganhar as parcelas à vista e diferidas do Programa Prêmio por Performance (PPP) – ou do Prêmio por Desempenho (PRD) para Gerentes Executivos e Gerentes Gerais - nos casos de renúncia ou quando da aplicação de sanções previstas no sistema de consequências.

Paralelamente, não adotamos mecanismos de remuneração específicos para os membros da

alta administração, tais como bônus de atração ou pagamentos de incentivos ao recrutamento, nem pagamentos de rescisões.

A relação entre a remuneração total anual do indivíduo mais bem pago e a média salarial de todos os demais empregados da Petrobras controladora é 6,48, sendo a pessoa mais bem paga, o presidente. No ano de 2023, o reajuste salarial na companhia foi de 5,66% nas tabelas salariais dos cargos permanentes e de 5,66% nas tabelas das funções gratificadas. Os membros da DE (presidente e diretores) tiveram um reajuste de 9,0% a partir de abril/2023, deliberado em Assembleia Geral Ordinária (AGO). A remuneração mínima de entrada é de R$ 5.878,82 e equivale a 4,45 vezes o salário-mínimo nacional vigente (dezembro de 2023), sem qualquer diferenciação por gênero.

Nas empresas controladas no Brasil, a relação entre a remuneração total anual do indivíduo mais bem pago e a média salarial de todos os demais empregados[8] é 6,14. No ano de 2023, o reajuste salarial médio das empresas controladas no Brasil foi de 5,66%. A remuneração média mínima de entrada é de R$ 8.265,20 e equivale a 6,26 vezes o salário-mínimo nacional vigente, sem qualquer diferenciação por gênero.

Nas empresas controladas no exterior, a relação entre a remuneração total anual do indivíduo mais bem pago e a média salarial de todos os demais empregados é 3,09.

No ano de 2023, o reajuste salarial médio das empresas controladas no exterior foi de 7,27%. Não foi possível calcular o salário médio de entrada em relação ao salário-mínimo local, porque várias empresas estão em países onde não há salário-mínimo local e a remuneração do ingresso é feita considerando o mercado, a experiência e conhecimento do empregado.

A relação entre a remuneração total anual do indivíduo mais bem pago e a média salarial de todos os demais empregados do consolidado de todas as empresas é 6,39.

A proporção entre o aumento percentual na remuneração total anual do indivíduo mais bem pago e o aumento percentual médio de todos empregados consolidado é 1,51.

Outros benefícios

O Plano de Assistência Multidisciplinar de Saúde (AMS), nomeado Saúde Petrobras, é um benefício de assistência à saúde oferecido pela companhia, que atua nas dimensões de promoção, prevenção e recuperação da saúde. O benefício é disponibilizado para nossos empregados ativos, aposentados, pensionistas e respectivo grupo familiar. A segmentação assistencial do plano abrange os serviços de assistência à saúde ambulatorial, hospitalar com obstetrícia e odontológica, com área de abrangência e atuação nacional e padrão de acomodação em internação do tipo individual. Em 2023, o Plano de Assistência Multidisciplinar de Saúde encerrou o ano com 261.539 beneficiários distribuídos em todos os estados da federação. A relação de custeio do benefício foi de 60% para a empregadora e de 40% pelos empregados, cumprindo o estipulado no ACT 2023-2025.

O Plano AMS também oferece cobertura de programas complementares, tais como o programa Cuidar e o programa e programa Benefício Farmácia. O programa Benefício Farmácia oferece a cobertura de medicamentos para tratamento de doenças crônicas ou psiquiátricas, além de outros considerados de alto custo.

Também oferecemos benefícios educacionais, visando contribuir para a formação e a instrução dos filhos(as) dos(as) empregados(as). Esses benefícios não abrangem os nossos administradores, sendo eles

[8] Para a relação entre a remuneração total anual do indivíduo mais bem pago e a média salarial de todos os demais empregados foi utilizada a média ponderada, considerando o efetivo de cada empresa

os membros do CA e da DE. Não abrangem, também, os membros do Conselho Fiscal (CF). Os benefícios educacionais consistem em valores financeiros concedidos para reembolso com despesas escolares.

Além dos benefícios acima mencionados, implementamos outras medidas visando ao bem-estar de nossos empregados, como a concessão de abono de carga horária aos empregados com deficiência e aos empregados que possuam filhos com deficiência, que estejam inscritos no Programa de Assistência Especial (PAE) e que necessitem de acompanhamento a consultas médicas e/ou terapias. O abono aos empregados que possuem filhos com deficiência foi ampliado para até 240 horas por ano, não cumulativas. Em 2023, 338 empregados(as) utilizaram o abono mencionado.

No caso de afastamento médico por motivo de saúde, praticamos a complementação de auxílio-doença e o benefício ACT por 48 meses se for relacionado ao trabalho e 36 meses se não for, o primeiro para empregados em auxílio-doença e o segundo para empregados aposentados afastados por motivos médicos acima de 15 dias. Empregados em jornada reduzida dispõem dos mesmos benefícios de empregados em jornada normal.

Planos de previdência

Patrocinamos seis planos de benefícios pós emprego, operados pela Fundação Petrobras de Seguridade Social (Petros), com característica previdenciária:

- Plano Petros do Sistema Petrobras Repactuados (PPSP-R)
- Plano Petros do Sistema Petrobras Não Repactuados (PPSP-NR)
- Plano Petros do Sistema Petrobras Repactuados Pré-70 (PPSP-R Pré-70)
- Plano Petros do Sistema Petrobras Não Repactuados Pré-70 (PPSP-NR Pré-70)
- Plano Petros-2 (PP-2)
- Plano Petros-3 (PP-3)

Juntos, esses planos cobrem 93,3% dos nossos empregados, considerando que os planos são ofertados a todos os empregados e a adesão é opcional.

Parentalidade

Todos os empregados ou empregadas que tenham comprovado o nascimento ou a adoção de filho são aptos a usufruir das licenças-maternidade (cuidador principal) ou paternidade (cuidador secundário ou não-principal). Para além da determinação legal, nossos empregados têm direito à prorrogação da licença-maternidade, atingindo um total de 180 dias, e à prorrogação da licença-paternidade que, a partir de novembro de 2023, durante a negociação do Acordo Coletivo de Trabalho, passou a ser de 30 dias. É garantida também a extensão da licença-maternidade em caso de internação da mãe ou do bebê, pelo período que durar a internação.

Em 2023, a Petrobras aprovou de forma pioneira a licença maternidade para mães não gestantes. Conforme previsão no Acordo Coletivo de Trabalho, a Petrobras cencede licença maternidade por 120 dias – e também a prorrogação por mais 60 dias ou por mais 120 dias com redução de 50% da jornada – às mães não gestantes. Consideramos mães não gestante a empregada mulher cujo benefício de licença maternidade não está amparado pela Previdência Social e que consta como mãe na certidão de nascimento ou no termo de guarda para fins de adoção.

Na Petrobras controladora 995 empregados estiveram em licença-paternidade, uma empregada em licença-paternidade e 328 empregadas estiveram em licença maternidade, perfazendo um total de 100% dos empregados com direito a licença maternidade/paternidade/adoção. A taxa de retorno ao trabalho da controladora foi de 100% e a taxa de

retenção de empregados da controladora foi de 99,4 % em 2023.

No ano de 2023, ampliamos o número de salas de apoio à amamentação de 21 para 26, distribuídas em unidades operacionais e instalações administrativas.

Análise de desempenho

A análise de desempenho individual dos empregados ocorre por meio do processo de Gerenciamento de Desempenho (GD), que avalia competências e metas. Para as posições da alta administração, é aplicada uma avaliação multidimensional, incorporando a visão de pares e superior, bem como a autoavaliação. As metas são baseadas em métricas objetivas, derivadas do scorecard da alta administração. A partir dessas métricas buscamos assegurar que as metas individuais e as compartilhadas sejam desdobradas das lideranças para as equipes, contribuindo para o atingimento das nossas métricas de topo. Esse processo é realizado em um ciclo de quatro etapas: planejamento, acompanhamento e feedback, revisão das metas e avaliação.

Para o ciclo de avaliação de 2022 (realizado no primeiro trimestre de 2023), 100% dos empregados elegíveis ao processo de gerenciamento de desempenho foram avaliados. Os 3.458 empregados não avaliados, representando 8,6% do total do dos empregados em 31 de dezembro de 2023 (40.213), foram considerados como não elegíveis à avaliação, conforme estabelece o regulamento do processo na companhia.

Como forma de reconhecimento à contribuição dos nossos empregados na Petrobras controladora, refletida no processo de gestão do desempenho, em 2023, foi aplicado o programa anual de progressão profissional na carreira, chamado de Aumento por Mérito, que tem por objetivo promover a cultura da meritocracia por meio do reconhecimento e recompensa dos empregados com desempenho diferenciado, considerando entregas e comportamentos nos diferentes níveis de complexidade requeridos e níveis de remuneração.

Nesta edição, foram contemplados mais de 21.800 empregados ocupantes de cargos de nível médio e de nível superior do Plano de Carreiras e Remuneração (PCR), observado o recurso financeiro para contemplar 50% do total de empregados elegíveis. Para empregados ocupantes de funções gratificadas, de acordo com o recurso disponibilizado para contemplar 30% dos elegíveis, 2.700 empregados foram contemplados com progressão salarial nas tabelas das respectivas funções gratificadas (gerencial, especialista ou supervisão).
No conjunto de empregados contemplados, a proporção de homens e mulheres era muito similar ao padrão encontrado no efetivo total da companhia, de modo que não foram observadas assimetrias ou vieses sistemáticos expressivos.

Treinamentos

A capacitação dos nossos empregados é um valor para a empresa. Dessa forma, disponibilizamos infraestrutura interna para realização de treinamentos na Universidade Petrobras e nas nossas unidades em todo o país, além de prover metodologias e tecnologias de ensino para auxiliar na aplicação e no acesso aos conteúdos pelos empregados. Investimos R$154 milhões em treinamentos em 2023.

Com base na avaliação de desempenho e no nosso Plano Estratégico (PE), são identificadas as necessidades de treinamento, que são negociados entre o gestor e cada empregado. Considerando os dados consolidados da Petrobras, a média de horas de treinamento por empregado em 2023 foi de 71.

A Universidade Petrobras conta com uma rede de 13 Centros de Ciência e Tecnologia, com foco nas diversas

áreas de negócio da companhia, que elaboram e disponibilizam programas específicos e ações de desenvolvimento para todo o corpo de trabalho, sempre buscando o alinhamento entre as ações oferecidas e o Plano Estratégico da empresa. Destacamos as seguintes ações de treinamento/ desenvolvimento realizados ao longo de 2023:

• Mais de 2.300 novos empregados passaram pelos Cursos de Formação antes da alocação na área de atuação.

• Ampliação da infraestrutura da Universidade Petrobras, com inauguração de dois Campi – EDIRN, em Natal/RN e Pituba, em Salvador/BA – e cinco laboratórios didáticos (Laboratório de Engenharia Submarina – LABSUB, Laboratório Didático Multidisciplinar Geociências – MULTILAB, Laboratório de Imersão em Simulações de Processos e Equipamentos – LISPE, Laboratório de Vibrações de Equipamentos Dinâmicos – LAVEDIN e Laboratório de Experimentação e Desenvolvimento da Liderança – LIDERLAB).

