

Resumo da Revisão Ambiental e Social (ESRS) Projeto Aegea / Águas do Rio – 13679-01

Idioma original do documento: Português
Data de emissão: Agosto 2022

1. Informações gerais sobre o projeto e o escopo da Revisão Ambiental e Social do BID Invest

Em abril de 2021, a Aegea (“o Patrocinador”) e sua subsidiária Águas do Rio (o “Cliente”) venceram um leilão de concessão da Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro (“CEDAE”) para oferecer, por 35 anos, serviços de água e esgoto para, respectivamente, 99% e 90% da população dos Blocos de Concessão 1 e 4 no Estado do Rio de Janeiro, Brasil (o “Projeto”). O Bloco 1 abrange 18 municípios do estado do Rio de Janeiro e a Zona Sul da cidade do Rio de Janeiro, a capital do estado, enquanto o Bloco 4 abará outros 8 municípios adicionais, incluída a Zona Norte da capital.

As atividades do Projeto vão abranger a construção, operação, recuperação e manutenção de infraestruturas de saneamento, tais como novas tubulações de água, estações de tratamento de água (“ETAs”) e de esgoto (“ETEs”), interceptores, torres de elevação e de carga, reservatórios de água, barragens, entre outros. A infraestrutura existente será recuperada, operada e mantida durante todo o período da concessão. O Projeto será implementado principalmente em áreas urbanas, incluídas comunidades vulneráveis na cidade do Rio de Janeiro.

A Devida Diligência Ambiental e Social (“DDAS”) abrangeu: i) reuniões virtuais e presenciais com o Cliente; ii) visitas a campo ao Projeto; iii) contato com partes interessadas; e iv) a análise documental relacionada com: (a) o processo de licenciamento ambiental, (b) aspectos de saúde e segurança, (c) gestão ambiental e social, (d) gestão de resíduos, (e) aspectos de recursos humanos, e (f) gestão de fornecedores, dentre outros.

2. Classificação ambiental e social e justificativa

Mesmo considerando que o Projeto vá gerar uma série de impactos positivos, especialmente na saúde e segurança da população, em conformidade com a Política de Sustentabilidade Ambiental e Social do BID Invest, foi classificado na Categoria A porque poderá produzir, entre outros, os seguintes impactos e riscos negativos: i) reassentamento involuntário de famílias; ii) mudanças no uso e ocupação do solo; iii) alterações no tráfego e na malha viária; iv) emissão de resíduos sólidos e efluentes; v) contaminação do solo e da água; e vi) alterações da qualidade do ar.

A maioria dos impactos e riscos são considerados de intensidade média-alta, estando em geral circunscritos ao entorno imediato das áreas de intervenção do Projeto e sendo reversíveis e mitigáveis por meio de medidas disponíveis e de implementação viável no contexto da operação.

Os Padrões de Desempenho (“PDs”) acionados pelo projeto são: i) PD1: Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Socioambientais; ii) PD2: Condições de Emprego e Trabalho; iii) PD3: Eficiência de

Recursos e Prevenção da Poluição; iv) PD4: Saúde e Segurança da Comunidade; e v) PD5: Aquisição de Terra e Reassentamento Involuntário.

3. Contexto ambiental e social

3.1 Características gerais do local do projeto

O Projeto será executado em 27 municípios do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. As obras de saneamento serão realizadas na sua maior parte em contextos urbanos, incluindo comunidades urbanas não regulares. Uma parte da infraestrutura compreende equipamentos existentes que devem ser recuperados e mantidos pelo Cliente, e a outra parte compreende obras de expansão de saneamento para cumprir com os requisitos do contrato de concessão. As principais tipologias de uso e ocupação do terreno incluem: i) zonas urbanas regulares, com redes de saneamento existentes e cobertura adequada de serviços básicos; ii) zonas urbanas irregulares (“comunidades”), sem redes de saneamento e com infraestrutura deficiente de serviços básicos como saneamento, energia elétrica, equipamentos públicos de saúde, educação, segurança etc., e iii) áreas rurais ocupadas por vegetação nativa, pastos e atividades agrícolas¹.

3.2 Riscos contextuais

Em geral, as obras de saneamento são vistas de modo favorável pela população e pelas partes interessadas devido às melhorias na qualidade ambiental e indicadores de saúde pública. No entanto, o Projeto está sujeito a riscos contextuais relacionados com as características próprias de uso e ocupação dos terrenos que serão objeto das obras.

O município do Rio de Janeiro possui altos índices de violência². O mesmo ocorre nos municípios vizinhos³, onde há extensas áreas ocupadas por comunidades urbanas irregulares, controladas pelo crime organizado e milícias⁴. Essas áreas oferecem riscos expressivos aos moradores, trabalhadores e visitantes, devido aos frequentes e violentos conflitos envolvendo os criminosos e as forças policiais.

Outro risco contextual relevante envolve a possibilidade de execução das obras de saneamento, que podem levar ao reassentamento involuntário de famílias, perda de meios de subsistência, conflitos sociais e impactos na biodiversidade, que podem resultar em mobilização popular contrária aos

¹ A maior parte das intervenções do projeto se dará em áreas urbanas. Podem ocorrer intervenções pontuais em áreas rurais.

² <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2021/07/15/rj-tem-7-entre-as-10-maiores-cidades-com-as-mais-altas-taxas-de-letalidade-policial-do-pais.ghtml>

³ Segundo o Anuário Brasileiro de Segurança Pública, publicação organizada pelo FBSP (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 24 de suas 30 cidades com mais de 100 mil habitantes têm índices de violência superiores à média brasileira (<https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2021/07/16/24-das-30-grandes-cidades-do-rj-tem-media-de-mortes-acima-da-nacional.htm?cmpid=copiaecola>)

⁴ Grupos armados que exercem atividades não-autorizadas e ilegais de repressão e aplicação da força em determinadas regiões do Brasil.

projetos, bem como a protestos organizados por parte de Organizações Não Governamentais (“ONGs”), associações de moradores e outras organizações civis.

4. Riscos e impactos ambientais e medidas de mitigação e compensação propostas

4.1 Avaliação e gestão de riscos e impactos socioambientais

Atualmente, a maior parte dos sistemas e procedimentos operacionais voltados para a gestão de riscos e impactos socioambientais do Projeto foi desenvolvida pelo Patrocinador. Como a Concessão dos Blocos 1 e 4 do Estado do Rio de Janeiro é recente, o Cliente está atualmente incorporando as pautas corporativas de gestão de riscos e impactos ambientais e sociais do Patrocinador na sua rotina diária.

4.1.a Sistema de avaliação e gestão ambiental e social

O Cliente possui Departamentos de Meio Ambiente e de Saúde e Segurança dedicados ao cumprimento das leis e regulamentos em suas respectivas áreas de atuação. A partir da recepção dos ativos⁵ da concessionária pública dos serviços de saneamento (CEDAE⁶) em 2021, o Cliente assumiu a responsabilidade pelas respectivas licenças ambientais, certidões ambientais e outorgas.

Nos termos do contato de concessão, os ativos devem ser transferidos para a titularidade do Cliente e regularizados. O prazo para a dar início à regularização do licenciamento ambiental dos ativos recebidos da concessionária pública se encerrou em agosto de 2022 e foi cumprido mediante a transferência de titularidade e entrada nos procedimentos perante os órgãos ambientais competentes para fins de regularização de 150 processos referentes a 110 ativos. Outros 20 ativos ou obras se encontravam na etapa de instalação e foi solicitada a respectiva transferência de titularidade.

O Patrocinador possui um programa de gestão ambiental e social chamado “Programa Interage”, que contém: i) 64 procedimentos de meio ambiente, saúde e segurança; ii) uma política; iii) a padronização de procedimentos; iv) ferramentas gerenciais; e v) procedimentos de monitoramento e avaliação de aderência ao sistema, incluindo auditorias externas. O programa propriamente dito, cobre aspectos relacionados com: i) o cumprimento da legislação e regulamentos ambientais; ii) a conservação ambiental; iii) a identificação, avaliação e controle dos aspectos e impactos ambientais; iv) a inovação e melhoria contínua; v) o monitoramento das condições de trabalho e saúde dos empregados; vi) a prevenção dos riscos à saúde; vii) a identificação de riscos e perigos ocupacionais; viii) a prevenção de acidentes; ix) a padronização de normas de saúde e segurança; x) o mapeamento e avaliação de riscos sociais; xi) o engajamento com partes interessadas; xii) a comunicação contínua com partes interessadas, e; xiii) o contato com comunidades tradicionais.

