

Revisão Ambiental e Social

RESUMO DE ANÁLISE AMBIENTAL E SOCIAL

1. ESCOPO DA ANÁLISE

O escopo de análise está concentrado nas operações de fase Ciclo I e Ciclo II do projeto de melhoria e expansão da rede de saneamento da região metropolitana de Recife (estado de Pernambuco, Brasil), a cargo da empresa BRK Ambiental Região Metropolitana de Recife/Goiana SPE S.A. (“RMR” ou “Cliente”), controlada pela empresa BRK Ambiental Participações S.A. Na Parceria Pública Privada (PPP) firmada entre a instituição pública COMPESA (Companhia Pernambucana de Saneamento) e a RMR a atividade de saneamento foi delimitada à coleta e tratamento do esgoto, sem incluir serviços de acesso à água potável, limpeza urbana, gestão de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais.

A análise abarcou verificação extensiva de documentos, entrevistas telefônicas e reuniões pessoais com as equipes responsáveis pelas áreas de meio ambiente, saúde e segurança, gestão de pessoas, relacionamento com comunidade, integridade (*compliance*), gestão administrativa, segurança patrimonial, análises de laboratório, gestão de contrato de PPP, e Centro de Controle de Operações (CCO). Foi realizada visita de campo entre os dias 1 e 5 de outubro de 2018 com passagem por: instalações administrativas da RMR, Estações de Tratamento de Esgoto de Janga, Peixinhos e Roda de Fogo, laboratório, Centro de Controle Operacional e frente de obras no Jardim São Paulo. Durante a visita houve uma reunião com o órgão ambiental licenciador do projeto - Agência Estadual de Meio Ambiente de Recife (CPRH) e conversas com moradores da região da obra de esgotamento no Jardim São Paulo.

O plano de esgotamento sanitário da RMR contempla a etapa de coleta, transferência (ou “afastamento”), tratamento e disposição. Na fase de coleta há a implantação ou recuperação do sistema de recebimento dos efluentes (sistemas coletores), com obras de colocação (ou reparo) de tubulações subterrâneas em vias existentes (em regiões adensadas). A transferência do efluente ocorre por meio da rede coletora até Torres de Carga (TC) ou Estações Elevatórias (EEEs), as quais levam o efluente até as Estações de Tratamento (ETEs). Após o tratamento físico e químico o efluente é descartado em corpos hídricos existentes na proximidade da ETE. O conjunto de Estações de Tratamento (ETEs), Estações Elevatórias de Esgoto (EEEs) e eventualmente, Torres de Carga (TCs), formam um SES – Sistema de Esgotamento Sanitário.

Conforme descrito no escopo de projeto, o Ciclo I de operação consistiu em recuperação da rede de coleta e sistema de tratamento já instaladas pela COMPESA, além da construção de três novos SES (São Lourenço da Mata, Jardim São Paulo e a primeira parte de Prazeres). Após as melhorias da rede, a população atendida aumentou de 1.05 milhões para 1.3 milhões de pessoas.

A RMR obteve a Licença de Operação Ambiental (LO), emitida pela CPRH com validade até dezembro de 2018, para a rede de tratamento existente. Esta LO está em fase de renovação. Para a construção dos dois Sistemas de Esgotamento Sanitários SES Jardim São Paulo e SES São Lourenço da Mata e início do SES Prazeres foram apresentados à CPRH estudos de impacto ambiental (Relatórios Ambientais Preliminares – RAPs e um EIV – Estudo de Impacto de Vizinhança) e obtidas Licenças de Instalação.

O Ciclo II prevê a expansão de mais 440 quilômetros de rede coletora (tanto instalação quanto reparo), e a construção de três SES (Cabo de São Agostinho, Goiana I e Goiana 5), além da finalização do SES Prazeres. Novos estudos de impacto ambiental serão apresentados à CPRH para o licenciamento ambiental dos novos Sistemas de Esgotamento Sanitários.

2. Categorização Ambiental e Social

O projeto foi classificado como categoria B de acordo com a Política de Sustentabilidade Ambiental e Social do BID Invest. Os riscos e impactos estão associados ao local do projeto, são moderados em magnitude, e podem ser mitigáveis por medidas existentes e de simples implementação. Vale ressaltar que o projeto tem como principal finalidade a melhoria nas condições ambientais e sociais na Região Metropolitana de Recife através da coleta e tratamento de esgoto sanitário, constituindo-se assim em um investimento com importantes externalidades positivas.

Impactos associados a este tipo de operação incluem aspectos de saúde e segurança dos trabalhadores e adequação das condições de trabalho, segurança da comunidade no entorno das obras de instalação e restauração de sistemas de esgotamento e ao redor das Estações de Tratamento de Esgoto, aspectos ambientais do tratamento e lançamento dos efluentes líquidos e sólidos, aquisição de terras e reassentamento involuntário nas áreas de instalação de Estações de Tratamento ou Estações Elevatórias de Esgoto, entre outros.

Para este projeto os seguintes Performance Standards da IFC (International Finance Corporation) são aplicáveis: PS1 -Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Sociais e Ambientais, PS2- Trabalho e Condições de Trabalho, PS3 – Eficiência de Recursos e Prevenção da Poluição, PS4 - Saúde e Segurança da Comunidade, PS 5- Aquisição de Terras e Reassentamento Involuntário, PS 8- Patrimônio Cultural.