• Retomada das capacitações nas áreas de Petroquímica e Fertilizantes, alinhada ao Planejamento Estratégico.

• Criação de programa específico para capacitação em Transição energética.

• Disponibilização de Programas de Capacitação focados na liderança da empresa (U-LEAD e Faça Acontecer).

• Mais de 50.000 matrículas de empregados em treinamentos externos, reforçando o compromisso da empresa com a busca do conhecimento, integrando seus negócios, e fomentando a aproximação com outras empresas do setor.

Além dos programas de treinamento e desenvolvimento, disponibilizamos também um programa de assistência para transição para a aposentadoria, o Programa de Preparo para Aposentadoria tem como objetivo desenvolver com o participante um entendimento amplo e crítico sobre a aposentadoria, contribuindo para a valorização do(a) empregado(a) e para a sua qualidade de vida. Este programa tem como público-alvo pessoas que estejam a até cinco anos da aposentadoria e pessoas já aposentadas. Favorece reflexões e socializa informações que permitem realizar o seu processo de preparo para a aposentadoria por meio de palestras informativas e reflexivas, tais como: Saúde e Qualidade de Vida, Meu INSS, Planejamento Financeiro, Planos PETROS, Plano de Saúde AMS, Planejamento de Vida na Aposentadoria e Projeto Futuro. Em maio de 2023, foi realizada uma turma do PPA, com participação de 231 empregados(as).

Para empregados inscritos nos Programas de Desligamento Voluntário, as verbas rescisórias são acrescidas de parcelas indenizatórias que levam em consideração a remuneração e o tempo de serviço do empregado.

Além disso, preparamos nossos empregados para mobilidade dentro da própria empresa, seja em ações de transição de carreira ou assunção de novas responsabilidades através do desenvolvimento de soft skills (habilidades humanas), de modo a desenvolver habilidades interpessoais e de relacionamento dos empregados. Em 2023, o Programa de desenvolvimento de Soft Skills da Petrobras (PDSP) contou com de mais de 36 mil participações em ações de desenvolvimento, enquanto o Curso Lider 4.0 teve 359 líderes aprovados.

Informações sobre horas de treinamento por sexo e categoria funcional podem ser consultadas no **Painel ASG**.

SEGURANÇA, SAÚDE E BEM-ESTAR

[11.9.1] [11.9.2] [11.9.3] [11.9.4] [11.9.5] [11.9.6] [11.9.7] 11.9.8] 11.9.9] [11.9.10] [11.9.11]

O tema segurança, saúde e bem-estar traz a nossa abordagem para obter condições de trabalho saudáveis e seguras, incluindo o esforço para prevenção de danos físicos e mentais aos trabalhadores e para promoção da saúde, buscando evitar impactos negativos como fatalidades, acidentes de trabalho e doenças ocupacionais.

Nossa Política de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS) afirma que nossas atividades de segurança, meio ambiente e saúde contemplam cinco princípios que orientam e apoiam o processo decisório e o comportamento de todos os colaboradores. Os princípios da nossa Política de SMS são:

- SMS como valor
- Respeito à vida
- Gestão baseada em riscos
- Sustentabilidade dos negócios
- Excelência e transparência no desempenho

Cada um destes princípios é desdobrado em padrões em que são detalhadas as formas de atuação da companhia.

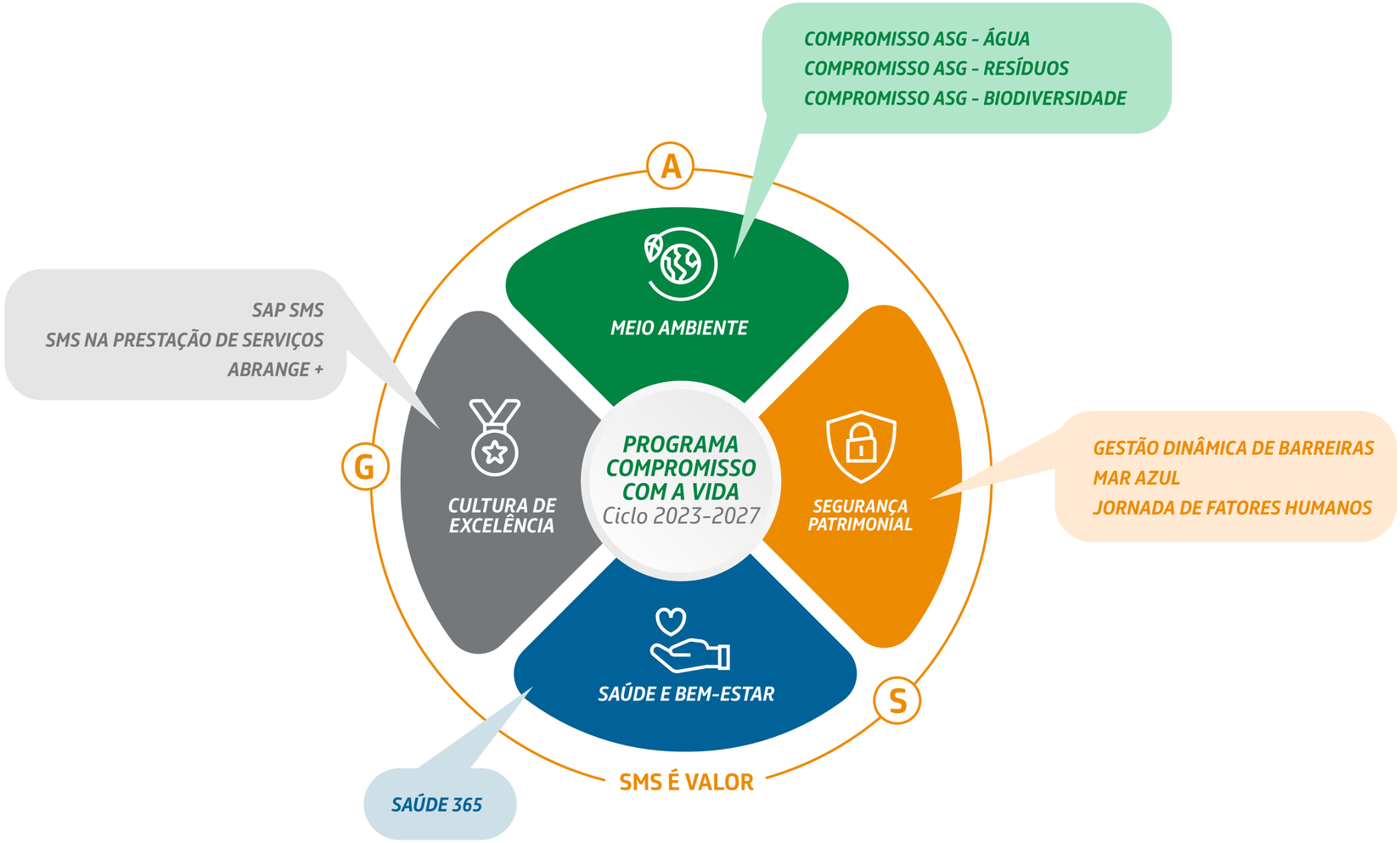
Em nosso Plano Estratégico 2024-2028+, mantemos o respeito à vida, às pessoas e ao meio ambiente como um dos nossos valores. Assim, atuamos de forma constante para ocupar posição de excelência em SMS no nosso segmento de atuação com segurança, respeito ao meio ambiente e atenção total às pessoas, perseguindo uma Taxa de Acidentados Registráveis (TAR) abaixo de 0,7 e zero fatalidade.

Além disso, integramos em nosso plano os elementos ASG (ambiental, social e governança) em uma única visão, sintetizando a nossa posição sobre o assunto. Mais do que um conceito, o ASG é uma visão de risco/retorno sobre como devemos atuar para mitigar riscos e garantir sua sustentabilidade para o futuro, utilizando-se das melhores práticas em termos ambientais, sociais e de governança.

Nossa mandala ASG direciona o planejamento e o engajamento com os públicos de interesse e está alinhada aos nossos elementos e objetivos estratégicos. Nesta temática, um dos compromissos assumidos envolve a promoção de operações seguras, a partir da proteção à vida e da promoção do bem-estar dos nossos mais de 40 mil empregados. Nossa meta é que, ao fim do seu trabalho, cada colaborador possa voltar saudável e seguro para sua família e, por essa razão, em outubro de 2016, lançamos o Programa Compromisso com a Vida. O Programa é composto por projetos estruturantes definidos com base na análise crítica da gestão de SMS, com referência nas melhores práticas de mercado, sendo que, em seu sétimo ciclo, iniciado e desenvolvido ao longo de 2023, podemos destacar as seguintes ações:

PROGRAMA

COMPROMISSO COM A VIDA



As ações previstas para o Programa Compromisso com a Vida são reportadas periodicamente. O avanço do Programa é acompanhado em diversos níveis organizacionais, culminando na avaliação pela diretoria executiva e pelo Comitê de SMS do Conselho de Administração.

Atualmente, nossos mais de 40 mil empregados (100%) estão cobertos por nosso sistema de gestão de SMS. Nossos prestadores de serviços também usufruem desse sistema quando se encontram nas instalações da empresa e são, inclusive, avaliados pelo Processo de Avaliação da Gestão de SMS (PAG-SMS). Dentre as premissas para sua execução, estão as legislações vigentes e resoluções dos órgãos reguladores, como as Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e Emprego, as legislações do Ministério da Saúde, as resoluções dos conselhos de profissionais de saúde, a Lei Geral de Proteção de Dados, a Legislação Previdenciária e as resoluções da Agência Nacional do Petróleo (ANP), dentre outros.

Além disso, todo contrato de prestação de serviço possui um anexo de SMS com os requisitos de saúde e de segurança que devem ser cumpridos pelas empresas contratadas para seus empregados. O cumprimento dessas obrigações é fiscalizado por meio de gestão contratual e pelas avaliações do PAG-SMS, que inclui mecanismos para avaliação e aperfeiçoamento do desempenho em SMS em toda a companhia. O tratamento dos pontos de melhoria identificados nas avaliações periódicas do PAG-SMS contribui para o aprimoramento contínuo do nosso sistema de gestão de SMS.

SAÚDE DOS COLABORADORES

Nós cuidamos da saúde dos trabalhadores nos 365 dias do ano, indo muito além do atendimento aos requisitos legais de saúde ocupacional. Estamos com o colaborador desde o primeiro passo da sua jornada de saúde na companhia, através da promoção, prevenção e preservação do bem-estar físico, mental e social, visando ambientes de trabalhos saudáveis e produtivos.

Ofertamos ações contínuas de saúde que contribuem para a adoção de atitudes e comportamentos saudáveis, trazendo o empregado para o centro do cuidado. Nossos programas de promoção da saúde contemplam ações individuais, coletivas e ambientais. Dentre eles, destacamos ações de: Educação para Saúde; Prevenção e Controle de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT); Promoção da Alimentação Saudável; Promoção de Atividade Física; Prevenção, Abordagem e Acompanhamento do Tratamento dos Problemas relacionados ao Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas; Cuidados na Gestação e Lactação; e Promoção de Saúde Mental.