⁵ Os ativos da concessão compreendem estações de tratamento de água, estações de tratamento de esgotos, estações elevatórias, reservatórios, barragens, redes de distribuição de água e esgoto, dentre outros.

⁶ Companhia de Água e Esgotos do Estado do Rio de Janeiro.

O Programa Interage atende aos principais requisitos do Padrão de Desempenho 1 do IFC. O Cliente preparará um Sistema de Gestão Ambiental e Social (“SGAS”) específico para o Projeto incorporando o Programa Interage e complementarará este conforme necessário para atender todos os requisitos.

4.1.b Política

O Patrocinador e o Cliente possuem a mesma Política de Sustentabilidade, que reafirma sua vontade de conduzir seu negócio em conformidade com requisitos legais, as melhores práticas de mercado, a eficiência econômica, o respeito ao meio ambiente e as pessoas, contribuindo com a qualidade de vida e a saúde da população.

A Política de Sustentabilidade é baseada em três pilares: econômico, ambiental e social. Os pilares ambiental e social buscam: i) a prevenção da poluição e a proteção ambiental; ii) a gestão de aspectos e impactos de suas atividades; iii) a eficiência energética; iv) o uso sustentável da água e recursos naturais; v) a redução de perdas de água; vi) a melhoria contínua do desempenho ambiental; vii) a prevenção de doenças e lesões de colaboradores; viii) a melhoria contínua da saúde e segurança; ix) o comportamento ético e transparente; x) o desenvolvimento humano das comunidades onde atuam; xi) a promoção dos direitos humanos; e xii) a prevenção da discriminação e o respeito à diversidade.

4.1.c Identificação de riscos e impactos

O Patrocinador e o Cliente possuem procedimentos corporativos para a identificação de riscos e impactos incluindo: i) uma planilha para a identificação de aspectos e impactos de suas operações; ii) uma instrução para o gerenciamento de aspectos e impactos ambientais; iii) procedimentos operacionais para o levantamento de riscos sociais; e iv) procedimentos para contatos esperados e inesperados com comunidades tradicionais.

Para a obtenção das licenças ambientais de instalação e de operação de ativos dos sistemas de saneamento, os órgãos licenciadores (INEA⁷ ou Secretarias Municipais de Meio Ambiente) podem exigir Estudos de Impacto Ambiental e Social (“EIAS”) específicos, dependendo das características dos projetos e do seu respectivo contexto de implantação. Nestes casos, o processo de avaliação de riscos e impactos socioambientais é feito durante a elaboração dos EIAS por consultores especializados contratados.

Para alguns tipos de ativos, como o caso de barragens para o armazenamento de água, a legislação brasileira⁸ e os procedimentos de licenciamento ambiental requerem a elaboração de EIAS⁹, que devem contemplar estudos técnicos de alternativas tecnológicas e locais visando selecionar as que ofereçam menores riscos e impactos socioambientais. O Contrato de Concessão prevê a construção de uma barragem de armazenamento de água na localidade de Guapiaçu, para a qual

⁷ Instituto Estadual do Ambiente do Estado do Rio de Janeiro.

⁸ Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução CONAMA N° 01 de 23 de janeiro de 1986.

⁹ No Brasil, as barragens construídas em projetos de saneamento são passíveis da elaboração de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), nos termos da Resolução CONAMA 01/1986.

foi elaborado um EIAS¹⁰, onde foram estudadas alternativas locais e técnicas. Contudo, o Estado do Rio de Janeiro está revisando o Plano Estadual de Segurança Hídrica¹¹, que poderá confirmar, revisar ou eliminar a necessidade de construção da barragem. Caso a necessidade de implantação seja confirmada, o Cliente atualizará os estudos técnicos, incluindo a atualização do EIAS que deverá abordar e revisar, entre outros aspectos, os seguintes: i) o projeto da barragem; ii) o estudo das alternativas tecnológicas e locais; iii) os diagnósticos sociais e ambientais, iv) a avaliação dos riscos e impactos socioambientais; v) o Plano de Gestão Socioambiental (“PGAS”); vi) os procedimentos de consultas junto às comunidades afetadas e, vii) os resultados da audiência pública. A construção do reservatório será autorizada assim que for verificado que esta atividade atende aos requisitos da Política de Sustentabilidade do BID Invest.

4.1.c.i Impactos e riscos diretos e indiretos

Os principais riscos e impactos negativos diretos do Projeto estão associados ao momento de implantação das obras do Projeto e, em menor grau, na operação dos ativos de saneamento e poderão incluir, entre outros: i) reassentamento involuntário de famílias; ii) contaminação dos solos e das águas; iii) interrupções do tráfego; iv) acidentes com trabalhadores e terceiros; v) alterações localizadas da qualidade do ar; vi) emissões de ruídos; vii) emissões de odores; viii) aumento da produção de resíduos sólidos; Também incluem os seguintes impactos positivos: i) despoluição de mananciais; ii) redução de enfermidades de veiculação hídrica; iii) geração de empregos diretos e indiretos, iv) melhoria da qualidade das águas em corpos receptores de efluentes; v) aumento do alcance de serviços de saneamento básico para comunidades vulneráveis; vi) inclusão de população desassistida nos sistemas de saneamento básico entre outros.

4.1.c.ii Análise de alternativas

As áreas de intervenção do Projeto são delimitadas no contrato de concessão, de modo que os sistemas de saneamento devem ser implantados no interior das áreas definidas. O contrato prevê a operacionalização de ativos pré-existentes com localização definida, os quais não estão sujeitos a análise de alternativas locais. Por outro lado, o Cliente está desenvolvendo Planos Diretores nos municípios cobertos pela concessão, os quais definirão os sítios para a implantação dos novos ativos nos sistemas de saneamento básico. Nestes planos, elaborados com a participação de representantes de instituições públicas, membros das comunidades locais e o terceiro setor, o planejamento da localização dos novos ativos leva em consideração: i) aspectos sociais; ii) ambientais; iii) de segurança; iv) de viabilidade técnica, e v) de viabilidade econômica, visando a redução de riscos e impactos socioambientais além de garantir condições adequadas de operacionalidade dos ativos.

¹⁰ Análise da Viabilidade Ambiental da Implantação da Barragem do Rio Guapi-Açu com Vistas à Ampliação da Oferta de Água para a Região do Conleste Fluminense, localizado no Município de Cachoeira de Macacu/RJ. Ambiental Engenharia e Consultoria. Setembro de 2013.

¹¹ O Plano Estadual de Segurança Hídrica está vinculado ao Programa Estadual de Segurança Hídrica, criado em fevereiro de 2021 pelo Governo do Estado do Rio de Janeiro. (<http://www.inea.rj.gov.br/prosegh/>).

4.1.c.iii Análise de impactos cumulativos

A análise preliminar de impactos cumulativos mostra que o Projeto beneficiará alguns Componentes de Valor Socioambiental¹² (“CVSAs”) relevantes como: i) as águas em mananciais que atualmente recebem descargas de efluentes domésticos não tratados como a Baía de Guanabara, o Rio Guandu, a Lagoa Rodrigo de Freitas e diversos outros cursos hídricos; ii) a biota aquática em mananciais que historicamente fora afetada pelo descarte de efluentes não tratados; iii) os vetores de enfermidades de veiculação hídrica, que serão controlados pelos sistemas de saneamento básico¹³, iv) a saúde da população que será beneficiada pela provisão de água potável e que atualmente não tem este serviço; e v) as praias e mananciais, que serão descontaminadas pelo Projeto.

4.1.c.iv Riscos de gênero

Como suporte ao processo de identificação dos riscos de gênero, o Cliente utilizou a Ferramenta de Avaliação de Risco de Gênero desenvolvida pelo BID Invest¹⁴.