3. Contexto Ambiental e Social

A Região Metropolitana do Recife abrange 15 municipalidades com aproximadamente 4 milhões de habitantes, caracterizadas por alto grau de antropização e adensamento. Até 2013 o serviço de coleta de esgoto era feito pelo ente público e apenas 5% do efluente coletado recebia tratamento. A inadequação do sistema de saneamento associada a deficiências na drenagem leva a alagamentos constantes seguidos de surtos de doenças transmitidas por vetores hídricos. Os efeitos negativos da ausência ou inadequação de saneamento impactam a saúde da população, a qualidade dos corpos hídricos e o desenvolvimento econômico da região.

A meta determinada no contrato de PPP é de 100% de tratamento do esgoto coletado e 90% de atendimento de esgoto em relação a população atendida de água até o ano de 2038. A Parceria Público Privada estabelece para a a BRK Ambiental Região Metropolitana de Recife/Goiana SPE S.A. (RMR) diversos indicadores de acompanhamento, inclusive de desempenho ambiental e social, com imposição de penalidades financeiras em caso de descumprimento.

4. Análise e Gestão de Riscos e Impactos Sociais e Ambientais

4.1 Sistema de Gestão Ambiental e Social

4.1.1 A avaliação do IDB Invest abrangeu processos e documentações relacionados a gestão social e ambiental do projeto, assim como análise de lacunas com relação aos requisitos presentes na Política de Sustentabilidade do BID Invest. Para cerrar as lacunas foram criadas medidas corretivas, a serem cumpridas em períodos determinados de tempo, resumidas no Plano de Ação Ambiental e Social (ESAP), a ser mutuamente acordado com o Cliente (localizado no final deste documento).

4.1.2 Política

A BRK Ambiental Região Metropolitana de Recife/Goiana SPE S.A. ("RMR") possui uma Política de Meio Ambiente e Saúde e Segurança que estabelece compromissos e orientações acerca da gestão da empresa nestes temas. Um conjunto de guias e 27 procedimentos detalham requisitos e processos que devem ser seguidos para a correta aplicação das Políticas, como plano de gestão ambiental, manual de gestão ambiental, manual de segurança ocupacional, procedimento de gerenciamento de resíduos, procedimento de gestão de recursos hídricos, procedimento de gerenciamento de EPI (Equipamento de Proteção Individual), entre outros.

A Política é disponibilizada e explicada nos treinamentos de integração para todos os novos integrantes e subcontratados, impressa no verso do crachá (que é de uso diário obrigatório) e publicada em murais nas instalações administrativas, centros de operação e ETES.

4.1.3 Identificação de Riscos e Impactos

O sistema de gestão ambiental e de saúde e segurança existente avalia perigos e riscos, aspectos e impactos de todas as atividades realizadas no âmbito de atuação da RMR, bem como atribui responsabilidades e metas, estabelece ações e avaliações para melhoria contínua.

Uma das ETES já possui certificação de gestão ambiental ISO 14001. As ETES construídas nos Ciclos I e II serão certificadas até um ano após a obtenção das respectivas Licenças de Operação.

i. Impactos Diretos e Indiretos

Os estudos de impacto ambiental (Relatório Ambiental Preliminar – RAP e Estudo de Impacto Ambiental - EIV) produzidos na fase de licenciamento do Ciclo I e II identificaram os potenciais impactos sociais e ambientais que podem ocorrer durante a execução do projeto de saneamento: a) geração de ruído, b) poluição atmosférica, c) alteração da qualidade hídrica, d) redução na disponibilidade dos recursos naturais, e) risco a segurança dos trabalhadores e população durante a fase de obras, f) impacto socioeconômico na população residente no entorno das obras por interrupção de vias, g) interrupções no trânsito e risco de acidentes viários, h) contaminação do solo, i) erosão e redução da cobertura vegetal. Adiciona-se a esta lista a possibilidade de deterioração na qualidade de vida causada pelo processo de aquisição de terras e reassentamento involuntário.

ii. Análise de Alternativas

Os ciclos I e II da operação devem atender Cabo de São Agostinho, Prazeres e parte de Goiana. A cobertura da rede é definida pelo contrato de PPP firmado com a COMPESA, devendo haver canalização e afastamento em todas as ruas presentes na região. A localização das ETEs e EEEs dependem de avaliação e projeto de engenharia que permita o escoamento do esgoto e seu tratamento com o maior grau de eficiência possível. A RMR também contempla em sua análise de instalação das ETEs a existência de terrenos já detidos pela COMPESA, na eventualidade de aquisição, a preferência é dada para áreas com titularidade comprovada para que exista negociação sem necessidade de intervenção judicial (como ocorre com áreas ocupadas por pessoas sem título imobiliário).

4.1.4 Programas de Gestão

O Cliente possui um robusto sistema de Gestão Social e Ambiental (SGSA) e diversos planos ambientais, de saúde e segurança e sociais que manejam os impactos identificados nos estudos de impacto ambiental.

Para a execução das obras de reparo e construção do sistema de coleta e afastamento do esgotamento são subcontratadas para diversas empresas da região. O SGSA da BRK é aplicado para as subcontratadas, as quais devem se comprometer formalmente com o cumprimento de todas as políticas e procedimentos previstos no sistema da RMR. As equipes ambientais, de saúde e segurança e de recursos humanos do Cliente verificam frequentemente a conduta das subcontratadas, com inspeções e auditorias de campo e documentais. Este processo é sistematizado formalmente e avaliado pelo diretor da RMR, além de enviado para controle do corporativo da BRK Ambiental.

4.1.5 Capacidade e Competência organizacionais

A BRK Ambiental Região Metropolitana de Recife/Goiana SPE S.A. (“RMR”) possui equipes qualificadas e suficientes para atender as demandas do Sistema de Gestão Ambiental e Social.