Por meio da Vigilância em Saúde, atuamos na identificação, no monitoramento e na avaliação de cenários de riscos à saúde. São realizadas análises epidemiológicas da população de empregados e monitoramento do cenário epidemiológico externo. Estes insumos fomentam os direcionadores estratégicos para a priorização das ações de saúde. Em 2023, foram definidas duas grandes estratégias relacionadas ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 3 da Organização das Nações Unidas (ONU): Promoção da Saúde Mental e Redução do Comportamento Sedentário, compromissos firmados em nosso PE 2024-28+.

Aderimos, em março de 2023, ao movimento Mente em Foco, que integra a iniciativa Ambição 2030 do Pacto Global das Nações Unidas, com objetivo de tratar a saúde mental de forma preventiva e humanizada como um tema perene e que faça parte da nossa estratégia de negócio. Como iniciativas, realizamos capacitação em saúde mental para 100% das lideranças e lançamos o Manifesto de Bem-estar Organizacional, que define o conceito de bem-estar como “o resultado dinâmico da interação entre os aspectos referentes à vida em sua integralidade, à gestão dos ambientes onde o trabalho é exercido e à relação entre as pessoas, visando promover a saúde integral, a qualidade de vida, a segurança psicológica, o respeito à diversidade, a cooperação, a satisfação, a aprendizagem, o reconhecimento, de modo a contribuir para a sustentabilidade das pessoas, do negócio e da sociedade”.

Em decorrência à denúncia de casos de situações de assédio, constrangimento e violência motivada por gênero ocorridas nas nossas instalações, estruturamos o Programa Petrobras contra a Violência Sexual (PPCVS), numa atuação conjunta de várias áreas, incluindo a gerência executiva de SMS. Criamos a gerência de bem-estar organizacional, responsável por planejar, assessorar e estruturar ações de cuidados em saúde integral para as pessoas afetadas pela violência no trabalho nas nossas instalações, incluindo às de natureza sexual, através de atendimentos humanizados individualizados e intervenções coletivas relacionadas

à saúde biopsicossocial em ambientes impactados. Criamos o Canal de Acolhimento que oferece atendimento individual especializado 24 horas por dia, sete dias na semana, à toda nossa força de trabalho.

Mantemos o Plantão de Suporte Psicológico para situações de saúde mental como ansiedade, sintomas depressivos, estresse ou sofrimento psíquico. Adicionalmente, no final de 2023, nossa assistência de saúde suplementar (plano AMS/Saúde Petrobras) implementou o Programa Cuidar - Saúde Mental, no qual os beneficiários maiores de 18 anos podem realizar atendimentos remotos em saúde mental com uma equipe interdisciplinar, formada por psiquiatras, psicólogos e enfermeiros, em caráter emergencial ou dentro de um plano individual de cuidados definido de acordo com o diagnóstico. Em caso de diagnóstico de alta complexidade e/ou com necessidade de acompanhamento presencial, o beneficiário é orientado a buscar a rede credenciada de sua região para tratamento específico e continuado.

Estabelecemos como meta corporativa estimular o estilo de vida ativo e a redução do comportamento sedentário, buscando alcançar mais de 50% de empregados fisicamente ativos até 2030, considerando o quanto a atividade física contribui para uma vida mais saudável e para redução da mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis. Para isso, desenvolvemos projetos para a promoção de hábitos saudáveis e ambientes promotores de saúde. O Projeto Ativa Petrobras, por exemplo, incentivou em 2023 a participação em circuitos de corrida e caminhada com descontos para colaboradores e familiares, e promoveu eventos como o Circuito Petrobras de Corrida e Caminhada, voltado para empregados, prestadores de serviço e familiares, tendo sua primeira etapa realizada no Rio de Janeiro, com 3.000 inscritos.

Em 2023, ampliamos as avaliações de saúde, fortalecendo o conceito do cuidado à saúde integral do trabalhador promovido pela companhia. Utilizamos uma abordagem mais abrangente que as exigências das normas regulamentadoras, incluindo o gerenciamento de riscos à saúde não relacionados ao trabalho, como o cuidado à saúde do homem e da mulher e o rastreio de doenças crônicas de elevada prevalência. As avaliações de saúde odontológica e nutricional fazem parte do exame periódico, de modo a promover uma saúde integral, com foco na mudança de hábitos e estilo de vida.

Cabe reafirmar que possuímos normas e orientações corporativas para o desenvolvimento e execução do Programa de Controle Médico em Saúde Ocupacional (PCMSO), normatizado pela NR-7 (Norma Regulamentadora 7 do Ministério do Trabalho e Emprego). Os fatores de riscos envolvidos em nossas operações são controlados e descritos no Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e no PCMSO. As áreas de Saúde Ocupacional, Segurança Ocupacional, Higiene Ocupacional e Ergonomia atuam de forma integrada, visando a proteção e preservação da saúde dos empregados.

Estando alinhados aos requisitos normativos e legais e visando a proteção e preservação da saúde dos empregados, realizamos, de forma periódica e sistemática, avaliações e monitoramento de saúde dos nossos empregados, permitindo que se identifique de forma precoce qualquer agravo à saúde relacionado ao trabalho. Possuímos padrão corporativo com orientações técnicas para a prevenção, investigação, diagnóstico e acompanhamento de doenças ocupacionais em consonância com as normas e legislações vigentes. Para gestão e garantia da conformidade legal, são usadas ferramentas para controle dos atestados de saúde ocupacional, produção de campanhas e materiais para estímulo ao protagonismo dos empregados na realização das avaliações ocupacionais, aprimoramento dos processos

para melhoria da experiência do empregado e ações de engajamento e treinamento das lideranças no zelo pelo cumprimento das disposições legais e normativas sobre saúde e segurança no trabalho.

Através do indicador Percentual de Tempo Perdido Saúde (PTP-S), que mede a prevalência das horas perdidas por afastamento devido a doença ou acidente com base no regime e na carga horária de trabalho previstos, mensuramos e acompanhamos o absenteísmo por causas relacionadas à saúde. Para os empregados afastados por mais de 15 dias, oferecemos o Programa Resgate do Potencial Laborativo (PRPL), que tem como premissa acompanhar de forma interdisciplinar os empregados que se encontram em licenças médicas ou odontológicas, visando avaliar e, sempre que possível, desenvolver estratégias para regaste do potencial laborativo e reinserção laboral.

A Vigilância Sanitária desempenha um papel fundamental no contexto das nossas ações de saúde coletiva e está alicerçada em nossos pilares estratégicos, como o cuidado com as pessoas e a integridade de nossos processos de trabalho. Seu modelo de gestão baseado na visão de risco sanitário e no atendimento à legislação sanitária vigente, está alinhado aos ODS 3, 6 e 8.

Estabelecemos normas e orientações internas para a identificação e tratamento dos riscos à saúde, realizamos inspeções sanitárias regulares e extraordinárias para avaliação da conformidade legal e do risco sanitário de suas instalações e atuamos no treinamento e desenvolvimento constante dos profissionais envolvidos com o tema. Além disso, monitoramos temas de interesse sanitário, como as áreas de alimentação, serviços de saúde, qualidade da água e do ar, higiene e limpeza dos ambientes e de roupas, e controle de pragas e vetores. Essas estratégias permitem uma gestão de saúde robusta, que atua de forma mais eficaz na manutenção e promoção da saúde e bem-estar da nossa força de trabalho.

Em projetos de aquisição e desinvestimento, são realizadas avaliações abrangendo requisitos ambientais, de segurança e de saúde, englobando, neste último pilar, requisitos relacionados a higiene ocupacional, ergonomia, vigilância em saúde e condições sanitárias de novas instalações.

Informações sobre o acesso dos empregados aos serviços de saúde e programas de promoção da saúde oferecidos pela companhia podem ser consultadas no nosso **Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa**.

PARTICIPAÇÃO DOS COLABORADORES

Participação, comitês e comissões de segurança e saúde

Todos os nossos empregados estão representados em comitês formais de segurança e saúde. Em nossas unidades de operação e em instalações administrativas, as Comissões Internas de Prevenção de Acidentes e de Assédio (CIPAs) são responsáveis por relatar condições de risco nos ambientes de trabalho e contribuir para a preservação da saúde, bem-estar e da integridade física dos colaboradores. Nestas comissões são discutidas questões de SMS de empregados próprios e de empresas contratadas, sendo promovidas reuniões anuais com os representantes das CIPAs da unidade e das empresas contratadas que nela atuam (SIPAT integrada). Os integrantes das comissões recebem capacitação, cumprem rotinas de verificação das condições de segurança das instalações e das ações implementadas para a melhoria dessas condições e participam da investigação de acidentes.

Os empregados também se fazem presentes por meio de seus representantes sindicais. Investimos no diálogo permanente e eficaz com as entidades sindicais. Exemplo disso são as reuniões periódicas de comissões permanentes, locais e corporativas, realizadas para

tratar exclusivamente de temas de saúde e segurança no trabalho. Em 2023, foram instituídos grupos de trabalho de SMS com as entidades sindicais para a discussão de temas como Saúde Mental, Segurança no Trabalho e Teletrabalho, visando a manutenção de um ambiente de trabalho saudável e seguro. Também é por meio da negociação do Acordo Coletivo de Trabalho que os sindicatos levam para deliberação dos empregados, em assembleias, as principais demandas de saúde e segurança, reforçando o nosso compromisso com a vida, as pessoas e o meio ambiente, além do diálogo social permanente entre as partes.

Sob a ótica ASG, com foco em promoção da saúde mental e bem-estar, desde 2021 nosso Comitê Intersetorial de Bem-estar Organizacional tem a responsabilidade de monitorar e propor ações para fomentar o bem-estar organizacional.

SEGURANÇA

Nosso Sistema de Gestão de Segurança é baseado nas melhores práticas das empresas do setor, estando alinhado com as principais normas de gestão e regulamentos de órgão reguladores como a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), que trata da garantia da segurança operacional das instalações industriais.

Visando a melhoria contínua do nosso sistema de gestão de SMS, são desenvolvidos programas e iniciativas estruturantes específicas, tais como o Programa Compromisso com a Vida, as Regras de Ouro e os Fundamentos de Segurança de Processo.

Desde o lançamento do primeiro Programa Compromisso com a Vida, em 2016, tivemos uma significativa redução da Taxa de Acidentados Registráveis (TAR), de 2,15 para 0,80. Estamos trabalhando para ter uma cultura de alto desempenho, o que demanda saúde, respeito ao meio ambiente e segurança.

O Programa Compromisso com a Vida tem um papel determinante também na garantia dos resultados requeridos para a gestão de portfólio, na medida em que contribui para a melhoria contínua dos nossos indicadores de SMS. O Programa promove o aumento da conscientização dos empregados quanto ao cuidado com a vida, por meio de treinamento e capacitação de equipes e ações estruturantes.

A fim de apoiar a cultura de segurança, em 2016 foram definidas dez Regras de Ouro de segurança a partir dos acidentes mais recorrentes na indústria de óleo e gás e no nosso histórico. O treinamento nas Regras de Ouro é obrigatório para todos os nossos colaboradores no Brasil e no exterior.