O Código de Conduta do Patrocinador estabelece a não tolerância ao assédio moral e sexual em suas unidades de negócio ou em qualquer local em que estejam presentes seus colaboradores. Este código é corroborado pela Política de Prevenção e Combate ao Assédio Moral e Sexual. O código também expressa o comprometimento do Patrocinador com a não tolerância a discriminação na contratação, na remuneração, ao acesso aos treinamentos, na promoção e demissão ou aposentadoria baseados em raça, etnia, casta, religião, deficiência, gênero, orientação sexual, filiação sindical ou política.

Trimestralmente, a área de Recursos Humanos do Patrocinador elabora estatísticas de seus colaboradores, onde observa a diversidade de gênero em relação aos cargos e remuneração. O Patrocinador emitiu um Título vinculado a metas ESG com três metas i) redução do consumo de energia em 15% medido em kWh/metro cúbico; ii) aumento de 32% para 45% de mulheres em condição de liderança, e iii) aumento de 17% para 27% de negros ocupando posições de liderança.

A atividade de engajamento a partes interessadas abrange o mapeamento de lideranças comunitárias formais e informais, incluindo lideranças femininas (que chegam quase ao 35%). Com isto, o Cliente incorpora a participação de mulheres nas atividades de engajamento. Esta inclusão é observada nos resultados de mapeamento de lideranças comunitárias.

¹² Os Componentes de Valor Socioambiental são atributos ambientais e sociais considerados importantes e podem ser: i) características físicas; ii) habitats; iii) populações de animais silvestres; iv) serviços ecossistêmicos; v) processos naturais (água, ciclos de nutrientes, microclima); vi) condições sociais (saúde, economia etc.) ou valores culturais. Guía Práctica para la Evaluación y Gestión de Impactos Acumulativos en Latinoamérica y el Caribe. BID Invest, 2022.

¹³ Exemplos de enfermidades de veiculação hídrica incluem a cólera, leptospirose, amebíase, disenteria bacteriana, febre tifóide, esquistossomose etc.

¹⁴ <https://www.idbinvest.org/en/publications/gender-risk-assessment-tool>

4.1.c.v Exposição às mudanças climáticas

O Projeto tem uma exposição moderada a alta a riscos naturais agudos. Isso inclui inundações ribeirinhas, especialmente na região nordeste do Estado do Rio de Janeiro, afetando parcialmente também os municípios do sudoeste. De acordo com o BID¹⁵, a maioria dos perigos a que a área está exposta é crônica, como exposição moderada a alta ao aumento do nível do mar na área sudoeste do estado.

Estima-se que toda a área de influência irá experimentar mudanças moderadas nos padrões de precipitação, e há risco baixo a moderado de que o estado sofra escassez de água (considerando dados históricos a exposição a secas é moderada). Porém, há um alto risco de que vários municípios sofram ondas de calor no final do século.

Considerando que o Projeto visa utilizar os recursos para distribuição universal de água, a sensibilidade às secas e à escassez hídrica a que está exposto pode representar um risco relevante. Outros fatores de risco estão relacionados ao aumento de temperatura e ondas de calor a que está moderadamente exposto e que podem ser problemáticos para a gestão de odores e o desempenho geral da infraestrutura (tratamento de esgoto), considerando eventuais mudanças de comportamento dos usuários. Da mesma forma, pode-se esperar que mudanças na temperatura afetem o desempenho dos sistemas biológicos, bem como outros processos sensíveis à temperatura.

Dada essa exposição a riscos naturais e a sensibilidade das atividades, o Cliente preparará um Programa de Gestão dos Riscos e Impactos da Mudança Climática, focado em ações de previsão, hierarquização e adaptação da infraestrutura de saneamento.

4.1.d Programas de gestão

O Patrocinador desenvolveu uma série de programas de gestão corporativos, que estão sendo gradualmente implementados pelo Cliente no Projeto. Os principais programas de gestão de riscos e impactos socioambientais incluem: i) o Programa Intérage, voltado para a gestão dos riscos e impactos na área de meio ambiente e saúde e segurança; ii) o Programa Afluentes, voltado para o mapeamento, engajamento e recepção de queixas de partes interessadas; iii) o Programa Vem com a Gente, programa de redução de perdas, que tem ampla atuação em comunidades urbanas irregulares; iv) o Programa o Respeito dá o Tom, voltado à promoção da diversidade e a igualdade racial e, v) o Programa Saúde Nota 10, voltado para a educação ambiental de crianças em idade escolar.

Além dos programas corporativos, o Cliente desenvolve programas específicos de monitoramento e recuperação ambiental voltados à preservação da qualidade das águas, a reposição florestal e o controle dos impactos que podem afetar a capacidade de retenção hídrica dos mananciais utilizados como fontes de água para o Projeto.

¹⁵ Barandiaran *et al.* Disaster and Climate Change Risk Assessment Methodology for IDB Projects. A Technical Reference Document for IDB Project Teams. Technical Note N° TN-01771. 2019.

Outros programas socioambientais específicos para alguns ativos são exigidos nos termos dos procedimentos de licenciamento ambiental, sendo necessários para mitigar riscos e impactos, bem como para assegurar o cumprimento da legislação ambiental. Entre estes, destacam-se: i) programas de monitoramento da qualidade das águas; ii) programas de gerenciamento de resíduos sólidos (“PGRS”); iii) programas de monitoramento de efluentes líquidos; iv) Programa de Monitoramento dos Gases de Efeito Estufa; v) Programa de Controle de Vetores.

4.1.e Capacidade e competência organizacionais

Tanto o Patrocinador quanto o Cliente possuem estrutura organizacional, capacidade e competências dedicadas à gestão dos riscos, aspectos e impactos socioambientais e da saúde e segurança dos trabalhadores.

O Patrocinador possui uma Gerência Corporativa de Meio Ambiente, Saúde e Segurança (“EHS”), que cuida da gestão estratégica dos temas, a formulação de políticas e diretrizes de EHS, a preparação e atualização de programas corporativos de EHS, dentre outras funções. Este setor está a cargo de um Gerente de EHS, que lidera setores de medicina do trabalho, segurança do trabalho e gestão de meio ambiente. As equipes dos setores são formadas por profissionais capacitados e pessoal de apoio, que incluem enfermeiros, técnicos de segurança do trabalho, analistas ambientais e pessoal administrativo.

Dada a ampla cobertura geográfica do Projeto, as equipes de EHS do Cliente foram organizadas em Superintendências¹⁶. Cada Superintendência conta com uma estrutura de meio ambiente e de saúde e segurança do trabalho. Os gerentes são assistidos por: i) coordenadores de meio ambiente, da área médica e de segurança do trabalho, ii) engenheiros de segurança do trabalho, iii) técnicos de segurança do trabalho; iv) enfermeiros; v) técnicos de enfermagem; vi) analistas de meio ambiente; vii) especialistas de meio ambiente; viii) analistas de projetos; e ix) técnicos administrativos.

Cada unidade regional possui, ainda, uma equipe de Responsabilidade Social, responsável pela implementação da: i) estratégia de responsabilidade social; ii) levantamento e gestão de riscos sociais e iii) engajamento de partes interessadas. As equipes são compostas por coordenadores, analistas sociais e assistentes, que respondem à área de Responsabilidade Social Corporativa do Patrocinador.

4.1.f Preparação e resposta a emergências

A preparação e resposta a emergências está organizada em ações corporativas e no nível das unidades de negócios. O Patrocinador elaborou uma instrução normativa¹⁷ que define os requisitos para a elaboração de Planos de Ação de Emergência (“PAE”) no âmbito das unidades de negócios operadas pelo Cliente. Esta instrução define: i) as responsabilidades pela elaboração e

¹⁶ Foram criadas sete Superintendências: i) Comunidades (específica para comunidades urbanas irregulares); ii) Rio de Janeiro Norte; iii) Rio de Janeiro Sul; iv) Interior; v) Região dos Lagos; vi) Baixada 1 e, viii) Baixada 2.

¹⁷ Instrução Normativa IN013-SST99. Plano de Atendimento a Emergências. Abril de 2022.

operacionalização dos planos; ii) o procedimento para o reconhecimento dos cenários de emergência; iii) os requisitos para a implantação e elaboração; iv) o conteúdo mínimo esperado do plano; v) os requisitos de manutenção e melhoria contínua; vi) os procedimentos de comunicação das emergências; e vii) o detalhe dos treinamentos necessários.