O departamento de Meio Ambiente, Qualidade e Saúde e Segurança Ocupacionais possui um gerente, que responde ao Diretor da RMR. A equipe de Meio Ambiente emprega 5 pessoas, a equipe de Saúde Ocupacional conta com 5 integrantes (incluindo um médico e técnicos de enfermagem) e a de Segurança do Trabalho possui 12 integrantes (incluindo um engenheiro de segurança e técnicos de segurança para cada setor sub regional de atuação). O departamento Social e de Comunicação possui uma gerente, que responde ao Diretor da RMR, e 9 integrantes.

4.1.6 Preparo e Respostas a Emergências

O Cliente desenvolveu um detalhado Plano de Atendimento a Emergências, o qual contempla atribuição de responsabilidades, atividades, cenários, formação de equipes brigadistas, comunicação e correta utilização de equipamentos. Treinamentos são realizados constantemente e simulados são conduzidos anualmente em todas as instalações da empresa (incluindo ETEs). A RMR também possui Plano de Remoção de Acidentados.

No escritório administrativo da RMR e em todas as estruturas do Ciclo I e Ciclo II da operação existem equipamentos verificados de combate a incêndio, rotas de fuga sinalizadas e desobstruídas e equipe brigadista treinada.

4.1.7 Revisão e Monitoramento

A RMR monitora os seus programas sociais, ambientais, de saúde e segurança mensalmente. Conforme mencionado no item 3 deste relatório, a COMPESA também acompanha e avalia indicadores de desempenho ambiental e social, tais como: 1) indicador de tratamento de esgoto coletado; 2) indicador de qualidade do efluente final; 3) indicador de destinação de lodo; 4) indicador de campanhas informativas junto à comunidade; e 5) indicador de campanhas informativas em escolas.

4.1.8 Engajamento com Partes Interessadas

Mapeamento de Partes Interessadas e Plano de Engajamento

A equipe de Responsabilidade Socioambiental atua na identificação não estruturada de partes interessadas que abarca principalmente as comunidades afetadas pelas obras de esgotamento e afastamento. Esta equipe estabelece diretrizes para os times de relacionamento das subcontratadas, e supervisiona a execução das ações. Antes de cada trecho de obra de esgotamento e afastamento ser iniciada, a equipe social da subcontratada, sob a orientação da equipe da RMR, realiza um cadastro social da comunidade, com identificação das residências e equipamentos sociais existentes. Em seguida, são realizadas visitas a todas as residências e equipamentos localizadas nas ruas em que haverá intervenção, e são apresentadas informações sobre: a) período de início e duração das obras; b) propósito da obra; c) importância do saneamento; d) divulgação dos contatos da área social da subcontratada (Plantão Social); e, e) número de telefone da COMPESA para relacionamento com o usuário. Nestas ações há entrega de materiais informativos, a exemplo de folhetos e cartazes.

Durante a execução das obras a mesma equipe social retorna visitando os locais para verificar se existem queixas ou dúvidas. As atividades são registradas por escrito (planilhas de Plantão Social) e enviadas mensalmente para a RMR.

No item 1 do ESAP (*Environmental and Social Action Plan* ou Plano de Ação Ambiental e Social) o BID Invest solicita a elaboração de mapeamento completo de partes interessadas com a participação das demais equipes da RMR, o qual servirá de base para a construção de um Plano de Engajamento com enfoque específico para cada Sistema de Esgotamento Sanitário (SES).

O Plano de Engajamento estará alinhado com os requerimentos do Performance Standard 1 (PS1) da IFC (International Finance Corporation) e abará: i) campanhas de informação e apresentação do projeto para as populações vizinhas às ETEs e EEEs, além das que já são realizadas com as comunidades afetadas pelas obras; ii) divulgação de canais de queixas e reclames da RMR; iii) calendário de reuniões e visitas as comunidades vizinhas e afetadas, com ações a serem desenvolvidas com cada grupo; e iv) relatórios de acompanhamento e avaliação.

4.1.9-Consulta e Partição Informadas

O Plano de Saneamento de Recife foi anunciado publicamente no dia 16 de dezembro de 2017 no Diário Oficial do Estado de Pernambuco (publicação impressa oficial). De 17 de dezembro de 2017 a 31 de janeiro de 2018 o documento permaneceu no website da Secretaria de Desenvolvimento Urbano da Prefeitura de Recife e na sede do escritório da Secretaria de Governo, com possibilidade de acesso público. Durante a consulta era possível o envio de comentários por email ou por escrito,

os quais foram consolidados e disponibilizados no website do Comitê Gestor do Programa Estadual de Parcerias Público Privadas, juntamente com a versão final do Plano.

Os Estudos de Impacto Ambiental realizados para o Ciclo I estão disponíveis na sede da CPRH e podem ser consultados publicamente durante o horário de funcionamento da instituição.

De acordo com o item 2 do ESAP a RMR deverá conduzir reuniões públicas de apresentação do projeto antes do início das obras previstas no Ciclo 2. As reuniões deverão ser organizadas na forma prevista no PS1, permitindo a participação de todos os interessados e afetados, incluindo moradores vizinhos as ETEs e EEES. Os resultados da consulta deverão ser levados em consideração na gestão do projeto. As reuniões serão registradas.

4.1.10 - Comunicações Externas e Mecanismos de Queixas e Reclames, Comunicações constantes com Partes Afetadas

As comunidades afetadas pelas obras podem se comunicar com as equipes sociais da subcontratadas por meio de telefone ou contato com a equipe social, que por sua vez tem a obrigação de registrar, tratar a queixa/duvida e informar a equipe social da RMR. Conforme mencionado anteriormente, estes processos são documentados mensalmente pelas subcontratadas e acompanhados pelo Cliente.

Para comunicação com outros públicos existe um detalhado procedimento de comunicação RMR que estabelece fluxos de acompanhamento, envolvimento de outras áreas e controle internos – com prazos de resposta e atribuições claras.

A RMR estabeleceu um canal público para reclamações e queixas, além de servir como uma ferramenta de *Compliance*. Qualquer pessoa pode fazer denúncias ou queixas por email, telefone ou pelo site – de forma anônima – de comportamentos inadequados que violem o Código de Ética e Conduta da empresa. Os canais estão acessíveis todos os dias, 24 horas. As denúncias e reclamações são investigadas por uma empresa terceira independente (ICTS Global), e para as tratativas internas são envolvidas as áreas de *Compliance* do corporativo (BRK Ambiental) e da RMR, e em certos casos, o setor de Recursos Humanos. Os canais são divulgados nas instalações administrativas, murais de comunicação nas ETEs, site interno e externo, bem como no treinamento de contratação de funcionários e subcontratados.

A COMPESA divulga amplamente um número de telefone para contato, endereço de email e postos físicos de atendimento para todos os usuários do serviço de saneamento. Quando alguma reclamação ou questionamento é registrado, a COMPESA informa em tempo real a RMR por meio de um sistema compartilhado no Centro de Controle Operacional (CCO) do Cliente. A partir daí o CCO inicia um processo de triagem e informação às equipes da RMR responsáveis por cada assunto, com controle de resposta e definição máxima de prazos. Por questões contratuais a RMR não pode se comunicar diretamente com o usuário no que concerne questões relacionadas aos serviços prestados, portanto a resposta deve ser encaminhada para a COMPESA, que a repassa ao usuário.

Conforme item 1 do ESAP a RMR criará um canal próprio com as comunidades afetadas pelas obras dos Ciclos I e II, incluindo as vizinhas às ETEs e EEES, de forma a ter controle sobre as queixas recebidas e o encaminhamento a ser dado (em conjunto com as subcontratadas).

4.2 Trabalho e Condições de Trabalho

O cliente possui uma equipe suficiente e adequada dedicada ao tema de Recursos Humanos (RH), com uma coordenadora e oito profissionais. A coordenadora responde ao gerente administrativo, que por sua vez está subordinado ao Diretor da RMR. A BRK tem atualmente 1.007 funcionários contratados, com base no efetivo de outubro de 2018, sendo 175 do gênero feminino e 832 do masculino.

4.2.1 Política e Procedimentos de Recursos Humanos

A RMR possui uma Norma de Administração de Pessoal que estabelece orientações e compromissos de recursos humanos, e diversos procedimentos para: a) recrutamento e seleção; b) treinamentos e capacitações; c) cargos e salários; d) promoções e movimentações em geral; entre outros temas.

No treinamento de integração para todos os novos funcionários e subcontratados é feita apresentação detalhada dos direitos e obrigações trabalhistas, bem como os benefícios oferecidos pela RMR que não são obrigatórios em lei (como cursos e capacitações específicas, seguro de vida, plano de saúde e dentário, previdência privada, entre outros). Os procedimentos estão disponíveis no site interno da empresa, e para os que não tem acesso a computadores na jornada de trabalho existem treinamentos e capacitações em campo.

Na subcontratação é feita uma análise das políticas e procedimentos de RH das empresas para avaliação de conformidade com as normas internas da RMR e o cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos funcionários alocados no cliente. Quando necessário, é solicitada correção ou alteração de conteúdo para adequação.

4.2.2 Condições e Contratos de Trabalho

Os contratos de trabalho da RMR incluem cláusulas relacionadas a salários e benefícios, descontos permitidos por lei, duração da jornada, folgas e descanso semanal remunerado, horas extras e compensações, convênios médico e dentário, seguros de vida e invalidez, auxílio transporte, licença maternidade, entre outros. Os contratos seguem a legislação trabalhista brasileira e acordos coletivos, e são consistentes com os requisitos do Performance Standard 2 (PS2).

A equipe de RH indica os conteúdos e direitos que devem estar presentes nos contratos de trabalho das subcontratadas (como total cumprimento da legislação, respeito ao conteúdo do respectivo acordo coletivo, apresentação de laudos de saúde ocupacional para desligamento, etc.), e monitora o seu cumprimento sistematicamente, sob pena de suspensão da contratação.

4.2.3 Organizações de Trabalhadores e Sindicatos

O Brasil é signatário de diversas convenções e tratados internacionais relacionados a direitos trabalhistas, incluindo a Convenção 87 da OIT (Organização Internacional do Trabalho) sobre Liberdade de Associação. De acordo com a legislação brasileira todos os trabalhadores têm direito de se associarem livremente a sindicatos, e os funcionários da RMR podem se afiliar ao SINDURB – Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Urbanas do Estado de Pernambuco. As relações entre a RMR e o SINDURB são colaborativas e três funcionários da RMR, que não participam das negociações em nome da empresa, são convidados a observar todas as negociações coletivas anuais, permitindo maior transparência.

4.2.4 Não Discriminação e Igualdade de Oportunidades

O Código de Ética Profissional da RMR, assim como a Norma de Administração de Pessoas, deixa claro que a empresa não tolera discriminação de qualquer natureza – raça, religião, idade, crenças políticas, características físicas, orientação sexual, etc. Este conteúdo faz parte da apresentação feita no início das atividades para todos os funcionários e subcontratados – treinamento de integração. A cada seis meses a estrutura de *Compliance* da BRK Ambiental audita a RMR para verificar a observância de critérios de neutralidade nas contratações – número mínimo de candidatos, registro de avaliações técnicas, etc.

4.2.5 Mecanismos de Queixas e Reclames

Conforme descrito no item 4.1.10 a RMR estabeleceu um canal público para reclamações e queixas, além de servir como uma ferramenta de *Compliance*. Qualquer pessoa pode fazer denúncias ou queixas por e-mail, telefone ou pelo site – de forma anônima – de comportamentos inadequados que violem o Código de Ética e Conduta da empresa ou relatar condutas inseguras de trabalho. Os canais estão acessíveis todos os dias, 24 horas. As denúncias e reclamações são investigadas por uma empresa terceira independente (ICTS Global), e para as tratativas internas são envolvidas as áreas de *Compliance* do corporativo (BRK Ambiental), da RMR e em certos casos, o RH. Dependendo do tema, outras equipes são envolvidas, como a de Meio Ambiente e Saúde e Segurança. Os canais são divulgados nas instalações administrativas da RMR, murais de comunicação, site interno e externo, bem como no treinamento de contratação de funcionários e subcontratados.

De acordo com o item 3 do ESAP a RMR garantirá que em toda frente de obra dos Ciclos I e II haverá a divulgação do canal de denúncia e queixas da RMR, com a mensagem de que ele poderá ser acessado por trabalhadores subcontratados. Os materiais de comunicação poderão trazer as ressalvas previstas no contrato de PPP com relação à restrição de interlocução com usuários em temas pertinentes aos serviços finais de saneamento.

4.2.6 Proteção da Força de Trabalho

O cliente obedece às normas trabalhistas brasileiras, as quais incluem conteúdo sobre condições seguras de trabalho e idade mínima. No Brasil a idade mínima é de 18 anos, com exceção de aprendizes – que podem ter entre 14 e 24 anos. A RMR desenvolveu um programa de aprendizado que conta com 34 jovens, com idade mínima de 18 anos, de acordo com o conteúdo do Decreto Federal 5598/2005 que por sua vez está em consonância com a Convenção OIT 138.

4.2.7 Saúde e Segurança Ocupacionais

O Cliente possui um programa robusto de saúde e segurança ocupacional, incluindo Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO). A Política de Meio Ambiente e Segurança do Trabalho é desdobrada em diversos procedimentos e processos que garantem a gestão adequada dos temas (como procedimentos de Gerenciamento de EPI, Lista de EPI por função, Análises Preliminares de Risco para todas as funções, etc.). Todos os funcionários e subcontratados recebem informações extensas sobre Segurança e Saúde Ocupacionais no treinamento de integração e as “Regras de Ouro” (conjunto de princípios de trabalho seguro) constam de um segundo crachá de uso obrigatório, treinamentos e cartazes espalhados por todas as instalações RMR.

Para todas as atividades classificadas como de alto risco em uma operação de saneamento, tais como a de espaço confinado (comum em limpeza de poços úmidos de estações elevatórias e poços de visita de redes), trabalhos elétricos, trabalhos em altura e escavações, a RMR realiza análises médicas para garantir a adequação das condições do trabalhador, faz treinamentos completos, sinaliza de forma segura, garante o uso dos equipamentos de segurança individual e coletiva, além de manter sistema e técnico de resgate a postos. O controle de acesso a todas as frentes de obra e instalações é rigoroso e exige a apresentação de crachá. A RMR é responsável por fornecer os treinamentos de segurança necessários, e controla por meio de adesivos nos versos dos crachás dos trabalhadores (incluindo subcontratados) os que estão aptos a desempenharem cada função. Os equipamentos de Proteção Individual e os Equipamentos de Proteção Coletivos são disponibilizados pela RMR para seus funcionários, e audita se os subcontratados também os recebem.

As empresas subcontratadas devem respeitar todas as normas e políticas da RMR, além de passarem por auditorias e inspeções documentais e de campo. Em toda frente de obra é obrigatória a presença de técnico de segurança do trabalho da empresa subcontratada, e o Cliente tem em sua equipe um técnico que acompanha um conjunto de frentes de obra, visitando-as durante toda a execução (e preenchendo planilhas de avaliação mensal com aspectos de saúde, segurança e meio ambiente). Os Diálogos Diários de Segurança (DDSs) são planejados em conjunto com a RMR e abordam temas de prevenção a riscos, execução correta da atividade, cuidados com a saúde e lições aprendidas de quase acidentes ou acidentes. De acordo com o item 4 do ESAP a RMR incluirá no conteúdo dos DDS a prevenção à violência de gênero.

O Cliente monitora em seus índices e taxas de frequência e acidentes os casos ocorridos também com subcontratados enquanto da execução de serviços para a RMR. As taxas de frequência com afastamento da RMR e subcontratadas estão baixas (até setembro de 2018) em torno de 1.18. A análise das causas e estabelecimento de ações corretivas é feita de forma sistemática pela equipe de Saúde e Segurança.

A equipe de Saúde Ocupacional é formada por um médico do trabalho e técnicos de enfermagem, responsável pelos exames admissionais, periódicos, de mudança de função e desligamento da RMR, bem como pela execução do PCMSO.

A RMR desenvolveu um Plano de Atendimento a Emergências com definição de responsabilidades e ações para diferentes equipes em cada estrutura (ETEs, EEEs, CCO, laboratório e instalações administrativas). Brigadistas treinados são alocadas em cada unidade, e equipamentos de combate a incêndio instalados são rotineiramente verificados.

4.3 Eficiência de Recursos e Prevenção da Poluição

4.3.1 Eficiência de Recursos

Os principais recursos utilizados pela RMR são energia elétrica vinda da rede (para alimentar as Estações Elevatórias de Esgotamento e Estações de Tratamento de Esgoto) e combustíveis fósseis (diesel e gasolina) para a frota. O consumo médio mensal de energia é da ordem de 1.198 MWh. O Cliente utiliza um software (Sysenergy) para analisar o consumo de energia elétrica de cada unidade e indicar possibilidades de redução (como substituição de equipamentos, troca de motores elétricos por de alto rendimento, etc.).

A água utilizada nas operações (nos caminhões, serviço de desobstrução de rede, banheiros e limpeza) é obtida na rede pública. O consumo médio mensal é de 2.500 metros cúbicos e é monitorado por meio de um software (GSAN), o qual indicou ações de redução (como água de reuso em caminhões e na limpeza de grandes coletores).

4.3.2 Uso de água e Tratamento de Efluentes

O esgoto recebido *in natura* pelos coletores segue até as Estações Elevatórias de Esgoto – EEEs, que são dotadas de estruturas primárias de retenção de resíduos sólidos (gradeamentos, poços de sucção e tubulações de entrada). O efluente é então bombeado até as Estações de Tratamento (ETEs), nas quais passam por duas fases de tratamento: a) Tratamento Primário com separação de partículas sólidas em caixas de areia; e b) Tratamento Secundário com lodo ativado para remoção de carga orgânica. O excedente de lodo ativado gerado é removido dos reatores anaeróbios, decantadores primários e secundários, valos de oxidação e das lagoas de tratamento e encaminhado para disposição final após um processo de remoção do excedente de água presente no material (por adensamento). Uma parcela do lodo é armazenada em tanques e reutilizada no processo de tratamento, e outra é “pelotizada” e descartada em aterros sanitários. O efluente tratado é devolvido aos corpos hídricos próximos às ETES.

Diariamente são coletadas amostras do efluente tratado para análises laboratoriais realizadas pela RMR. Os indicadores examinados são aqueles exigidos por normas ambientais federais e estaduais (CONAMA 430/2012, CONAMA 357/ 2005, Notas Técnicas CPRH de 2002 e 2007), estabelecidos em cláusulas contratuais com a COMPESA e indicadores de controle de eficiência de processo. Quando há inadequação no valor do indicador as áreas operacionais e de meio ambiente são avisadas para que se tomem medidas corretivas, e após a implementação da ação uma nova medição é feita para assegurar a correção.

A legislação brasileira federal e estadual estabelece parâmetros para o efluente tratado (PH, óleos e graxas, sólidos e sedimentáveis, temperatura, demanda biológica de oxigênio - DBO, eficiência mínima na remoção da carga orgânica - expressa como DBOs, materiais flutuantes e presença de coliformes fecais).

Para as ETES do Ciclo I a instalação da terceira fase de tratamento, a etapa de desinfecção - com eliminação de microrganismos patogênicos (tendo como indicador os coliformes fecais) - está em processo de implementação com finalização prevista para agosto de 2019. O item 5 do ESAP estabelece que as ETES do Ciclo I e II só poderão entrar em operação depois de instalada a etapa de desinfecção para controle de patógenos e completa adequação a legislação em vigor e em consonância com os EHS Guidelines para Projetos de Saneamento do IFC.

A RMR estabeleceu programa de monitoramento dos efluentes tratados lançados nos corpos hídricos receptores (classificados como Classe 2) para garantir que a qualidade da água não será prejudicada.

4.3.3 Emissões de Gases de Efeito Estufa

A BRK Ambiental realiza inventário de Gases de Efeito Estufa (GEE) para todas as suas operações no modelo GHG Protocol, incluindo a RMR. De acordo com os dados de 2017, as emissões totais da RMR foram de 91.043,54 tCO₂ equivalente, das quais: Escopo 1: 29.545,04 tCO₂; Escopo 2: 1.227,08 tCO₂ equivalente; e Escopo 3: 60.271,42 tCO₂. De acordo com o item 6 do ESAP a RMR enviara anualmente ao BID Invest o seu inventario de Gases de Efeito Estufa.

4.3.4 Emissões Atmosféricas e Qualidade do Ar

O Cliente possui um procedimento para controlar as Emissões Atmosféricas de suas operações, advindas primordialmente de veículos da frota. O monitoramento atual mantém a frota em condições adequadas de funcionamento para evitar poluição atmosférica.

4.3.5 Ruído

O impacto de ruído que pode ser causado durante as obras de coleta e afastamento foi dimensionado como baixo nos estudos de impacto ambiental, não ultrapassando os limites previstos por lei nas áreas urbanas de operação. De acordo com o Plano Ambiental de Construção, os trabalhos serão realizados no período diurno de modo a não prejudicarem os moradores.

4.3.6 Gestão de Resíduos Sólidos

A RMR possui um Programa de Gestão de Resíduos Sólidos onde se identifica, classifica, armazena e destina os resíduos gerados na operação de acordo com a legislação aplicável.

Os resíduos advindos da coleta seletiva dos escritórios e áreas administrativas são enviados a postos de recebimento de recicláveis na região metropolitana de Recife. Os materiais perigosos (como graxas, óleos, lâmpadas, baterias) são armazenados e direcionados a aterros licenciados ambientalmente e aptos para receber e descontaminar estes materiais. Já o resíduo que sobra das ETEs (lodo ativado) é enviado para dois aterros (licenciados) da região. A área de meio ambiente faz o controle do recebimento dos Manifestos que atestam a correta destinação dos resíduos para cada aterro, além de verificar o licenciamento ambiental das unidades.