Antes de cada atividade, os colaboradores envolvidos são apresentados aos riscos de SMS inerentes às atividades a serem desempenhadas e, a depender da natureza das atividades, são liberadas Permissões para Trabalho (PT). Além disso, no local e no momento de execução dos trabalhos, existe a prática das Análises de Segurança da Tarefa (AST). Caso alguma situação se apresente como arriscada, o trabalho deve ser interrompido e, quando surgir um imprevisto que represente risco à segurança ou à vida, o colaborador pode e deve exercer seu direito de recusa em seguir adiante. Nessas situações, os colaboradores são orientados a interromper a atividade e comunicar a ocorrência ao superior hierárquico, que deve manter a suspensão das atividades até que a situação venha a ser normalizada, se for constatado o risco grave e iminente. Pelo fato de que a Política de Segurança, Saúde e Meio Ambiente estabelece SMS como um valor e como um de seus princípios e de que todas as atividades são devidamente supervisionadas e devem estar em conformidade com nossos padrões de SMS, há o respaldo por parte da empresa de que não podem ocorrer represálias para os trabalhadores que zelam por operações mais seguras. De todo modo, disponibilizamos o Canal de Denúncia para casos de represálias e retaliações, sendo que os denunciantes podem optar pelo anonimato.

Informações sobre o Canal de Denúncia podem ser consultadas no capítulo **Integridade nos negócios**.

Adicionalmente, a análise de acidentes de processo indicou que a aplicação de um conjunto de Fundamentos de Segurança de Processo (FSPs) teria o potencial de eliminar uma parcela significativa desses eventos. Esse resultado evidenciou a importância dessa estratégia de prevenção de acidentes e fez com que esforços fossem direcionados para a implementação dessa iniciativa no âmbito do Programa Compromisso com a Vida.

Os FSPs reforçam boas práticas, já conhecidas nas frentes operacionais, de forma que sejam seguidas pelas equipes e apoiadas pelos supervisores e líderes. O que se espera é que os dilemas enfrentados pelas frentes operacionais no atendimento aos FSPs sejam levantados e que as questões de segurança de processo se tornem uma conversa diária com as lideranças envolvidas.

Os FSPs complementam as Regras de Ouro, trazendo foco às questões de segurança de processo. Cinco fundamentos foram então definidos e reunidos no nosso Manual de Fundamentos de Segurança de Processo. São eles:

Durante a implantação dos FSPs diversas ações foram realizadas, tais como a sensibilização das lideranças, estabelecimento de pontos focais para o tema nas unidades e treinamento das frentes operacionais na modalidade de ensino a distância. Os FSPs já estão inseridos no sistema de gestão de SMS da companhia.

Ainda no âmbito do Programa Compromisso com a Vida, merece destaque o projeto de Gestão Dinâmica de Barreiras (GDB), voltado à capacitação técnica e adoção de melhores práticas e soluções tecnológicas que otimizem o gerenciamento da integridade e da disponibilidade das barreiras de proteção contra acidentes de processo de maior relevância em nossas instalações industriais. Em 2023, essa iniciativa avançou totalizando 32 unidades de processo como parte do escopo do projeto.

Destaca-se ainda a criação da ênfase de segurança de processo na grade de cargos da companhia, com a abertura de um concurso público em 2022 para captação de profissionais nessa área, cujo fortalecimento é um dos focos do Programa Compromisso com a Vida. Totalizamos mais de 90 empregados capacitados em segurança de processo que se somaram à força de trabalho. Vale destacar que a capacitação destes é reconhecida como pós-graduação pelo Ministério da Educação (MEC).

De forma complementar, avançamos na realização de pós-graduação de mercado para os profissionais que já atuam na área de segurança de processo.

O SMS está em nossa visão, em nosso propósito e em nossos valores. Mais do que parte da nossa cultura, ele está presente em tudo o que fazemos no dia a dia: desde o uniforme e os equipamentos de proteção individual que utilizamos, até às Regras de Ouro que seguimos e os cuidados que temos, uns com os outros, para nos mantermos sempre seguros.

Nosso compromisso com a segurança dos colaboradores também se reflete na gestão dos contratos de veículos de transporte. Em 2023, os veículos utilizados nos contratos de transporte de cargas e de passageiros trafegaram mais de 120 milhões de quilômetros, transportando empregados das unidades operacionais, máquinas e equipamentos para nossas operações. Estas atividades são reguladas por padrão corporativo de segurança no transporte rodoviário, de modo a orientar a gestão da segurança nos contratos exclusivos de transportes a nosso serviço, tanto de pessoas quanto de produtos e cargas. Este padrão abarca a gestão dos riscos do transporte rodoviário associados a pessoas, aos veículos e ao entorno dos ambientes nas principais rotas. Cada área da companhia responsável por operações de transporte de pessoas ou de cargas tem padrões que detalham as exigências específicas para sua atividade.

Em 2023, foram realizadas auditorias de segurança de aviação em dez empresas aéreas, 140 helideques de unidades marítimas e 14 aeroportos, de modo a garantir as condições de segurança das aeronaves e instalações. Nossa frota de 79 aeronaves transportou mais de 919 mil passageiros próprios e contratados, em cerca de 41 mil voos, num total de 78 mil horas de voo, transportando mais de 116 mil itens de carga com aproximadamente 1060 toneladas ao todo.

TREINAMENTOS EM SEGURANÇA E SAÚDE

Além dos treinamentos obrigatórios em segurança, e saúde geridos e operacionalizados automaticamente através dos currículos no Sistema Integrado de Recursos Humanos (SIRH), com um portfólio de mais de 250 soluções educacionais distribuídas em treinamentos legais, regulamentares e mandatórios para todos os nossos empregados, conforme legislação externa, padrões e procedimentos internos, foram desenvolvidas e disponibilizadas, para autoaprendizado dirigido, 33 trilhas de desenvolvimento nos temas críticos de SMS, incluindo habilidades não técnicas ligadas a fatores humanos e habilidades digitais.

São mais de 450 soluções educacionais em segurança e saúde disponíveis no Sistema Integrado de Recursos Humanos (SIRH), com mais de 389 mil participações em 2023 e avaliação média pelos participantes de 4,6 em 5,0, com gestão e controle de realização em painéis analíticos para as lideranças, seus delegados e pelos próprios empregados.

Podemos destacar alguns treinamentos em 2023 pela sua importância e criticidade para o Programa Compromisso com a Vida, tais como: Saúde Mental para as Lideranças (100% das lideranças capacitadas), Laboratórios de Fatores Humanos, SAP SMS, SMS em Contratos, Gestão de Dinâmica de Barreiras, Nova Política de SMS, Auditoria em SMS e Abrange + (Sistema de Abrangência de anomalias), além dos cursos de formação para as ênfases de Engenharia de Segurança de Processo, Segurança do Trabalho e Técnico de Segurança do Trabalho e Enfermagem, incluindo, nestas formações, as etapas conceitual, visitas técnicas e vivencial, objetivando que estes novos empregados cheguem às Unidades Operacionais com a prontidão e competências necessárias.

As soluções educacionais à distância (EADs) de SMS são disponibilizadas com áudio e legenda para os colaboradores com deficiência visual e/ou auditiva, alinhadas às orientações de acessibilidade da companhia e, também, traduzidas para os idiomas inglês e/ou espanhol quando demandado pelas áreas, conforme público-alvo a ser capacitado.

A aplicação de novas ferramentas de ensino e aprendizagem digitais também potencializou as trocas de conhecimento e melhores práticas entre as redes técnicas de SMS e viabilizou o protagonismo dos empregados em seu processo de desenvolvimento, com curadoria digital dos conteúdos. As modalidades de cursos realizados à distância se dividem em assíncronos, sem a presença do instrutor, e síncronos, com a presença do instrutor.

Seguem abaixo alguns números de conteúdos de SMS, em diferentes formatos, disponibilizados nestas novas ferramentas de ensino,aprendizagem e conscientização:

· Portal de Conteúdos de SMS: repositório centralizado de conteúdos de SMS na nuvem com mais de 12 mil conteúdos com busca inteligente.

· Streams: mais de 30 canais de acordo com as trilhas de desenvolvimento e de congressos internos de SMS, contendo vídeos, gravações dos webinários, sessões síncronas, entrevistas e videocasts sobre SMS.

· Workplace Petrobras: 13 grupos temáticos na rede social interna, com troca de conhecimento sistemática.

· Mais de 700 mil participações em ações de desenvolvimento em SMS, incluindo as ações de desenvolvimento locais das Unidades.

O fortalecimento do aprendizado organizacional em SMS é um direcionador estratégico, presente na política de SMS e se desdobrou em diferentes ações. Destacamos a entrega, acompanhamento e melhoria contínua, com melhor experiência do usuário com utilização de um mapa de metrô, das 33 trilhas de desenvolvimento nos temas críticos de SMS, quais sejam: Segurança Operacional – Fatores Humanos; Segurança de Processo; Higiene Ocupacional; Investigação de Anomalias em SMS; Segurança Ocupacional; Segurança em Atividades de Mergulho; Inspeção inicial de equipamentos e instalações elétricas em áreas classificadas; Ergonomia e Saúde – Gestão em Saúde; Saúde Integral; Saúde Ocupacional e Vigilância em Saúde.

As trilhas têm como objetivo trabalhar de forma estruturada a gestão do conhecimento, mapeando os temas e conhecimentos críticos relevantes para as áreas, identificando os referenciais técnicos por conhecimento e acelerando a aprendizagem por meio da combinação de diferentes formatos de soluções educacionais.

As trilhas foram elaboradas utilizando metodologias andragógicas que favorecem o fortalecimento das redes de colaboração. Para facilitar a experiência do usuário, as trilhas foram automatizadas e disponibilizadas no sistema corporativo para realização pelos empregados, conforme sua disponibilidade de tempo e por meio de qualquer dispositivo móvel.

INDICADORES DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL

Para a avaliação do sistema de gestão de SMS, utiliza-se o Processo de Avaliação da Gestão de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (PAG-SMS). Esse processo é baseado na verificação do atendimento aos padrões derivados das **15 Diretrizes Corporativas de SMS** e de requisitos legais. O PAG-SMS tem o objetivo de reduzir os riscos de acidentes e incidentes e seus impactos nos processos industriais, nas pessoas e no meio ambiente, promovendo o aprendizado e a melhoria contínua do desempenho em SMS.

Uma de nossas métricas de topo é a Taxa de Acidentados Registráveis por milhão de homens-hora (TAR). Dentro de um processo evolutivo e de melhoria contínua, nosso indicador TAR– que, até 2015, estava acima de 2,0 – vem, nos últimos três anos, se consolidando próximo de 0,7. A série histórica demonstra que nós, juntamente com a indústria de óleo e gás, , estamos reduzindo estas taxas nas últimas décadas, tendo alcançado o melhor resultado histórico, no biênio 2020 – 2021, durante o período da pandemia do Covid-19. Com a retomada plena das atividades em 2022, percebe-se um retorno ao patamar de 2019, não somente na companhia, como em toda a indústria. Acompanhamos mensalmente, em nossas reuniões de análise crítica, os indicadores de processos críticos, notadamente suas métricas de topo como o TAR.