O Cliente é responsável pela elaboração e implementação dos PAE nas unidades de negócios.

4.1.g Monitoramento e análise

O Cliente executa diversos monitoramentos da qualidade das águas e efluentes como parte rotineira do seu negócio, além de atender as condições das licenças ambientais dos ativos. Os resultados dos monitoramentos alimentam um banco de dados que logo são utilizados para retroalimentar a gestão operacional dos ativos de saneamento, visando a melhoria contínua dos sistemas. Há também programas de monitoramento mais amplo envolvendo sensoriamento remoto e o uso de ferramentas de modelagem matemática que avaliam: i) a evolução da qualidade das águas em relação ao processo histórico de uso e ocupação do terreno; e ii) a previsão da evolução da qualidade das águas nos mananciais e corpos receptores de efluentes na área de influência da concessionária.

O Patrocinador possui também procedimentos corporativos para a realização de auditorias internas periódicas das diversas unidades operacionais. Estas auditorias, que são realizadas em amostras de ativos, de acordo com uma estratégia pré-definida, utilizam listas de checagem para a verificação dos seguintes aspectos: i) gestão de meio ambiente, saúde e segurança; ii) medicina ocupacional; iii) segurança do trabalho¹⁸; e iv) meio ambiente, de forma geral.

4.1.h Engajamento das partes interessadas

O Cliente atua com o conceito de obtenção da Licença Social para Operar, que consiste em buscar estabelecer uma relação de confiança com as partes interessadas diretamente afetadas ou comunidades locais e obter a validação de sua presença no território.

O principal pilar deste processo é o Programa Afluentes, que tem o objetivo de estabelecer um relacionamento de comunicação e proximidade entre as unidades de negócio e os líderes locais em regiões de maior vulnerabilidade, sejam estes líderes formais¹⁹ ou informais²⁰. A primeira etapa do Programa é o mapeamento do cenário local, a fim de identificar as regiões prioritárias de atuação²¹, seguido por um processo de mapeamento de lideranças locais. A partir deste mapeamento, são

¹⁸ A lista de checagem para a segurança no trabalho cobre as principais Normas Regulamentadoras ("NR") do Ministério do Trabalho Brasileiro incluindo as seguintes: i) NR 01- Disposições Gerais; ii) NR 04 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Engenharia do Trabalho; iii) NR 05 – Gestão da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes; iv) NR 06 – Equipamentos de Proteção Individual; v) NR 10 – Serviços em Eletricidade; vi) NR 11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; vii) NR 12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos; viii) NR 33 – Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados e ix) NR 35 – Trabalho em Altura.

¹⁹ Por exemplo, presidente de bairro, membros de associações de moradores, membros de organizações do terceiro setor.

²⁰ Pessoas que são referências no local e reconhecidas como líderes pelos membros da comunidade, mesmo que não tenham um cargo formal.

²¹ Este Programa tem como foco regiões de maior vulnerabilidade social e econômica, abrangendo as áreas de "comunidades".

definidas as estratégias de relacionamento e comunicação, e são realizadas reuniões com as lideranças visando compartilhar informações sobre o Projeto e obter a autorização da entrada da Águas do Rio nas comunidades.

Até junho de 2022, a Águas do Rio mapeou 3.690 lideranças e realizou, entre novembro de 2021 até junho de 2022, 3.895 reuniões/visitas às lideranças comunitárias em diferentes regiões de atuação da empresa. À medida que as atividades de concessão avancem em outros territórios, o Cliente irá seguir implementando suas atividades de mapeamento de lideranças e estratégias de relacionamento, em conformidade com o Programa Afluentes.

A Águas do Rio também implementa uma série de Programas e atividades buscando aproximar-se das comunidades locais, principalmente dos usuários de seus serviços de fornecimento de água e esgotamento sanitário.

O Programa Saúde Nota 10 atua em escolas de Ensino Infantil, Fundamental I e II e Ensino Médio, com professores, diretores, alunos e familiares, promovendo atividades educativas e lúdicas de educação ambiental e conscientização sobre saneamento básico, uso consciente da água, destinação correta de esgoto e de resíduos.

As atividades definidas como Mutirão Social (ou Águas do Rio Com Você) compreende a realização de diferentes eventos nas comunidades locais, onde são oferecidos serviços gerais tal qual recreação infantil, corte de cabelo, serviços de saúde, entre outros, visando aproximar a população local à empresa, informando-os, durante estes eventos, sobre os canais de comunicação da Águas do Rio e os serviços disponíveis pela empresa, como religação de cortes, negociação de débitos e cadastros na tarifa social.

O Programa Portas Abertas realiza visitas guiadas às instalações administrativas e operacionais da Águas do Rio, com o intuito de promover o aumento do entendimento da população quanto ao trabalho realizado pela Águas do Rio e a complexidade da operação dos sistemas de água e esgoto, assim como reforçar a importância da conexão à rede de esgoto e de água.

E, por fim, o Programa de Voluntariado visa orientar e incentivar atividades voluntárias e ações sociais lideradas por colaboradores nas regiões em que atuam, de maneira a aproximar os colaboradores das comunidades.

Todos os Programas citados anteriormente fazem parte do Programa de Comunicação Social e Educação Ambiental. Todas as atividades realizadas são registradas periodicamente em um Relatório Consolidado de Responsabilidade Social.

4.1.i Comunicações externas e mecanismos de reclamações

A Águas do Rio possui canais de comunicação externa e atendimento ao cliente, disponíveis por 24 horas, todos os dias da semana. A comunicação pode ser realizada via online pelo site de Águas do Rio ou aplicativo para celular, o Águas App, ou ainda por uma linha de telefone gratuita ou por WhatsApp.

Os canais de comunicação são divulgados nas faturas de conta de água, em mídias sociais e em outdoors. Uma vez recebida queixas ou reclamações, estas são encaminhadas aos setores internos da empresa, de acordo com o conteúdo da solicitação.

Com o objetivo de aproximar e melhorar a comunicação as comunidades atendidas pela Águas do Rio, a empresa oferece atendimento personalizado as lideranças locais de comunidades mais vulneráveis, que poderiam ter dificuldade em acionar os canais tradicionais de comunicação. Através do Programa Afluentes, as lideranças locais mapeadas tornam-se focos de comunicação direta entre a Águas do Rio e as comunidades. Quaisquer queixas, dúvidas ou solicitações podem ser diretamente manifestas as lideranças locais, que farão contato, via WhatsApp, com o setor de responsabilidade da Águas do Rio, ou com os colaboradores designados a prestação de serviço naquela localidade (identificados como “equipes setoriais”), garantindo a prontidão e eficiência das respostas e solução das queixas apresentadas.

O Patrocinador conta ainda com um Canal de Ética, disponível a colaboradores, fornecedores, clientes e partes interessadas externas, que recebe alegações em relação a ocorrência ou suspeita de atividades que violem o Código de Conduta e a legislação vigente no Brasil. Todas as denúncias são tratadas de forma confidencial e podem ser recebidas de maneira anônima. O Canal de Ética conta com uma linha de telefone gratuita e de atendimento on-line através do site da AEGEA. As alegações recebidas são recebidas por uma empresa independente e são direcionadas ao Comitê de Ética e Comitê de Investigação, e tratadas em conformidade a Política do Canal de Ética e a Política de Consequências e Medidas Disciplinares do Patrocinador.

4.2 Condições de emprego e trabalho

4.2.a Condições de trabalho e gestão da relação com os trabalhadores

O Cliente conta atualmente com 5.304 colaboradores diretos, sendo 2.091 para o Bloco 1 e 3.213 para o Bloco 4. Atualmente, cerca de 78% dos colaboradores são homens e 22% mulheres.

4.2.a.i Políticas e procedimentos de recursos humanos

O Patrocinador conta com Instruções Normativas que regem os diferentes aspectos relacionados a gestão de recursos humanos, incluindo: i) Gestão de Recrutamento e Seleção; ii) Gestão de Integração; iii) Gestão de Cargos e Salários; iv) Gestão de Benefícios; v) Gestão de Transferência de Colaborador; vi) Política de Participação de Lucros e Resultados; e vii) Gestão de Desligamentos de Pessoas. O Patrocinador possui, ainda, um Código de Conduta que expressa os princípios e diretrizes a serem observados por todas as empresas da AEGEA e seus colaboradores. O Código cobre, entre outros aspectos, as diretrizes relacionadas as condutas éticas e anticorrupção; meio ambiente, saúde e segurança do trabalho; e assédio moral e sexual.