De acordo com o item 7 do ESAP o lodo ativado em forma de pellets produzido nas ETEs dos Ciclos I e II (Prazeres, Cabo São Agostinho, Goiana I, Goiana V, São Lourenço da Mata e Jardim São Paulo) será analisado em laboratório externo independente para composição e classificação do resíduo de acordo com a NBR 10.004/2004.

4.3.7 Gestão de Materiais Perigosos

A RMR possui um procedimento para Tratamento de Produtos Químicos que contempla todos os materiais perigosos utilizados na operação. A equipe de meio ambiente é responsável pela aplicação e controle das medidas previstas no procedimento.

4.4 Saúde e Segurança da Comunidade

4.4.1 Infraestrutura e Segurança de Projeto

A ampliação e tratamento do esgotamento sanitário operacionalizado pela RMR trarão aspectos positivos para a saúde e segurança da comunidade na fase de operação.

Durante a etapa de construção e reforma da rede de esgotamento e afastamento, assim como na construção das ETEs e EEES, os riscos de impactos à comunidade são mitigados pelo Programa de Controle de Obras desenvolvido pela RMR e subcontratadas (incluindo eventual detonação realizada apenas por empresas autorizadas pelo Exército Brasileiro, com plano de uso de fogo aprovado pelo Cliente). No período noturno, quando as obras são interrompidas, o perímetro de execução dos trabalhos é sinalizado e isolado, e qualquer abertura ou escavação é temporariamente coberta para evitar quedas de membros da comunidade e transeuntes.

O item 8 do ESAP prevê a elaboração de Plano de Segurança Viário para mapear as áreas de intervenção, usos e equipamentos públicos existentes, assim como os impactos causados no trânsito, e interrupção de circulação que as obras possam trazer. Medidas de mitigação dos impactos, monitoramento da aplicação das ações em campo, assim como acompanhamento dos resultados, serão elementos do Plano.

4.4.2 Exposição da comunidade a doenças

A mão de obra subcontratada é composta por trabalhadores locais da região metropolitana de Recife, não trazendo risco de vetores externos de doenças. A expansão e melhoria do saneamento básico objeto da PPP diminuirá o risco de exposição e doenças na população atendida.

4.4.3 Preparo e Resposta a Emergências

O Plano de Resposta a Emergência da RMR e a equipe qualificada de Meio Ambiente e Saúde e Segurança, assim como os equipamentos disponíveis, são suficientes para atender a potenciais emergências.

4.4.4 Segurança Privada

A segurança patrimonial de todas as instalações é feita por uma empresa subcontratada (V&S), sob coordenação de funcionário da RMR. Nas ETEs e escritórios administrativos existem postos de vigia fixos durante 24 horas, câmeras e proteção adicional de concertinas nos muros. Nas EEES vigias volantes passam pelas instalações, e alguns circulam pelas frentes de obra.

O único local que conta com segurança armada é a ETE Peixinhos, onde também se localiza o laboratório de análises químicas e um centro de armazenagem de materiais. A decisão de haver porte de arma se deu pela periculosidade do bairro e tentativas de assalto anteriores. Os vigilantes passam por treinamentos específicos exigidos pela Polícia Federal do Brasil, além de cursos de formação e uso mínimo de força. Os mesmos critérios de controle e treinamento serão aplicados às operações e instalações dos Ciclos I e II.

4.5 Aquisição de Terra e Reassentamento Involuntário

Por tratar-se de projeto de saneamento, considerado de benefício à população, a legislação brasileira faculta à RMR a obtenção de Decretos de Utilidade Públicas (DUPs). Com a apresentação do DUP o detentor de determinada área de terra é obrigado a vendê-la para a RMR, de forma involuntária.

O Cliente encomenda à empresa imobiliária especializada (Emprava) um laudo de avaliação do imóvel de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) 14653-1 e 14653-2, a qual prevê incorporação de dados como pesquisa de valores de mercado, metragem do terreno, benfeitorias existentes e uso econômico do imóvel, entre outros. Inicia-se negociação comercial com o proprietário, com base no valor auferido no Laudo de avaliação. Caso exista acordo, procede-se com a aquisição e registro da transação. Se o proprietário não concordar com a venda, leva-se o caso para decisão judicial – com depósito do valor do laudo em juízo e obrigação de disponibilização do imóvel. O juiz avalia o imóvel com seus próprios peritos e arbitra o valor final a ser pago pela RMR ao proprietário.

Caso o terreno não tenha proprietário registrado, deposita-se o valor do laudo em juízo para futura indenização. No cenário de o terreno ter moradores que não comprovem a propriedade, apenas posse, também cabe intervenção judicial para que seja arbitrado um valor de indenização (o qual será partilhado com o proprietário, se este for localizado).

De acordo com o item 9 do ESAP a RMR elaborará um plano de restauração de modos de vida e reassentamento involuntário no modelo do Performance Standard 5 do IFC para as aquisições dos terrenos previstas no Ciclo II da operação. Entre outros tópicos, o plano conterá: a) ajuste do critério de não depreciação de benfeitorias na metodologia de avaliação do imóvel; b) avaliação de vulnerabilidade do morador (posseiro ou proprietário); c) matriz de compensação de modo a não haver perda ou deterioração dos meios de vida após a aquisição do terreno; d) acompanhamento dos meios de vida após a aquisição do terreno – quando aplicável; e) auxílio pós realocação e pagamento dos custos de transação; e f) implantação de mecanismo de queixa e reclame específico para o processo de reassentamento.