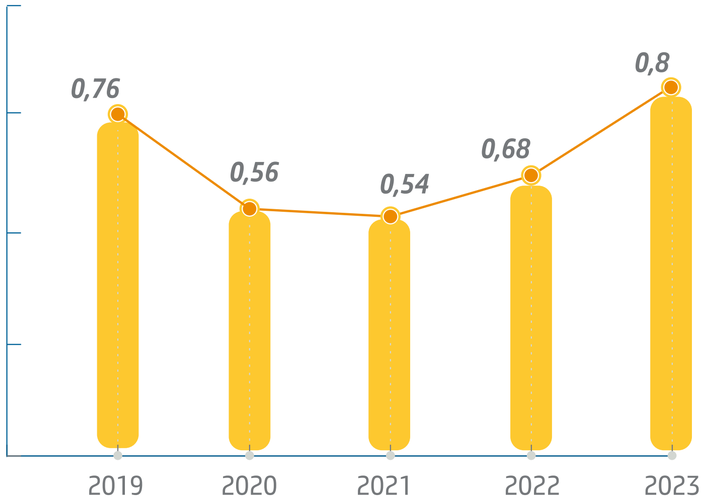
Em 2023, obtivemos uma TAR de 0,80, 18% acima do realizado em 2022, quando alcançamos um resultado de 0,68, sendo 0,67 a média dos últimos três anos. A TAR média da indústria em 2022, de acordo com o Relatório Anual da International Association of Oil & Gas Producers (IOGP), foi de 0,90, o que representou um aumento de 17% em relação à indústria em 2021 (0,77). Observa-se, portanto, que nosso desempenho tem sido de forma consistente melhor do que a média da indústria. Além disso, reduzimos pela metade nosso número de ocorrências graves e fatais em comparação com 2022.

De acordo com os mecanismos de gestão existentes, diversas iniciativas foram desencadeadas como: execução imediata de ações locais nas unidades de modo a prevenir novos eventos com natureza semelhante, constituição de grupo de trabalho com o objetivo de propor ações adicionais de resposta e manutenção da execução de iniciativas estruturantes que visam reduzir acidentes, as quais compõem o Programa Compromisso com a Vida. Com a realização da análise crítica dos eventos que compõem a TAR foi possível direcionar as iniciativas estratégicas para o ano de 2024. As ações também possuem um foco na redução de eventos de maior gravidade, alinhadas à ambição de ZERO Fatalidades.

A TAR de empregados é de 0,41, enquanto a TAR de contratados é de 0,92, demonstrando que é necessária a intensificação de ações junto à cadeia de fornecedores para a melhora do indicador. Tivemos 37 empregados acidentados registráveis e 261 contratados acidentados registráveis. Do total de acidentados com afastamento, 23 foram empregados próprios e 150 foram empregados contratados, perfazendo uma Taxa de Frequência de Acidentados com Afastamento (TFCA) de 0,25 e 0,53, respectivamente. Em 2023, ocorreram dois acidentes fatais, todos envolvendo empregados de empresas contratadas, na execução dos nossos contratos, resultando no índice 0,53. Nos dois casos, as empresas contratadas envolvidas assumiram a gestão do processo de custeio de funeral e apoio à família (financeiro e psicológico) e nós monitoramos estes apoios para que tudo fosse efetuado adequadamente. Todos os acidentes foram analisados e uma equipe multidisciplinar identificou as causas básicas e estabeleceu ações de bloqueio para evitar novas ocorrências. As lições aprendidas foram implementadas em todas as unidades e contribuíram para o reforço de medidas preventivas no nosso sistema de gestão.

Informações sobre o constante aprimoramento da integridade e confiabilidade das instalações da companhia e melhoria de nossos processos podem ser consultadas no capítulo **Prevenção e gestão de acidentes**.

Taxa de Acidentados Registráveis (TAR)[1, 2, 3]

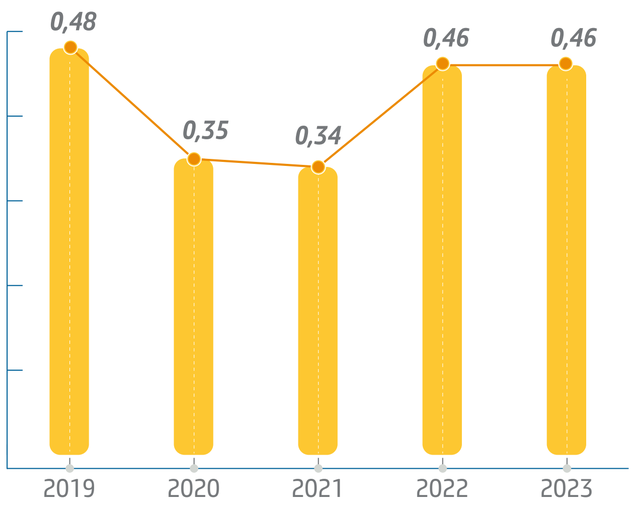


[1] Razão entre o número de óbitos pelo número de horas trabalhadas, multiplicado por 100.000.000

[2] Dados da controladora, Libra, Petrobras Bolivia (PEB), Petrobras Internacional Braspetro B.V. - Sucursal Colômbia (PIBCOL), Transpetro, Araucária Nitrogenados (ANSA), Petrobras Colombia Combustibles (PECOCO), TERMOMACAÉ e TERMOBAHIA.

[3] Número de acidentados registráveis por milhão de homens-hora de exposição ao risco. Inclui casos típicos de lesões sem afastamento (excluindo casos de primeiros socorros), de lesões com afastamento, casos de doenças ocupacionais e acidentados fatais

Taxa de Frequência de Acidentados com Afastamento (TCFA)[2, 4]



[4] Número de acidentados com afastamento do trabalho decorrente de acidentes típicos ou de casos de doença ocupacional por milhão de homens-hora de exposição ao risco

Informações adicionais sobre as taxas de saúde e segurança do trabalho de empregados e contratados podem ser consultadas no **Painel ASG**.

Visando aprimorar ainda mais o processo de aprendizado com acidentes, decidimos, em 2023, iniciar o acompanhamento da Taxa de Anomalias de Alto Potencial (TAP). Alinhado a conceitos internacionais, o acompanhamento dessas anomalias permite a identificação dos eventos precursores de ocorrências de maior gravidade, ampliando as possibilidades de aprendizado de forma proativa. A TAP consiste na relação entre o número de anomalias (incidentes e acidentes de Classes de 1 a 3) com potencial para gerar lesão classe 4 ou 5 por milhão de homens-horas de exposição. O resultado da TAP no ano de 2023 foi de 0,57. Seguiremos monitorando o indicador de modo a criar maturidade e série histórica para comparações e incremento do processo de identificação e tratamento desses eventos de alto potencial.

Os indicadores de segurança e saúde ocupacional atendem às normas e às práticas da indústria. Para prevenir acidentes, cumprimos normas e adotamos padrões e procedimentos operacionais rigorosos. Somos treinados para operar com segurança e, em caso de qualquer dúvida durante a execução de um procedimento, somos orientados a interrompê-lo imediatamente.

RELATÓRIO DE ASSEGURAÇÃO LIMITADA DOS AUDITORES

KPMG Auditores Independentes Ltda.
Rua do Passeio, 38 - Setor 2 - 17º andar - Centro
20021-290 - Rio de Janeiro/RJ - Brasil
Caixa Postal 2888 - CEP 20001-970 - Rio de Janeiro/RJ - Brasil
Telefone +55 (21) 2207-9400
kpmg.com.br

Relatório de Asseguração Limitada sobre as informações não financeiras constantes no Relatório de Sustentabilidade e Painel ASG

Ao Conselho de Administração e Acionistas da
Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras
Rio de Janeiro - RJ

Introdução
Fomos contratados pela Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobras ("Companhia") para apresentar nosso relatório de asseguração limitada sobre as informações não financeiras constantes no "Relatório de Sustentabilidade e Painel ASG 2023" da Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobras ("Relatório"), relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2023.

Nossa asseguração limitada não se estende a informações de períodos anteriores ou a qualquer outra informação divulgada em conjunto com o Relatório de Sustentabilidade e Painel ASG 2023, incluindo quaisquer imagens, arquivos de áudio ou vídeos incorporados.

Responsabilidades da administração da Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras
A administração da Companhia é responsável por:
- selecionar e estabelecer critérios adequados para a elaboração das informações constantes no Relatório de Sustentabilidade e Painel ASG 2023;
- preparar as informações com base nos critérios e diretrizes da *Global Reporting Initiative (GRI – Standards)*;

KPMG Auditores Independentes Ltda., uma sociedade simples brasileira, de responsabilidade limitada e firma-membro da organização global KPMG de firmas-membro independentes licenciadas da KPMG International Limited, uma empresa inglesa privada de responsabilidade limitada

KPMG Auditores Independentes Ltda., a Brazilian limited liability company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee

- desenhar, implementar e manter controle interno sobre as informações relevantes para a preparação das informações constantes no Relatório de Sustentabilidade e Painel ASG 2023, que estão livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Responsabilidades dos auditores independentes

Nossa responsabilidade é expressar conclusão sobre as informações não financeiras constantes no Relatório de Sustentabilidade e Painel ASG 2023, com base nos trabalhos de asseguração limitada conduzidos com base na NBC TO 3000 (revisada) – Trabalhos de Asseguração Diferente de Auditoria e Revisão, emitida pelo CFC – Conselho Federal de Contabilidade, que é equivalente à norma internacional *ISAE 3000 (revised) – Assurance engagements other than audits or reviews of historical financial information, emitida pelo International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB)*. Essas normas requerem o planejamento dos trabalhos e a execução dos procedimentos de forma a obter segurança limitada de que as informações não financeiras constantes no Relatório de Sustentabilidade e Painel ASG 2023 da Companhia, tomadas em conjunto, estão livres de distorções relevantes.

A KPMG Auditores Independentes ("KPMG") aplica a Norma Brasileira de Gestão de Qualidade (NBC PA 01), que requer que a firma planeje, implemente e opere um sistema de gestão de qualidade, incluindo políticas ou procedimentos relacionados com o cumprimento de requerimentos éticos, normas profissionais e exigências legais e regulatórias aplicáveis. Cumprimos com os requisitos de independência e outros requisitos éticos do Código de Ética Profissional do Contador e das Normas Profissionais (incluindo as Normas de Independência) baseados nos princípios fundamentais de integridade, objetividade, competência profissional e devido zelo, confidencialidade e comportamento profissional.

Um trabalho de asseguração limitada conduzido de acordo com a NBC TO 3000 revisada (ISAE 3000 revised) consiste principalmente de indagações à administração da Companhia e outros profissionais da Companhia que estão envolvidos na elaboração das informações, assim como pela aplicação de procedimentos analíticos para obter evidências que nos possibilitem concluir, na forma de asseguração limitada, sobre as informações tomadas em conjunto. Um trabalho de asseguração limitada requer, também, a execução de procedimentos adicionais, quando o auditor independente toma conhecimento de assuntos que o levem a acreditar que as informações divulgadas no Relatório de Sustentabilidade e Painel ASG 2023, tomadas em conjunto, podem apresentar distorções relevantes.