Embora o Cliente ainda não conte com uma Política de Recursos Humanos própria e que consolide os principais aspectos relacionadas a gestão de recursos humanos, todos os procedimentos de contratação e gestão de recursos humanos realizados pela Águas do Rio seguem as diretrizes estabelecidas pelas Instruções Normativas do Patrocinador.

4.2.a.ii Condições de trabalho e de termos de emprego

Os colaboradores do Cliente são contratados em conformidade com as disposições da legislação trabalhista brasileira, conforme previsto na Consolidação das Leis do Trabalho (“CLT”). As condições de salários, benefícios e procedimentos de demissão estão formalmente especificadas nas Instruções Normativas do Patrocinador, incluindo: i) Gestão de Cargos e Salários; ii) Gestão de Benefícios; e iii) Gestão de Desligamento de Pessoas.

4.2.a.iii Sindicatos de trabalhadores

O Patrocinador reconhece o direito de colaboradores de se filiarem as organizações sindicais, conforme previsto na CLT e na Constituição Federal do Brasil. Atualmente, os colaboradores do Cliente estão vinculados a dois sindicatos: i) o Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Purificação e Distribuição de Água e em Serviços de Esgotos (“SINDAGUA”); e ii) o Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Saneamento e Meio Ambiente (“SINTSAMA”). Este último possui 277 trabalhadores do Cliente filiados.

4.2.a.iv Não discriminação e igualdade de oportunidades

O Código de Conduta do Patrocinador possui um capítulo de “Ambiente de Trabalho e Desenvolvimento Profissional”, no qual expressa a não tolerância a discriminação baseada em raça, etnia, casta, religião, deficiência, gênero, orientação sexual, filiação sindical ou política nos procedimentos de contratação, remuneração, acesso aos treinamentos, promoção, demissão ou aposentadoria.

A Política de Consequências e Medidas Disciplinares do Patrocinador estabelece os procedimentos internos de investigação de alegações e de aplicação de medidas disciplinares, em caso de violação do Código de Conduta.

4.2.a.v Redução de pessoal

A duração da concessão para este Projeto é de 35 anos, período o qual a Empresa prevê a manutenção de mais de 5 mil colaboradores diretos. Após o período de concessão, as atividades serão realizadas pelo órgão concedente, Estado do Rio de Janeiro. Estima-se que parte destes funcionários seja absorvida pelo Estado e outra parte seja transferida a outras Empresas do Patrocinador, de acordo com a demanda.

O Patrocinador possui uma Instrução Normativa de Gestão de Transferência de Colaboradores, que prevê os procedimentos, critérios e diretrizes para a transferência de colaboradores entre Empresas do grupo. Este procedimento prioriza a transferência de colaboradores de nível especialista, coordenação, gerência e diretoria, uma vez que para os níveis operacionais e administrativos deve ser priorizada a mão de obra local.

Uma vez concluída a fase de implementação do Projeto, os trabalhadores terceirizados contratados cujas principais funções estão relacionadas as atividades de obras serão relocados pelos subempreiteiros a outros projetos.

Cerca de 47% dos trabalhadores terceirizados são parte do Programa Vem Com A Gente, que visa capacitar e contratar mão de obra terceirizada local.

4.2.a.vi Mecanismo de reclamação

O Cliente ainda não conta com um mecanismo formal de queixas e reclamações para seus colaboradores diretos e terceirizados. O único meio de comunicações disponível é o Canal de Ética, que pode receber alegações em relação a ocorrência ou suspeita de atividades que violem o Código de Conduta do Patrocinador e a legislação vigente no Brasil.

4.2.b Proteção da Mão-de-Obra

Os colaboradores diretos do Patrocinador e seus trabalhadores terceirizados têm garantido seus direitos trabalhistas em conformidade a legislação trabalhista vigente estabelecida pela CLT. O Código de Conduta do Patrocinador expressa a não tolerância ao trabalho infantil ou escravo, aplicável não somente aos colaboradores, mas também aos fornecedores e parceiros de negócio.

4.2.c Saúde e segurança ocupacionais

O Patrocinador conta com procedimentos para: i) o monitoramento das condições de trabalho e saúde dos empregados; ii) a prevenção dos riscos à saúde; iii) a identificação de riscos e perigos ocupacionais; iv) a prevenção de acidentes; e v) a padronização de normas de saúde e segurança. Estes procedimentos são estabelecidos a partir de instruções normativas que fazem parte do Programa Interage.

A instrução normativa “Levantamento de Perigos e Análise de Risco” dispõe sobre as definições, procedimentos e responsabilidades para a identificação e análise de riscos à segurança e saúde ocupacional dos colaboradores em todos os estabelecimentos da unidade de negócio, todas as atividades rotineiras e não rotineiras realizadas no estabelecimento, e os trajetos específicos destinados a visitantes. Os riscos identificados incluem os biológicos, físicos e químicos, assim como os riscos de acidentes, conforme descrito na instrução normativa Lista de Perigos e Riscos Ocupacionais. A instrução também determina que para cada risco operacional devem ser identificados os equipamentos necessários, os produtos e resíduos gerados, e os materiais utilizados.

Os riscos identificados devem ser registrados na planilha Avaliação de Riscos à Segurança e Saúde Ocupacional, e a partir do resultado desta análise devem ser elaboradas e implementadas medidas para eliminação, redução ou controle dos riscos, incluindo a disponibilização dos Equipamentos de Proteção Individual (“EPI”), de acordo com a instrução normativa Ações Para Gerenciamento de

Riscos. A instrução normativa²² ainda prevê que este processo deve ser revisto a cada dois anos, ou: i) uma modificação na estrutura, processos ou ambientes; ii) quando aconteceram acidentes ou doenças no trabalho oriundos de riscos não previamente identificados; ou, ainda, iii) quando as medidas de gestão de risco inicialmente identificadas forem ineficazes, inadequadas ou insuficientes. O Cliente é responsável por realizar os procedimentos de identificação, análise e gestão de riscos.

O Cliente também é responsável pela realização de atividades de integração, treinamentos, e diálogos de segurança (“DDS”). A Instrução Normativa Procedimentos para Treinamentos EHS do Patrocinador estabelece os procedimentos de implementação de treinamentos em saúde e segurança ocupacional que devem ser aplicados em todas as unidades de negócio. O treinamento de integração é obrigatório a todos os colaboradores, e os demais treinamentos são determinados de acordo com as atividades realizadas pelo colaborador. As unidades devem realizar um cronograma de treinamentos, registrar lista de presença, e emitir certificado do treinamento com carga horária e informar a aptidão do colaborador para execução da atividade. Em todas as unidades visitadas, observou-se a realização de atividades de integração e DDS.

Entre os treinamentos realizados estão os relacionados com as Normas Regulamentadoras mais importantes aplicáveis às atividades perigosas e de maior risco. Assim, até março de 2022, foram concluídos 620 treinamentos aos colaboradores.

O Patrocinador conta com uma instrução normativa Comunicação de Acidentes e Incidentes. Todos os acidentes devem ser reportados ao Técnico EHS da unidade e ao Gerente ou Coordenador da Unidade, em conformidade com a instrução normativa Comunicação de Acidentes e Incidentes do Patrocinador. Acidentes graves devem ser escalados aos níveis mais altos de gestão, incluindo ao Departamento e ao Gerente EHS Corporativo, ao Diretor da Unidade de Negócio, ao Vice-Presidente Regional e ao Presidente do Patrocinador. Em caso de acidentes fatais, estes devem ser levados ao conhecimento do Departamento Jurídico da AEGEA e das instituições públicas pertinentes, tal qual a Polícia Militar e Civil. Em gestão de acidentes, o Cliente tem como metas a: i) comunicação das ocorrências em até 24 horas com abertura de Comunicação de Acidente de Trabalho (“CAT”) em caso de lesão; ii) investigação de acidentes em até 10 dias; e iii) realização de ações corretivas e preventivas em até 90 dias.