O plano deverá ser executado pela RMR antes de aquisição de terrenos do Ciclo II (os quais tenham moradores nos locais) e monitorado mensalmente. Caso algum terreno já tenha sido adquirido após o fechamento da operação financeira de empréstimo, aplica-se o disposto no Plano de Reassentamento de forma retroativa.

4.6 Conservação da Biodiversidade e Habitats Naturais

Não aplicável porque não há perda ou supressão de habitats naturais ou impactos materiais na biodiversidade local.

4.7 Populações Indígenas

Não aplicável a esta operação porque não foram identificadas populações indígenas na área de influência do projeto.

4.8 Patrimônio Cultural

Antes de iniciar qualquer operação a RMR aciona o IPHAN - Instituto do Patrimônio Arqueológico e Artístico Nacional para que o órgão público emita um parecer. Quando o IPHAN julga necessário faz a recomendação de programa de monitoramento arqueológico e de patrimônio cultural para uma área determinada. Um arqueólogo coordenador acompanha as obras para realizar resgates de achados arqueológicos e uma entidade educacional parceira realiza as ações de conservação do material. O programa de monitoramento traz um procedimento de achados fortuitos que é observado na operação. A RMR é responsável por custear a implementação do Programa de Monitoramento Arqueológico necessário.

5. Acesso Local a Documentação do Projeto

Os estudos de impacto ambiental produzidos para este projeto podem ser acessados durante o horário comercial na CPRH – Diretoria de Controle de Fontes Poluidoras, no endereço R. Santana, 367 - Casa Forte, Recife – Pernambuco.

6. Plano de Ação Ambiental e Social: Ver Anexo I deste documento

7. Informações de Contato

Para informações acerca do projeto, incluindo questões sociais e ambientais relacionadas ao investimento do BID Invest por favor entrar em contato com o Cliente (ver Sumário de Investimento) ou com o BID Invest utilizando o email divulgacionpublica@iadb.org.

Como último recurso, as comunidades afetadas podem acessar o Mecanismo Independente de Consulta e Investigação do BID escrevendo para mecanismo@iadb.org ou MICI@iadb.org, ou telefonando para +1(202) 623-3952

ANEXO I - Plano de Ação Ambiental e Social

	Ação	Entregável	Data
1	<p>a) Elaboração de mapeamento completo de partes interessadas e</p> <p>b) Plano de Engajamento com enfoque específico para cada Sistema de Esgotamento Sanitário, alinhado com os requerimentos do Performance Standard 1 da IFC.</p>	<p>a) mapeamento de Partes Interessadas</p> <p>b) Plano de Engajamento aceito pelo BID Invest</p>	<p>a) 3 meses após fechamento financeiro da operação - “closing”</p> <p>b) 4 meses após closing</p>
2	<p>Reuniões públicas de apresentação do projeto antes do início das obras previstas no Ciclo 2 na forma prevista no Performance Standard 1 do IFC.</p>	<p>a) Calendário e planejamento das reuniões públicas</p> <p>b) Relatório de registro das reuniões realizadas</p>	<p>a) 30 dias antes do início das obras</p> <p>b) 50 dias após a realização de cada reunião</p>
3	<p>Divulgação de canal de queixas e reclamações da RMR em todas as frentes de obra dos Ciclos I e II</p>	<p>a) Cronograma semestral de Frente de Obras</p> <p>b) Relatório de registro da divulgação do canal da RMR em cada frente de obra</p>	<p>a) Janeiro e junho de cada ano até o final do contrato</p> <p>b) Julho e dezembro de cada ano até o final do contrato</p>
4	<p>Inclusão de conteúdo de prevenção à violência de gênero nos Diálogos Diários de Segurança.</p>	<p>a) Apresentação de conteúdo a ser incluído no DDs aceito pelo BID Invest</p> <p>b) Relatório do número de DDs realizados com este conteúdo por semestre</p>	<p>a) 3 meses após o closing</p> <p>b) Relatórios semestrais até o final do contrato</p>

5	Instalação de etapa de desinfecção nas ETES do Ciclo I e II para completa adequação a legislação em vigor e em consonância com os EHS Guidelines para Projetos de Saneamento do IFC	Relatórios de instalação das etapas de desinfecção na ETES Prazeres, Cabo São Agostinho, Goiana I, Goiana V, São Lourenço da Mata e Jardim São Paulo.	Antes do início da entrada em operação de cada ETE
6	Envio anual ao BID Invest do inventário de Gases de Efeito Estufa da RMR	Inventário de Gases de Efeito Estufa da RMR	Anualmente a partir do closing
7	Análise de resíduo (lodo ativado em forma de pellets produzido) nas ETES dos Ciclos I e II por laboratório externo independente para composição e classificação do resíduo de acordo com a NBR 10.004/2004.	Análises externa de laboratório independente do resíduo gerado em cada uma das ETES dos Ciclos I e II (Prazeres, Cabo São Agostinho, Goiana I, Goiana V, São Lourenço da Mata e Jardim São Paulo) aceitas pelo BID Invest	6 meses após início de operação de cada ETE e a cada 2 anos após a primeira análise
8	Plano de Segurança Viário para as operações do Ciclo II	Plano de Segurança Viário aceito pelo BID Invest	3 meses após o closing
9	Plano de restauração de modos de vida e reassentamento involuntário no modelo do Performance Standard 5 do IFC para as aquisições dos terrenos previstas no Ciclo II da operação.	Plano de Restauração dos Modos de Vida e Reassentamento Involuntário aceito pelo BID Invest.	4 meses após closing ou antes de qualquer aquisição de terreno com morador/residente no local, o que vier primeiro