Os procedimentos selecionados basearam-se na nossa compreensão dos aspectos relativos à compilação, materialidade e apresentação das informações contidas no Relatório de Sustentabilidade e Painel ASG 2023, de outras circunstâncias do trabalho e da nossa consideração sobre áreas e sobre os processos associados às informações materiais divulgadas no Relatório de Sustentabilidade e Painel ASG 2023, em que distorções relevantes poderiam existir. Os procedimentos compreenderam, entre outros:

KPMG Auditores Independentes Ltda., uma sociedade simples brasileira, de responsabilidade limitada e firma-membro da organização global KPMG de firmas-membro independentes licenciadas da KPMG International Limited, uma empresa inglesa privada de responsabilidade limitada

KPMG Auditores Independentes Ltda., a Brazilian limited liability company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee

a) o planejamento dos trabalhos, considerando a relevância, o volume de informações quantitativas e qualitativas e os sistemas operacionais e de controles internos que serviram de base para a elaboração das informações constantes no Relatório de Sustentabilidade e Painel ASG 2023;

b) o entendimento da metodologia de cálculos e dos procedimentos para a compilação dos indicadores por meio de indagações e entrevistas com os gestores responsáveis pela elaboração das informações;

c) a aplicação de procedimentos analíticos sobre as informações quantitativas e indagações sobre as informações qualitativas e sua correlação com os indicadores divulgados nas informações constantes no Relatório de Sustentabilidade e Painel ASG 2023;

d) para os casos em que os dados não financeiros se correlacionem com indicadores de natureza financeira, o confronto desses indicadores com as demonstrações financeiras e/ou registros contábeis;

e) análise dos processos para a elaboração do Relatório de Sustentabilidade e Painel ASG 2023 da Companhia e da sua estrutura e conteúdo, com base nos Princípios de Conteúdo e Qualidade dos *"Standards"* para Relatório de Sustentabilidade da Global Reporting Initiative – GRI; e

f) avaliação dos indicadores não-financeiros amostrados.

Os trabalhos de asseguração limitada compreenderam, também, a aderência com base nas diretrizes e aos critérios da estrutura de elaboração GRI - *Standards* aplicável na elaboração das informações constantes do Relatório de Sustentabilidade e Painel ASG 2023.

Alcance e limitações

Os procedimentos executados em trabalho de asseguração limitada variam em termos de natureza e época e são menores em extensão do que em trabalho de asseguração razoável. Consequentemente, o nível de segurança obtido em trabalho de asseguração limitada é substancialmente menor do que aquele que seria obtido, se tivesse sido executado um trabalho de asseguração razoável. Caso tivéssemos executado um trabalho de asseguração razoável, poderíamos ter identificado outros assuntos e eventuais distorções que podem existir nas informações constantes no Relatório de Sustentabilidade e Painel ASG 2023. Dessa forma, não expressamos uma opinião sobre essas informações.

KPMG Auditores Independentes Ltda., uma sociedade simples brasileira, de responsabilidade limitada e firma-membro da organização global KPMG de firmas-membro independentes licenciadas da KPMG International Limited, uma empresa inglesa privada de responsabilidade limitada.

KPMG Auditores Independentes Ltda., a Brazilian limited liability company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee.

Os dados não financeiros estão sujeitos a mais limitações inerentes do que os dados financeiros, dada a natureza e a diversidade dos métodos utilizados para determinar, calcular ou estimar esses dados. Interpretações qualitativas de materialidade, relevância e precisão dos dados estão sujeitos a pressupostos individuais e a julgamentos. Adicionalmente, não realizamos qualquer trabalho em dados informados para os períodos anteriores, nem em relação a projeções futuras e metas.

A preparação e apresentação de indicadores de sustentabilidade seguiu os critérios da GRI- *Standards* e, portanto, não possuem o objetivo de assegurar o cumprimento de leis e regulações sociais, econômicas, ambientais ou de engenharia. Os referidos padrões preveem, entretanto, a apresentação e divulgação de eventuais descumprimentos a tais regulamentações quando da ocorrência de sanções ou multas significativas. Nosso relatório de asseguração deve ser lido e compreendido nesse contexto, inerente aos critérios selecionados (GRI- *Standards*).

Conclusão
Nossa conclusão foi formada com base nos, e está sujeita aos, assuntos descritos neste relatório.

Acreditamos que as evidências obtidas em nosso trabalho são suficientes e apropriadas para fundamentar nossa conclusão na forma limitada.

Com base nos procedimentos realizados, descritos neste relatório e nas evidências obtidas, nada chegou ao nosso conhecimento que nos leve a acreditar que as informações não financeiras constantes no Relatório de Sustentabilidade e Painel ASG 2023 para o exercício findo em 31 de dezembro de 2023 da Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras, não foram elaboradas, em todos os aspectos relevantes, com base nos critérios e diretrizes da *Global Reporting Initiative* - GRI *(GRI-Standards)*.

Rio de Janeiro, 05 de junho de 2024

KPMG Auditores Independentes Ltda.
CRC SP-014428/O-6 F-RJ

Bernardo Moreira Peixoto Neto
Contador CRC RJ-064887/O-8

KPMG Auditores Independentes Ltda., uma sociedade simples brasileira, de responsabilidade limitada e firma-membro da organização global KPMG de firmas-membro independentes licenciadas da KPMG International Limited, uma empresa inglesa privada de responsabilidade limitada.

KPMG Auditores Independentes Ltda., a Brazilian limited liability company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee.

SUMÁRIO DE CONTEÚDO GRI

Declaração de uso:
A Petrobras relatou as informações citadas neste sumário de conteúdo da GRI para o período de 01/01/2023 a 31/12/2023 com base nas Normas GRI.
Publicação:
06/06/2024
GRI 1 utilizada:
GRI 1: Fundamentos 2021
Setorial GRI:
GRI 11: Setor de Petróleo e Gás 2021

CONTEÚDOS GERAIS

SETOR DE PETRÓLEO E GÁS 2021	NORMA GRI 2021	INDICADOR	LOCALIZAÇÃO/ EXPLICAÇÃO	ASSEGURAÇÃO
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-1 Detalhes da organização	p. 10	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-2 Entidades incluídas no relato de sustentabilidade da organização	p. 6	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-3 Período de relato, frequência e ponto de contato	p. 6 e p. 238	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-4 Reformulações de informações	p. 7	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-5 Verificação externa	p. 7	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-6 Atividades, cadeia de valor e outras relações de negócios	p. 8 a 10; 31 e 32	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-7 Empregados	p. 182 **Painel ASG** p. 4; 33 e 34	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-8 Trabalhadores que não são empregados	p. 183 e 184 **Painel ASG** p. 4	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-9 Estrutura de governança e sua composição	p. 56 a 60	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-10 Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança	p. 60 e 61	Sim

SETOR DE PETRÓLEO E GÁS 2021	NORMA GRI 2021	INDICADOR	LOCALIZAÇÃO/ EXPLICAÇÃO	ASSEGURAÇÃO
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-11 Presidente do mais alto órgão de governança	p. 57	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-12 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na supervisão da gestão dos impactos	p. 58 a 65	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-13 Delegação de responsabilidade pela gestão de impactos	p. 55 a 63	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-14 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança no relato de sustentabilidade	p. 7, 13	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-15 Conflitos de interesse	p. 78 a 80	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-16 Comunicação de preocupações cruciais	p. 65	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-17 Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança	p. 66	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-18 Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança	p. 66 e 67	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-19 Políticas de remuneração	p. 191 a 194	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-20 Processo para determinação da remuneração	p. 191 e 192	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-21 Proporção da remuneração total anual	p. 194 **Painel ASG** p. 38	Sim

SETOR DE PETRÓLEO E GÁS 2021	NORMA GRI 2021	INDICADOR	LOCALIZAÇÃO/ EXPLICAÇÃO	ASSEGURAÇÃO
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-22 Declaração sobre estratégia de desenvolvimento sustentável	p. 3 a 5	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-23 Compromissos de política	p. 43 a 53	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-24 Incorporação de compromissos de política	**Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa 2023** - p. 46 a 50; 84 e 85; 89 a 92	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-26 Mecanismos para aconselhamento e apresentação de preocupações	p. 70 e 71; 80 e 81	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-27 Conformidade com leis e regulamentos	**Painel ASG** p. 8	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-28 Participação em associações	**Painel ASG** p. 9 a 11	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-29 Abordagem para engajamento de stakeholders	p. 19 a 24	Sim
	GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-30 Acordos de negociação coletiva	**Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa 2023** - p. 45 e 46	Sim

SETOR DE PETRÓLEO E GÁS 2021	NORMA GRI 2021	INDICADOR	LOCALIZAÇÃO/ EXPLICAÇÃO	ASSEGURAÇÃO
	TEMAS MATERIAIS			
	GRI 3: Temas materiais 2021	3-1 Processo de definição de temas materiais	p. 11 a 18	Sim
	GRI 3: Temas materiais 2021	3-2 Lista de temas materiais	p. 11 a 18	Sim
	Impacto econômicos			
11.14.1	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	p. 28 a 40	Não
11.14.2 11.21.2	GRI 201: Desempenho econômico 2016	201-1 Valor econômico direto gerado e distribuído	p. 31	Não
11.2.2	GRI 201: Desempenho econômico 2017	201-2 Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas	p. 93 a 94	Sim
11.21.3	GRI 201: Desempenho econômico 2019	201-4 Apoio financeiro recebido do governo	p. 32 a 34	Não
	Presença de mercado			
11.11.2 11.14.3	GRI 202: Presença de mercado 2016	202-2 Proporção de membros da diretoria contratados na comunidade local	p. 189 **Painel ASG** p. 35	Sim

SETOR DE PETRÓLEO E GÁS 2021	NORMA GRI 2021	INDICADOR	LOCALIZAÇÃO/ EXPLICAÇÃO	ASSEGURAÇÃO
	Impacto econômicos indiretos			
	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	p. 28 a 40	Não
11.14.4	GRI 203: Impactos econômicos indiretos 2016	203-1 Investimentos em infraestrutura e apoio a serviços	p. 39 e 40	Não
11.14.5		203-2 Impactos econômicos indiretos significativos	p. 37 a 39	Não
	Práticas de Compra			
11.14.6	GRI 204: Práticas de Compra 2016	204-1 Proporção de gastos com fornecedores locais	p. 37 e 38 **Painel ASG** p. 6	Não
	Combate à corrupção			
11.20.1	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	p. 68 a 82	Sim
11.20.2	GRI 205: Combate à corrupção 2016	205-1 Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção	p. 66 e 67 **Painel ASG** p. 7	Sim
11.20.3	GRI 205: Combate à corrupção 2016	205-2 Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção	p. 75 e 76 **Painel ASG** p. 7	Sim