A instrução normativa Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (“PCMSO”) do Patrocinador estabelece os requisitos a serem cumpridos pelo Cliente. O PCMSO deve conter a identificação dos perigos ou riscos relacionados ao trabalho, o planejamento e programação dos exames médicos ocupacionais (incluindo admissional, periódico, mudança de função, retorno ao trabalho e demissional), e os procedimentos de implantação e monitoramento de saúde ocupacional. O Cliente elaborou dois PCMSO para as unidades abrangidas no Bloco 1 e Bloco 4, onde atende os requerimentos da instrução normativa e da legislação nacional vigente²³.

²² Estes procedimentos estão alinhados aos requerimentos da Norma Regulamentadora N°1 (“NR-1”) da legislação brasileira, que dispõe sobre o Programa de Gerenciamento de Riscos (“PGR”), que deve contemplar a identificação a caracterização de riscos potenciais à segurança e saúde de todos os colaboradores, ações de controle e gerenciamento, e registros e monitoramento”.

²³ A Norma Regulamentadora No.07 (“NR-07”), Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.

4.2.d Provisões para pessoas com deficiência

A Instrução Normativa de Inserção de Pessoas com Deficiência e Necessidades Especiais do Patrocinador prevê o cumprimento da legislação brasileira de criação de vagas reservadas a pessoas com deficiência (PCD)²⁴. A Instrução estabelece estratégias de recrutamento, critérios e procedimentos de seleção e contratação, e exige que seja assegurado a estes colaboradores a acessibilidade e adequação das condições e do ambiente de trabalho, a saúde e segurança ocupacional, e a inclusão nas formas de evacuação definidas no Plano de Atendimento a Emergência da unidade.

Como primeiro passo, o Cliente está mapeando o atual quadro de colaboradores para a identificação e validação de condições de deficiência. Atualmente, cerca de 0,4% dos colaboradores diretos foram identificados como PCD. O Cliente irá implementar as estratégias de recrutamento e contratação estabelecidos pela Instrução Normativa, visando o aumento percentual de seus colaboradores PCD.

4.2.e Trabalhadores terceirizados

O Cliente conta atualmente com 7.597 trabalhadores terceirizados, contratados através de 93 empresas fornecedoras de mão de obra. A principal função dos trabalhadores terceirizados é de “Agentes de Saneamento”, responsáveis pelas atividades de implementação e manutenção de redes de água e esgoto. O Cliente também contrata trabalhadores terceirizados para serviços de atendente, servente, vigilante, operador medidor, auxiliar de serviços gerais, motoristas, pedreiro e instalador.

Entre estes trabalhadores, 3.630 são contratados através do Programa Vem Com A Gente, um programa desenvolvido com o enfoque em capacitação e contratação de mão de obra local para atuarem como agentes de saneamento.

O Cliente requer que as empresas fornecedoras de mão de obra terceirizada forneçam informações referentes ao cumprimento da legislação trabalhista e gestão de saúde e segurança dos seus colaboradores. Para este procedimento, este conta com dois checklists que contém a listagem de documentos e programas que devem ser apresentados, tanto do âmbito do setor de recursos humanos como do âmbito do de saúde ocupacional. Entre os documentos solicitados, incluem-se: i) ficha de registro dos funcionários; ii) cópia da folha de pagamento; iii) atestado de saúde ocupacional admissional e demissional; iv) certificado de regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (“FGTS”); e v) certificado de treinamento ou capacitação conforme o risco da função a ser exercida. Em relação aos programas e documentos da empresa terceirizada, devem ser apresentados: i) Programa de Prevenção de Riscos Ambientais; ii) Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho; iii) Análise Preliminar de Risco; iv) Comprovação da Execução de Manutenção Preventiva nos Equipamentos e Ferramentas de Trabalho; e v) evidência de realização de Diálogos Diários de Segurança. Ademais, todas as empresas fornecedoras devem preencher um Termo de Responsabilidade Ambiental, que determinam diretrizes a serem cumpridas, a fim de atender as normas do licenciamento e a legislação ambiental.

²⁴ A Lei nº 8.213 de 24 de julho de 1991 determina a destinação de pelo menos 5% de vagas a pessoas com deficiência em empresas com mais de 1 mil colaboradores.

4.2.f Cadeia de abastecimento

A gestão de fornecedores é regida pelas Instruções Normativas do Patrocinador referentes a: i) Cadastro de Fornecedores e Clientes; ii) Pagamento de Fornecedores; e iii) Política de Relação com Parceiros de Negócio. Todos os fornecedores são cadastrados através de uma plataforma on-line interna e submetidos a uma Due Diligence de Integridade (“DDI”) ao serem cadastrados. Há também controle de qualidade dos materiais utilizados nas obras e dos equipamentos de proteção individual e uniformes.

4.3 Eficiência de Recursos e Prevenção da Poluição

4.3.a Eficiência de recursos

4.3.a.i Gases do efeito estufa

O Patrocinador elaborou o primeiro inventário de gases do efeito estufa em 2021 e se filiou ao Programa GHG Protocol²⁵ no início de 2022. Em 2021, as emissões do Escopo 1 totalizaram 311.424,96 toneladas de CO₂ equivalente, referentes a todas as operações do grupo. As emissões indiretas (Escopo 2), provenientes da aquisição de energia, totalizaram 100.101,23 toneladas de CO₂ equivalente. Esses cálculos incluem as emissões do Projeto.

O Patrocinador, de forma a reduzir ou compensar as emissões, conduziu os seguintes estudos ou iniciativas: i) implementação de área de Engenharia de Baixo Carbono, responsável pelos estudos e análises de viabilidade de projetos, além de pesquisa das melhores e mais novas tecnologias para redução da emissão de gases no setor de saneamento; ii) estudos relacionados à instalação e manutenção de ventilação de gases (“flares”) nas estações de tratamento anaeróbias (reator de manta de lodo anaeróbio de fluxo ascendente, UASB²⁶); iii) análise de viabilidade técnica e econômica e de impactos e benefícios de conversão de Estações de Tratamento de Esgotos (“ETEs”) existentes de processo anaeróbio para aeróbio bem como implementação de novas ETEs de processo aeróbio; iv) estudos e projetos para aproveitamento do biogás gerado em estações anaeróbias (como reatores UASB); v) Projetos de reutilização do lodo, evitando assim a destinação do lodo via aterro sanitário, no conceito de economia circular; e vi) projetos de reflorestamento e conservação de biodiversidade com sequestro de carbono.

4.3.a.ii Consumo de água

O Patrocinador monitora tanto a retirada quanto o descarte de efluentes. Assim, em 2021, o volume total de água retirado pelo Patrocinador alcançou 1.401.064,64 megalitros (“ML”). No mesmo período, os descartes de efluentes para áreas úmidas, rios, lagos e o oceano alcançou os 228.309,72 ML. O Cliente iniciou as suas operações no ano de 2021 e deverá monitorar os volumes de água retirada e efluentes descartados.

²⁵ O Programa GHG Protocol é um pacote de padrões, orientações, ferramentas e treinamentos para que empresas e governos mensurem e gerenciem as emissões antropogênicas responsáveis pelo aquecimento global.

²⁶ O UASB – Upflow Anaerobic Sludge Blanket – é um reator anaeróbio de fluxo ascendente de alta eficiência que é utilizado em processos primários para a estabilização da matéria orgânica inicial.

Um aspecto muito relevante no âmbito da gestão de recursos hídricos é o Programa de Gestão de Perdas do Cliente. No Brasil, a perda média de água tratada nos sistemas de tratamento e distribuição é da ordem de 40,89% do total produzido²⁷. Nos termos do contrato de concessão, o Cliente deverá reduzir estas perdas para 25%. Para tanto, está sendo implementado um Programa de Controle de Perdas, que envolve a implantação de tecnologias modernas para a detecção e correção de vazamentos nas plantas de tratamento e nos sistemas de distribuição de águas tratadas.

Como o Cliente assumiu a Concessão no final de 2021, os dados do consumo de energia elétrica disponíveis referem-se ao período de novembro a dezembro daquele ano. Nos ativos do Bloco 1, o Cliente consumiu 26.363.083 kWh e no Bloco 4 o consumo foi de 15.637.051 kWh, totalizando 42.000.134 kWh para toda a Concessão.