SETOR DE PETRÓLEO E GÁS 2021	NORMA GRI 2021	INDICADOR	LOCALIZAÇÃO/ EXPLICAÇÃO	ASSEGURAÇÃO
11.20.4	GRI 205: Combate à corrupção 2016	205-3 Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas	p. 82 a 86 **Painel ASG** p. 5	Sim
	Tributos			
	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	p. 28 a 40	Não
11.21.4	GRI 207: Tributos 2019	207-1 Abordagem tributária	p. 32 a 36	Não
11.21.5	GRI 207: Tributos 2019	207-2 Governança, controle e gestão de risco fiscal	p. 32; 34 a 36	Não
11.21.6	GRI 207: Tributos 2019	207-3 Engajamento de stakeholders e gestão de suas preocupações quanto a tributos	p. 32; 34 a 37	Não
11.21.7	GRI 207: Tributos 2019	207-4 Relato país-a-país	p. 32; 34 a 36	Não
	Energia			
11.1.1	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	p. 91 a 110	Não
11.1.2	GRI 302: Energia 2016	302-1 Consumo de energia dentro da organização	p. 102 e 103 **Painel ASG** p. 17	Não
11.1.3	GRI 302: Energia 2016	302-2 Consumo de energia fora da organização	p. 103 **Painel ASG** p. 17	Não

SETOR DE PETRÓLEO E GÁS 2021	NORMA GRI 2021	INDICADOR	LOCALIZAÇÃO/ EXPLICAÇÃO	ASSEGURAÇÃO
11.1.4	GRI 302: Energia 2016	302-3 Intensidade energética	p. 102 p. 17	Não
	Água e efluentes			
11.6.1	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	p. 131 a 134	Não
11.6.2	GRI 303: Água e Efluentes 2018	303-1 Interações com a água como um recurso compartilhado	p. 134 a 137	Não
11.6.3	GRI 303: Água e Efluentes 2018	303-2 Gestão de impactos relacionados ao descarte de água	p. 137	Não
11.6.4	GRI 303: Água e Efluentes 2018	303-3 Captação de água	**Painel ASG** p. 3 e 20	Não
11.6.5	GRI 303: Água e Efluentes 2018	303-4 Descarte de água	**Painel ASG** p. 21	Não
	Biodiversidade			
11.4.1	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	p. 114 a 122	Sim

SETOR DE PETRÓLEO E GÁS 2021	NORMA GRI 2021	INDICADOR	LOCALIZAÇÃO/ EXPLICAÇÃO	ASSEGURAÇÃO
11.4.2	GRI 304: Biodiversidade 2016	304-1 Unidades operacionais próprias, arrendadas ou geridas dentro ou nas adjacências de áreas de proteção ambiental e áreas de alto valor de biodiversidade situadas fora de áreas de proteção ambiental	p. 122 e 123 **Painel ASG** p. 24 a 26	Sim
11.4.3	GRI 304: Biodiversidade 2016	304-2 Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade	p. 124 a 127	Sim
11.4.4	GRI 304: Biodiversidade 2016	304-3 Habitats protegidos ou restaurados	p. 127 **Painel ASG** p. 27	Sim
11.4.5	GRI 304: Biodiversidade 2016	304-4 Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações da organização	p. 127 a 130 **Painel ASG** p. 23	Sim
	Emissões			
11.1.1	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	p. 91 a 110	Não
11.1.5	GRI 305: Emissões 2016	305-1 Emissões diretas (Escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE)	p. 97 a 100 **Painel ASG** p. 2, 13 e 14	Não

SETOR DE PETRÓLEO E GÁS 2021	NORMA GRI 2021	INDICADOR	LOCALIZAÇÃO/ EXPLICAÇÃO	ASSEGURAÇÃO
11.1.6	GRI 305: Emissões 2016	305-2 Emissões indiretas (Escopo 2) de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia	p. 97 a 100 **Painel ASG** p. 2 e 13	Não
11.1.7	GRI 305: Emissões 2016	305-3 Outras emissões indiretas (Escopo 3) de gases de efeito estufa (GEE)	p. 100 **Painel ASG** p. 13	Não
11.1.8	GRI 305: Emissões 2016	305-4 Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	p. 99 **Painel ASG** p. 2	Não
11.2.3	GRI 305: Emissões 2016	305-5 Redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	p. 96; 98; 100 e 107 **Painel ASG** 13	Sim
11.3.2	GRI 305: Emissões 2016	305-7 Emissões de NOX, SOX e outras emissões atmosféricas significativas	p. 101 e 102 **Painel ASG** p. 16	Não
	Resíduos			
11.5.1	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	p. 140 e 141	Não
11.5.2	GRI 306: Resíduos 2020	306-1 Geração de resíduos e impactos significativos relacionados a resíduos	p. 141	Não
11.5.3	GRI 306: Resíduos 2020	306-2 Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos	p. 142 e 143	Não

SETOR DE PETRÓLEO E GÁS 2021	NORMA GRI 2021	INDICADOR	LOCALIZAÇÃO/ EXPLICAÇÃO	ASSEGURAÇÃO
11.5.4	GRI 306: Resíduos 2020	306-3 Resíduos gerados	p. 144 **Painel ASG** p. 3 e 19	Não
11.5.5	GRI 306: Resíduos 2020	306-4 Resíduos não destinados para disposição final	p. 144 e 145 **Painel ASG** p. 19	Não
11.5.6	GRI 306: Resíduos 2020	306-5 Resíduos destinados para disposição final	p. 144 e 145 **Painel ASG** p. 19	Não
	Emprego			
11.10.1	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	p. 181 a 197	Não
11.10.2	GRI 401: Emprego 2016	401-1 Novas contratações e rotatividade de empregados	p. 188 **Painel ASG** p. 36 e 37	Não
11.10.3	GRI 401: Emprego 2016	401-2 Benefícios oferecidos a empregados em tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou de período parcial	p. 182 e 195	Não
11.10.4 11.11.3	GRI 401: Emprego 2016	401-3 Licença maternidade/paternidade	p. 195 **Painel ASG** p. 37	Sim

SETOR DE PETRÓLEO E GÁS 2021	NORMA GRI 2021	INDICADOR	LOCALIZAÇÃO/ EXPLICAÇÃO	ASSEGURAÇÃO
	Relações de trabalho			
	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	p. 181 a 197	Não
11.7.2 11.10.5	GRI 402: Relações de Trabalho 2016	402-1 Prazo mínimo de aviso sobre mudanças operacionais	p. 191	Não
	Saúde e segurança do trabalho			
11.9.1	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	p. 198 e 199; 203 a 206	Não
11.9.2	GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho 2018	403-1 Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	p. 199 a 203	Não
11.9.3	GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho 2018	403-2 Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes	p. 199 a 207	Não
11.9.4	GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho 2018	Conteúdo 403-3 Serviços de saúde do trabalho	p. 200 a 203 **Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa 2023** - p. 37 a 43	Não

SETOR DE PETRÓLEO E GÁS 2021	NORMA GRI 2021	INDICADOR	LOCALIZAÇÃO/ EXPLICAÇÃO	ASSEGURAÇÃO
11.9.5	GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho 2018	403-4 Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referentes a saúde e segurança do trabalho	p. 202 e 203	Não
11.9.6	GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho 2018	403-5 Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança do trabalho	p. 203 a 207	Não
11.9.7	GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho 2018	403-6 Promoção da saúde do trabalhador	p. 203 a 207	Não
11.9.8	GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho 2018	403-7 Prevenção e mitigação de impactos de saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados com relações de negócios	p. 200 a 202; 206 **Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa 2023** - p. 37 a 43	Não
11.9.9	GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho 2018	403-8 Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	p. 200 e 201; 203 a 205; 207 a 209	Não
11.9.10	GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho 2018	403-9 Acidentes de trabalho	p. 199 e 200	Não

SETOR DE PETRÓLEO E GÁS 2021	NORMA GRI 2021	INDICADOR	LOCALIZAÇÃO/ EXPLICAÇÃO	ASSEGURAÇÃO
11.9.11	GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho 2018	403-10 Doenças profissionais	p. 201 a 205; 207 a 209 **Painel ASG** p. 4 e 41	Não
	Capacitação e Educação			
	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	p. 196 e 197	Não
11.10.6 11.11.4	GRI 404: Capacitação e Educação 2016	404-1 Média de horas de capacitação por ano, por empregado	p. 196 **Painel ASG** p. 39	Sim
11.7.3 11.10.7	GRI 404: Capacitação e Educação 2016	404-2 Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e de assistência para transição de carreira	p. 190 e 191; 196 e 197	Não
	GRI 404: Capacitação e Educação 2016	404-3 Percentual de empregados que recebem avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira	p. 196	Não
	Diversidade e Igualdade de Oportunidades			
	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	p. 184 a 188	Não

SETOR DE PETRÓLEO E GÁS 2021	NORMA GRI 2021	INDICADOR	LOCALIZAÇÃO/ EXPLICAÇÃO	ASSEGURAÇÃO
11.11.5	GRI 405: Diversidade e Igualdade de Oportunidades 2016	405-1 Diversidade em órgãos de governança e empregados	p. 185 a 187 **Painel ASG** p. 32	Sim
11.11.6	GRI 405: Diversidade e Igualdade de Oportunidades 2016	405-2 Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens	p. 185 e 186 **Painel ASG** p. 38 e 39	Sim
	Não Discriminação			
11.11.1	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	p. 184 a 188	Sim
11.11.7	GRI 406: Não Discriminação 2016	406-1 Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas	p. 188 **Painel ASG** p. 39	Sim
	Liberdade Sindical e Negociação Coletiva			
11.13.1	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	**Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa 2023** - p. 45 e 46	Não
	Trabalho infantil			
	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	**Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa 2023** - p. 91 e 92	Não

SETOR DE PETRÓLEO E GÁS 2021	NORMA GRI 2021	INDICADOR	LOCALIZAÇÃO/ EXPLICAÇÃO	ASSEGURAÇÃO
	Trabalho Forçado ou Análogo ao Escravo			
11.12.1	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	**Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa 2023** - p. 91 e 92	Não
	Práticas de Segurança			
11.18.1	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	p. 177 e 178	Não
11.18.2	GRI 410: Práticas de Segurança 2016	410-1 Pessoal de segurança capacitado em políticas ou procedimentos de direitos humanos	p. 178 **Painel ASG** p. 42	Não
	Direitos de povos indígenas			
11.17.1	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	p. 175 a 177	Não
11.17.2	GRI 411: Direitos de povos indígenas 2016	411-1 Casos de violação de direitos de povos indígenas	p. 180	Não
	Comunidades locais			
11.15.1	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	p. 162 a 180	Não

SETOR DE PETRÓLEO E GÁS 2021	NORMA GRI 2021	INDICADOR	LOCALIZAÇÃO/ EXPLICAÇÃO	ASSEGURAÇÃO
11.15.2	GRI 413: Comunidades Locais 2016	413-1 Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local	p. 162 a 172 **Painel ASG** p. 42	Não
11.15.3	GRI 413: Comunidades Locais 2016	413-2 Operações com impactos negativos significativos reais ou potenciais nas comunidades locais	p. 164	Não
	Avaliação Social de Fornecedores			
	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	**Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa 2023** - p. 86 a 92	Não
11.10.9	GRI 414: Avaliação Social de Fornecedores 2016	414-2 Impactos sociais negativos da cadeia de fornecedores e medidas tomadas	**Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa 2023** - p. 90 e 91	Não
	Políticas Públicas			
11.22.1	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	p. 87 a 91	Não
11.22.2	GRI 415: Políticas Públicas 2016	415-1 Contribuições políticas	p. 73	Não