4.3.b Prevenção da poluição

4.3.b.i Resíduos

O Patrocinador aplica programas de gestão de resíduos sólidos nos projetos de saneamento básico. Em 2021 foram geradas 102.233 toneladas (“t”) de resíduos sólidos, em sua maior parte não perigosos (99,98%). Os principais tipos de resíduos gerados em 2021 foram: i) lodo do processo de clarificação da água (8.632,49 t); ii) lodo do processo de tratamento de esgotos (41.100,89 t); iii) recicláveis (111,03 t); iv) resíduos perigosos – Classe 1²⁸ (176,63 t); e v) outros resíduos não perigosos.

A destinação dos resíduos utiliza transportadoras e empresas licenciadas e há controle de destinação a aterros licenciados e adequados à classificação dos resíduos. Assim, em 2021 o Patrocinador destinou 173,84 t de resíduos perigosos. Deste total 11,77 t foram destinados à incineração; 16,31 t a confinamento em aterro; e 145,77 t a outras operações de disposição. Os resíduos não perigosos, totalizaram 100.506,66 t. Deste total, 30.610,54 t foram destinadas a confinamento em aterro, e 69.896,12 t a outras operações de disposição.

Merecem destaque as iniciativas do Patrocinador para reuso do lodo de ETEs, incluindo: i) uso misturado com restos vegetais como fertilizante; ii) uso em processos de compostagem; iii) uso como ingrediente na fabricação de tijolos; iv) transformação em biocombustível e carvão vegetal, e; v) estudos para a cogeração de energia elétrica.

Outras iniciativas de gestão de resíduos incluem operações de logística reversa, reciclagem de plásticos, metais e tecidos.

Os efluentes líquidos gerados nos ativos são destinados aos sistemas de captação de esgotos, sendo posteriormente conduzidos à ETEs para tratamento e disposição final. O tratamento produz uma

²⁷ GO Associados. Estudo de Perdas de Água do Instituto Trata Brasil: Desafios para a Disponibilidade Hídrica e Avanço da Eficiência do Saneamento Básico no Brasil. 2022.

²⁸ Resíduos Classe 1 são aqueles que apresentam periculosidade e características como inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade.

expressiva redução da carga orgânica do efluente chegando a 90-95% de remoção de DBO²⁹. A composição do efluente tratado atende aos limites estabelecidos na legislação brasileira estadual³⁰ e federal³¹. Em alguns ativos situados em áreas que ainda não estão cobertas pela rede de esgotamento sanitário, o Cliente utiliza sanitários químicos, os quais são retirados periodicamente por empresas licenciadas e enviados a destinação ambientalmente adequada.

4.3.b.ii Gerenciamento de materiais perigosos

As atividades das unidades de tratamento de água e esgotos utilizam alguns produtos químicos perigosos incluindo o hipoclorito de sódio para desinfecção, sulfato de alumínio para floculação e coagulação, óleo diesel para abastecer geradores, dentre outros. Embora estes resíduos estejam sendo segregados nos ativos e destinados de maneira ambientalmente adequada por empresas habilitadas para este fim, o Cliente adotará os procedimentos do Patrocinador, adequando a segregação, armazenamento temporário, transporte e disposição final de resíduos perigosos.

4.3.b.iii Uso e Manejo de pesticidas

O Projeto não envolve o uso e manejo de pesticidas.

4.4 Saúde e segurança da comunidade

4.4.a Saúde e segurança da comunidade

Os principais riscos e impactos potenciais do Projeto para a saúde e a segurança da comunidade incluem: i) emergências, como incêndios, vazamentos de produtos químicos, contaminações, e outras; ii) emissão de ruídos; iii) emissão de odores de ETEs; iv) interferência no tráfego durante as obras de saneamento; v) interrupções temporárias no fornecimento de água para a população; vi) contaminação ou alagamento de vias públicas no caso de ruptura de tubulações de esgoto ou água tratada, vii) emissões atmosféricas de veículos, viii) possíveis conflitos com a segurança relacionados com a invasão de ativos por membros da comunidade, ix) impactos causados pelo influxo migratório; e x) possíveis impactos de violência de gênero na interação entre trabalhadores e membros da comunidade.

Como parte do contrato de concessão, o Cliente recebeu um conjunto de ativos que necessitam de manutenção e, em muitos casos, requalificação para assegurar a sua operacionalidade e eficiência. Por esse motivo, a maioria das instalações requer um conjunto de obras de requalificação incluindo: i) restauração de cercas perimetrais; ii) substituição ou recuperação de equipamentos; iii) recuperação estrutural; iv) ligações com a rede de energia; v) implantação de sistemas de controle de acesso e segurança; vi) implantação de sistemas de detecção e combate a incêndios; e vii)

²⁹ A Demanda Bioquímica de Oxigênio é um indicador da carga orgânica, que consiste na concentração de oxigênio presente na amostra após a sua incubação em temperatura constante (20°C), por cinco dias.

³⁰ NOP-INEA-45. Estabelece critérios e padrões de lançamento de esgoto sanitário. 2021.

³¹ Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução CONAMA N° 430, de 13 de maio de 2011.

preparação de áreas para o correto armazenamento de resíduos perigosos, dentre outras. Essas obras são necessárias não apenas para restaurar a operacionalidade dos ativos, mas também para minimizar possíveis impactos e conflitos sociais.

4.4.a.i Elaboração e segurança da infraestrutura e dos equipamentos

Um dos temas importantes referentes à segurança das instalações e a proteção das comunidades no entorno dos ativos é a implantação de sistemas adequados de detecção, alarme e resposta a incêndios, atendendo aos requisitos da legislação local, mediante o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (“AVCB”). A existência de sistemas adequados e pessoal treinado para a resposta é requerida para prevenir eventuais danos internos e externos decorrentes de eventuais incêndios nos ativos do Cliente. Além da infraestrutura adequada, os PAE das unidades devem estabelecer procedimentos de comunicação com terceiros, ações de resposta, requisitos de capacitação de brigadistas e agenda de simulados.

As ETEs podem gerar odores³² e ruídos incômodos para as comunidades vizinhas. Para controlar esses impactos, o Cliente avaliará se o contexto específico de cada ETE requer um plano para sua gestão.

As obras de manutenção e expansão da infraestrutura de saneamento básico usualmente requerem interrupções temporárias do tráfego em vias públicas. Nessas obras, a abertura de trincheiras para a instalação de tubulações representa um risco de acidente envolvendo terceiros. Para minimizar os transtornos, o Cliente preparará Planos de Gestão de Obras e Tráfego específicos para cada obra, visando: i) assegurar o isolamento e sinalização das áreas de obras; ii) planejar as intervenções na malha viária para minimizar os transtornos às comunidades, iii) comunicar a sua ocorrência antecipadamente às partes interessadas, iv) adotar medidas de segurança para minimizar riscos de acidentes com veículos e maquinário pesado; v) verificar as emissões atmosféricas oriundas de descargas de veículos e emissão de particulados e prover medidas de controle, e; vi) gerenciar adequadamente todos os resíduos das obras.

As obras de manutenção da infraestrutura de saneamento podem gerar interrupções temporárias no fornecimento de água e eventual ruptura de tubulações, levando ao derrame de água tratada e esgotos nas vias públicas. O Cliente dispõe de um Programa de Infraestrutura Inteligente, que contempla o cadastro e o georreferenciamento dos ativos de saneamento, bem como redes de sensores de pressão para detectar vazamentos nas redes de água tratada. Os sistemas estão integrados em um Centro de Operações Integradas (“COI”), o que possibilita a detecção e resposta rápida em caso de rupturas. O Cliente também dispõe do Programa Afluentes, permitindo que eventuais rupturas de tubulações sejam reportadas pela comunidade e que manutenções programadas sejam comunicadas com antecedência.

³² No caso de ruídos e odores, os principais fatores que influenciam na importância do impacto incluem: i) intensidade dos ruídos e odores produzidos; ii) posição relativa das fontes de emissão de ruídos e odores em relação aos receptores sensíveis (residências vizinhas); iii) sistemas de atenuação existentes e iv) variáveis meteorológicas, notadamente a direção e velocidade dos ventos, insolação, temperatura etc.

4.4.a.ii Gestão e segurança de materiais perigosos

Dado que alguns ativos de saneamento como ETAs e ETEs armazenam substâncias perigosas, combustíveis e resíduos perigosos, o Cliente assegurará que as áreas destinadas ao seu armazenamento possuam: i) pisos impermeáveis; ii) capacidade de retenção dos volumes derramados; iii) ventilação adequada prevenindo o acúmulo de gases; iv) sinalização adequada e fichas de informação dos produtos químicos armazenados; v) sistemas de captação da drenagem; vi) caixas separadoras de água e óleo; e vi) proteção contra intempéries.

4.4.a.iii Serviços Ecosistêmicos

O contexto de implantação e operação da maioria dos ativos do Projeto se dará majoritariamente em ambientes urbanos ou semiurbanos fortemente modificados pela ação humana. Por este motivo, não se esperam impactos relevantes em serviços ecossistêmicos na maior parte das áreas das concessões.

Os Planos Diretores definirão novas áreas para a expansão dos ativos de saneamento na área das concessões. Embora essa expansão deva se dar majoritariamente em ambientes urbanizados, podem ocorrer situações pontuais onde a nova infraestrutura seja instalada em lugares como habitats modificados³³, naturais³⁴ ou, eventualmente e como uma probabilidade muito baixa, críticos³⁵. Para controlar os riscos e impactos em ecossistemas, o Cliente preparará Planos de Ação da Biodiversidade voltados para a proteção dos recursos naturais utilizados pelas comunidades locais, além de gerenciar os possíveis impactos sobre os serviços ecossistêmicos.

A eventual construção da Barragem de Guapiaçu, se confirmada, poderá trazer interferências localizadas em habitats modificados e naturais, que podem estar sendo utilizados pelas comunidades locais para fins diversos. Para esta eventualidade, se a construção da Barragem for confirmada, o Cliente, além de outros estudos e instrumentos que deverá elaborar para assegurar o cumprimento da Política de Sustentabilidade Ambiental e Social de BID Invest, preparará um Plano de Ação para Biodiversidade visando a mitigação das interferências nesses habitats, incluindo o controle de impactos sobre recursos naturais utilizados pelas comunidades locais.

4.4.a.iv Exposição da comunidade a doenças

As obras de saneamento básico têm como um de seus principais alvos a redução das enfermidades de veiculação hídrica, mediante o afastamento, tratamento e disposição final adequada de esgotos domésticos. Estima-se que o Projeto trará uma contribuição expressiva para a melhoria da saúde

³³ Habitats Modificados podem conter uma grande proporção de espécies vegetais ou animais de origem não nativa, ou onde a atividade humana modificou substancialmente as funções ecológicas primárias de uma área e a composição de espécies.

³⁴ Habitats Naturais são áreas compostas por conjuntos viáveis de espécies vegetais ou animais de origem em grande parte nativa ou onde a atividade humana não modificou essencialmente as funções ecológicas primárias e a composição de espécies de uma área.

³⁵ Habitats críticos são áreas com alto valor de biodiversidade, incluindo (i) habitat de importância significativa para espécies Criticamente Ameaçadas ou Ameaçadas; (ii) habitat de importância significativa para espécies endêmicas ou de distribuição restrita; (iii) habitat que suporta concentrações globalmente significativas de espécies migratórias ou espécies congregantes; (iv) ecossistemas altamente ameaçados ou únicos; ou (v) áreas associadas a processos evolutivos chave.

pública na medida em que a cobertura dos sistemas de coleta e tratamento de esgotos cheguem à universalização (cobertura de 90% da população) até o ano de 2033.

Em casos pontuais, a eventual ruptura de tubulações poderá levar a vazamentos e acúmulo temporário de esgoto em vias públicas, o que pode levar a aumentos localizados na exposição da comunidade a agentes patogênicos. Contudo, o Cliente possui os meios para detectar e responder a esses eventos rapidamente, através do Programa de Infraestrutura Inteligente, o Programa Afluentes e o COI, minimizando as consequências deste tipo de ocorrência.

4.4.a.v Preparação e resposta a emergências

O Cliente preparará PAE específicos para os ativos de saneamento, com base em procedimentos corporativos preparados pelo Patrocinador. Os PAE contarão com diretrizes de comunicação e lista de contatos a serem acionados em caso de emergências. As lideranças comunitárias locais serão incluídas nestas comunicações, de acordo com as características próprias de cada cenário de emergência.

4.4.b Pessoal de segurança

O Cliente contrata empresas terceirizadas especializadas no fornecimento de serviços de vigilância e segurança patrimonial, cujos profissionais atuam desarmados e estão treinados em uso moderado de força e nas normas legais de atuação.

4.5 Aquisição de terra e reassentamento involuntário

4.5.a Aspectos gerais

A eventual construção da Barragem de Guapiaçu³⁶, se confirmada, gerará afetações a 281 propriedades das quais 72% são minifúndios e 57% são de uso residencial com atividades agropecuárias. O questionário de identificação e cadastramento preliminar aplicado em 200 propriedades identificou 322 famílias e um total de 998 moradores.

Pelo anterior, o Cliente apresentará uma Avaliação das Alternativas Tecnológicas e Locacionais com vistas a justificar o projeto desde as perspectivas técnica, financeira, ambiental e social, que gere o menor impacto possível de reassentamento involuntário de famílias e perda de áreas agricultáveis. A atualização do EIA/RIMA do projeto também contemplará um novo diagnóstico social que permita ao Cliente a estruturação (e posterior implementação) de um Plano de Reassentamento e Restauração dos Meios de Vida para as famílias potencialmente afetadas pelo empreendimento.

Além da Barragem de Guapiaçu, o Projeto, poderá requerer reassentamento involuntário de famílias durante algumas obras de expansão dos ativos de saneamento. Contudo, como a localização destes novos ativos ainda não foi definida, o Cliente elaborará uma Estrutura

³⁶ A construção da Barragem de Guapiaçu é um requisito do contrato de concessão. Contudo, o mesmo contrato informa que esta obra poderá ser revista, retirada ou alterada a depender dos requisitos do Plano Estadual de Segurança Hídrica do Estado do Rio de Janeiro, que está em elaboração, com conclusão prevista para 2023.

(Framework) de Reassentamento Involuntário e Restauração dos Meios de Vida, para ser aplicado a todas as pessoas que possam ser física ou economicamente deslocadas pelo Projeto e contratará uma consultoria independente após o período de acompanhamento para avaliar os resultados dos processos de reassentamento e restauração dos meios de vida.

4.6 Conservação da biodiversidade e gestão sustentável de recursos naturais vivos

4.6.a Requisitos gerais

O Projeto não possui potencial de gerar impactos significativos sobre a biodiversidade, uma vez que a maioria dos ativos existentes e das futuras obras de expansão ocorrerão em habitats alterados pela ação humana (zonas urbanas e rurais).

Como os locais das novas redes e ativos de saneamento ainda não foram definidos, estima-se que pode haver situações pontuais onde as novas redes e ativos venham a ser construídas em habitats modificados, naturais ou eventualmente (embora com pouca probabilidade) críticos. Caso este tipo de intervenção venha a ocorrer, o Cliente elaborará os ESIA requeridos pela legislação ambiental e obterá as licenças ambientais necessárias. Além disso, preparará Planos de Ação da Biodiversidade, para controlar os eventuais impactos sobre os habitats modificados, naturais ou críticos.

4.7 Povos indígenas

4.7.a Aspectos gerais

Até a data, não foram identificados povos indígenas ou comunidades tradicionais nas áreas de influência ou que possam ser afetados pelo Projeto.

4.8 Patrimônio Cultural

4.8.a Proteção do patrimônio cultural na elaboração e execução do projeto

Até a data, não foram identificadas evidências de impacto real ou potencial em patrimônio cultural material ou imaterial nas áreas de influência do Projeto. O Cliente preparará e implementará um procedimento específico para eventuais achados fortuitos de materiais de interesse arqueológico durante as obras.

5. Acesso local à documentação do projeto

A documentação relativa ao projeto pode ser acessada nos seguintes links:

<https://ri.aegea.com.br/debentures-companhias-abertas/aguas-do-rio/>

<https://ri.aegea.com.br/debentures-companhias-abertas/aguas-do-rio-4/>