SETOR DE PETRÓLEO E GÁS 2021	NORMA GRI 2021	INDICADOR	LOCALIZAÇÃO/ EXPLICAÇÃO	ASSEGURAÇÃO
	Saúde e Segurança do Consumidor			
11.3.3	GRI 416: Saúde e Segurança do Consumidor 2016	416-1 Avaliação dos impactos na saúde e segurança causados por categorias de produtos e serviços	p. 107	Não
	OUTROS INDICADORES RELATADOS CONFORME CADERNO SETORIAL			
	Adaptação, resiliência e transição climática			
11.2.1	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	p. 91 a 110	Sim
	Emissões atmosféricas			
11.3.1	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	p. 91 a 110	Não
	Encerramento e reabilitação			
11.7.1	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	p. 140 e 141; 145 a 151	Não
11.7.4	Conteúdos adicionais ao setor	Unidades operacionais	p. 10; 151	Não

SETOR DE PETRÓLEO E GÁS 2021	NORMA GRI 2021	INDICADOR	LOCALIZAÇÃO/ EXPLICAÇÃO	ASSEGURAÇÃO
	Integridade de ativos e gestão de acidentes de segurança de processo			
11.8.1	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	p. 152 e 153	Não
11.8.2	GRI 306: Efluentes e Resíduos 2016	306-3 Vazamentos significativos	p. 153 a 160 **Painel ASG** - p. 3 e 22	Não
11.8.3	Conteúdos adicionais ao setor	Número total de eventos de segurança de processo	p. 158 **Painel ASG** - p. 22	Não
	Comunidades locais			
11.15.4	Conteúdos adicionais ao setor	Queixas de comunidades locais	p. 179 a 180	Não
	Direitos à terra e aos recursos naturais			
11.16.1	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	p. 173 e 174	Não
	Direitos de povos indígenas			
11.17.3	Conteúdos adicionais ao setor	Locais de operações onde povos indígenas estão presentes ou são afetados por atividades da organização	p. 175	Não

SETOR DE PETRÓLEO E GÁS 2021	NORMA GRI 2021	INDICADOR	LOCALIZAÇÃO/ EXPLICAÇÃO	ASSEGURAÇÃO
	Combate à corrupção			
11.20.5	Conteúdos adicionais ao setor	Abordagem para transparência de contratos	p. 74	Sim
	Pagamentos a governos			
11.21.1	GRI 3: Gestão dos temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	p. 30 a 42	Não
11.21.8	Conteúdos adicionais ao setor	Petróleo e gás comprados do Estado ou de terceiros	p. 34 a 36	Não

TEMAS DA NORMA SETORIAL DA GRI APLICÁVEL DEFINIDOS COMO NÃO MATERIAIS	
TEMA	
11.13 Liberdade sindical e negociação coletiva	Tema considerados não material por nossos públicos de interesse, inclusive pelo nosso público interno. Avaliamos que trata-se de tema maduro na companhia que, embora importante, não se destaca como prioritário.
11.19 Concorrência desleal	Centrado em aspectos como conluio e práticas abusivas, o tema não foi priorizado por nossos públicos de interesse e não alcançou o mínimo de 0,3 em nossa matriz para configurar-se como material.

SUMÁRIO DE CONTEÚDO SASB

Indicador	Tópico	Métrica	Páginas
EM-EP-000.A EM-RM-000.A EM-RM-000.B EM-MD-000.A	Métricas de atividade	Produção de: óleo, gás natural, óleo sintético e gás sintético; rendimento do refino de petróleo bruto e outras matérias-primas; capacidade operacional de refino; total de toneladas-quilômetros de: gás natural, petróleo bruto e produtos petrolíferos refinados transportados, por modalidade de transporte	**Relatório Anual e FORM-20F** - p. 28
EM-EP-110a.1 EM-RM-110a.1 EM-MD-110a.1	Emissões de gases de efeito estufa	Emissões brutas globais do Escopo 1, percentual de metano, percentual coberto por regulamentos limitantes de emissões	p. 99-101 **Painel ASG** - p. 2;14
EM-EP-110a.2	Emissões de gases de efeito estufa	Emissões brutas globais do Escopo 1 de: hidrocarbonetos queimados, outras emissões de combustão, emissões de processos, outras emissões ventiladas e emissões fugitivas	p. 99-102 **Painel ASG** -p.2; 13-14
EM-EP-110a.3 EM-RM-110a.2 EM-MD-110a.2	Emissões de gases de efeito estufa	Discussão sobre estratégia ou plano de longo prazo e de curto prazo para gerenciar as emissões do Escopo 1, metas de redução de emissões e uma análise do desempenho dessas metas	p. 94-103 ;105-112 **Painel ASG** - p.13
EM-EP-120a.1 EM-RM-120a.1 EM-MD-120a.1	Qualidade do ar	Emissões atmosféricas dos seguintes poluentes: NO, (excluindo N2O), SOx, compostos orgânicos voláteis (VOCs) e material particulado (PM10)	p.102-104 **Painel ASG** - p.16

Indicador	Tópico	Métrica	Páginas
EM-EP-140a.1 EM-RM-140a.1	Gestão hídrica	Total de água doce retirada, água doce total consumida, percentual retirado de regiões com alto ou extremamente alto estresse hídrico, percentual reciclado	p. 133-135; 138 **Painel ASG** - p.3;21
EM-EP-140a.2 EM-RM-140a.2	Gestão hídrica	Volume de água produzida e fluxo gerado; percentual despejado, injetado, reciclado; teor de hidrocarbonetos em água descarregada e número de incidentes de não conformidade associados a licenças de qualidade da água, padrões, e regulamentos	p.138-139
EM-RM-150a.1	Gestão de materiais perigosos	Quantidade de resíduos perigosos gerados, porcentagem reciclada	p. 144 **Painel ASG** - p.3
EM-EP-160a.1 EM-MD-160a.1	Impactos ecológicos	Descrição das políticas e práticas de gestão ambiental para unidades operacionais ativas	p. 114- 121
EM-EP-160a.2	Impactos ecológicos	Número e volume agregado de derramamentos de hidrocarbonetos, volume no Ártico, volume impactando as costas com classificação ESI 8-10, e volume recuperado	p.153 **Painel ASG** - p.3
EM-MD-160a.3	Impactos ecológicos	Área terrestre impactada, percentual de área impactada restaurada	p. 115
EM-MD-160a.4	Impactos ecológicos	Número e volume agregado de derramamentos de hidrocarbonetos, volume no Ártico, volume em Áreas Extremamente Sensíveis (USAs) e volume recuperado	p. 153

Indicador	Tópico	Métrica	Páginas
EM-EP-210 a.2	Segurança, direitos humanos e direitos dos povos indígenas	Percentual de reservas provadas e prováveis em ou próximas a terras indígenas	p. 176
EM-EP-210 a.3	Relações com as comunidades	Discussão de processos de engajamento e práticas de diligência em relação aos direitos humanos, direitos indígenas e operação em áreas de conflito	**Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa** p. 162-180
EM-EP-210 b.1	Relações com as comunidades	Discussão de processo para gerenciar riscos e oportunidades associadas a direitos e interesses da comunidade	**Caderno de Direitos Humanos e Cidadania Corporativa** p. 162-167
EM-EP-320a.1 EM-RM-320a.1	Saúde e segurança da força de trabalho	Taxa total de incidentes registrados, taxa de fatalidade, taxa de frequência de quase acidente e horas médias de treinamento em saúde, segurança e resposta a emergências para funcionários em tempo integral, funcionários contratados e funcionários em serviços de curto prazo	p. 207-209 **Painel ASG** - p.4;41
EM-EP-320a.2 EM-RM-320a.2	Saúde e segurança da força de trabalho	Discussão dos sistemas de gestão usados para integrar uma cultura de segurança	p. 198-207
EM-EP-420a.3	Avaliação de reservas e despesas de capital	Valor investido em energia renovável, receita gerada por vendas de energia renovável	p. 108-109

Indicador	Tópico	Métrica	Páginas
EM-EP-420a.4	Avaliação de reservas e despesas de capital	Discussão sobre como o preço e a demanda por hidrocarbonetos e/ou a regulação climática influenciam a estratégia de investimentos para exploração, aquisição e desenvolvimento de ativos	p. 95-99
EM-EP-510a.2	Ética e Transparência nos negócios	Descrição do sistema de gestão para prevenção da corrupção e suborno em toda a cadeia de valor	p. 69-85
EM-EP-530a.1 EM-RM-530a.1	Gestão legal e ambiente regulatório	Discussão de posições corporativas relacionadas a regulamentos governamentais e/ou propostas políticas que abordam fatores ambientais e sociais que afetam a indústria	p. 34-39
EM-EP-540a.1 EM-RM-540a.1	Gerenciamento de risco de incidentes críticos	Taxas de Evento de Segurança de Processos (PSE) para Perda de Contenção Primária (LOPC) de maior consequência (Tier 1) e menor consequência (Tier 2)	p. 158 **Painel ASG** - p.22
EM-EP-540a.2	Gerenciamento de risco de incidentes críticos	Descrição dos sistemas de gestão usados para identificar e mitigar riscos catastróficos e tail-end risk	p. 154-158 **Painel ASG** - p.28-31
EM-MD-540a.4	Segurança operacional, preparação e resposta a emergências	Discussão de sistemas de gestão utilizados para integrar uma cultura de segurança e preparação de emergência em toda a cadeia de valor e ao longo dos ciclos de vida do projeto	p. 156-157 e 159-160 **Painel ASG** - p.28-31

EXPEDIENTE

[2-3]

COORDENAÇÃO GERAL, PRODUÇÃO, EDIÇÃO E DIAGRAMAÇÃO

Gerência Executiva de Responsabilidade Social

PROJETO GRÁFICO

Komuh

CRÉDITOS DAS FOTOS

Acervo Banco de Imagens Petrobras
Capa e páginas 3, 6, 52, 54, 86, 92, 96, 139, 161, 203

Acervo Projeto Educa Seci.
página 91 – Crédito: Beatriz Ferreira Soares

Acervo Projeto Florestas de Valor.
página 112 – Crédito: Diego Formiga

Acervo Projeto Guapiaçu
página 113 – Crédito: Tatiana Horta

Acervo Projeto Coral Vivo
página 121 – Crédito: Áthila Bertoncini

PARA OBTER MAIS INFORMAÇÕES, CONTATE:

Gerência de Relatos e Indicadores de Sustentabilidade
sustainabilityreport@petrobras.com.br
Av. Henrique Valadares, 28 – Torre B, 8º andar
Centro – Rio de Janeiro – RJ | CEP 20031-030
www.petrobras.com.br

PETROBRAS

cebds
WWW.CEBDS.ORG
REPORTING MATTERS

PETR
B3 LISTED N2

PBR
LISTED
NYSE

PBRA
LISTED
NYSE

Cotizado en Latibex
XPBRA

Cotizado en Latibex
XPBR

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO