

**PROGRAMA DE FORTALECIMENTO
DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE
E APOIO PÓS-PANDEMIA EM SANTO ANDRÉ – BR-L1568**

**AVALIAÇÃO AMBIENTAL E SOCIAL – AAS
PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL - PGAS**

(VERSÃO PRELIMINAR)



Conseguir que as próximas gerações sejam mais felizes que a nossa, será o maior prêmio a que se possa aspirar. Não haverá valor comparável ao cumprimento dessa grande missão, que consiste em preparar para a humanidade futura um mundo melhor (Carlos Bernardo Gonzáles Pecotche).

SUMÁRIO

	Pág.
1. INTRODUÇÃO	1
1.1. A Avaliação Ambiental e Social - AAS e o Plano de gestão Ambiental e Social – PGAS	1
1.2. O Município de Santo André – Contexto Geral	2
1.3. Saúde Pública no Município de Santo André	4
2. O PROGRAMA	5
2.1. Objetivos	5
2.2. Alcances da AAS e do PGAS	5
2.3. Componentes do Programa	5
2.4. Características Gerais das Obras do Programa	6
3. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	50
3.1. Aspectos Legais	50
3.2. Políticas de Salvaguardas Ambientais e Sociais do BID	56
4. CONDIÇÕES AMBIENTAIS E SOCIAIS DO MUNICÍPIO DE SANTO ANDRÉ	63
4.1. Geologia	63
4.2. Características Geomorfológicas e Pedológicas	66
4.3. Vegetação	69
4.4. Climae Hidrologia	71
4.5. Vulnerabilidade a Desastres Naturais	73
4.6. Aspectos Socioeconômicos e Territoriais	76
5. ASPECTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS DAS OBRAS DO PROGRAMA	95
5.1. Considerações Gerais	95
5.2. Aspectos Sociais das Áreas de Influência do Programa	96
5.3. Centro Hospitalar Municipal	98
5.4. Unidade de Pronto Atendimento – UPA Jardim Carla	100
5.5. CAPS III Praça Chile	103
5.6. CAPS III Vila Vitória	105
5.7. Centro de Especialidades Odontológicas	107
5.8. Centro de Infectologia	108
5.9. Unidade de Saúde da Família – USF do Jardim Carla	109
5.10. Unidade de Saúde da Família – USF Cidade São Jorge	111
5.11. Unidade de Saúde da Família – USF Jardim Santo André	112
5.12. Unidade de Saúde da Família – USF Vila Linda	114
5.13. Unidade de Saúde da Família – USF Ana Maria	115
5.14. Unidade de Saúde da Família – USF Sorocaba	116
5.15. Unidade de Saúde da Família – USF Valparaíso	118
5.16. Unidade de Saúde – US Utinga	119
5.17. Unidade de Saúde – US Vila Guiomar	120
5.18. Unidade de Saúde – US Centro de Saúde Escola	122
5.19. Unidade de Saúde – US Vila Helena	123
5.20. Unidade de Saúde – US Dr. MoysesFucs	125
5.21. Unidade de Saúde – US Parque João Ramalho	127
6.22. Unidade de Saúde – US Centreville	129
5.23. Unidade de Saúde – US Jardim Alvorada	130
5.24. Unidade de Saúde – US Jardim Irene	131

5.25.	Núcleo de Projetos Especiais – NUPE.....	132
5.26.	Centro Médico de Especialidades de Santo André	134
5.27.	Hospital da Mulher.....	135
6.	MUDANÇAS CLIMÁTICAS	137
7.	IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS.....	139
7.1.	Identificação dos Impactos e das Medidas de Controle e Mitigação.....	139
7.2.	Descrição dos Impactos Socioambientais	141

8.	PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL	144
8.1.	Considerações sobre os Programas do PGAS	144
8.2.	Gestão Socioambiental	145
8.3.	Programas Socioambientais da Fase de Obras.....	151
8.4.	Programa da Fase de Operação	175
9.	BIBLIOGRAFIA	183

1. INTRODUÇÃO

1.1. A Avaliação Ambiental e Social - AAS e o Plano de gestão Ambiental e Social - PGAS

Este documento apresenta a Análise Ambiental e Social – AAS do Programa de Fortalecimento do Sistema Único de Saúde e Apoio Pós-pandemia em Santo André – BR-L1568, que trata dos impactos ambientais e sociais decorrentes da implementação das obras que e o compõem. Complementarmente, reunidos em um Plano de Gestão Ambiental e Social – PGAS, apresenta os programas de controle, mitigação e compensação desses impactos.

Para cumprir os objetivos da AAE, buscou-se identificar os impactos de acordo com as especificidades das obras de implantação e reforma das unidades de saúde e as características dos locais de sua implementação.

A AAS está dividida em cinco grandes itens: i) Descrição do Programa de Fortalecimento do Sistema Único de Saúde e Apoio Pós-pandemia em Santo André – BR-L1568; ii) Marco Legal e Institucional; iii) Considerações Ambientais e Sociais do Município de São Paulo; iv) Aspectos Ambientais e Sociais das Obras do Programa; e v) Impactos Ambientais e Sociais das Obras do Programa.

No item descrição do Programa são apresentados os seus objetivos, os seus três componentes e, principalmente, a caracterização das obras que o compõem mostrando as suas dimensões e principais característica ilustradas com plantas, layouts, fotos etc.

No item Marco Legal e Institucional do Programa são apresentados os principais aspectos institucionais e legais envolvidos e as políticas socioambientais do BID. Neste caso específico o Quadro N° 1 mostra um resumo das políticas socioambientais do Banco e, o Quadro N° 2, os atendimentos às diretrizes dessas políticas.

As principais características ambientais e sociais do município de Santo André são apresentadas no item Considerações Ambientais e Sociais do Município. São informações básicas, obtidas por meio de dados secundários, que caracterizam de forma ampla e geral os aspectos físicos, bióticos e sociais das áreas de influência das obras, mas suficientes em decorrência das características das obras e dos locais onde serão instaladas, que dispensam estudos mais detalhados e demorados.

O item Aspectos Ambientais e Sociais das Obras do Programa faz uma descrição de cada obra, com destaque às dimensões, às particularidades de cada uma, à localização e às condições em que se encontram os terrenos e as estruturas a serem reformadas.

Os Impactos Ambientais e Sociais das Obras, também apresentados em item específico, quando positivo dizem respeito ao cumprimento do objetivo do Programa, que é

melhorar as condições de saúde da população do Município de Santo André, por meio da melhora do acesso e da qualidade dos serviços e, quando negativos, podem ser facilmente identificados, sendo sua mitigação ou compensação bastante conhecida. Podem ser evitados e mitigados com a aplicação de metodologias de qualidade ambiental e controle

de obra, gestão e monitoramento socioambiental, recomendadas na AAE e detalhados do PGAS. Este apresenta o modelo de gestão socioambiental a ser adotado para a implantação das obras do Programa BR-L1568, bem como os programas de controle e mitigação de impactos socioambientais necessários.

1.2. O Município de Santo André – Contexto Geral

Santo André é um dos 645 municípios do estado de São Paulo, localizado no Sudeste brasileiro (Figura Nº 1). Seu território está situado entre o planalto paulista e a escarpa da serra do mar e possui uma área de 174,38 km, representando 0,07% do território do estado.

Pertencente à Região Metropolitana de São Paulo - RMSPP, está a apenas a 18 km da capital paulista e integra a região do grande ABC, formada pelas cidades de Diadema, Mauá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul (Figuras Nº 1 e Nº 2). As principais rotas de acesso ao município são as avenidas dos Estados, Industrial e Pereira Barreto, o Anel Viário Metropolitano e o trem da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM.

Santo André está situada a uma altitude média de 760m acima do nível do mar. Seu relevo, bastante acidentado nas regiões mais afastadas do centro, compõe singular paisagem. Está também inserida na região dos planaltos e das serras do atlântico leste-sudeste, possuindo áreas territoriais próximas à serra do mar. Devido a esse fator, alguns pontos do município atingem mais de 1.200m de altitude.

A vegetação predominante no município é a mata atlântica, concentrada principalmente nos parques e em áreas de preservação ambiental, ocorrendo também pequenas



Figura Nº 1: Localização do Município de Santo André. Fonte: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Santo_Andr%C3%A9_\(S%C3%A3o_Paulo\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Santo_Andr%C3%A9_(S%C3%A3o_Paulo))

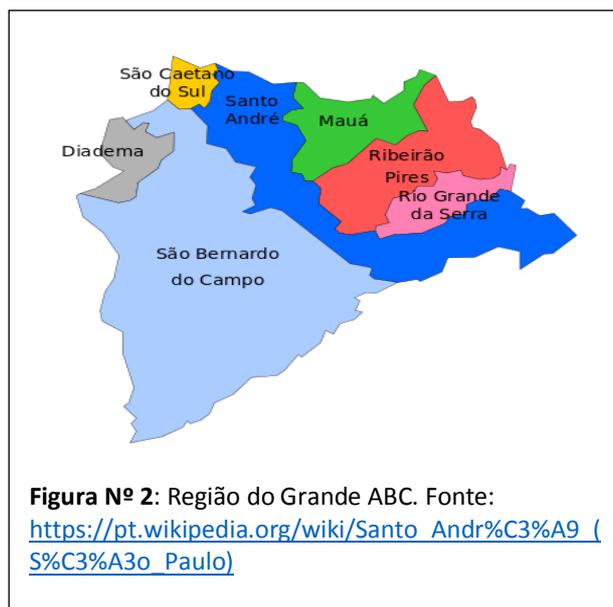


Figura Nº 2: Região do Grande ABC. Fonte: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Santo_Andr%C3%A9_\(S%C3%A3o_Paulo\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Santo_Andr%C3%A9_(S%C3%A3o_Paulo))

manchas da floresta ombrófila mista nas regiões acima de mil metros, embora já praticamente devastadas.

O município possui clima subtropical úmido mesotérmico, com verões quentes e invernos amenos). A temperatura média anual fica em torno dos 19º C. O mês mais quente (fevereiro) tem média de 23º C, e o mês mais frio (julho) a média de 16º C. A temperatura máxima já registrada na cidade foi de 35º C, e a mínima de -3º C.

Grande parte da população do município descende de imigrantes italianos, espanhóis, portugueses, japoneses e alemães. Desde a década de 1960, o fluxo migratório de pessoas de outros estados para o município aumentou significativamente. Estima-se que, atualmente, cerca de 20% da população de Santo André não seja constituída por paulistas. Baianos, mineiros e paranaenses são os migrantes mais numerosos.

A população do município projetada para 2020 é de 721.368 mil habitantes, com densidade demográfica de 3.848,01 hab/km², sendo que 95% da população reside na área urbana e 5% em área de proteção e recuperação dos mananciais.

O PIB per capita para o ano de 2017 foi de R\$ 38.408,12 e seu índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM 2010) de 0.815 (IBGE 2020).

Os dados populacionais revelados pelo Censo de 2010 demonstram um decréscimo da natalidade e um crescimento da população jovem adulta e acima de 60 anos. Cerca de 52% são mulheres e 48% são homens (IBGE 2020).

A cidade segue a tendência nacional de envelhecimento populacional e uma rápida transição epidemiológica com maior morbidade e mortalidade devidas às causas crônicas. Em 2019 a mortalidade prematura por enfermidades crônico-degenerativas foi de 357,2 por 100.000 habitantes, acima da média dos 100 municípios com os mais altos índices do país (307,5). A estafato está associado grande aos gastos dos gastos de atenção hospitalar. Por outro lado, a mortalidade infantil diminuiu 38,4% em 10 anos no município.

O processo de envelhecimento populacional no município, no Brasil e no mundo demonstra a necessidade de adaptações de políticas públicas para pessoas idosas, idosos com dependência e suas famílias. Percebe-se um grande número de idosos no município de Santo André, sendo que aproximadamente 110.086 são pessoas com 60 anos ou mais (Tabela Nº 1).

De acordo com o IBGE 2010, a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade é de 97,4%. Em 2018 Santo André contava com 255 escolas de ensino fundamental e 97 escolas de ensino médio.

Com relação ao trabalho e renda dos municípios, por sua vez, em 2018, o salário médio mensal era de 3 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 33,6 %. Considerando os domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, 30,5% da população se encontrava nessa

condições, o que o colocava na posição 371 de 645 dentre as cidades do estado de São Paulo e na posição 4.579 de 5.570 dentre as cidades do Brasil (IBGE 2020).

Faixa Etária	Masculino	Feminino	Total
0 a 4 anos	22.186	20.415	42.601
5 a 9 anos	23.053	21.932	44.985
10 a 14 anos	23.870	23.110	46.980
15 a 19 anos	24.822	23.787	48.609
20 a 29 anos	54.749	53.460	108.209
30 a 39 anos	58.166	58.862	117.028
40 a 49 anos	49.976	52.220	102.196
50 a 59 anos	42.215	47.306	89.521
60 a 69 anos	27.048	33.684	60.732
70 a 79 anos	13.749	19.274	33.023
80 anos e mais	5.542	10.789	16.331
Total	345.376	364.839	710.215

Tabela Nº 1: População estimada por sexo e faixa etária. Fonte: Carta Consulta do Programa

1.3. Saúde Pública no Município de Santo André

Com relação à Saúde Pública em Santo André, a cobertura de Atenção Primária de Saúde – APS passou de 24% para 57% entre 2007 e 2020 e expandiu os serviços de atenção especializada e da rede hospitalar própria, que representa 53% dos leitos disponíveis no município. Apesar desses avanços, existem problemas estruturantes que persistem. A cobertura estabilizou em torno de 60% e são evidentes os problemas de qualidade evidenciados, por exemplo, pelo aumento da sífilis congênita em 34% entre 2015 e 2017.

Além disso, a oferta de serviços especializados e de urgência emergência é insuficiente e concentrada na região central da cidade, dificultando o acesso especialmente da população da periferia. São também extensas as filas de espera para exames, consultas especializadas e cirurgias eletivas, acumulando em 2017 mais de 120.000 pedidos. Também as instalações físicas desses serviços são reduzidas para o atendimento necessário e, tampouco, atendem as normas sanitárias brasileiras, afetando a qualidade dos serviços. Situação semelhante ocorre com alguns dos serviços materno-infantis, que se encontram em edificações antigas, com infraestrutura incapaz de ampliar a atenção e de prover serviços seguros para os pacientes.

O problema se tornou maior com a Pandemia da Covid-19, que aumentou as demandas de saúde no município. Assim, Santo André teve que construir rapidamente três hospitais de campanha e acrescentar dezenas de novos leitos de tratamento intensivo nos hospitais

locais e ampliar os serviços de urgência e emergência hospitalar. Simultaneamente aumentaram rapidamente a demanda por serviços de saúde mental e de reabilitação.

Esses desafios críticos gerados pela pandemia da COVID-19 mostraram a necessidade de apoio de novas tecnologias para: i) expansão rápida do acesso aos serviços de saúde por meio de teleconsultas e telemonitoramento de pacientes, reduzindo também o risco de contágio e superlotação dos serviços; e ii) uso de soluções tecnológicas para aumentar a eficiência da gestão de saúde, a produtividade e a qualidade dos serviços.

2. O PROGRAMA

2.1. Objetivos

O principal objetivo do Programa é melhorar as condições de saúde da população do município de Santo André, por meio da melhoria da eficiência de gestão e do incremento da qualidade dos serviços.

Como objetivos específicos são considerados: i) reestruturação dos serviços para garantir sua integração nas redes de atenção; ii) modernização dos serviços para garantir sua integração nas redes de atenção; ii) modernização dos processos de gestão e assistência; e iii) reorganização e fortalecimento dos serviços para atender às demandas da Pandemia e o período pós-Pandemia da COVID-19.

2.2. Alcances da AAS e do PGAS

O objetivo da AAS e do PGAS é assegurar o cumprimento da legislação socioambiental brasileira e das Políticas de Salvaguardas Ambientais e Sociais do BID, de forma a promover o manejo adequado dos riscos e impactos potenciais ambientais que poderiam ocasionar o Programa de Fortalecimento do Sistema Único de Saúde e Apoio Pós-pandemia em Santo André.

De acordo com a Diretriz B-3. da Política de Meio Ambiente e Cumprimento de Salvaguardas – OP-703, do BID, o Programa foi classificado na Categoria B e, por esta razão, em cumprimento à Diretriz B-5 da mesma OP-703, torna-se necessário uma Análise Ambiental e Social – AAS e um Plano de Gestão Ambiental e Social – PGAS para identificar, evitar, atenuar e, ou, compensar os riscos e impactos ambientais, sociais, de saúde e segurança.

A AAS e o PGAS deverão identificar os riscos e impactos ambientais e sociais e estabelecer as medidas de controle e mitigação para as fases de implantação e operação do Programa. Deverão, também, estabelecer os procedimentos ambientais e sociais que devem ser cumpridos pelas instituições envolvidas em cumprimento da legislação e das políticas e salvaguardas do BID.

2.3. Componentes do Programa

Para atender aos seus objetivos, o Programa está estruturado em três componentes:

Componente 1 –Ampliação e melhoria da rede de saúde do Município de Santo André pós-Pandemia. O objetivo deste componente é ampliar e melhorar os serviços de saúde por meio da reorganização e do fortalecimento da Atenção Primária de Saúde – APS;

Rede de Saúde Mental e Rede de Urgências e Emergências. Serão financiados: i) reforma, ampliação e construção de 17 Unidades Básicas de Saúde- UBS; ii) reforma de três Centros Especializados; iii) reforma e ampliação de sete Centros de Saúde Mental; iv) reforma do Hospital da Mulher; v) construção do novo Hospital de Cuidados Crônicos; vi) reforma e ampliação da Sala de Pediatria do Centro Hospitalar – CHMSA; vii) ampliação e modernização do Centro Cirúrgico do CHMSA; viii) criação de um Centro de Hemodinâmica no CHMSA; eix) aquisição de equipamentos mobiliário para toda a rede.

Componente 2. Impulso à modernização, inovação e capacitação da gestão e da rede de saúde pós-Pandemia. Visa promover a modernização e inovação da rede de saúde por meio da adoção de tecnologia e serviços digitais e na capacitação dos profissionais de saúde. O componente contempla: i) aquisição de equipamentos (hardware) para informatização da rede; ii) ampliação da conectividade da rede; iii) aquisição de software e implementação para Registros Médicos Eletrônicos do Cidadão Integrado; iv) aquisição de software para a melhoria e integração do sistema de vigilância epidemiológica; v) reforma de consultas médicas e aquisição de equipes TIC (Tecnologias da Informação e Comunicações) para Telemedicina; vi) formação e capacitação de profissionais de saúde em gestão clínica, saúde mental e em urgências; e vii) implantação do sistema de triagem na rede de serviços de urgência e emergência.

Componente 3. Recuperação do Sistema de Saúde pós-Pandemia. Visa o fortalecimento dos serviços para a população infectada pela COVID-19 e os pacientes com sequelas da COVID-19. Estão previstos: i) apoio a implantação de camas hospitalares para atenção a pacientes com COVID-19; ii) implantação do centro logístico de armazenamento e distribuição de insumos farmacêuticos; iii) aquisição de equipamentos médicos/hospitalares para a reabilitação de pacientes; iv) aluguel de unidades de atenção móveis para a atenção dos pacientes com síndromes respiratória; v) aluguel de tendas de campanha para orientação de prevenção contra a COVID-19; vi) aluguel de ambulâncias para assistência à emergência; vii) apoio à operacionalização do Hospital de Campanha; viii) aquisição de vacinas e planificação de ações de vacinação (COVID-19); ix) aquisição de provas rápidas para a detecção da COVID-19; e x) aquisição de Equipamentos de Proteção Individual – EPI para profissionais de saúde.

Administração, monitoramento e avaliação do Programa. Visa o apoio à Secretaria Municipal de Saúde de Santo André – SMSSA na execução do Programa. Serão financiados serviços técnicos especializados, auditoria independente e estudos de avaliação de impacto do programa.

2.4. Características Gerais das Obras do Programa

As obras do Programa estão incluídas no Componente I e se caracterizam basicamente como construção e reforma de unidades de saúde. São obras de pequena dimensão que serão implantadas em terrenos desabitados ou edificações de propriedade da Prefeitura Municipal de Santo André ou a esta cedida por meio de termo de cessão de uso específico.

2.4.1. Hospital de Retaguarda do Idoso

O Hospital de Retaguarda do Idoso encontra-se em fase inicial de construção, a cargo da Prefeitura Municipal de Santo André, e deverá fazer parte do Programa como obra de

contrapartida. Trata-se de obra destinada à população idosa do município, de forma a individualizar o cuidado integral e eficaz para essa população que cresce cada vez mais.

O Hospital será de retaguarda para o Hospital Geral, sobretudo porque atualmente os pacientes permanecem nas UPAs por mais de 24 horas, até 7 a 10 dias, e não conseguem transferência para a enfermaria do Hospital Geral, que tem número insuficiente de leitos.

Mesmo sendo empreendimento de contrapartida do Programa, as obras devem cumprir as políticas socioambientais e de salvaguardas do BID e, por conseguinte, implementar os programas do PGAS.

2.4.2. Centro Hospitalar Municipal de Santo André - CHMSA

O CHMSA tem sua origem na Santa Casa de Santo André, inaugurada em 1912. A pequena Santa Casa original cresceu e foi municipalizada em 1952, passando a se chamar Hospital Municipal e, em 1999, Centro Hospitalar. A partir da década de 70, tornou-se hospital – escola, recebendo as primeiras turmas da Faculdade de Medicina da Fundação do ABC. Hoje, o CHMSA (Foto Nº 1) tem unidades autônomas de internação e de emergência, funcionando em cinco andares. As unidades, apesar de independentes, trabalham integradas e se complementam. São 278 leitos, sendo 20 de UTI Adulto e 09 de UTI Pediátrica. Atende 12 especialidades cirúrgicas e é referência regional em oftalmologia e neurocirurgia. Em média são realizadas 3.400 cirurgias por ano e mais de 120 mil atendimentos no ambulatório médico. Foram quase 395 mil exames médicos, dentre as quais 6.100 tomografias computadorizadas.



Foto Nº 1: Centro Hospitalar Municipal de Santo André - CHMSA. Fonte: GoogleMaps.

No CHMSA o Programa de Fortalecimento do Sistema Único de Saúde e Apoio Pós-pandemia em Santo André contempla quatro tipos de obras: i) *reforma e repaginação do 1º pavimento* (Figura Nº 3) - troca piso manta vinílica; padronização de pintura, paredes, portas e forros; troca de bate-maca (padrão PSA_); revisão de portas e instalações de gases medicinais; ii) *reforma e reformulação do pavimento para instalação do centro de hemodinâmica* (Figura Nº 4) - readequação dos espaços existentes para instalação do centro de hemodinâmica; reforma geral para piso, pintura, revisão de portas e troca de

bate-maca (padrão PSA_); previsão de marcenaria;iii) *reforma e modernização do pavimento da pediatria e instalação de vídeo laparoscópio* - reformulação da enfermaria pediátrica, considerando 4 isolamentos (com ac e wc); troca piso manta vinílica; padronização de pintura paredes, portas; troca de bate-maca (padrão PSA_); revisão de portas e instalações de gases medicinais; enfermarias, no máximo 03 leitos pediatria; instalação de vídeo laparoscópio; previsão de marcenaria (Figura Nº 5); iv) *reforma e modernização do centro cirúrgico, instalação do vídeo-laparoscópio e UTI*(Figura Nº 6) - reforma e modernização do centro cirúrgico e da UTI; reforma do piso manta vinílica, realocação das régua de gases medicinais, instalação de 3 postos de enfermagem para 10 leitos, instalação de área de descompressão para a enfermagem; reforma geral para piso, pintura, revisão de portas; troca de bate-maca (padrão PSA_); previsão de marcenaria; e v) *instalação de brises em todas as fachadas*(Figura Nº 7).

A ampliação da oferta de leitos pediátricos deverá garantir a assistência aos pacientes da região, uma vez que o CHMSA é referência em atendimento à criança e cirurgia pediátrica. A reforma, a ser realizada no andar reservado à pediatria diz respeito à substituição do piso e ao aumento do número de leitos.

No que se refere à modernização do Centro Cirúrgico são considerados a adaptação das salas de cirurgia para receber os novos equipamentos de videolaparoscopia, também financiados pelo Programa. O CHMSA conta com 7 salas de centro cirúrgico, mas as cirurgias ainda são feitas abertas e, por falta de recursos, ainda não foi implantada essa tecnologia já existente em centros urbanos e nos hospitais modernos. Com a cirurgia aberta o paciente fica de 7 a 10 dias internados e, com videolaparoscopia, apenas 2 ou 3 dias.

A implantação do Centro de Hemodinâmica, por sua vez, implica em pequenas reformas e adaptação salas para a realização de exames e procedimentos cardiológicos que, atualmente, são realizados apenas em serviços estaduais de referência.

2.4.3. Unidade de Pronto Atendimento

A UPA é um dos Componentes da Rede de Atenção às Urgências. As competências da UPA, definidas pelo Ministério da Saúde, contemplam: i) acolhimento dos usuários e seus familiares; ii) trabalho articulado com a Rede de Atenção Básica, o SAMU 192 e os Hospitais; e iii) apoio diagnóstico e terapêutico. Deve ser resolutiva para atender quadros agudos e ou crônicos agudizados, prestar o primeiro atendimento nas urgências visando a estabilização dos casos e avaliando a necessidade do encaminhamento para hospitalização. Alguns pacientes podem permanecer em observação até a alta ou referenciamento para outra unidade. Devem trabalhar com classificação de risco atendendo os pacientes mais graves, com risco de morte. Como funcionam 24 horas por dia, podem resolver grande parte das urgências e emergências, como pressão e febre alta, fraturas, cortes, infarto e derrame. Dessa forma, ajudam a diminuir as filas nos prontos-socorros dos hospitais. Oferecem estrutura simplificada, com raio-X, eletrocardiografia, pediatria, laboratório de exames e leitos de observação. Não por acaso, nas localidades que contam com UPA 97% dos casos são solucionados na própria unidade.

Quando um usuário chega à uma UPA, os médicos prestam socorro, controlam o problema, detalham o diagnóstico e analisam se é necessário encaminhá-lo a um hospital ou mantê-lo em observação por 24 horas.

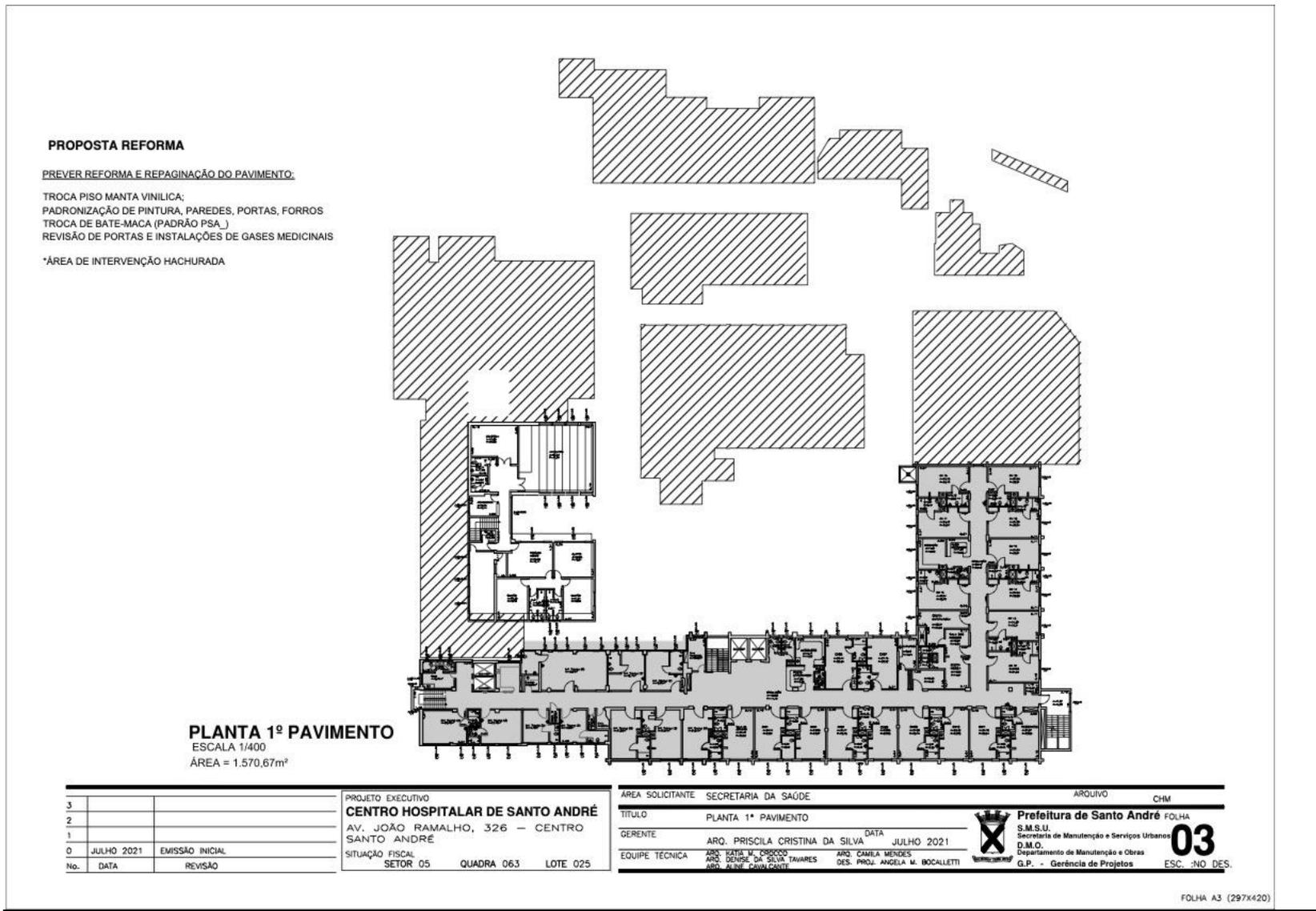


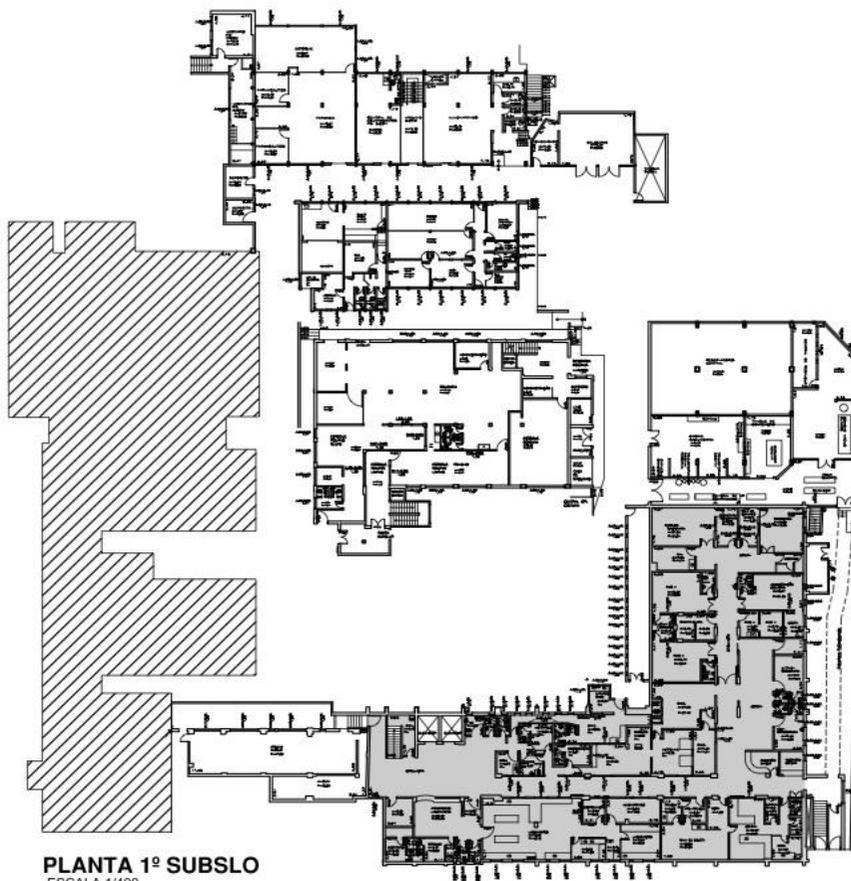
Figura Nº 3: Centro Hospitalar Municipal de Santo André – CHMSA. Reforma do 1º Pavimento (área de intervenção hachurada).

PROPOSTA REFORMA

PREVER REFORMA E REFORMULAÇÃO DO PAVIMENTO PARA INSTALAÇÃO DO CENTRO DE HEMODINÂMICA:

READEQUAÇÃO DOS ESPAÇOS EXISTENTES PARA INSTALAÇÃO DO CENTRO DE HEMODINÂMICA
 REFORMA GERAL PARA PISO, PINTURA, REVISÃO DE PORTAS
 TROCA DE BATE-MACA PADRÃO PSA
 PREVISÃO DE MARCENARIA NESTE E DEMAIS PAVIMENTOS

*ÁREA DE INTERVENÇÃO HACHURADA



PLANTA 1º SUBSLO
 ESCALA 1/400
 ÁREA = 1.116,08m²

3		PROJETO EXECUTIVO		ÁREA SOLICITANTE SECRETARIA DA SAÚDE		ARQUIVO CHM	
2		CENTRO HOSPITALAR DE SANTO ANDRÉ		TITULO PLANTA 1ª SUBSOLO		FOLHA	
1		AV. JOÃO RAMALHO, 326 – CENTRO SANTO ANDRÉ		GERENTE ARQ. PRISCILA CRISTINA DA SILVA DATA JULHO 2021		04	
0		SITUAÇÃO FISCAL SETOR 05 QUADRA 063 LOTE 025		EQUIPE TÉCNICA ARQ. KATIA M. CRIBICO ARQ. DENISE DA SILVA TAVARES ARQ. CAMILA MENDES DES. PROJ. ANGELA M. BOCCALLETTI		S.M.S.U. Secretaria de Manutenção e Serviços Urbanos D.M.O. Departamento de Manutenção e Obras G.P. - Gerência de Projetos ESC. :NO DES.	
No.	DATA	REVISÃO					

FOLHA A3 (297x420)

Figura Nº 4: Centro Hospitalar Municipal de Santo André – CHMSA. Reforma para instalação do Centro de Hemodinâmica (área de intervenção hachurada).

PROPOSTA REFORMA

PREVER REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO PAVIMENTO DA PEDIATRIA E INSTALAÇÃO DE VIDEO LAPAROSCÓPIO:

REFORMULAR A ENFERMARIA PEDIATRICA, CONSIDERANDO
 04 ISOLAMENTOS (COM AC E WC)
 TROCA PISO MANTA VINILICA;
 PADRONIZAÇÃO DE PINTURA PAREDES, PORTAS
 TROCA DE BATE-MACA (PADRÃO PSA)
 REVISÃO DE PORTAS E INSTALAÇÕES DE GASES MEDICINAIS
 ENFERMARIAS NO MAXIMO 03 LEITOS PEDIATRIA
 VERIFICAR POSSIBILIDADE DE SALA EDA (nos subsolo) e
 INSTALAR VIDEO LAPAROSCÓPIO
 PREVISÃO DE MARCENARIA NESTE E DEMAIS PAVIMENTOS

*ÁREA DE INTERVENÇÃO HACHURADA



PLANTA 2º PAVIMENTO

ESCALA 1/400
 ÁREA = 1.320,85m²

3		PROJETO EXECUTIVO		ÁREA SOLICITANTE SECRETARIA DA SAÚDE		ARQUIVO CHM	
2		CENTRO HOSPITALAR DE SANTO ANDRÉ		TITULO PLANTA 2ª PAVIMENTO		FOLHA	
1		AV. JOÃO RAMALHO, 326 – CENTRO SANTO ANDRÉ		GERENTE ARQ. PRISCILA CRISTINA DA SILVA DATA JULHO 2021		02	
0		SITUAÇÃO FISCAL SETOR 05 QUADRA 063 LOTE 025		EQUIPE TÉCNICA ARQ. KATIA W. CRIBICO ARQ. DENISE DA SILVA TAVARES ARQ. ALINE PAVALCANT		 Prefeitura de Santo André S.M.S.U. Secretaria de Manutenção e Serviços Urbanos D.M.O. Departamento de Manutenção e Obras G.P. - Gerência de Projetos ESC. : NO DES.	
No.	DATA	REVISÃO					

FOLHA A3 (297x420)

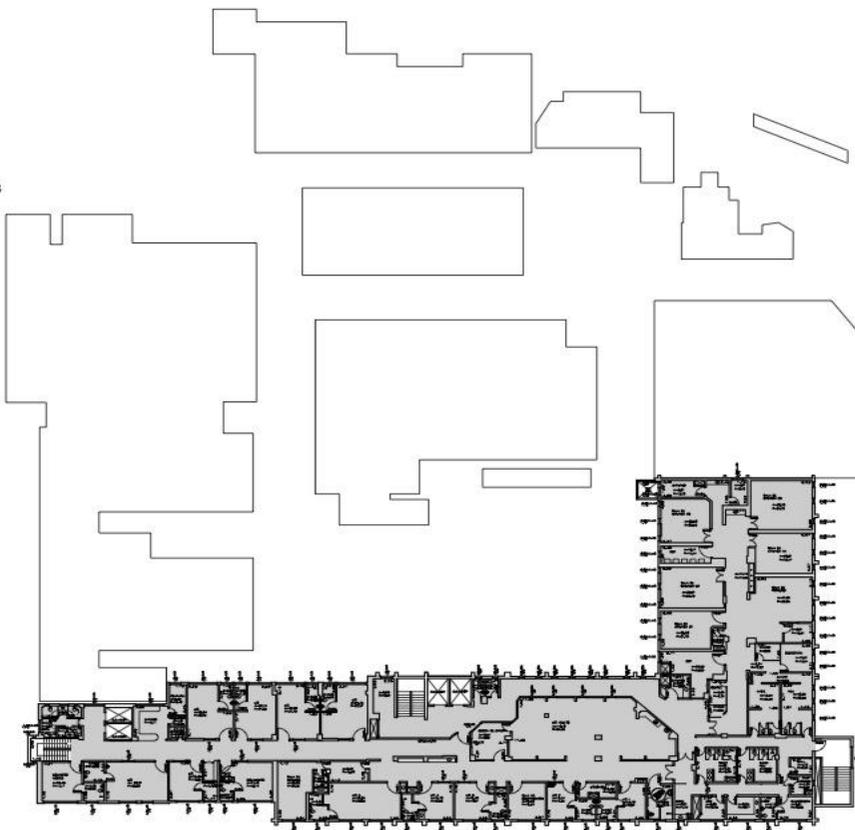
Figura Nº 5: Centro Hospitalar Municipal de Santo André – CHMSA. Reforma para a modernização da Pediatria (área de intervenção em branco).

PROPOSTA REFORMA

PREVER REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO INSTALAÇÃO DO VIDEOLAPAROSCÓPIO E UTI;

REFORMAR E MODERNIZAR O CENTRO CIRÚRGICO
 UTI - REFORMAR PISO MANTA VINILICA, REALOCAR AS RÉGUAS DE GASES MEDICINAIS
 CONSIDERAR 03 POSTO DE ENFERMAGEM PARA 10 LEITOS
 PREVER ÁREA DE DESCOMPRESSÃO PARA A ENFERMAGEM
 REFORMA GERAL PARA PISO, PINTURA, REVISÃO DE PORTAS
 TROCA DE BATE-MACA PADRÃO PSA
 PREVISÃO DE MARCENARIA NESTE E DEMAIS PAVIMENTOS

*ÁREA DE INTERVENÇÃO HACHURADA



PLANTA 3º PAVIMENTO
 ESCALA 1/400
 ÁREA = 1.570,67m²

3		PROJETO EXECUTIVO		ÁREA SOLICITANTE SECRETARIA DA SAÚDE		ARQUIVO CHM	
2		CENTRO HOSPITALAR DE SANTO ANDRÉ		TITULO PLANTA 3º PAVIMENTO		FOLHA	
1		AV. JOÃO RAMALHO, 326 – CENTRO SANTO ANDRÉ		GERENTE ARQ. PRISCILA CRISTINA DA SILVA DATA JULHO 2021		01	
0		JULHO 2021	EMISSÃO INICIAL	EQUIPE TÉCNICA		S.M.S.U. Prefeitura de Santo André	
No.	DATA	REVISÃO	SITUAÇÃO FISCAL SETOR 05 QUADRA 063 LOTE 025	ARQ. TATY ME. DOS SANTOS	ARQ. CAMELA MENDES	Secretaria de Manutenção e Serviços Urbanos	
				ARQ. DENISE DA SILVA TAVARES	DES. PROJ. ANGELA M. BOCALLETTI	D.M.O. Departamento de Manutenção e Obras	
				ARQ. ALINE CAVALCANTE		G.P. - Gerência de Projetos ESC. :NO DES.	

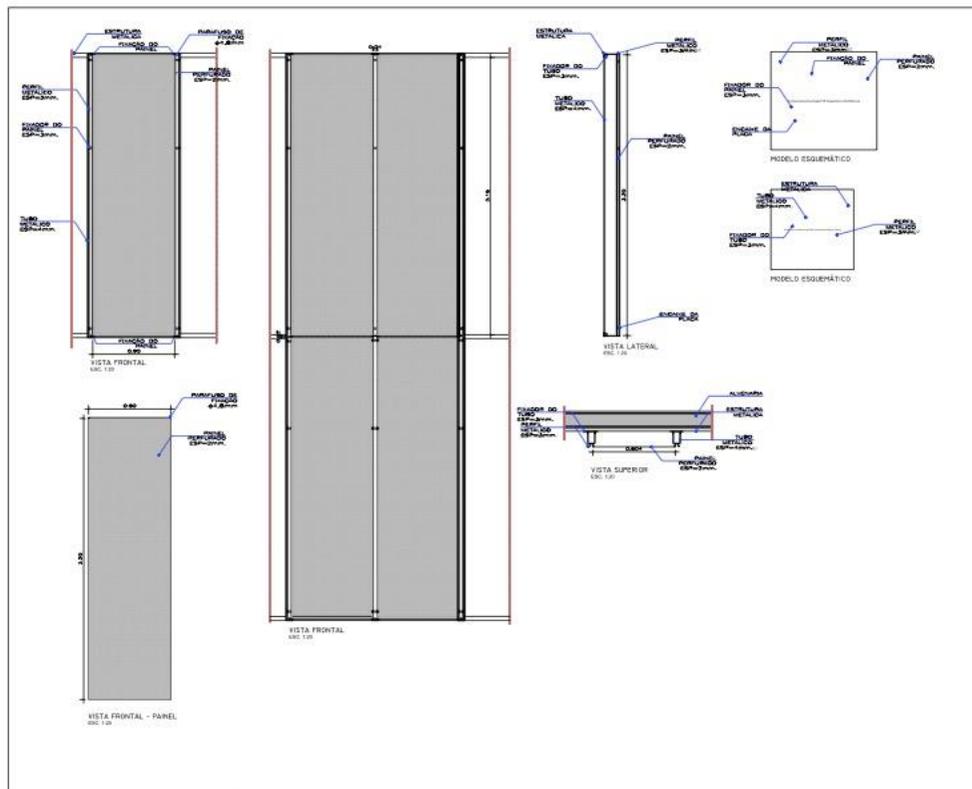
FOLHA A3 (297x420)

Figura Nº 6: Centro Hospitalar Municipal de Santo André – CHMSA. Reforma de modernização do Centro Cirúrgico e UTI (área de intervenção em branco).

PROPOSTA REFORMA

PREVER INSTALAÇÃO DE BRISES EM TODAS AS FACHADAS

ÁREA = 2.151,58m²



3			PROJETO EXECUTIVO	ÁREA SOLICITANTE	SECRETARIA DA SAÚDE	ARQUIVO	CHM
2			CENTRO HOSPITALAR DE SANTO ANDRÉ	TÍTULO	BRISE	FOLHA	
1			AV. JOÃO RAMALHO, 326 – CENTRO	GERENTE	ARQ. PRISCILA CRISTINA DA SILVA	DATA	JULHO 2021
0	JULHO 2021	EMISSÃO INICIAL	SANTO ANDRÉ	EQUIPE TÉCNICA	ARQ. KATIA M. ROSCOO ARQ. DENISE DA SILVA TAVARES ARQ. ALINE CAVALCANTE	DES. PROJ.	CÂMILA MENDES ANGELA M. BOCCALLETTI
No.	DATA	REVISÃO	SITUAÇÃO FISCAL	SETOR	05	QUADRA	063
				LOTE	025		


Prefeitura de Santo André FOLHA
 S.M.S.U. Secretária de Manutenção e Serviços Urbanos
 D.M.O. Departamento de Manutenção e Obras
 G.P. - Gerência de Projetos ESC. :NO. DES. **05**

FOLHA A3 (297x420)

Figura Nº 7: Centro Hospitalar Municipal de Santo André – CHMSA. Implantação de Brises nas fachadas do hospital.



3		
2		
1		
0	JULHO 2021	EMISSÃO INICIAL

PROJETO EXECUTIVO UPA JARDIM CARLA RUA JOSÉ DE ALENCAR CONDOMÍNIO MARACANÁ, SANTO ANDRÉ – SP
SITUAÇÃO FISCAL

ÁREA SOLICITANTE	SECRETARIA DA SAÚDE
TÍTULO	PLANTA PAV. TÉRREO
GERENTE	ARQ. PRISCILA CRISTINA DA SILVA
DATA	JULHO 2021
EQUIPE TÉCNICA	ARQ. KATIA M. PROCCO / ARQ. CAMILA MENDES

ARQUIVO USF. JD. CARLA

Prefeitura de Santo André FOLHA **02**
S.M.S.U. Secretaria de Manutenção e Serviços Urbanos
D.M.O. Departamento de Manutenção e Obras

Figura Nº 9: UPA Jardim Carla. Planta do térreo.

2.4.4. Centro de Atenção Psicossocial - CAPS III

Os Centros de Atenção Psicossocial - CAPS nas suas diferentes modalidades são pontos de atenção estratégicos da Rede de Atenção Psicossocial –RAPS. São serviços de saúde de caráter aberto e comunitário constituído por equipe multiprofissional e que atua sobre a ótica interdisciplinar e realiza prioritariamente atendimento às pessoas com sofrimento ou transtorno mental, incluindo aquelas com necessidades decorrentes do uso de álcool e outras drogas, em situações de crise ou nos processos de reabilitação psicossocial.

Os CAPS oferecem vários tipos de atividades terapêuticas como, por exemplo: psicoterapia individual ou em grupo, oficinas terapêuticas, atividades comunitárias, atividades artísticas, orientação e acompanhamento do uso de medicação, atendimento domiciliar e aos familiares, dentre outros. Trabalham em regime de porta aberta, isto é, sem necessidade de agendamento prévio ou encaminhamento, oferecendo acolhimento e tratamento multiprofissional aos usuários.

Uma equipe multiprofissional do CAPS é composta por médicos psiquiatras, psicólogos, assistentes sociais, enfermeiros, terapeutas ocupacionais que avaliam o quadro do usuário e indicam o tratamento adequado para cada caso. O CAPS também atua no acolhimento às situações de crise, nos estados agudos da dependência química e de intenso sofrimento psíquico. A internação hospitalar só é indicada quando esgotadas todas as possibilidades terapêuticas disponíveis no CAPS.

São várias modalidades de CAPS, como segue:

- **CAPS I** – Atendimento a todas as faixas etárias, com transtornos mentais graves e persistentes, inclusive pelo uso de substâncias psicoativas. Atende cidades e ou regiões com pelo menos 15 mil habitantes;
- **CAPS II** – Atendimento a todas as faixas etárias, com transtornos mentais graves e persistentes, inclusive pelo uso de substâncias psicoativas. Atende cidades e ou regiões com pelo menos 70 mil habitantes;
 - **CAPS i** – Atendimento à crianças e adolescentes, com transtornos mentais graves e persistentes, inclusive pelo uso de substâncias psicoativas. Atende cidades e ou regiões com pelo menos 70 mil habitantes;
 - **CAPS ad Álcool e Drogas** – Atendimento a todas faixas etárias, especializado em transtornos pelo uso de álcool e outras drogas. Atende cidades e ou regiões com pelo menos 70 mil habitantes;
- **CAPS III** – Atendimento com até 5 vagas de acolhimento noturno e observação, atende todas faixas etárias, transtornos mentais graves e persistentes inclusive pelo uso de substâncias psicoativas. Atende cidades e ou regiões com pelo menos 150 mil habitantes;
 - **CAPS ad III Álcool e Drogas** – Atendimento com 8 a 12 vagas de acolhimento noturno e observação, funcionamento 24h, atendimento de todas faixas etárias e transtornos pelo uso de álcool e outras drogas. Atende cidades e ou regiões com pelo menos 150 mil habitantes.

No CAPS III, especificamente, existem vagas de acolhimento integral, onde os usuários podem permanecer para tratamento durante os estados mais agudos da doença por até quinze dias.

O Programa de Fortalecimento do Sistema Único de Saúde e Apoio Pós-pandemia em Santo André contempla a reforma e ampliação do CAPS III Praça Chile (Foto Nº 2) e CAPS III Vila Vitória (Foto Nº 3).



Foto Nº 2: CAPS III Praça Chile.
Fonte: GoolgeMaps.

OCAPS III Praça Chile, localizado na Praça Chile Nº 140, encontra-se em situação bastante precária e as obras de reforma e ampliação incluem pintura geral interna e externa, revisão de telhado, instalações elétricas e hidráulicas, revestimentos cerâmicos, marcenaria e construção de enfermarias. A atual da unidade é de 743,77m². Com a ampliação, que deverá acrescentar mais 225,15m², a área total da unidade será de 968,81m² (Figura Nº 10).

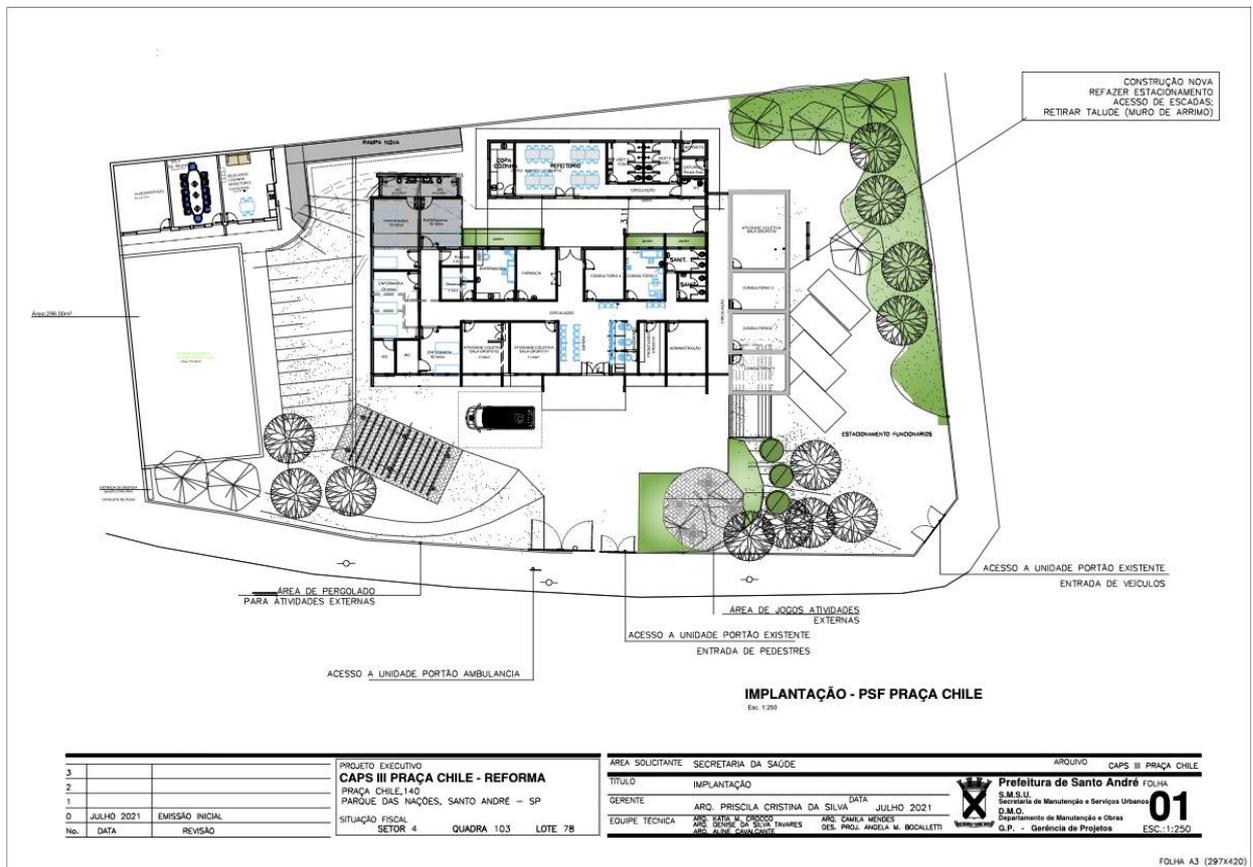


Figura Nº 10: CAPS III Praça Chile. Planta da unidade, mostrando as áreas que serão ampliadas, em cinza.

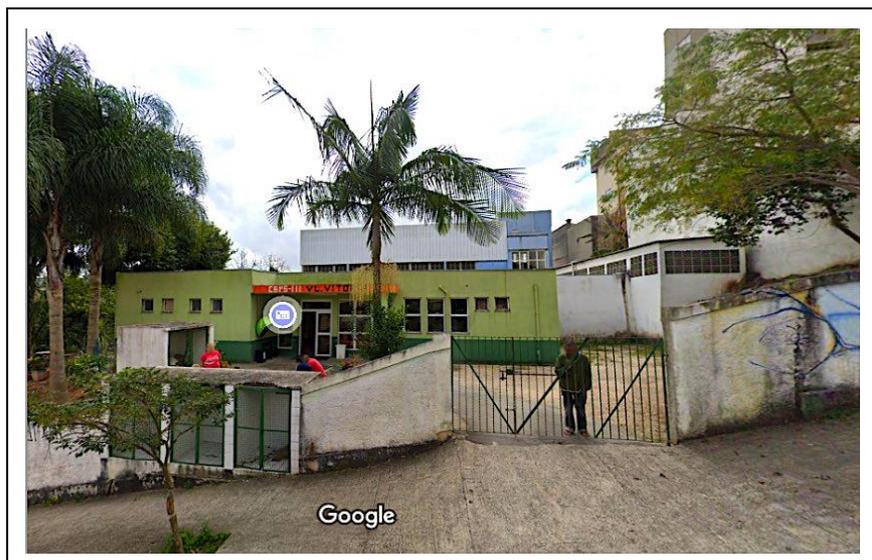
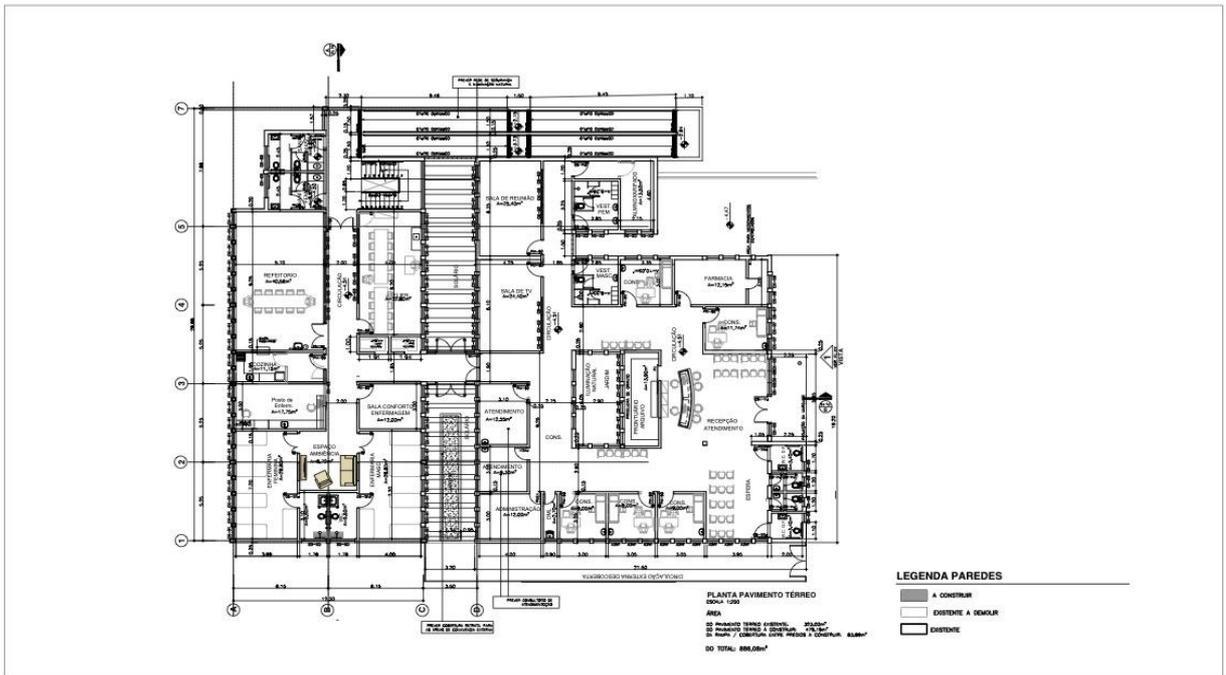


Foto Nº 3: CAPS III Vila Vitória. Fonte: GoolgeMaps.

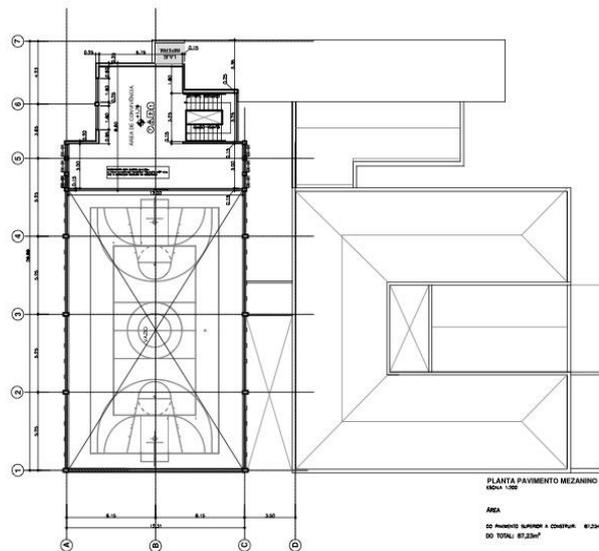
A reforma do **CAPS III Vila Vitória**, localizado na Rua Correia Sampaio, com 1.299,09m², inclui pintura geral interna e externa, revisão do telhado, instalações elétricas e hidráulicas, revestimentos cerâmicos, marcenaria e construção de bancadas em aço inox e granito (Figuras Nº 11 e Nº 12).



3		PROJETO EXECUTIVO	ÁREA SOLICITANTE	SECRETARIA DA SAÚDE	ARQUIVO	CAPS III VILA VITÓRIA
2		CAPS III VILA VITÓRIA	TÍTULO	PLANTA DO PAVIMENTO TÉRREO	 Prefeitura de Santo André FOLHA	
1		REFORMA	GERENTE	ARG. PRISCILA CRISTINA DA SILVA	DATA	JULHO 2021
0		JULHO 2021	EMISSÃO INICIAL	EQUIPE TÉCNICA: ARG. CARLA V. FERREIRO, ARG. DENISE DA SILVA, ARG. ALICE CAVALCANTE, ARG. CARLA MENDES, DES. PRISCILA M. BOCALLETTI	S.M.S.U. Prefeitura de Santo André D.M.O. Departamento de Manutenção e Obras G.P. - Gerência de Projetos	
No.	DATA	REVISÃO	PROJETO EXECUTIVO	CAPS III VILA VITÓRIA	REFORMA	VILA VITÓRIA, SANTO ANDRÉ - SP
			SITUAÇÃO FISCAL:	SETOR 23	QUADRA 74	LOTE 33

FOLHA A3 (297x420)

Figura Nº 11: CAPS III Vila Vitória. Planta do pavimento térreo.



3		PRÓJETO EXECUTIVO		SECRETARIA DA SAÚDE		ARQUIVO		CAPS III VILA VITÓRIA	
2		CAPS III VILA VITÓRIA		TÍTULO		PLANTA DO PAVIMENTO DO MEZANINO		FOLHA	
1		REFORMA		GERENTE		ARQ. PRISCILA CRISTINA DA SILVA		03	
0		RUA CORREIA SAMPAIO		DATA		JULHO 2021		S.M.S.U.	
0		VILA VITÓRIA, SANTO ANDRÉ - SP		EQUIPE TÉCNICA		ARQ. EDIA M. CROCO		Departamento de Manutenção e Obras	
No.		REVISÃO		SITUAÇÃO FÍSICA		ARQ. SANDRA DE SOUZA INAPRES		G.P. - Gerência de Projetos	
				SETOR 23		QUADRA 74		ESC-1-200	
				LOTE 33					

FOLHA A3 (297x420)

Figura Nº 12: CAPS III Vila Vitória. Planta do primeiro pavimento (mezanino).

2.4.5. Centro de Especialidades Odontológicas

O Centro de Especialidades Odontológicas - CEO de Santo André, com entrada pela Alameda Vieira de Carvalho Nº 170 (Foto Nº 4), tem 562,00m² e conta atualmente com uma equipe de onze profissionais (dentistas) que prestam serviços odontológicos ambulatoriais de referência clínica em especialidades como ambulatório de endodontia (tratamento de canal), periodontia especializada, cirurgia oral menor, atendimento a portadores de necessidades especiais, semiologia, diagnóstico de lesões bucais e prevenção precoce ao câncer bucal e laboratório de prótese dentária total e removível. Mensalmente são realizados 2,5 mil procedimentos.

O prédio tem dois pavimentos, tem problemas no telhado e, além disso, necessita de adaptações internas para aumentar o número de cadeiras odontológicas.

A reforma da unidade inclui pintura geral interna e externa, revisão do telhado, instalações elétricas e hidráulicas, instalação de gases medicinais, revestimentos cerâmicos, troca de piso para manta vinílica, marcenaria e implantação de bancadas em aço inox e granito.

Será também construída uma cobertura para ambulância de 45,25m², aumentando a área construída da unidade que passará a ser de 607,25m² (Figura Nº 13).



Foto Nº 4: Centro de especialidades Odontológicas de Santo André.

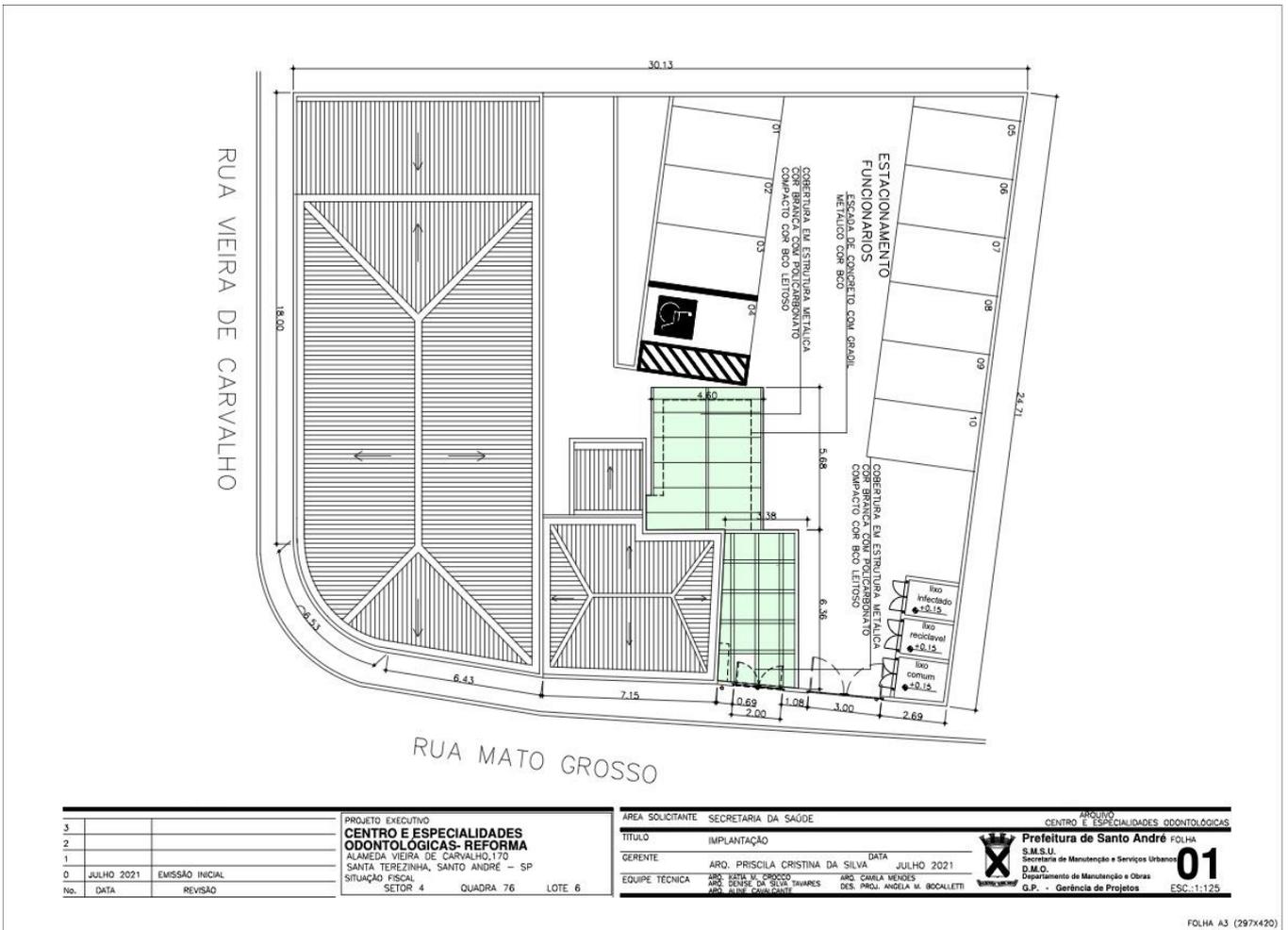


Figura Nº 13: Centro de Especialidades Odontológicas de Santo André. Planta baixa mostrando, em verde, a área a ser construída.

2.4.6. Centro de Infectologia

O Centro Médico de Especialidades Referência em Infectologia, localizado na Rua Paulo Moraes, 501, Vila Vitória (Foto Nº 5), possui um ambulatório adulto e infantil que atende, em especial, os portadores de hepatites virais B e C crônicas e HIV/Aids, além de integrar os atendimentos dos casos de tuberculose extrapulmonar.

A unidade também conta com o serviço do CTA (Centro de Testagem e Aconselhamento), responsável por ofertar testes rápidos para sífilis, hepatites B e C e HIV. Dispõe, ainda, de equipe de assistência às vítimas de abuso e violência sexual.

No Centro Médico de Especialidades há cerca de 2.600 pacientes em terapia para o tratamento do HIV e 196 pacientes em uso de PrEP (Profilaxia Pré-Exposição ao HIV).

É também um Centro de Treinamento e conta com um pequeno laboratório de saúde pública de apoio.

A reforma de ampliação proposta pelo Programa tem como objetivo a ampliação de espaços internos da unidade, necessária tanto para melhor adequar os espaços para treinamento e capacitação dos profissionais da Rede, como para que o Centro possa receber o Laboratório de Saúde Pública do Município (Figuras Nº 14 e Nº15).



Foto Nº 5: Centro de Infectologia. Fonte: GoolgeMaps

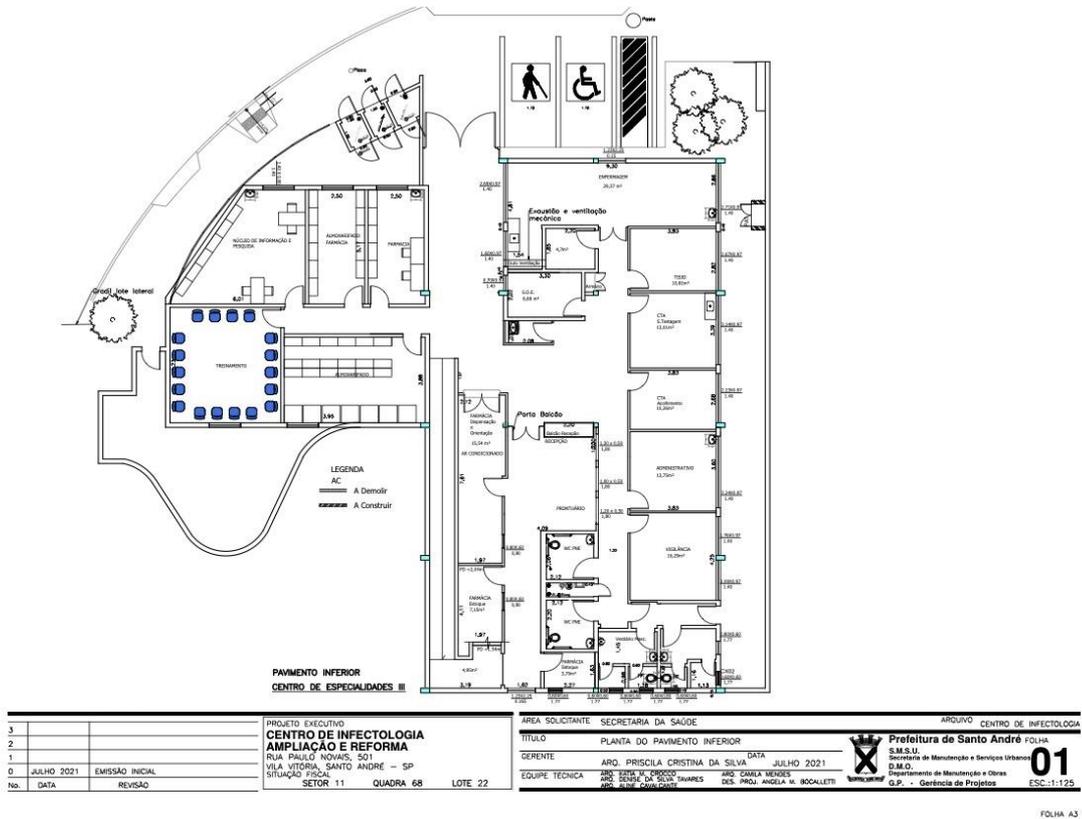


Figura Nº 14: Centro de Infectologia de Santo André. Planta do pavimento térreo.

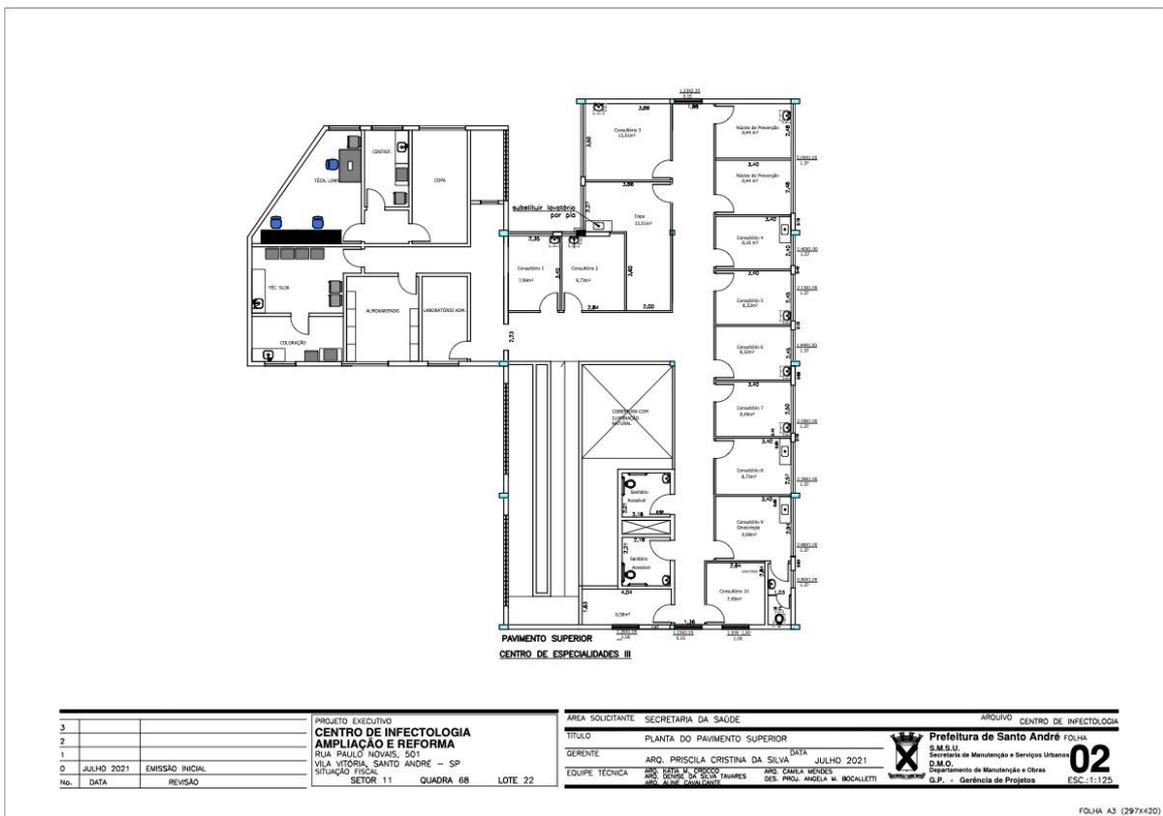


Figura Nº 15: Centro de Infectologia de Santo André. Planta do pavimento superior

2.4.7. Unidade de Saúde da Família

A Unidade de Saúde da Família é uma unidade pública de saúde destinada a realizar atenção contínua nas especialidades básicas, com uma equipe multiprofissional habilitada para desenvolver as atividades de promoção, proteção e recuperação, características do nível primário de atenção.

É o primeiro contato entre o cidadão e o Sistema Único de Saúde – SUS. Além de um local para triagem, a USF oferece consultas médicas, tratamento odontológico, curativos, vacinas e coleta de exames laboratoriais. Chega a atender a cerca de 80% dos problemas de saúde da população, formando uma rede descentralizada de serviços de saúde para atendimento da família, que pulveriza o acolhimento médico e libera os hospitais para o atendimento de casos mais específicos.

Os espaços e salas definidos na USF têm sua utilização compartilhada por diversos profissionais da equipe de saúde da família. Os ambientes relacionados ao atendimento clínico são: i) sala de recepção e espera; ii) consultórios médicos (consultórios clínicos, consultórios com sanitária para ginecologia e pediatrias); iii) consultórios odontológicos; iv) sala de inalação coletiva; v) salas de observação/procedimento/coleta; v) sala de vacinas; vi) sala de curativos; vii) sala de atividades coletivas/sala para agentes comunitários de saúde; viii) estocagem/dispensação de medicamentos; e ix) sanitários.

Entre os ambientes de apoio e serviço estão incluídos: i) administração e gerência; ii) sala de esterilização e expurgo; iii) almoxarifado; iv) copa; v) banheiros para funcionários; e vi) três abrigos distintos para resíduos contaminados, recicláveis e comuns.

Todas as USFs contempladas pelo Programa abrigam os ambientes acima relacionados, que variam em quantidade e tamanho de acordo com o porte da unidade em questão. Podem conter mais de um pavimento, dependendo da disponibilidade de área no terreno.

No Programa estão incluídas obras de reforma e ampliação de sete USF (USF Jardim Carla, USF Cidade São Jorge, USF Jardim Santo André, USF Vila Linda, USF Vila Guiomar, USF Ana Maria e USF Sorocaba) e construção de outras duas, sendo estas com recursos de contrapartida em fase final de construção (USF Alzira Franco e USF Cruzado).

Há que se considerar que as obras realizadas com recursos de contrapartida do Programa também devem cumprir com as políticas socioambientais e de salvaguardas do BID e, por conseguinte, implementar os programas do PGAS.

As **obras de reforma e ampliação da USF Jardim Carla** (Foto Nº 6), localizada na Rua José de Slençar, S/N, incluem pintura geral interna e externa, revisão de telhado, instalações elétricas e hidráulicas, instalação de gases medicinais, revestimentos cerâmicos, troca de piso para manta vinílica, marcenaria e instalação de bancadas em aço inox e granito. A ampliação, por sua vez, inclui a construção do segundo pavimento, para o atendimento para 7 equipes do Programa da Saúde da Família – PSF (Figuras Nº 16 e Nº 17).

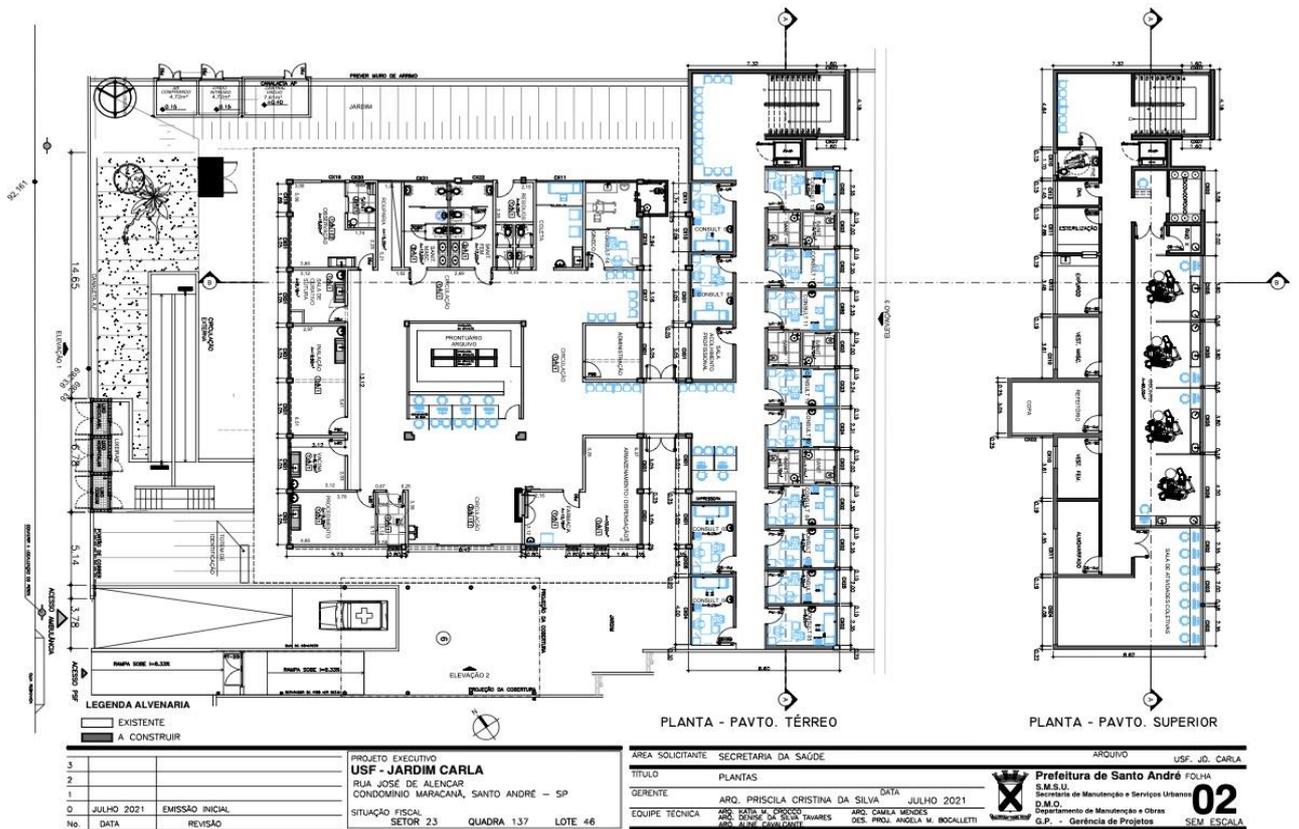


Figura Nº 17: Planta da USF Jardim Carla, mostrando as áreas que serão construídas no térreo e no primeiro pavimento.

As obras na USF Cidade São Jorge (Foto Nº 7), localizada na Avenida São Paulo, Nº 800, são necessárias para a modernização da estrutura física e adequação às demandas assistenciais, com ampliação da oferta de serviços, melhoria da qualidade e ampliação do acesso. A reforma da unidade inclui pintura geral interna e externa, reforma do telhado, instalações elétricas e hidráulicas, instalação de gases medicinais, revestimentos cerâmicos, troca de piso para manta vinílica, marcenaria e instalação de bancadas em aço inox e granito (Figuras Nº 18 e Nº 19). As obras de ampliação, por outro lado, dizem respeito à construção de dois pavimentos para o atendimento com sete equipes do Programa da Saúde da Família.

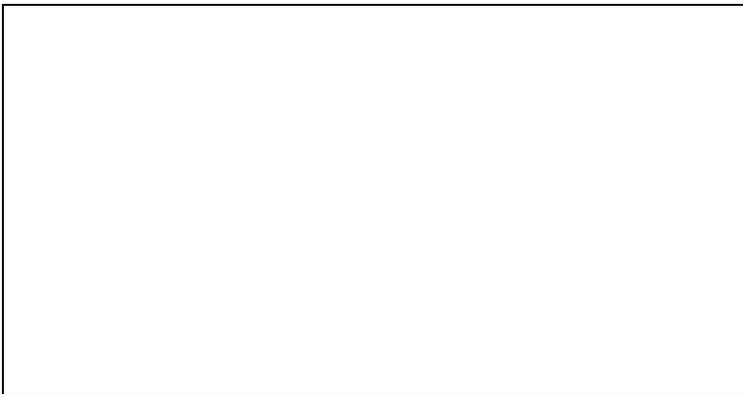
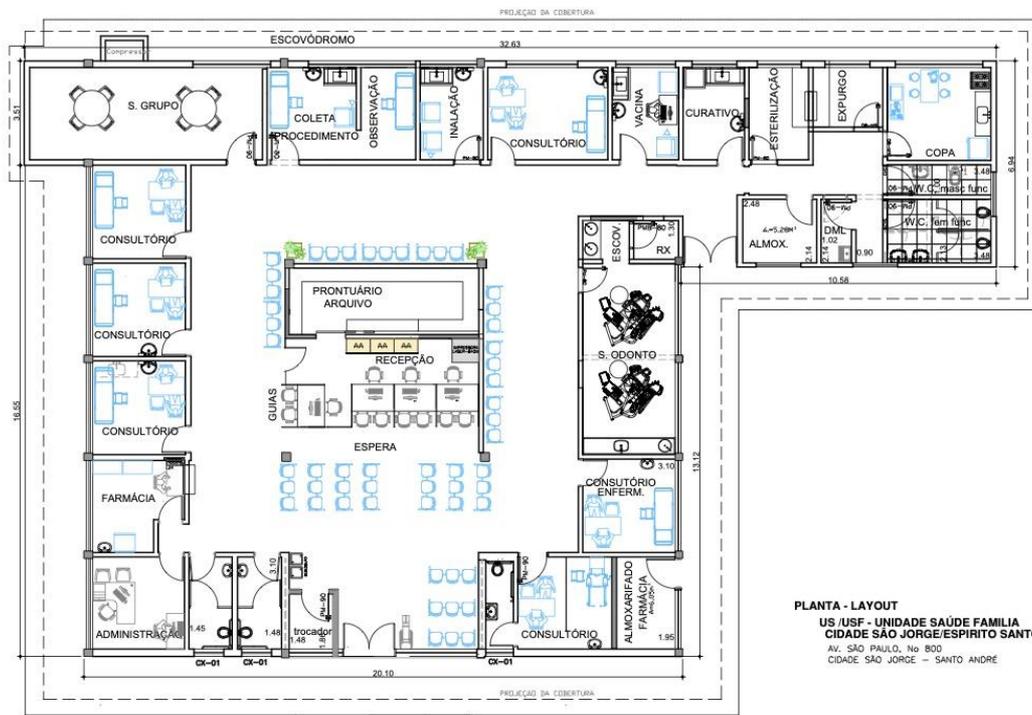


Foto Nº 7: USF Cidade São Jorge.
 Fonte: GoogleMaps.



3 2 1 0			PROJETO EXECUTIVO US /USF - UNIDADE SAÚDE FAMÍLIA CIDADE SÃO JORGE/ESPÍRITO SANTO Av. SÃO PAULO - 800 CIDADE SÃO JORGE - SANTO ANDRÉ SITUÇÃO FISCAL SETOR 25 QUADRA 64 LOTE 26	ÁREA SOLICITANTE SECRETARIA DA SAÚDE TÍTULO IMPLANTAÇÃO GERENTE ARO. PRISCILA CRISTINA DA SILVA DATA JULHO 2021 EQUIPE TÉCNICA ARO. TATIANA FERREIRA ARO. CARLA MERDES ARO. RENEE DE OLIVEIRA THAYRES DES. PROJ. ANGELA M. BOCCALETTI ARO. ALBE GALVÃO	ARQUIVO USF CIDADE SÃO JORGE 01 Prefeitura de Santo André S.M.S.U. Secretaria de Manutenção e Serviços Urbanos D.M.O. Departamento de Manutenção e Obras G.P. - Gerência de Projetos SEM 1:200
No.	DATA	REVISÃO			

Figura Nº 18: Planta da USF Jardim São Jorge.



PLANTA - LAYOUT
US /USF - UNIDADE SAÚDE FAMILIA
CIDADE SÃO JORGE/ESPIRITO SANTO
 AV. SÃO PAULO, No 800
 CIDADE SÃO JORGE - SANTO ANDRÉ

PRJETO EXECUTIVO			ÁREA SOLICITANTE SECRETARIA DA SAGDE			ARQUIVO USF, CIDADE SÃO JORGE		
US /USF - UNIDADE SAÚDE FAMILIA			TITULO PLANTA - LAYOUT			FOLHA		
CIDADE SÃO JORGE/ESPIRITO SANTO			GERENTE ARO, PRISCILA CRISTINA DA SILVA			02		
AV. SÃO PAULO, 800			DATA JULHO 2021			SECRETARIA DE Manutenção e Serviços Urbanos		
CIDADE SÃO JORGE - SANTO ANDRÉ			EQUIPE TÉCNICA ARO, CAMILA MENDES			D.M.O.		
SITUAÇÃO FISCAL SETOR 25 QUADRA 64 LOTE 26			ARQ. CARLOS M. P. FERREIRA			Departamento de Manutenção e Obras		
			ARQ. ANA C. G. G. FERREIRA			G.P. - Gerência de Projetos SEM ESCALA		
			ARQ. CAMILA MENDES					
			DEC. PROJ. ANGELA M. BOCCALETTI					

Figura Nº 19: Planta da USF Jardim São Jorge

As obras de **reforma e ampliação da USF Jardim Santo André** (Foto Nº 8), localizada na rua Tom Jobim Nº 660, também são necessárias para a modernização da estrutura física e adequação às demandas assistenciais, com ampliação da oferta de serviços, melhoria da qualidade e ampliação do acesso. A reforma contempla pintura geral interna e externa, reforma do telhado, instalações elétricas e hidráulicas, instalação de gases medicinais, revestimentos cerâmicos, troca de piso para manta vinílica, marcenaria e instalação de bancadas em aço inox e granito. As obras de ampliação (Figuras Nº 20 e Nº 21) visam a adaptação da infraestrutura existente de atendimento para abrigar sete equipes do Programa da Saúde da Família).



Foto Nº 8: USF Cidade Jardim Santo André.
 Fonte: GoogleMaps.



Figura Nº 20: Planta de cobertura da USF Jardim Santo André. As ampliações são hachuradas em vermelho.



3		PROJETO EXECUTIVO		ÁREA SOLICITANTE SECRETARIA DA SAÚDE		ARQUIVO USF JD. SANTO ANDRÉ	
2		USF - JARDIM SANTO ANDRÉ		TITULO PLANTA DE LAYOUT		FOLHA	
1		REFORMA E AMPLIAÇÃO		GERENTE ARO. PRISCILA CRISTINA DA SILVA		02	
0		RUA SETE, 9/74		DATA JULHO 2021		S.M.S.U.	
No.		JARDIM SANTO ANDRÉ, SANTO ANDRÉ-SP		EQUIPE TÉCNICA ARO. CARIS W. CRISCIANO		Secretaria de Manutenção e Serviços Urbanos	
DATA		SITUAÇÃO FISCAL SETOR 27 QUADRA 71 LOTE 40		ARQ. DANIELA MENDES		D.M.O.	
REVISÃO				ARQ. FÁBIO PAULICATO		Departamento de Manutenção e Obras	
				SOL. PAULA ANGÉLICA M. BOCCALETTI		G.P. - Gerência de Projetos	
						ESC:1:125	

Figura Nº 21: Planta baixa da USF Jardim Santo André.

A **USF Vila Linda**, localizada na Rua Ingá Nº 97 (Foto Nº 9), deverá passar por uma reforma geral e ampliação da farmácia, dos 8 consultórios, da recepção, dos prontuários, bem como das salas do administrativo, de ACS, de observação, de reunião, de procedimentos e do almoxarifado (Figura Nº 22).



Foto Nº 9: USF Vila Linda.
Fonte: GoogleMaps.

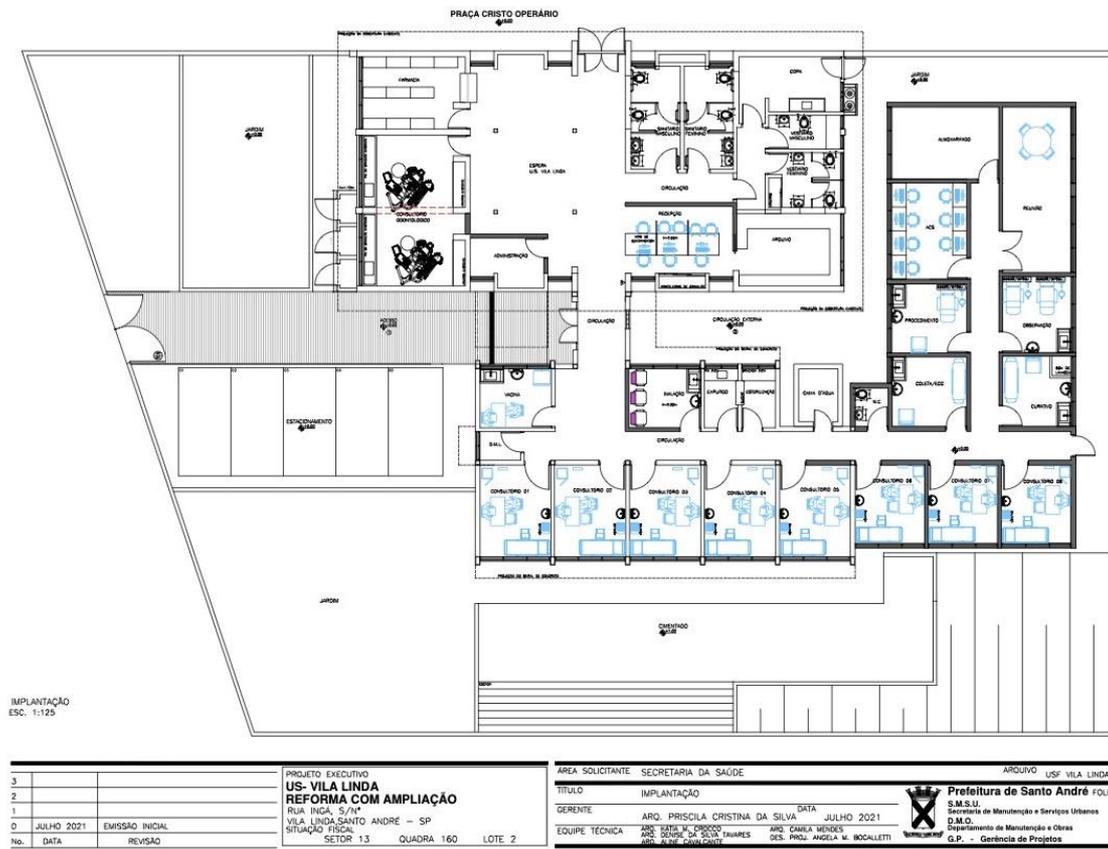


Figura Nº 22: Planta baixa da USF Vila Linda.

A construção da USF Ana Maria deverá ocorrer na esquina da Rua Genebra com a Avenida Nestor de Barros, em um único pavimento, com área construída de 648,00m²(Foto Nº 10).



Foto Nº 10: Terreno disponível para a construção da USF Ana Maria.
Fonte: GoogleMaps.

A USF, com um único pavimento, deverá ser composta por: salas de espera, recepção e pronto-socorro; sanitário público (masc. e femin.) / PNE; gerência e administração; farmácia de distribuição e de estoque; salas de coleta, inalação, curativo/sutura, procedimentos, vacina, observação com banheiro e de esterilização; 5 consultórios sem banheiro; 2 consultórios com banheiro; rouparia; odontologia com Raio X; sala para atividades coletivas; sala para agentes; copa/DML; almoxarifado; sala de resíduos; sala de resíduos sólidos; vestiários/sanitários masculino e feminino; e sala de compressão. (Figura Nº 23)



3		PROJETO EXECUTIVO		ÁREA SOLICITANTE SECRETARIA DA SAÚDE		ARQUIVO USF JARDIM ANA MARIA	
2		USF. JARDIM ANA MARIA		TÍTULO IMPLANTAÇÃO		FOLHA	
1		RUA GENEBRA x RUA NESTOR DE BARROS		GERENTE ARQ. PRISCILA CRISTINA DA SILVA DATA JULHO 2021		01	
0		SANTO ANDRÉ - SP		EQUIPE TÉCNICA ARQ. TATIANA CROZZO ARQ. CAMILA MENDES DES. PROJ. ANGELA M. BOCALLETTI		S.M.S.U. Prefeitura de Santo André	
No.		SITUAÇÃO FISCAL SETOR 16 QUADRA 19 LOTE 001				Secretaria de Manutenção e Serviços Urbanos D.M.O. Departamento de Manutenção e Obras G.P. - Gerência de Projetos SEM ESCALA	
No.							
DATA							
REVISÃO							

Figura Nº 23: Planta de implantação da USF Ana Maria.

A **USF Sorocaba**, será construída na Avenida Sorocaba Nº 1.001 (Foto Nº 11), bairro denominado Parque João Ramalho, e deverá ter área total de 864,08m² em três pavimentos.

O pavimento térreo deverá abrigar as salas de espera e atendimento, recepção e arquivo, pronto-socorro, sala acolhimento, sanitários públicos e PNE, sala administração e sala de vacina (Figura Nº 24).

Para o primeiro pavimento foram projetados: salas de expurgo, esterilização, curativos e nebulização, rouparia, sanitários públicos e PNE, sala de espera, 2 consultórios com banheiro, 4 consultórios sem banheiro, sala de observação com sanitário PNE, sala de coleta, área de odontologia, Raio-X, depósito e sala de compressão (Figura Nº 25).

Finalmente, no segundo pavimento, são previstos: salas de expurgo, esterilização, curativos e nebulização, rouparia, sanitários públicos e PNE e sala de espera (Figura Nº 26).

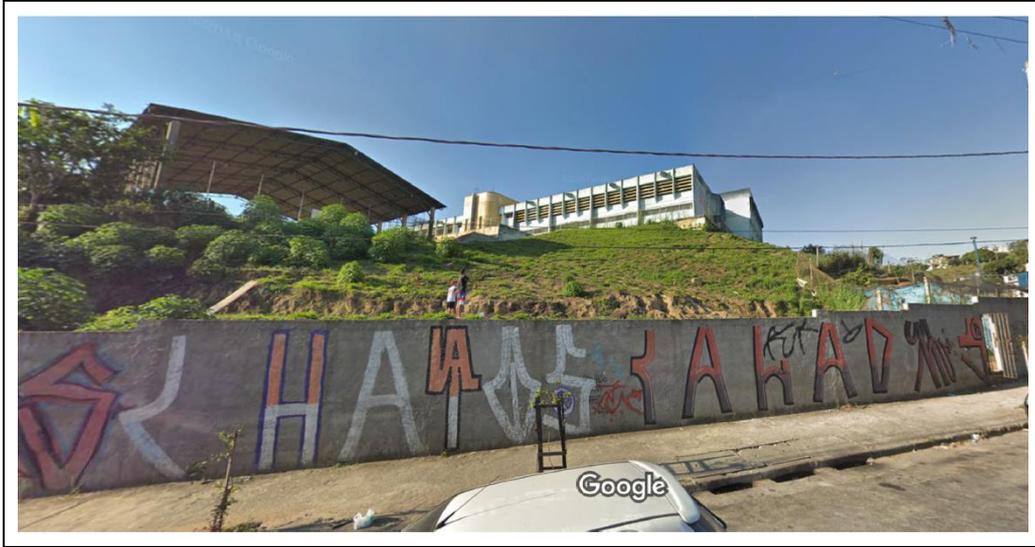


Foto Nº 11: Terreno onde será construída a nova USF Jardim Sorocaba.
Fonte: GoogleMaps.

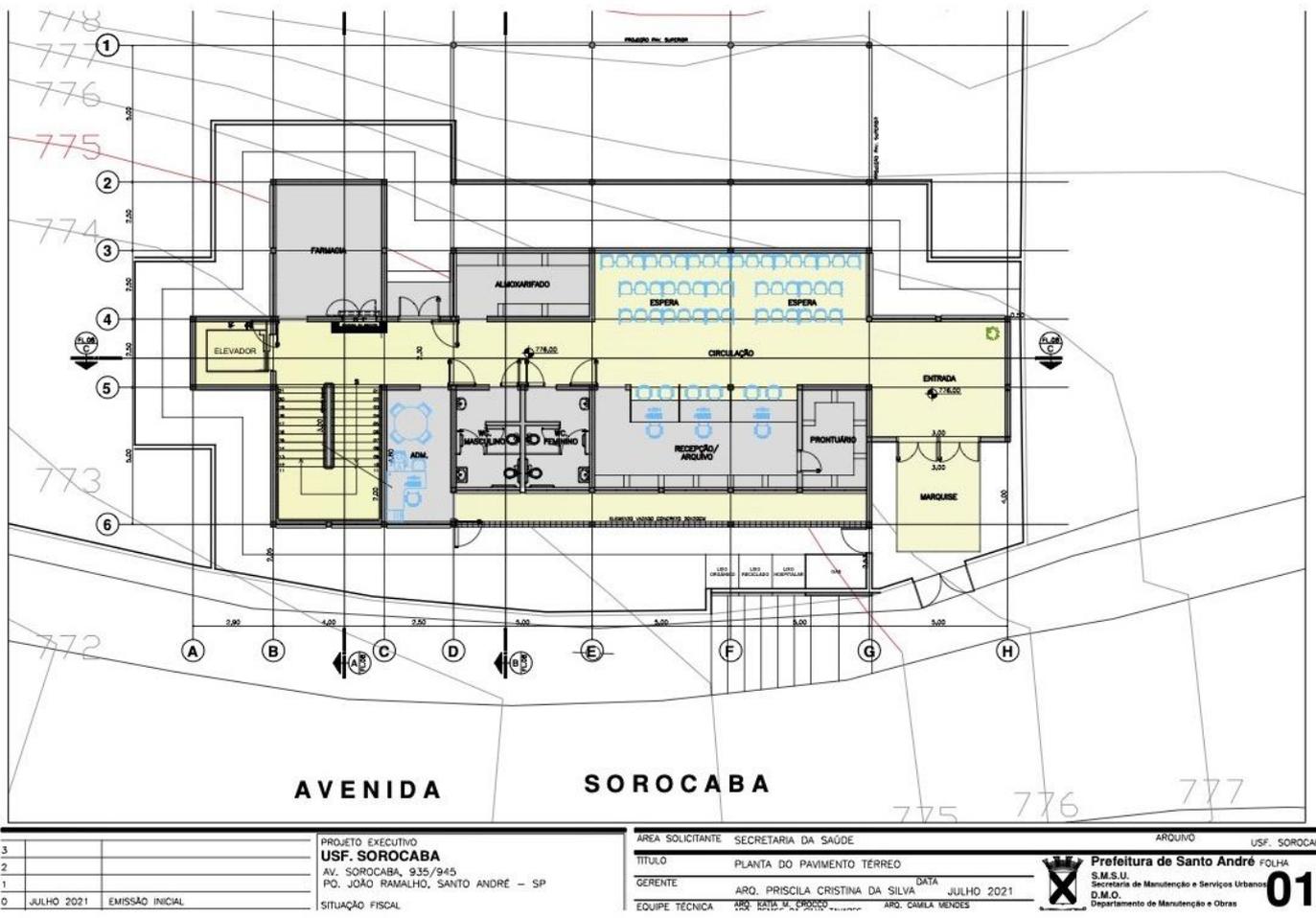


Figura Nº 24: USF Sorocaba. Planta do pavimento térreo.

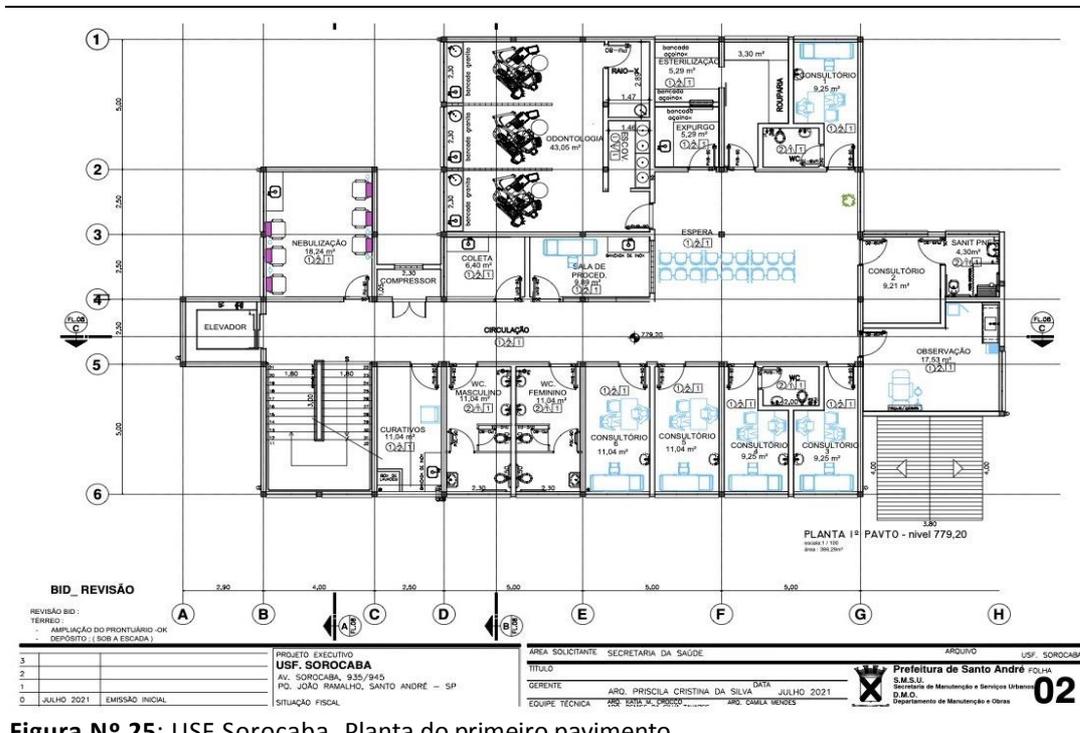


Figura Nº 25: USF Sorocaba. Planta do primeiro pavimento

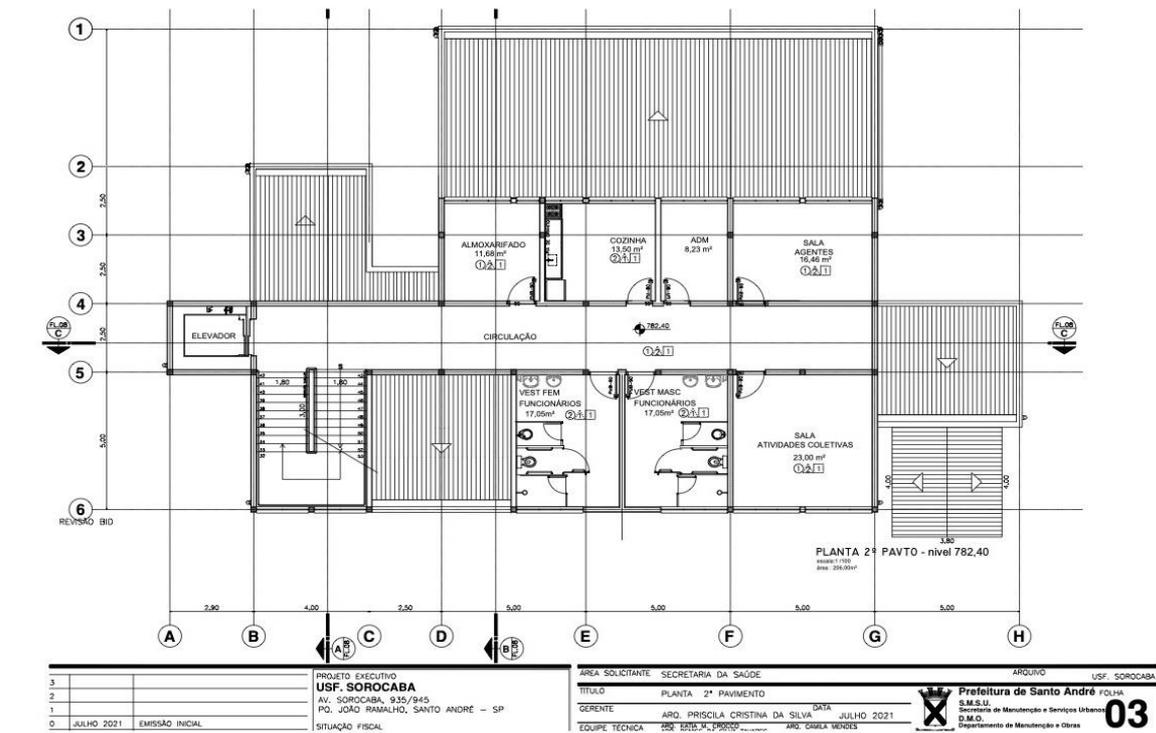


Figura Nº 26: USF Sorocaba. Planta do segundo pavimento.

A **USF Valparaíso** (Foto Nº 12) será ampliada na sua parte frontal para ampliar a área de atendimento (Figura Nº 27). A reforma inclui pintura geral interna, externa, revisão de telhado, instalações elétricas e hidráulicas, instalação de gases medicinais, revestimentos cerâmicos, troca de piso para manta vinílica, marcenaria, bancadas em aço inox e granito.

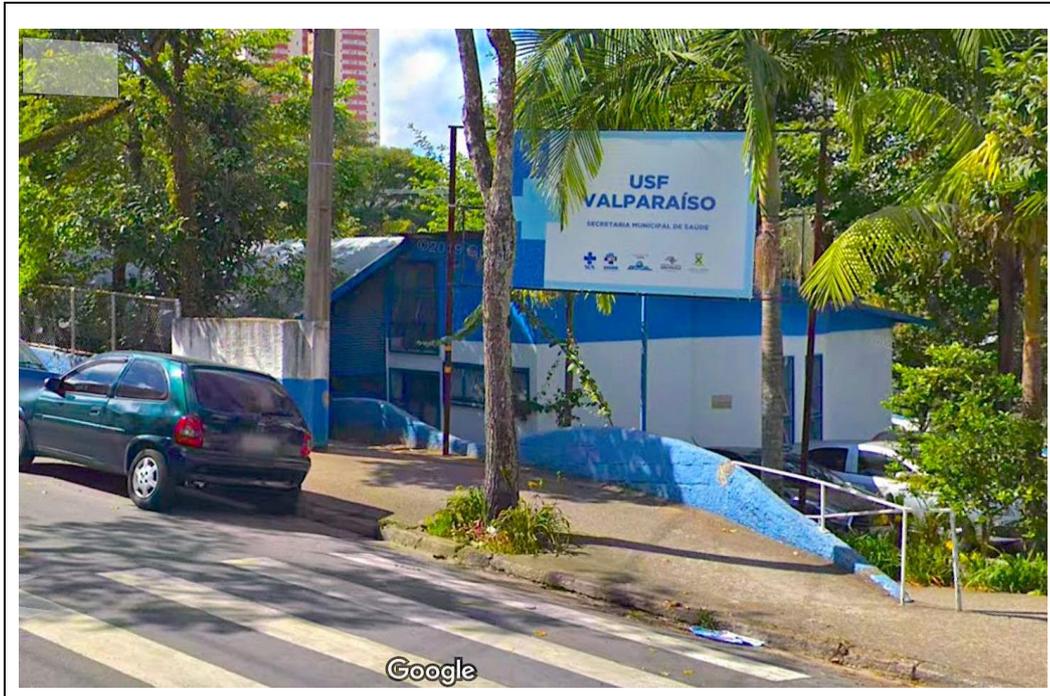


Foto Nº 12: USF Valparaíso, Localizada na Rua Andradina. Fonte: GoolgeMaps.

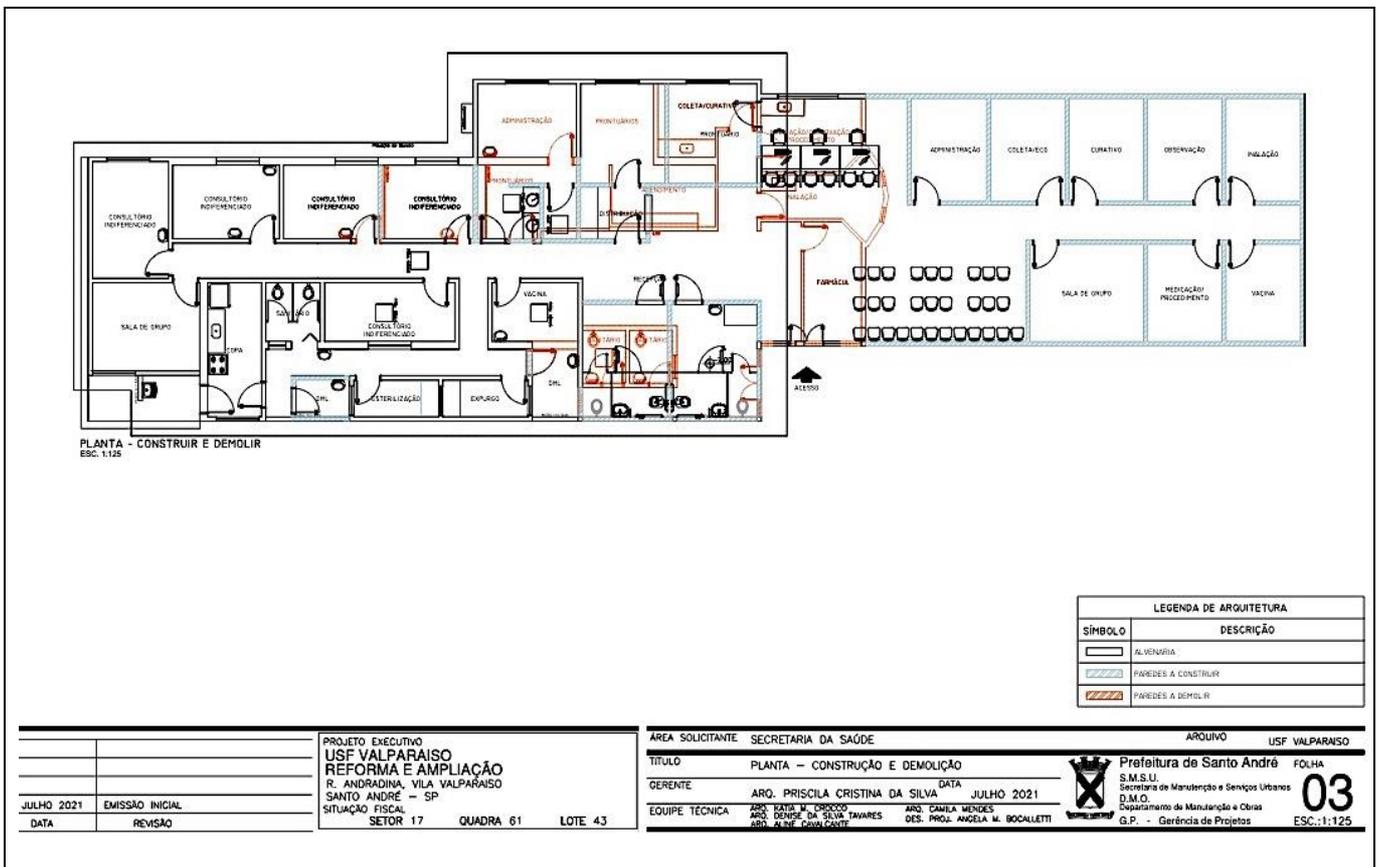


Figura Nº 27: USF Valparaíso. Planta de Reforma e Ampliação, mostrando em vermelho as estruturas que serão demolidas e, em azul, as áreas ampliadas (sala de espera, administração, salas de coletas, curativo, inalação e vacinas).

2.4.8. Unidade de Saúde

A Unidade Saúde – US é o primeiro contato entre o cidadão e o Sistema Único de Saúde – SUS. Além de ser um local de triagem, a US oferece consultas médicas, tratamento odontológico, curativos, vacinas e coleta de exames laboratoriais. Atende cerca de 80% dos problemas de saúde da população, formando uma rede descentralizada de serviços de saúde que pulveriza o acolhimento médico e libera os hospitais para o atendimento de casos mais específicos. Difere das USFs, anteriormente tratadas nesta AAS, uma vez que enquanto a USF tem um médico generalista, um médico do Programa Saúde da Família e mais uma equipe multidisciplinar que atende até 3,5 mil habitantes em uma área definida, a US atende um bairro inteiro.

Os espaços e salas da US têm sua utilização compartilhada por diversos profissionais da equipe de saúde da família. Os ambientes para o atendimento clínico são: i) sala de recepção e espera; ii) consultórios indiferenciados/acolhimento; iii) consultórios odontológicos; iv) sala de inalação coletiva; v) salas de observação/procedimento/coleta; v) sala de vacinas; vi) sala de curativos; vii) sala de atividades coletivas/sala para agentes comunitários de saúde; viii) estocagem/dispensação de medicamentos; e ix) sanitários. Os ambientes de apoio e serviço são: i) administração e gerência; ii) sala de esterilização e expurgo; iii) almoxarifado; iv) copa; v) banheiros para funcionários; e vi) três abrigos distintos para resíduos contaminados, recicláveis e comuns.

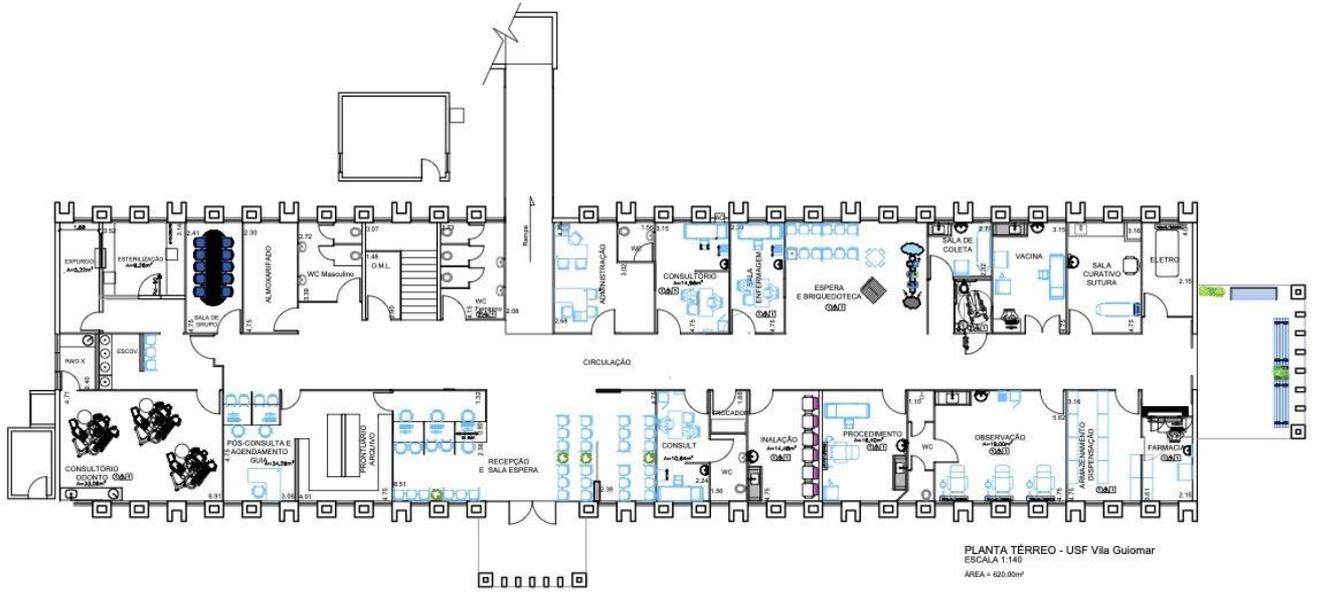
As USs contempladas pelo Programa abrigam os ambientes acima relacionados, que variam em quantidade e tamanho de acordo com o porte da unidade em questão. Podem, também, ser construídas em um, dois ou três pavimentos, dependendo da área do terreno.

O Programa de Fortalecimento do Sistema Único de Saúde e Apoio Pós-pandemia em Santo André contempla obras de reforma e ampliação em sete US (Vila Guiomar, Centro Saúde Escola, Vila Helena, Dr. Muyses Fucs, Parque João Ramalho, jardim Alvoradas e Vila Camilópolis) e a construção da US Jardim Irene.

A **US Vila Guiomar** (Foto Nº 13), localizada na Rua Silveiras Nº 73, tem 1.298,0m² de área total distribuídos em dois pavimentos (Figuras Nº 28 e Nº 29) e as obras de reforma são de modernização da estrutura física e adequação às demandas assistenciais, além da ampliação do almoxarifado, do arquivo e da sala multiuso.



Foto Nº 13: US Vila Guiomar.
Fonte: GoogleMaps.



PLANTA TÉRREO - USF Vila Guiomar
ESCALA 1:140
ÁREA = 620,00m²

3		PROJETO EXECUTIVO		ÁREA SOLICITANTE SECRETARIA DA SAÚDE		ARQUIVO US VILA GUIOMAR	
2		US - VILA GUIOMAR - REFORMA		TÍTULO PLANTA DO PAVIMENTO TÉRREO		 Prefeitura de Santo André FOLHA	
1		RUA SILVEIRAS, 73		GERENTE ARG. PRISCILA CRISTINA DA SILVA DATA JULHO 2021		S.M.S.U.	
0		VILA GUIOMAR, SANTO ANDRÉ - SP		EQUIPE TÉCNICA		D.M.O.	
No.	DATA	EMISSÃO INICIAL	SITUAÇÃO FISCAL	ARQ. DENISE DA SILVA TAUBARES	DES. PROJ. ANGELA M. BOCCALETTI	Departamento de Manutenção e Obras	
		REVISÃO	SETOR 17 QUADRA 274 LOTE 13	ARQ. ALINE CAMARGO		G.P. - Gerência de Projetos ESC.:1:140	

Figura Nº 28: US Vil Guiomar. Planta do pavimento térreo.



PLANTA SUPERIOR - USF Vila Guiomar
ESCALA 1:175
ÁREA = 478,00m²

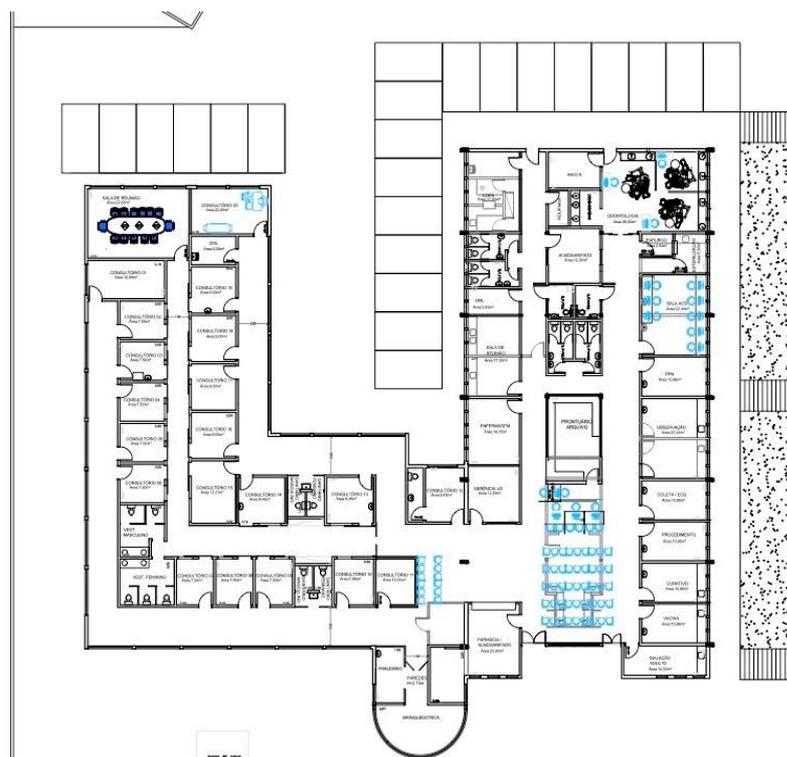
3		PROJETO EXECUTIVO		ÁREA SOLICITANTE SECRETARIA DA SAÚDE		ARQUIVO US VILA GUIOMAR	
2		US - VILA GUIOMAR - REFORMA		TÍTULO PLANTA DO PAVIMENTO SUPERIOR		 Prefeitura de Santo André FOLHA	
1		RUA SILVEIRAS, 73		GERENTE ARG. PRISCILA CRISTINA DA SILVA DATA JULHO 2021		S.M.S.U.	
0		VILA GUIOMAR, SANTO ANDRÉ - SP		EQUIPE TÉCNICA		D.M.O.	
No.	DATA	EMISSÃO INICIAL	SITUAÇÃO FISCAL	ARQ. DENISE DA SILVA TAUBARES	DES. PROJ. ANGELA M. BOCCALETTI	Departamento de Manutenção e Obras	
		REVISÃO	SETOR 17 QUADRA 274 LOTE 13	ARQ. ALINE CAMARGO		G.P. - Gerência de Projetos ESC.:1:175	

Figura Nº 29: US Vila Guiomar. Planta do pavimento térreo.

A reforma da **US Centro de Saúde Escola**(Figura Nº 14), localizada na Rua Irlanda, Nº 700, visa a adaptação das áreas internas, para a implantação de sala de reunião, consultório com maca, sala de espera, auditório, gabinetes de odontologia e sala de informática (Figura Nº 30).



Foto Nº 14: US Centro de Saúde escola.
Fonte:
GooleMaps.



3		PROJETO EXECUTIVO		ÁREA SOLICITANTE SECRETARIA DA SAÚDE		ARQUIVO US CENTRO DE SAUDE ESCOLA PO. CAPUAVA	
2		US CENTRO DE SAÚDE		TITULO PLANTA BAIXA		FOLHA	
1		ESCOLA PO. CAPUAVA - REFORMA		GERENTE ARO. PRISCILA CRISTINA DA SILVA DATA JULHO 2021		S.M.S.U.	
0		RUA IRLANDA,700		EQUIPE TÉCNICA ARO. CARA V. FERREZ ARO. DANIEL DA SILVA JUNIORS ARO. FÁBIO AUGUSTO		Secretaria de Manutenção e Serviços Urbanos	
No.		DATA		SITUAÇÃO FISCAL SETOR 16 QUADRA 126 LOTE 48		D.M.O. Departamento de Manutenção e Obras	
		EMISSÃO INICIAL				G.P. - Gerência de Projetos ESC:1-250	
		REVISÃO				 Prefeitura de Santo André S.M.S.U. Secretaria de Manutenção e Serviços Urbanos D.M.O. Departamento de Manutenção e Obras G.P. - Gerência de Projetos	

Figura Nº 30: US Centro de Saúde Escola. Planta do pavimento térreo.

A **US Vila Helena** (Foto Nº 15), localizada na Avenida Andrade Neves Nº 1082, encontra-se em estado precário de conservação e as reformas previstas, de modernização da estrutura física e adequação às demandas assistenciais (Figura Nº 31), visam a melhoria da qualidade da assistência e a ampliação de acesso.

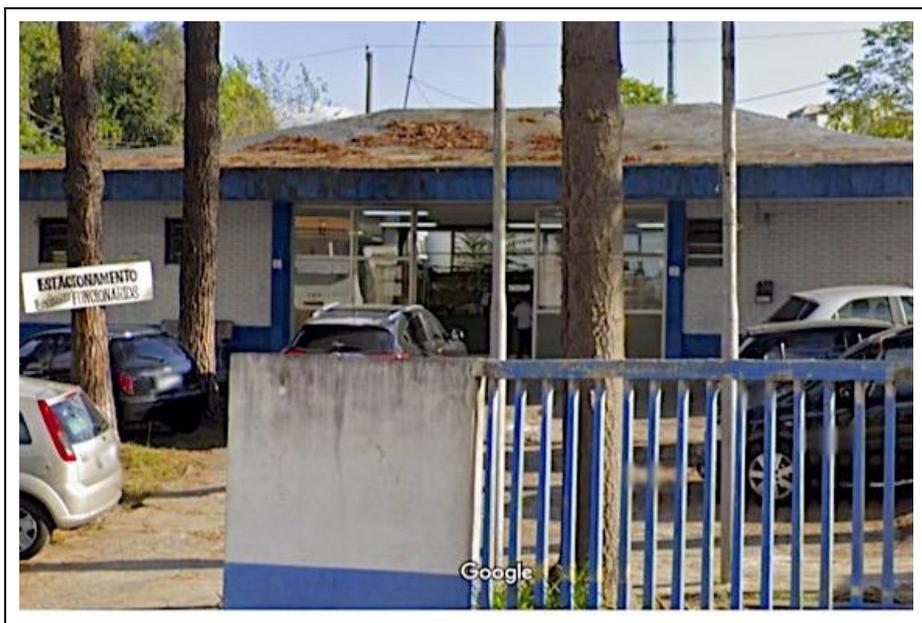


Foto Nº 15: US Vila Helena.
Fonte:
GoogleMaps.



US VILA HELENA

3		PROJETO EXECUTIVO US VILA HELENA – REFORMA E AMPLIAÇÃO AV. ANDRADE NEVES - 1082 VILA HELENA, SANTO ANDRÉ - SP SITUAÇÃO FISCAL: SETOR 1.3 QUADRA 117 LOTE 49	ÁREA SOLICITANTE SECRETARIA DA SAÚDE		ARQUIVO	US VILA HELENA	
2			TÍTULO	IMPLANTAÇÃO	DATA	Prefeitura de Santo André S.M.S.U. Secretaria de Manutenção e Serviços Urbanos D.M.O. Departamento de Manutenção e Obras G.P. – Gerência de Projetos: 1:250	
1			GERENTE	ARQ. PRISCILA CRISTINA DA SILVA	DATA	JULHO 2021	
0		EMISSÃO INICIAL	ARQ. TÁLIA M. CHIODI	ARQ. CARLA MENDES			
No.		DATA	REVISÃO	EQUIPE TÉCNICA	ARQ. DENISE DA SILVA TAVARES ARQ. ALICE CARVALHO		

Figura Nº 31: US Vila Helena. Planta do pavimento térreo.

A Reforma da US Dr. MoysesFucs (Foto Nº 16), localizada na Rua Alexandreta, também visa a modernização da estrutura física e a adaptação de salas e espaços internos para melhor atender as demandas assistenciais e ampliar o acesso da população (Figura Nº 32).

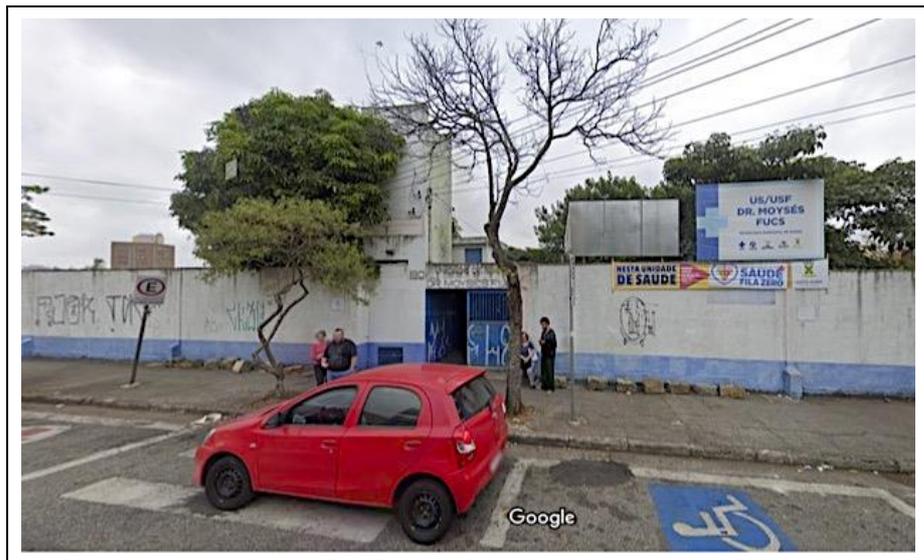


Foto Nº 15: US MoysesFucs.
Fonte: GoolgeMaps.

US DR. MOYSES FUCS



3		PROJETO EXECUTIVO US DR. MOYSES FUCS - REFORMA E AMPLIAÇÃO RUA ALEXANDRETA, 180 VILA CLAUDIO, SANTO ANDRÉ - SP SITUÇÃO FISCAL SETOR 8 QUADRA 59 LOTE 34	ÁREA SOLICITANTE SECRETARIA DA SAÚDE		ARQUIVO US DR. MOYSES FUCS	
2			TÍTULO IMPLANTAÇÃO		Prefeitura de Santo André S.M.S.U. Secretaria de Manutenção e Serviços Urbanos	
1			GERENTE ARQ. PRISCILA CRISTINA DA SILVA DATA JULHO 2021		D.M.O. Departamento de Manutenção e Obras G.P. - Gerência de ProjetosSEM ESC	
0		EQUIPE TÉCNICA ARQ. TAYLA M. OSÓRIO ARQ. CAMILA MENDES DES. PROJ. ANGELA M. BOCCALETTI				
No. DATA		REVISÃO				

Figura Nº 32: US Dr. MoysesFucs. Planta do pavimento térreo mostrando a reestruturação e modernização da unidade.

A **US Parque João Ramalho** (Foto Nº 17), localizada na Rua Maragogipe S/N, tem dois pavimentos e área total de 471,00m². A reforma nos dois pavimentos visa a modernização da estrutura e adequação às novas demandas da unidade ea ampliação, também em dois pavimentos, a implantação de gabinetes odontológicos, ampliação do auditório, sala de consulta com maca, salas de expurgo e desinfecção, cozinha, banheiros masculino e feminino e abrigo para ambulância (Figuras Nº 33 e Nº 34).



Foto Nº 17: US Parque João Ramalho.
Fonte: GoolgeMaps.

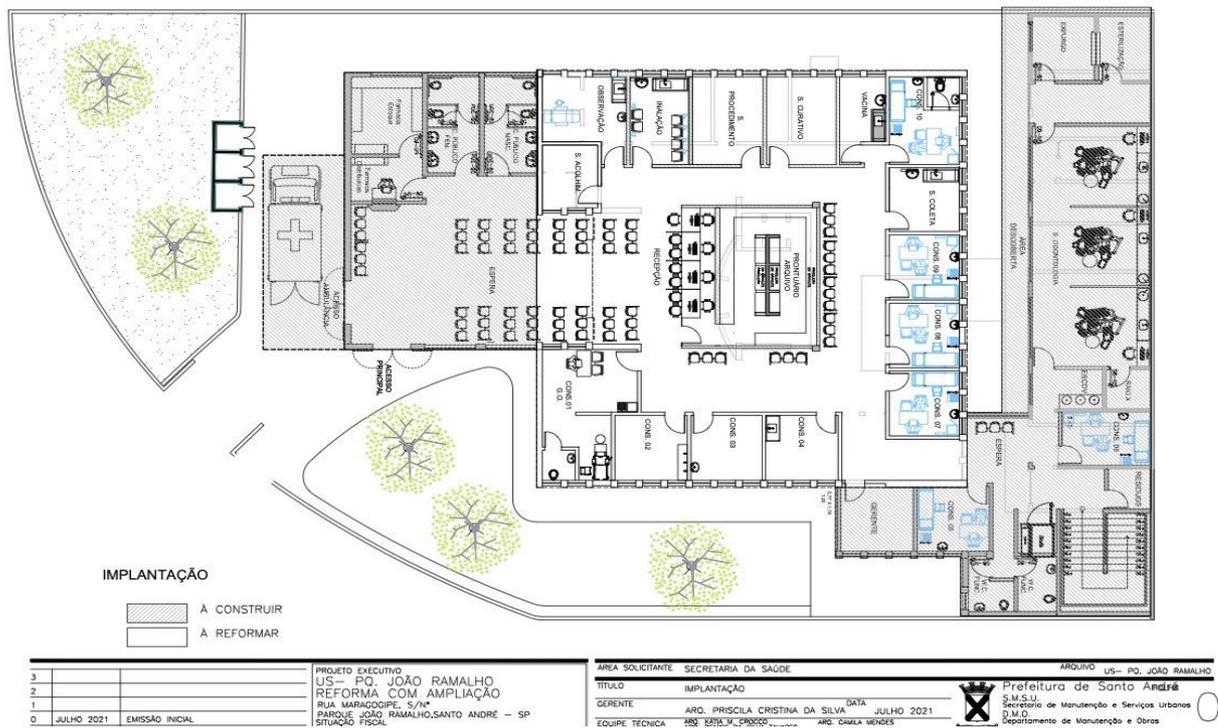


Figura Nº 33: US João Ramalho. Planta do pavimento térreo mostrando as ampliações no hachurado.

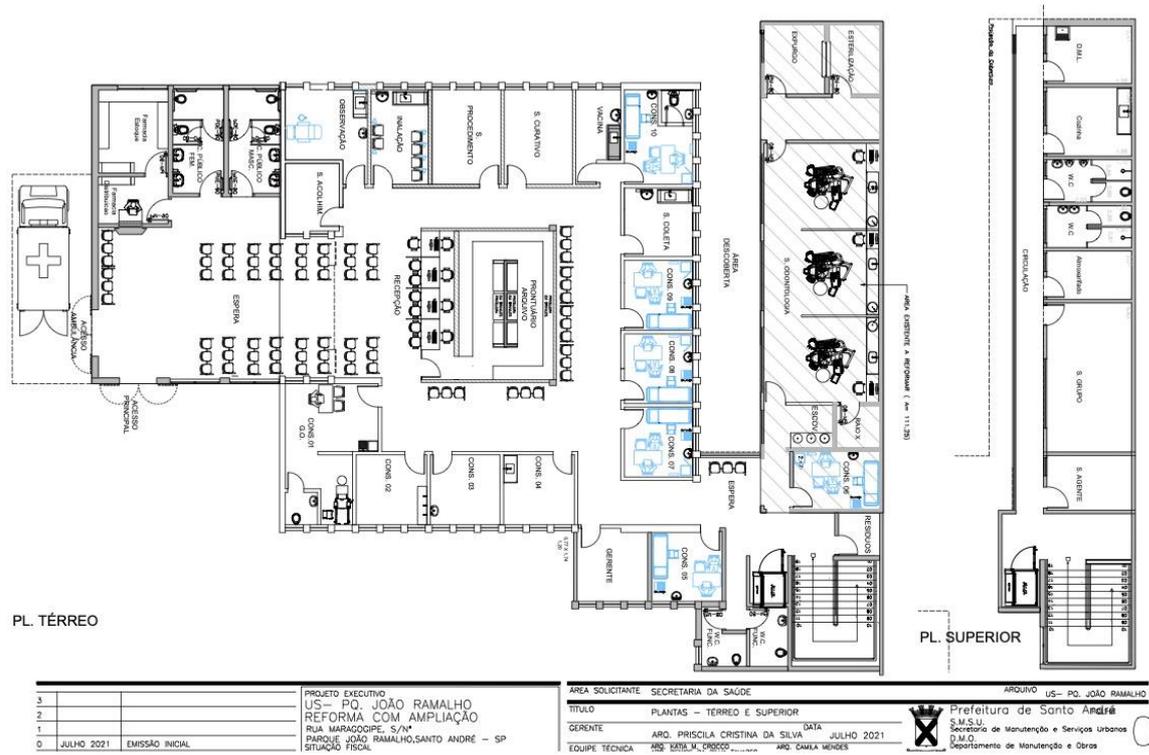


Figura Nº 34: US João Ramalho. Planta do pavimento térreo e da ampliação no piso superior.

As obras de reforma da **US Centreville**, localizada na Rua Bezerra de Menezes, Nº 340 (Foto Nº 18), incluem pintura geral interna e externa, reforma do telhado, instalações elétricas e hidráulicas, instalação de gases medicinais, revestimentos cerâmicos, troca de piso para manta vinílica, marcenaria e instalação de bancadas em aço inox e granito. A ampliação, por sua vez, diz respeito à construção de novas salas para melhorar o atendimento na unidade (Figuras Nº 35 e Nº 36).



Foto Nº 18: US Centreville.
Fonte: GoolgeMaps.

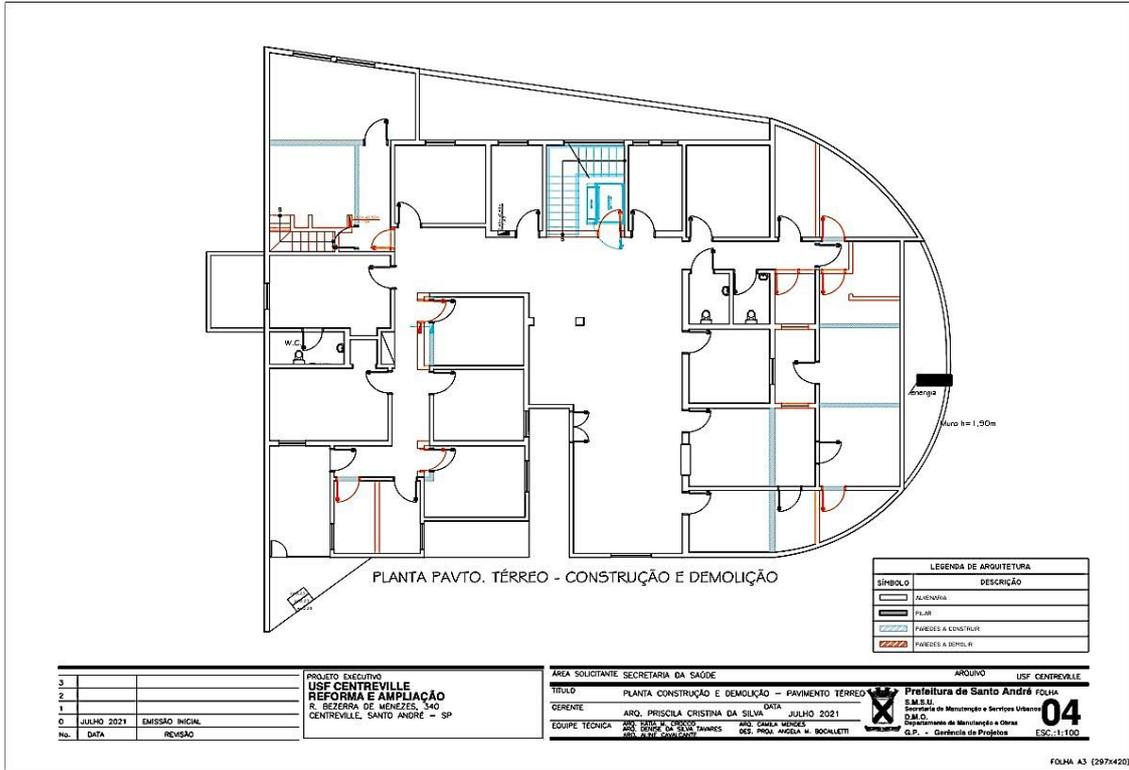


Figura Nº 35: US Centreville. Planta do pavimento térreo, mostrando em vermelho a área será removida e em azul a que será construída.

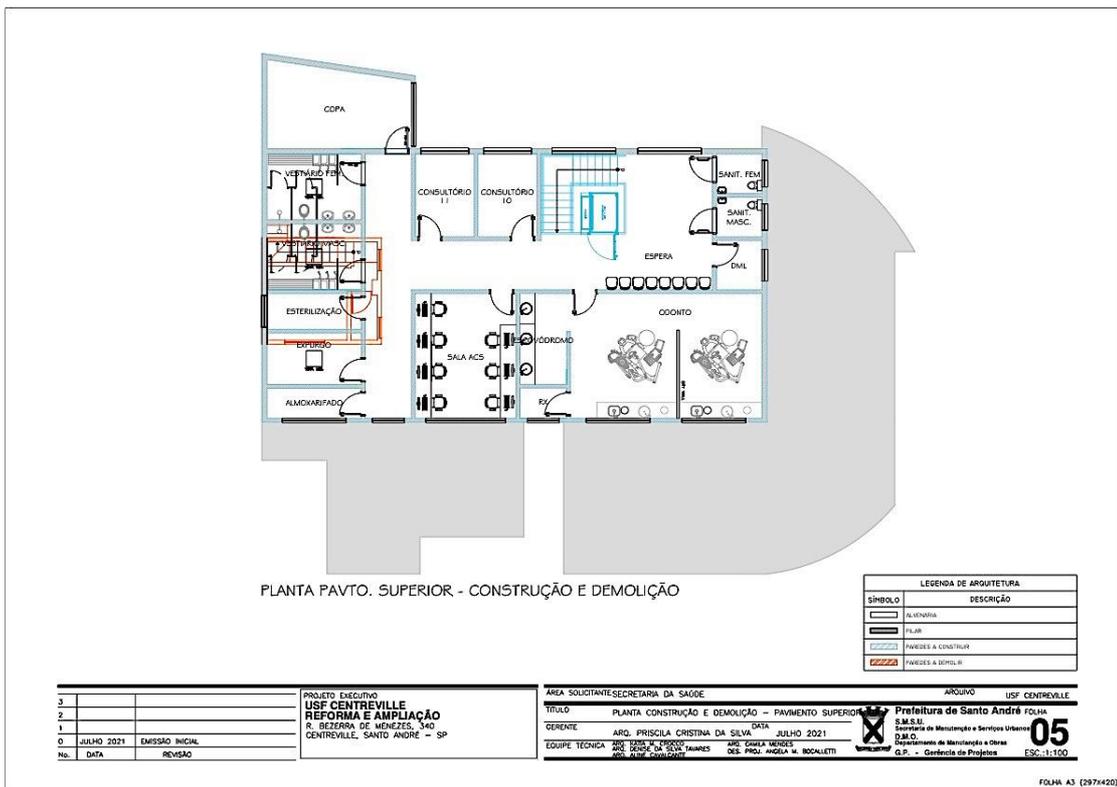
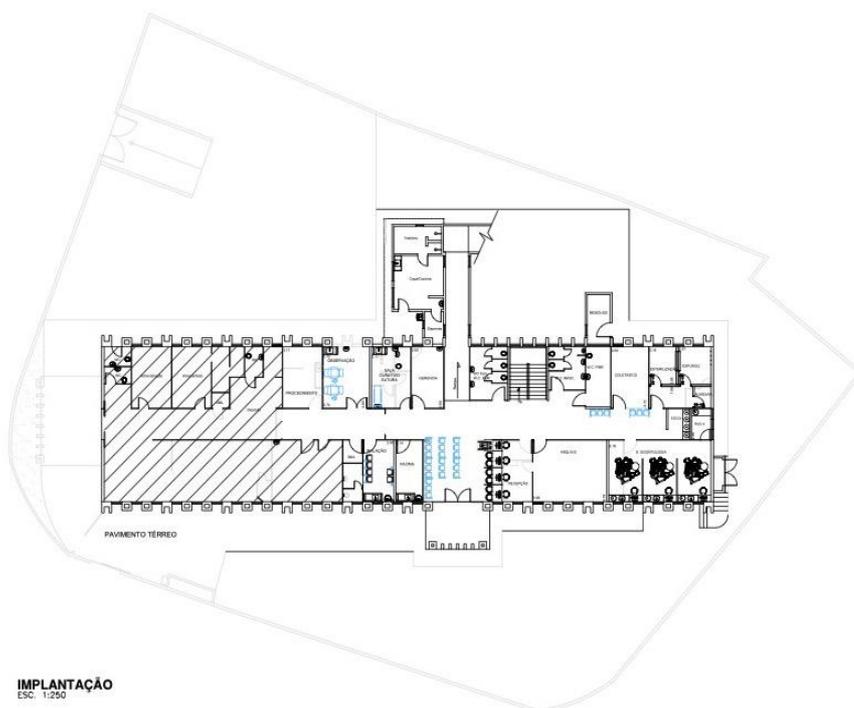


Figura Nº 36: US Centreville. Planta do primeiro pavimento, mostrando em vermelho a área que será removida e em azul a que será construída.

A **US Jardim Alvorada** (Foto Nº 18), localizada na Rua Dr. Almenor J Silveira S/N, tem dois pavimentos e a reforma visa a modernização da estrutura e adequação às novas demandas da unidade (Figuras Nº 37 e Nº 38).

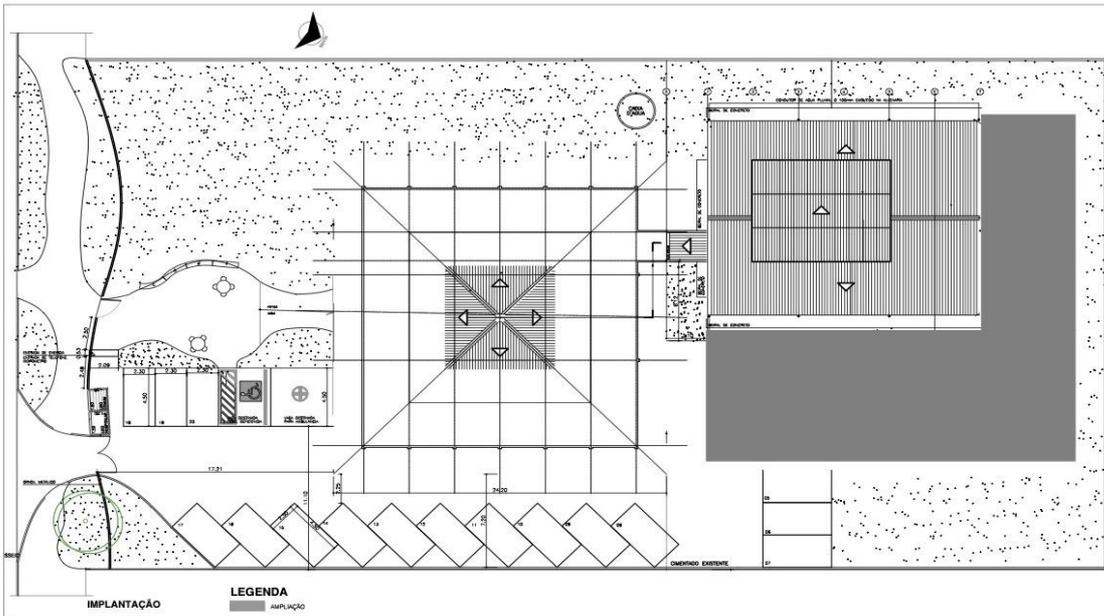


Foto Nº 18: US Jardim Alvorada..
Fonte: GoolgeMaps.



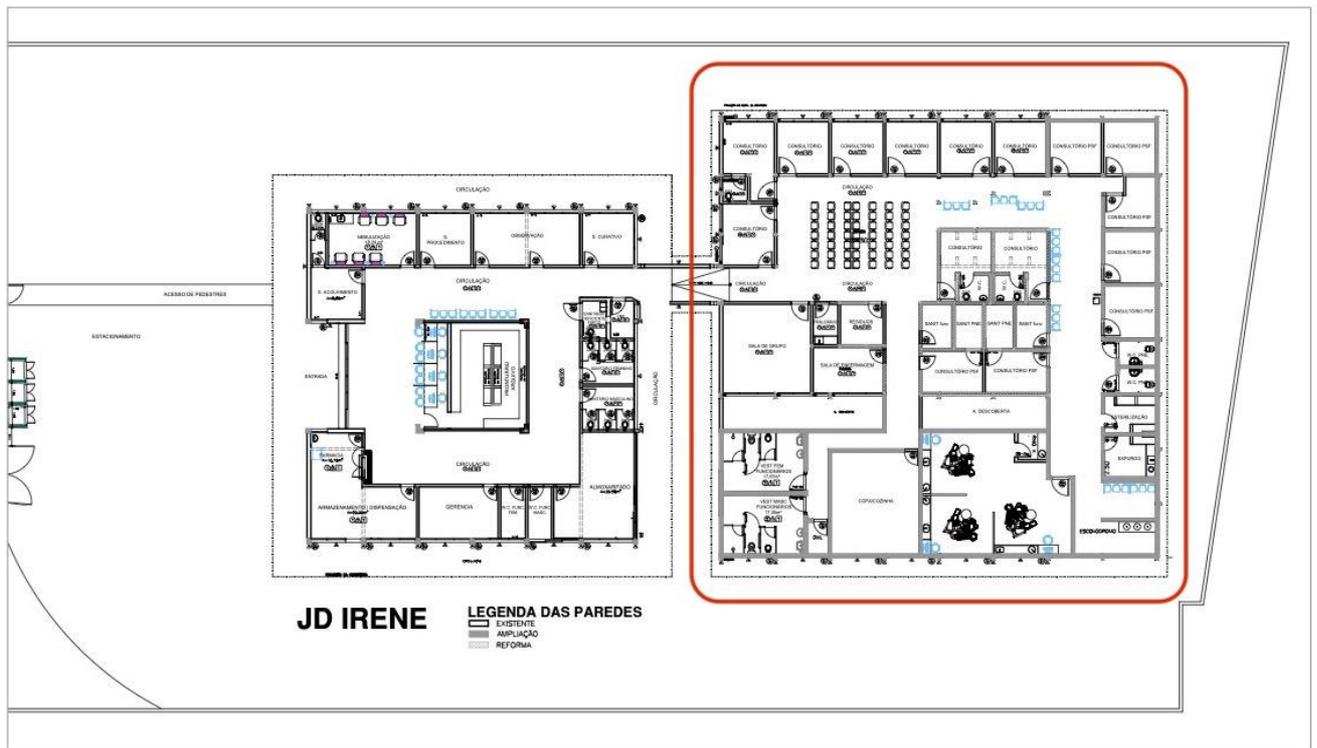
3 2 1 0			PROJETO EXECUTIVO USF ALVORADA REFORMA COM AMPLIAÇÃO RUA DR. ALMENOR J SILVEIRA, S/N JARDIM SILVEIRA, SANTO ANDRÉ - SP SITUÇÃO FISCAL: SETOR 21 QUADRA 161 LOTE 4	ÁREA SOLICITANTE: SECRETARIA DA SAÚDE TÍTULO: IMPLANTAÇÃO GERENTE: ARQ. PRISCILA CRISTINA DA SILVA EQUIPE TÉCNICA: ARQ. TEREZINHA FERREIRA, ARQ. GENESE DA SILVA TAUBAES, ARQ. ALBINO OLIVEIRA COSTA	ARQUIVO: USF JD. ALVORADA Prefeitura de Santo André S.M.S.U. - Secretaria de Manutenção e Serviços Urbanos D.M.O. - Departamento de Manutenção e Obras G.P. - Gerência de Projetos	DATA: JULHO 2021 EMISSÃO INICIAL REVISÃO	DATA: JULHO 2021 FOLHA: 0
------------------	--	--	--	---	---	--	------------------------------

Figura Nº 37: US Jardim Alvorada. Planta do pavimento térreo, mostrando em azul as áreas reformadas.



3		PROJETO EXECUTIVO		ÁREA SOLICITANTE	SECRETARIA DA SAÚDE	ARQUIVO	US JARDIM IRENE
2		US JARDIM IRENE		TÍTULO	IMPLANTAÇÃO	 Prefeitura de Santo André FOLHA	
1		REFORMA E AMPLIAÇÃO		GERENTE	ARQ. PRISCILA CRISTINA DA SILVA	DATA	JULHO 2021
0		ESTRADA DA CATÁ PRETA, 552		EQUIPE TÉCNICA	ARQ. DENISE DA SILVA TAVARES	ARQ. CARLA MENDES	DES. PROJ. ANGELA M. BODALLETI
0		JARDIM IRENE, SANTO ANDRÉ - SP		 01			
No.		DATA		Departamento de Manutenção e Obras G.P. - Gerência de Projetos ESC.:1:200			
		REVISÃO					
		SITUAÇÃO FISCAL		SETOR 11 QUADRA 319 LOTE 19			

Figura Nº 39:US Jardim Irene. Planta mostrando em cinza a área ampliada.



3		PROJETO EXECUTIVO		ÁREA SOLICITANTE	SECRETARIA DA SAÚDE	ARQUIVO	US JARDIM IRENE
2		US JARDIM IRENE		TÍTULO	PLANTAS	 Prefeitura de Santo André FOLHA	
1		REFORMA E AMPLIAÇÃO		GERENTE	ARQ. PRISCILA CRISTINA DA SILVA	DATA	JULHO 2021
0		ESTRADA DA CATÁ PRETA, 552		EQUIPE TÉCNICA	ARQ. DENISE DA SILVA TAVARES	ARQ. CARLA MENDES	DES. PROJ. ANGELA M. BODALLETI
0		JARDIM IRENE, SANTO ANDRÉ - SP		 02			
No.		DATA		Departamento de Manutenção e Obras G.P. - Gerência de Projetos ESC.:1:200			
		REVISÃO					
		SITUAÇÃO FISCAL		SETOR 11 QUADRA 319 LOTE 19			

2.4.9. Núcleo de Projetos Especiais - NUPE

O Núcleo de Projetos Especiais da Rede de Atenção Psicossocial - NUPE de Santo André, localizado na Av. Pinhal Nº 35 (Foto Nº 21), é uma referência regional em promoção e inclusão social, estimulando a criatividade e dando autonomia por meio da geração de renda decorrente do trabalho solidário e criativo entre os frequentadores da Rede de Atenção Psicossocial do Município.

O trabalho realizado nas oficinas de terapia ocupacional do NUPE de Santo André, que existe há mais de 20 anos, tem mudado a vida de pessoas que passam por tratamento nos Centros de Atenção Psicossocial - CAPS da cidade.

A partir do aprendizado obtido em cursos de marcenaria, culinária e orquidário, por exemplo, os pacientes que têm algum tipo de transtorno mental conseguem, além da reabilitação e inclusão social, uma fonte de renda.

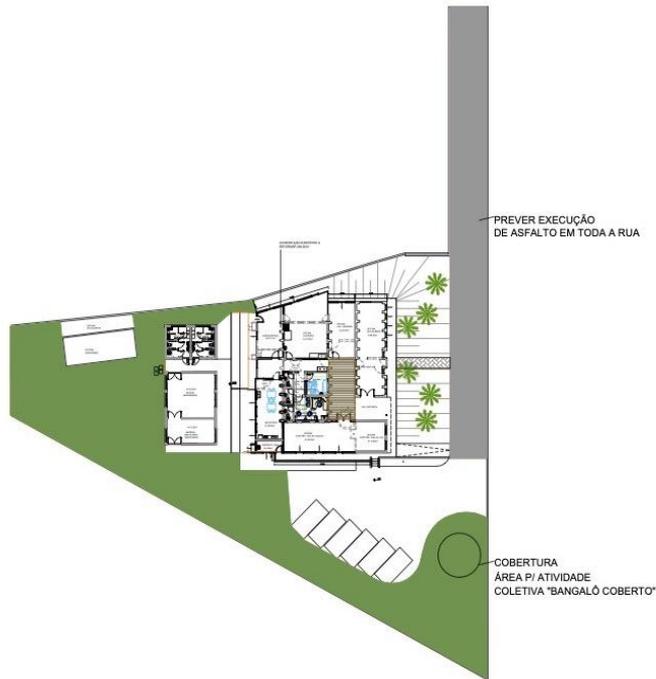
A reforma do NUPE proposta no Programa inclui a modernização, adaptação e ampliação do prédio existente, que passará a contar com sala de atendimento, administração com banheiro, sanitário público (masculino e feminino), sala de oficina silkscreen, sala de oficina culinária, almoxarifado, refeitório, depósito/DML e sala de oficina de costura (Figuras Nº 42 e Nº 43). Embora o NUPE se encontre no centro de uma quadra residencial, o terreno tem área suficiente para a implantação da obra (Figura Nº 40 – pag. 45 e Foto Nº 129) com o mínimo incômodo de vizinhança.



Foto Nº 21: Entrada do NUPE na Avenida Pinhal Nº 35. Fonte: GoolgeMaps.

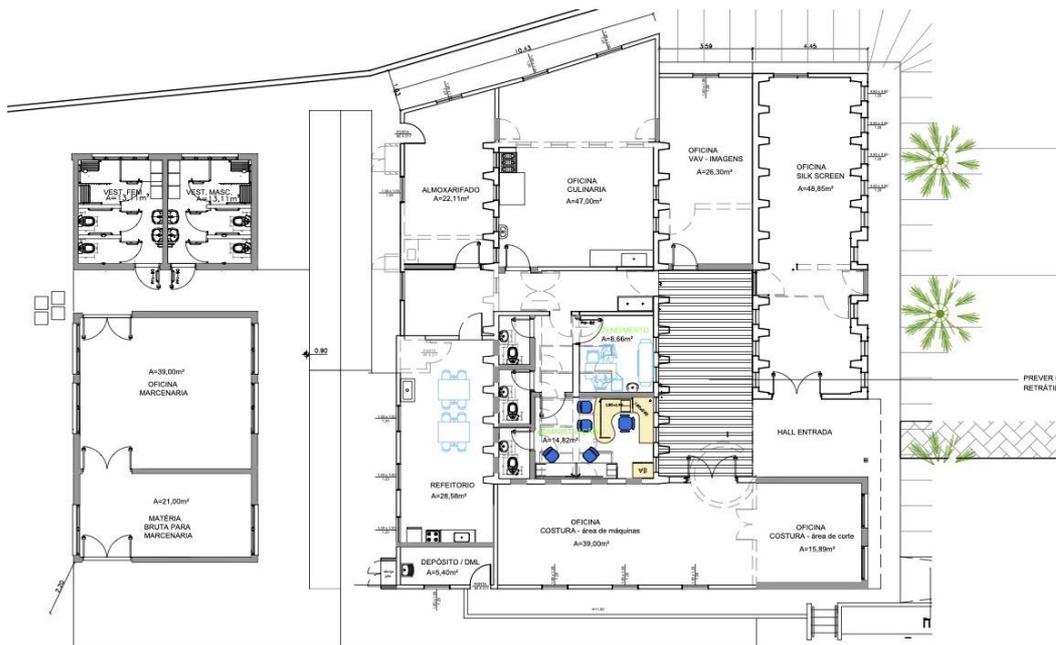
NUPE

DATA 16/07/2021



3		PROJETO EXECUTIVO	ÁREA SOLICITANTE: SECRETARIA DA SAÚDE	ARQUIVO	NUPE
2		NUPE	TÍTULO: IMPLANTAÇÃO	FOLHA	
1		AV. PINHAL, 35	GERENTE: ARO. PRISCILA CRISTINA DA SILVA	DATA: JULHO 2021	Prefeitura de Santo André S.M.S.U. - Secretaria de Manutenção e Serviços Urbanos D.M.O. - Departamento de Manutenção e Obras G.P. - Gerência de Projetos
0		VILA CAMILOPÓLIS, SANTO ANDRÉ - SP	EQUIPE TÉCNICA: ARO. TATIANA FERREIRA, ARO. GUSTAVO DE SOUZA OLIVEIRA, ARO. ALINE OLIVEIRA	DES. PROJ.: ANGELA M. BOCALLETTI	
0		JULHO 2021	EMISSÃO INICIAL	SEM ESC.	
No.		DATA	REVISÃO	SETOR 8 QUADRA 078 LOTE 046	

Figura Nº 42: Planta baixa do NUPE.



3		PROJETO EXECUTIVO	ÁREA SOLICITANTE: SECRETARIA DA SAÚDE	ARQUIVO	NUPE
2		NUPE	TÍTULO: PLANTA BAIXA	FOLHA	
1		AV. PINHAL, 35	GERENTE: ARO. PRISCILA CRISTINA DA SILVA	DATA: JULHO 2021	Prefeitura de Santo André S.M.S.U. - Secretaria de Manutenção e Serviços Urbanos D.M.O. - Departamento de Manutenção e Obras G.P. - Gerência de Projetos
0		VILA CAMILOPÓLIS, SANTO ANDRÉ - SP	EQUIPE TÉCNICA: ARO. TATIANA FERREIRA, ARO. GUSTAVO DE SOUZA OLIVEIRA, ARO. ALINE OLIVEIRA	DES. PROJ.: ANGELA M. BOCALLETTI	
0		JULHO 2021	EMISSÃO INICIAL	SEM ESC.	
No.		DATA	REVISÃO	SETOR 8 QUADRA 078 LOTE 046	

Figura Nº 43: Planta baixa do NIUPRE mostrando as intervenções para reforma e modernização da unidade.

2.4.10. Ampliação do Centro Médico de Especialidades

O Centro Médico de Especialidades de Santo André, localizado na Avenida Ramiro Colleoni Nº 190 (Foto Nº 22), deverá ser reformado e ampliado e, embora o projeto do novo Centro ainda não esteja concluído (Figura Nº 44), a proposta é que a nova unidade abrigue as seguintes necessidades: recepção/espera/prontuário; administração/gerência; salas de reuniões, guias e atendimento; almoxarifado; sala de TI; 38 consultórios sem banheiro; 8 consultórios com banheiro; 8 sanitários públicos masculino e feminino; 4 consultórios de oftalmologia; e salas de acolhimento, enfermagem, pequenas cirurgias (2), vacina, coleta, observação com banheiro e curativos.



Foto Nº 22: Centro Médico de Especialidades de Santo André. Situação atual. Fonte: GoolgeMaps.



3		PROJETO EXECUTIVO		ÁREA SOLICITANTE SECRETARIA DA SAÚDE		ARQUIVO CENTRO ESPECIALIDADES	
2		CENTRO ESPECIALIDADES		TÍTULO IMPLANTAÇÃO		Prefeitura de Santo André FOLHA	
1		CONSTRUÇÃO NOVA		GERENTE		S.M.S.U. Secretaria de Manutenção e Serviços Urbanos	
0		AVENIDA RAMIRO COLLEONI, VILA VITÓRIA, SANTO ANDRÉ - SP		ARQ. PRISCILA CRISTINA DA SILVA DATA JULHO 2021		D.M.O. Departamento de Manutenção e Obras	
No.		SITUAÇÃO FISCAL SETOR 05 QUADRA 115 LOTE 072		EQUIPE TÉCNICA		01	
DATA		REVISÃO		ARQ. ZENILTON FERREIRA ARQ. CAÍLA MEDES DES. PROJ. ANGELA M. BOCALLETI		G.P. - Gerência de Projetos ESC.1:250	

Figura Nº 44: Layout de localização do novo Centro Médico de Especialidades se Santo André.

2.4.11. Hospital da Mulher

A Prefeitura Municipal de Santo André iniciou a operação do Mulher Maria José dos Santos Stein (Foto Nº 23) em agosto de 2008, em parceria com a Fundação ABC. O Hospital é considerado o maior centro de referência em saúde da mulher da região do ABC, com atendimento qualificado, equipamentos modernos e profissionais especializados. É parte integrante da Rede Cegonha, rede regional de atenção ao pré-natal, parto, puerpério, recém-nascidos e crianças até dois anos de idade.

Instalado no Parque Novo Oratório e com mais de 7 mil metros quadrados, o Hospital da Mulher responde por 100% dos partos da cidade realizados via Sistema Único de Saúde - SUS. Registra mensalmente 350 partos em média, 10.200 consultas e atendimentos e 10.000 exames e procedimentos. São 113 leitos, incluindo Maternidade, Centro de Parto Natural, Unidade de Terapia Intensiva Neonatal - UTIN, Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal - UCINCO, Unidade de Cuidados Intermediários Canguru - UCINCA, UTI Adulto e Centro Cirúrgico, além de Pronto-Socorro 24 horas nas áreas de Ginecologia, Obstetrícia e Violência Sexual.

A reforma do Hospital da Mulher tem como objetivo oferecer espaços mais adequados à demanda crescente de atendimento e garantindo a oferta de serviços de qualidade.

A reforma prevista contempla pintura geral interna e externa, reforma no telhado, instalações elétricas e hidráulicas, instalação de gases medicinais, revestimentos cerâmicos, troca de piso para manta vinílica, marcenaria e instalação de bancadas em aço inox e

granito). As principais obras dizem respeito à reforma no telhado, que inclui troca de telhas e substituição de calhas e cumeeira, a substituição do piso da UTI (Figura Nº 45).

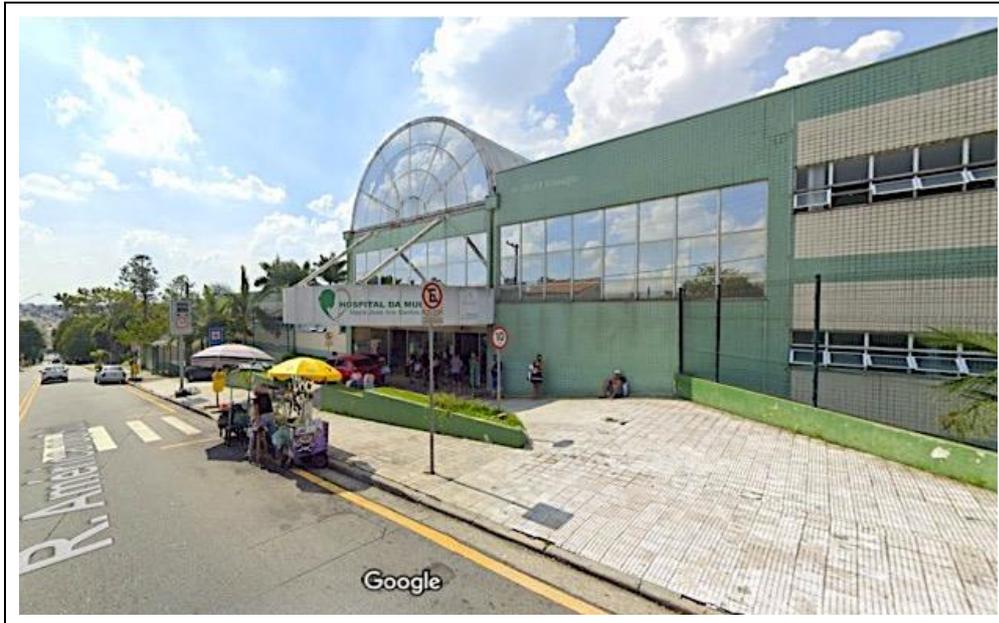
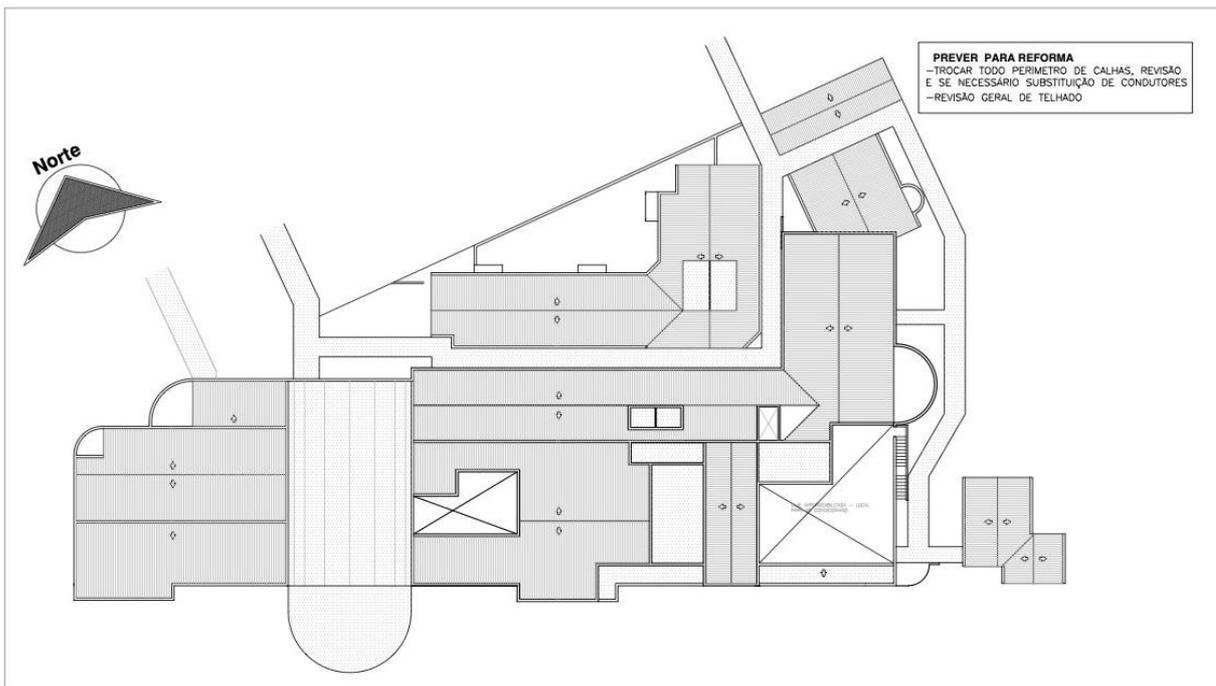


Foto Nº 23: Hospital da Mulher. Fonte: GoogleMaps.



3		PROJETO EXECUTIVO		ÁREA SOLICITANTE SECRETARIA DA SAÚDE		ARQUIVO HOSP. DA MULHER	
2		HOSPITAL DA MULHER - BLOCO A		TÍTULO PLANTA DA COBERTURA		 Prefeitura de Santo André FOLHA	
1		RUA AMÉRICA DO SUL, 285		GERENTE		S.M.S.U. Secretária de Manutenção e Serviços Urbanos	
0		PARQUE NOVO ORATORIO, SANTO ANDRÉ - SP		DATA		D.M.O. Departamento de Manutenção e Obras	
No.		SITUAÇÃO FISCAL		EQUIPE TÉCNICA		DES. PROJ. ANGELA M. BOCCALETTI ESC: 1:250	
DATA		SETOR 16 QUADRA 190 LOTE 22		ARQ. PRISCILA CRISTINA DA SILVA JULHO 2021		ARQ. CARLA MENDES DES. PROJ. ANGELA M. BOCCALETTI	
REVISÃO							

Figura Nº 45: Hospital da Mulher. Planta da cobertura que será reformada.

3. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

3.1. Aspectos Legais

3.1.1. Considerações Gerais

No que se refere às questões legais e sociais, as obras do Programa de Fortalecimento do Sistema Único de Saúde e Apoio Pós-pandemia em Santo André – BR-L1568 devem atender à legislação ambiental nos três níveis de governo, federal, estadual e municipal, bem como as políticas socioambientais do BID.

No Brasil, a proteção ambiental é uma obrigação constitucional. O artigo N° 225 da Constituição Federal de 1988 assegura o direito de todos os cidadãos a um ambiente ecologicamente equilibrado, fixa a responsabilidade do Poder Público e da coletividade de assegurar esse direito e lista os instrumentos a serem utilizados para garanti-lo. Para os grandes projetos, a obrigatoriedade da elaboração do EIA encontra-se no parágrafo 1º, inciso IV: “exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade”.

Antes, porém, a Lei Federal N° 6.938 de 31/08/81, que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente, já criava a estrutura legal e institucional para a sua implementação, definindo as responsabilidades das diversas instituições encarregadas de sua aplicação. Esta Lei estabelece, no Artigo 4º, inciso I, que se visará a compatibilidade do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico.

A Política Nacional do Meio Ambiente é coordenada, a nível federal, pelo Ministério do Meio Ambiente. À sua subordinação está o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, de caráter consultivo e deliberativo, que é responsável pela fixação das normas e dos padrões ambientais. Além de fixar os padrões ambientais e os limites de emissão de poluentes, estabelece os requisitos gerais para o licenciamento ambiental. Os órgãos de controle ambiental estaduais, e alguns municipais, são os encarregados da efetiva aplicação destas normas, podendo, para isto, estabelecer critérios específicos para o licenciamento ambiental, bem como fixar padrões ambientais mais restritos em suas áreas de jurisdição. Dessa forma, no Brasil o sistema de licenciamento ambiental se aplica a todas as atividades econômicas com potenciais consequências ambientais. O Sistema se define como o processo de acompanhamento sistemático destas consequências e se desenvolve desde as etapas iniciais do planejamento da atividade até o final de sua realização, por meio da emissão de três licenças ambientais¹.

No que se refere ao licenciamento ambiental, a competência é dos órgãos estaduais de meio ambiente, que também podem estabelecer normas específicas de licenciamento. O órgão estadual pode, ainda, delegar o licenciamento de atividades com impactos locais, localizados e de menor importância aos órgãos municipais, por meio de convênio ou outro instrumento legal específico, desde que exista no município uma

¹Resolução CONAMA 237, de 19 de dezembro de 1997.

estrutura administrativa adequada, com profissionais competentes, que atue dentro do marco legal ambiental municipal e, também, um Conselho Municipal de Meio Ambiente.

Pelas características das obras do Programa BR-L1568, de pequenas dimensões e com impactos reduzidos e limitados basicamente à fase de construção, os licenciamentos das unidades de saúde estará a cargo dos órgãos municipais, basicamente pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, que deverá analisar as Autorizações Ambientais, e pelo Corpo de Bombeiros, e se dão por meio da apresentação dos projetos com respectivos memoriais descritivos ou de inventário florestal, no caso de autorização para supressão de vegetação. Não existem, portanto, exigências para a apresentação de estudos ambientais simplificados ou complexos como o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), nem por exigência da legislação ambiental, nem em atendimento à Política de Meio Ambiente e Cumprimento de Salvaguardas do BID OP-703.

Com relação aos resíduos hospitalares, decorrentes da operação das unidades de saúde do Programa, deverão ser observadas as exigências da Agencia Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA e do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA sobre o manejo interno e externo dos resíduos sanitários. Em particular, as resoluções ANVISA Nº 306/04 e CONAMA Nº 358/05 determinam que cada gerador deve elaborar e implementar um Plano para Gerenciar os Resíduos Sólidos Sanitários – PGRSS, aprovado pelo órgão ambiental local.

A legislação ambiental federal, estadual e municipal à qual estão subordinadas as obras do Programa é bastante ampla, conforme apresentado a seguir.

3.1.2. Legislação Federal

- Decreto Lei Nº 25/1937, relativa à Proteção do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional;
- Lei Nº 5197/1967, que dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências;
- Lei Nº 6.938/1981: Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências;
- Lei Nº 1.224/2001, que dispõe sobre o crime de assédio sexual no trabalho.
- Lei Nº 11.445/2007: Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis Nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei Nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências
- Lei Nº 10305/2010: Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e dá outras providências;

- Decreto Nº 7.508/2011, que regulamenta a Lei Nº 8.080/90 para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa e dá outras providências.
- Lei Complementar Nº 117/2011, que dispõe sobre a prevenção e a punição do assédio moral na administração pública estadual de Minas Gerais;
- A Lei complementar Nº 140/2011, que tem como objetivo fixar normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora;
- Resolução CONAMA Nº 001/1986, que estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente;
- Resolução CONAMA Nº 237/1997, que dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental;
- Resolução CONAMA 242/98, que estabelece limites máximos de emissão de poluentes, dentre outros
- Resolução CONAMA Nº 307/2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
- Decreto Nº 5.296/2004, que dispões sobre a acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência ou mobilidade reduzida;
- Lei Nº 11.337/2006, que determina a obrigatoriedade de as edificações possuírem sistemas de aterramento e instalações elétricas adequadas
- Resolução CONAMA Nº 242/1998, que estabelece limites máximos de emissão de poluentes, dentre outros;
- Resolução CONAMA Nº 430/2011, que dispões sobre as condições e padrões de efluentes;
- Portaria de Consolidação do Ministério da Saúde Nº 2/2017, que consolida as normas sobre as políticas nacionais de saúde do Sistema Único de Saúde.
- Portaria de Consolidação do Ministério da Saúde Nº 5/2017, que consolida as normas sobre as ações e os serviços do Sistema Único de Saúde
- Resolução CONAMA Nº 05/88, que dispõe sobre o licenciamento ambiental;

- Instrução Normativa IPHAN Nº 001/15, que estabelece procedimentos administrativos a serem observados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional nos processos de licenciamento ambiental dos quais participe;
- NR 18 – referente às condições de trabalho na indústria da construção;
- NR 32 – que estabelece as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral;
- NBR Nº 6.492/1944, referente à representação de projetos de arquitetura;
- NBR Nº 7.678/1983, procedimentos de segurança na execução de obras e serviços de construção;
- NBR Nº 8.545/1984, procedimentos para execução de alvenaria em função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos;
- NBR Nº 6.122/1996, procedimentos para projetos e execução de fundações;
- NBR Nº 7.200/1998, sobre os procedimentos para execução de paredes e tetos de argamassas inorgânicas;
- NBR Nº 5.626/1998, procedimentos para instalação predial de água fria;
- NBR Nº 8.160/1999, procedimentos para projetos e execução de sistemas prediais de esgoto sanitário;
- NBR Nº 9.050/2004, referente à acessibilidade à edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- NBR Nº 14.931/2004, referente a procedimentos para execução de estruturas de concreto;
- NBR Nº 5.410/2004, procedimentos para instalação elétrica de baixa tensão;
- NBR Nº 15.421/2006, que trata de projetos estruturais resistentes a sismos; e
- NBR Nº 6.118/2007, procedimentos para projetos de estruturas de concreto.

3.1.3. Legislação Estadual

- Lei Complementar Nº 791/1995, que institui o Código de Saúde no Estado de São Paulo, que estabelece normas de ordem pública e interesse social para a porção, defesa e

recuperação da saúde, nos termos da Constituição da República e o controle das ações e dos serviços de saúde nas esferas estadual e municipal;

- Lei Nº 9.866/97, que dispõe sobre diretrizes e normas para a proteção e recuperação das bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional do Estado de São Paulo e dá outras providências;
- Lei Nº 9.509/1997, que dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação;
- Lei Nº 10.241/1999, que dispõe sobre os direitos dos usuários dos serviços e das ações de saúde no Estado e dá outras providências;
- Lei Nº 12.300/2006, que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e define princípios e diretrizes;
- Lei Nº 12.516/2007, que dispõe sobre a organização dos Conselhos Gestores nas unidades de saúde do Sistema Único de Saúde no Estado e dá outras providências;
- Lei Nº 13.798/2009, que institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas – PEMC;
- Deliberação Normativa Nº 01/2018 do Conselho estadual do Meio Ambiente – CONSEMA, que fixa tipologia para o licenciamento ambiental municipal de empreendimentos e atividades que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local, nos termos do Art. 9, inciso XIV, alínea “a”, da Lei Complementar Federal Nº 140/2011; e
- Decreto Nº 58.107/2012, que instituiu a Estratégia para o Desenvolvimento Sustentável do Estado de São Paulo 2020;
- Decreto Nº 55.947/2010, que regulamenta a Lei Nº 13.798, de 9 de novembro de 2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Mudanças Climáticas;
- Decreto Nº 54.645/2009, que regulamenta dispositivos da Lei Nº 12.300 de 16 de março de 2006, que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos, e altera o inciso I do artigo 74 do Regulamento da Lei Nº 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto Nº 8.468, de 8 de setembro de 1976;
- Decreto Nº 53.336/2008, que institui o Programa Estadual de Contratações Públicas Sustentáveis e dá providências correlatas;
- Decreto Nº 48.138/2003, que institui medidas de redução de consumo e racionalização do uso de água no âmbito do Estado de São Paulo;
- Decreto Nº 45.643, que dispõe sobre a obrigatoriedade da aquisição pela Administração Pública Estadual de lâmpadas de maior eficiência energética e menor

teor de mercúrio, por tipo e potência, e dá providências correlatas;

- Decreto Nº 41.629/1997, que dispõe sobre proteção do meio ambiente e do consumidor relacionada ao uso do CFC, sobre medidas de capacitação tecnológica e sobre vedação de aquisição pelos órgãos e entidades da Administração Pública Estadual direta e indireta, de produtos e equipamentos contendo substâncias que destroem a Camada de Ozônio – SDOs, controladas pelo Protocolo de Montreal, e dá providências correlatas;
- Decreto Nº 63.911/2018, que institui o Regulamento de segurança Contra Incêndios das edificações e áreas de risco no Estado de São Paulo e dá outras providências; e

3.1.4. Legislação Municipal

- Lei Orgânica de Santo André, de 2 de abril de 1990;
- Lei Nº 9.924/16, que dispõe sobre a Lei de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo;
- Lei Nº 9.789/2015, que dispõe sobre a forma de compensação decorrente do pedido de autorização e licenciamento ambiental, a reparação ambiental decorrente de infração ambiental em Santo André e cria o Grupo Técnico de Compensação Ambiental;
- Lei Nº 9.738/15, que institui a Política Municipal de Educação Ambiental;
- Lei Nº 9.394/12, que revisa o Plano Diretor de Santo André;
- Lei Nº 8.696/04, que institui o Plano Diretor do Município;
- Lei Nº 8.628/04, que estabelece diretrizes para a arborização urbana e disciplina a gestão do manejo das áreas verdes em Santo André;
- Lei Nº 8.586/03, que altera Lei Nº 7.733/98, no que se refere ao licenciamento Ambiental;
- Lei Nº 8.151/00, que institui a tarifa de coleta e destinação final dos resíduos de saúde;
- Lei Nº 7.733/98 - Política Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental de Santo André;
- Lei Nº 5.579/79, que dispõe sobre o Serviço de Limpeza Pública, e dá outras providências;
- Decreto Nº 17.178/2019 – Revisão do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;
- Decreto Nº 16.813/16 que dispõe sobre procedimentos, normas e critérios para licenciamento ambiental, em atenção ao disposto na Política Municipal de Gestão

eSaneamento Ambiental, Lei Municipal Nº 7.733, de 14 de outubro de 1998 e alterações posteriores;

- Decreto Nº 16.650/15, que aprova o Plano Municipal de Redução de Riscos;
- Decreto Nº 16.537/14, que dispõe sobre procedimentos, normas e critérios para o licenciamento ambiental em atenção ao disposto na Lei Nº 7.733/98 (anexos);
- Decreto Nº 16.310/12 – Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;
- Decreto Nº 15.014/03, que altera Decreto Nº 14.445, que dispõe sobre corte de árvores isoladas, poda de árvores e penalidades para a supressão de vegetação nas bacias hidrográficas dos rios Grande, Pequeno e Mogi;
- Decreto Nº 14.824/02, que regulamenta a Lei Municipal Nº 7.733/98 no que se refere aos padrões de emissão e controle de poluição sonora;
- Decreto Nº 14.446/99, que estabelece normas para a realização de obras e movimentação de terra nas bacias hidrográficas dos rios Grande, Pequeno e Mogi;
- Decreto Nº 14.445/99, que regulamenta a Lei Nº 7.733, no que se refere ao corte de árvores isoladas, poda de árvores e penalidades para a supressão de vegetação nas bacias hidrográficas dos rios Grande, Pequeno e Mogi;

3.2. Políticas de Salvaguardas Ambientais e Sociais do BID

3.2.1. Política de Meio Ambiente e Cumprimento de Salvaguardas – OP-703

De acordo com a OP-703 o Programa de Fortalecimento do Sistema Único de Saúde e Apoio Pós-pandemia em Santo André Programa de Fortalecimento do Sistema Único de Saúde e Apoio Pós-pandemia em Santo André é classificado na Categoria B, uma vez que as obras causam principalmente impactos ambientais negativos localizados e de curto prazo, incluindo os impactos sociais associados e para os quais já se dispõem de medidas de mitigação efetivas.

Os programas classificados nessa categoria são passíveis de uma análise ambiental e, ou social (AAS no caso deste Programa) centrada em temas específicos identificados durante a sua preparação, assim como de um Plano de Gestão Ambiental e Social – PGAS.

Sendo classificado na Categoria B, o Programa também é passível da realização de consulta pública para a apresentação do Programa, da AAS e do PGAS.

3.2.2. Política de Reassentamento Involuntário – OP-710

Esta Política contempla o deslocamento involuntário de pessoas causado por um projeto financiado pelo BID. Se aplica a qualquer operação financiada, tanto do setor público como do privado. De acordo com essa política, quando o deslocamento de pessoas da área do projeto é

inevitável deve ser elaborado um plano de reassentamento assegurando que as pessoas afetadas sejam indenizadas e reabilitadas de maneira equitativa e adequada. A OP-710 não se aplica, entretanto, às obras do Programa BR-L1568, uma vez que as obras serão implantadas em áreas pertencentes à Prefeitura Municipal de Santo André, totalmente desabitadas.

3.2.3. Política de Gestão de Riscos e Desastres Naturais – OP-704

De acordo com essa Política os projetos financiados pelo BID devem incluir medidas para reduzir o risco de desastres a níveis aceitáveis, exigindo que as equipes dos projetos considerem desde os riscos de explosão até os de ameaças naturais, tendo em conta a frequência, duração e intensidade previstas nos fenômenos na zona geográfica dos projetos. Nas análises de risco e viabilidade dos projetos deverão ser consideradas as medidas de mitigação estruturais e não estruturais, pressupondo maior atenção na capacidade das instituições públicas competentes para fazer cumprir as normas de projeto e construção e nas disposições financeiras para a manutenção adequada dos ativos físicos segundo os riscos previstos.

Considerando que no Brasil não ocorrem terremotos² e vendavais significativos, que os deslizamentos e as enchentes estão restritos à áreas de risco limitadas e bastante conhecidas na cidade de Santo André e, finalmente, que nas áreas selecionadas para as obras do Programa não existem tais fenômenos, os riscos estão restritos à eventuais acidentes com equipamentos de gases e geradores elétricos na fase de operação das unidades de saúde, para os quais estão previstas medidas de segurança que incluem instalações de acordo com normas específicas e treinamento de operadores.

3.2.4. Política de Acesso à Informação – OP-102

Esta Política tem por objetivo maximizar o acesso à informação pelo público beneficiado pelo Programa e presente nas suas áreas de influência. Tal informação deve ser divulgada no tempo e na forma adequados, de maneira a melhorar a sua transparência e, para tanto, a OP-102 contempla dois requisitos específicos: i) a divulgação de documentos classificados como “públicos” deverá ocorrer no momento de sua distribuição no Diretório do BID; e ii) a divulgação da informação, por parte do mutuário às partes afetadas, deve ser em idioma, formato e linguagem acessível de forma a permitir a realização de consultas de boa fé.

3.2.5. Política de Igualdade de Gênero no Desenvolvimento – OP-761

Esta política tem como objetivo fortalecer a igualdade de gênero e o empoderamento da mulher e contempla as seguintes linhas de ação:

- ação proativa para a promoção ativa da igualdade de gênero e o empoderamento da mulher por meio de todas as intervenções de desenvolvimento do BID; e
- ação preventiva, que integra salvaguardas a fim de prevenir ou mitigar os impactos

²Mesmo assim, os projetos do Programa devem atender à NBR Nº 15.421, que trata de projetos estruturais resistentes a sismos.

negativos sobre mulheres e homens por razões de gênero.

Dessa forma, mulheres e homens devem ter as mesmas condições e oportunidades para o exercício de seus direitos e para alcançar sua potencialidade em termos sociais, econômicos, políticos e culturais. Essa busca de igualdade requer ações dirigidas à igualdade de direitos, que implicam na provisão e distribuição de benefícios ou recursos de maneira a reduzir as distâncias existentes, reconhecendo que tais distâncias prejudicam tanto as mulheres como os homens.

No Brasil existem dois setores que tradicionalmente empregam mais mulheres do que homens. O setor da educação e o da saúde. Desta forma o Programa BR-L1568 atende, na sua fase de operação, amplamente a OP-761. Durante as obras, o Programa deverá incentivar a contratação de mulheres para as mais diversas atividades do canteiro de obras e nas próprias obras.

Há que se considerar, ainda, as leis brasileiras relativas à discriminação de gênero e assédio moral e sexual, que deverão ser cumpridas pelo Programa, conforme segue:

- Lei Complementar Nº 117/2011, que dispõe sobre a prevenção e a punição do assédio moral na administração pública estadual de Minas Gerais; e
- Lei Nº 1.224/2001, que dispõe sobre o crime de assédio sexual no trabalho.

3.2.6. Atendimento das Políticas de Salvaguardas Ambientais e Sociais

No Quadro Nº1 é apresentado um resumo das Políticas de Salvaguardas Ambientais e Sociais do BID aplicáveis ao Programa.

Quadro Nº1: Resumo das Políticas de Salvaguardas Ambientais e Sociais do BID

POLÍTICAS DO BID	RESUMO
Política de Meio Ambiente e Cumprimento de Salvaguardas do BID – OP-703	<p>A OP-703 indica que as operações com potencial causar impactos ambientais negativos significativos e efeitos sociais a eles associados, ou tenham implicações profundas que afetem os recursos naturais serão classificadas na Categoria “A” e requerem uma avaliação ambiental (EA), especificamente uma Avaliação de Impacto Ambiental (EIA) quando se trate de projetos de inversão, ou outros estudos ambientais como Avaliações Ambientais Estratégicas (EAE) para aqueles programas operações financeiras que incluam planos e políticas.</p> <p>Para operações que possam causar principalmente impactos ambientais negativos localizados e de curto prazo, incluindo os impactos sociais a eles associados, e para os quais se dispõe de medidas de mitigação efetivas serão classificadas na “Categoria B” como é o caso dos projetos do Programa BR-L1568.</p> <p>Estas operações normalmente requerem uma análise ambiental e, ou, social centrada em temas específicos identificados durante o processo de seleção, assim como um Plano de Gestão Ambiental e Social - PGAS.</p>

As operações de Categoria A deverão ser objeto de pelo menos duas consultas públicas e as de Categoria B pelo menos uma consulta.

A consulta pública deverá apresentar informações claras e de boa fé às comunidades afetadas, em linguagem acessível, sobre os locais, os projetos, seus objetivos, características, impactos e medidas mitigadoras e compensatórias, de maneira que se formem opiniões e façam os comentários relativos às suas preocupações, demandas e expectativas. Os EIA ou outras análises relevantes serão dados a conhecer ao público de forma consistente com a **Política de Disponibilidade de Informação - OP-102** do BID.

Durante a execução do projeto as partes afetadas deverão ser informadas sobre as medidas de mitigação ambiental e social que as afete, conforme definido no PGAS.

Política de Reassentamento Involuntário – OP-710.

A Política aponta que quando a desocupação da área é inevitável deve ser elaborado um plano de reassentamento que assegure que as pessoas afetadas sejam indenizadas e reabilitadas de maneira equitativa e adequada. São assim consideradas quando asseguram que, no prazo máis breve possível, às populações reassentadas e receptoras: i) alcançam padrões mínimos de vida e acesso à terra, recursos naturais e serviços (tais como água potável, saneamento, infraestrutura comunitária, titulação de terras etc.) que são, no mínimo, equivalentes ao que anteriormente possuíam; ii) recuperam todas as perdas causadas por dificuldades transitórias; iii) experimentam um dismantelamento mínimo de suas redes sociais, oportunidades de trabalho ou produção e acesso a recursos naturais e serviços públicos; e iv) tem oportunidades de desenvolvimento social e econômico. Não estão previstos reassentamentos para os projetos do Programa BR-L1568.

Política de Gestão do Risco de Desastres Naturais – OP-704

Aponta que os projetos com os sectores público e privado financiados pelo BID devem incluir as medidas necessárias para reduzir o risco de desastres a nível aceitável determinados pelo Banco com base nas normas e práticas conhecidas.

As equipes de projeto devem considerar o risco de exposição às ameaças naturais tendo em conta a frequência, duração e intensidade previstas dos fenómenos na zona geográfica do projeto. Na análise do risco e viabilidade do projeto deverão ser consideradas medidas de mitigação tanto estruturais como não estruturais. Deve-se, portanto, prestar atenção especificamente na capacidade das instituições competentes para fazer cumprir as normas de projeto e construção e as previsões financeiras para a manutenção adequada dos ativos físicos segundo o risco previsto.

As obras do Programa não se encontram em áreas sujeitas à terremotos, deslizamentos vendavais ou inundações.

Quadro Nº1: Resumo das Políticas de Salvaguardas Ambientais e Sociais do BID (Continuação)

POLÍTICAS DO BID	RESUMO
Política de Acesso à Informação – OP-102	Tem como objetivo maximizar o acesso às informações, pondo à disposição do público as relacionadas aos projetos do BID. Tais informações devem ser divulgadas em tempo e na forma apropriada para melhorar a transparência. A Política identifica dos requisitos particulares de divulgação de informação: i) a divulgação de documentos classificados como “públicos” deverá no momento de sua distribuição ao Diretório do BID; y ii) a divulgação de informações, por parte dos mutuários às partes afetadas deve ser no idioma, na linguagem e no formato que permita a realização de consultas de boa fé.
Política de Igualdade de Gênero no Desenvolvimento	Tem como objetivo a promoção da igualdade e o empoderamento da mulher. A Política identifica duas linhas de ação: i) proativa, que promove ativamente a igualdade de gênero e o empoderamento da mulher por meio das intervenções de desenvolvimento do Banco; y ii) preventiva, que integra salvaguardas para prevenir ou mitigar os impactos negativos sobre mulheres ou homens por razões de gênero. No contexto desta Política, igualdade de gênero significa que mulheres e homens tem as mesmas condições e oportunidades para o exercício de seus direitos e para alcançar s

potencialidades termos sociais, económicos, políticos e culturais. A Política reconhece que a busca de igualdade requer ações dirigidas à equidade, a qual implica na provisão e distribuição de benefícios e os recursos de maneira que se reduzam as brechas existentes, reconhecendo assim que estas brechas podem prejudicar tanto as mulheres como os homens.

O cumprimento das diretrizes das políticas de salvaguardas ambientais e Sociais do BID, por sua vez, é apresentada no Quadro N°2, a seguir.

Quadro N°2: Cumprimento das Diretrizes das Políticas de Salvaguardas Ambientais e Sociais do BID

POLÍTICA DE MEIO AMBIENTE E CUMPRIMENTO DE SALVAGUARDAS – OP-703		
DIRETRIZ DA OP-703	Incidência no Programa	Medidas e salvaguardas de cumprimento
B1- A operação deve cumprir com as políticas do Banco.	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração da Avaliação Ambiental e Social – AAS do Programa; • Elaboração do Plano de Gestão Ambiental e Social - PGAS do Programa; • Recomendação de Critérios de Elegibilidade Ambiental de obras, comunicação social e educação ambiental, que deverão ser incluídos no Regulamento Operacional do Programa - ROP. 	<ul style="list-style-type: none"> • Serão incorporados aos contratos de obras os procedimentos de controle ambiental das obras, que serão exigidos para a liberação dos recursos. Estes procedimentos dizem respeito ao atendimento da legislação ambiental e trabalhista pertinentes (p. ex.: licenciamento das obras, disposição de resíduos de obra, saúde e segurança do trabalhador etc.); • Critérios de Elegibilidade Ambiental - CEA, incluídos no ROP.
B.2- Cumprimento da legislação ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniões com técnicos da SMSSA e Secretaria de obras para análise da legislação ambiental, de obras e saúde e segurança do trabalho pertinente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Serão exigidos o cumprimento da legislação relativa ao controle socioambiental de obras civis, com ênfase ao Código de Obras, à disposição de resíduos e à saúde e segurança do trabalhador, bem como as licenças ambientais (p. ex.:supressão de vegetação e Corpo de Bombeiros).
B.3- Classificação da operação.	<ul style="list-style-type: none"> • Operação classificada na Categoria B. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração da AAS e PGAS e realização de Consultas Públicas.

Quadro N°2: Cumprimento das Diretrizes das Políticas de Salvaguardas Ambientais e Sociais do BID (Cont.)

POLÍTICA DE MEIO AMBIENTE E CUMPRIMENTO DE SALVAGUARDAS – OP-703		
DIRETRIZ DA OP-703	Incidência no Programa	Medidas e salvaguardas de cumprimento
B.4- Outros fatores de risco.	<ul style="list-style-type: none"> • Análise dos riscos ambientais decorrentes das obras, da capacidade de gestão ambiental do mutuário, dos riscos sociais e vulnerabilidade a danos ambientais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Os impactos socioambientais potenciais significativos associados às obras são considerados de pequena intensidade e magnitude, localizados e basicamente restritos à fase de construção, podendo ser controlados e mitigados com procedimentos de qualidade e controle ambiental das obras; • No que se refere à gestão ambiental das obras, deverá ser assegurada a inserção de medidas e cuidados ambientais nos projetos básicos e executivos. Essas medidas, assim como os seus custos, normas e especificações, deverão ser incluídas no orçamento dos projetos e, na sequência, nos editais de licitação das obras; • A Unidade de Coordenação do Programa - UCP deverá contar com especialistas em meio ambiente.

POLÍTICA DE MEIO AMBIENTE E CUMPRIMENTO DE SALVAGUARDAS – OP-703

DIRETRIZ DA OP-703	Incidência no Programa	Medidas e salvaguardas de cumprimento
B.5- Requisitos da avaliação ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração da AAS e do PGAS; • Das empresas construtoras será exigido o Plano de Controle Ambiental de Obras - PCAO, a ser elaborado de acordo com as diretrizes incluídas no PGAS. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exigência do cumprimento do PGAS incluída nos Critérios de Elegibilidade Ambiental do ROP. Foram elaborados antes da missão de análise, esta AAS, contendo a avaliação ambiental dos projetos financiados e o PGAS do Programa.
B.6- Consultas com as partes afetadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Sendo Categoria B, o Programa deverá organizar pelo menos uma consulta com as comunidades das áreas de influência das obras. 	<ul style="list-style-type: none"> • As obras dos Programa estão de acordo com as políticas públicas e os planos e programas setoriais dos governos estadual e municipal; • As obras, os impactos e as medidas mitigadoras serão apresentados à comunidade, no contexto da realização da AAS e do PGAS; • Será elaborado dossiê contendo: i) síntese das reuniões, ii) inserções na mídia; e iii) resultado das consultas realizadas, que serão enviadas ao BID.
B.7- Supervisão e cumprimento.	<ul style="list-style-type: none"> • Discussão sobre a gestão socioambiental das obras do Programa; • Inclusão nos contratos de obras de cláusulas contratuais com exigências ambientais e penalidades no caso de não cumprimento. 	<ul style="list-style-type: none"> • A AAS, os programas de gestão do PGAS e PCAO deverão ser os efetivos documentos de gestão ambiental das obras. Todos os programas do PGAS devem ser incorporados ao ROP; • As exigências ambientais e sociais serão tratadas com o mesmo rigor técnico e gerencial das exigências de engenharia. <u>Assim, as atividades relativas ao controle ambiental deverão ser parte integrante da mesma planilha de custos e cronograma físico do projeto e motivo de apontamento no Diário de Obra de Irregularidade e objetos de medição e pagamento.</u>
B.9 – Habitats Naturais e Sítios Culturais.	<ul style="list-style-type: none"> • As obras serão instaladas em ambientes que já sofreram intensa degradação antrópica, decorrente da expansão urbana; • Não haverá interferências com Áreas de Preservação Permanentes – APPs; • Deverão ser observados procedimentos de controle para que as obras não causem incômodos aos moradores vizinhos. 	<ul style="list-style-type: none"> • O PGAS do Programa contém procedimentos de controle e qualidade ambiental das obras que deverão reduzir significativamente os impactos à comunidade; • Não existe confirmação de sítios culturais nas áreas de implantação das obras.

Quadro Nº 2: Cumprimento das Diretrizes das Políticas de Salvaguardas Ambientais e Sociais do BID (Cont.)

POLÍTICA DE MEIO AMBIENTE E CUMPRIMENTO DE SALVAGUARDAS – OP-703

DIRETRIZ DA OP-703	Incidência no Programa	Medidas e salvaguardas de cumprimento
B.10 – Materiais Perigosos	<ul style="list-style-type: none"> • Análise dos projetos e do armazenamento de produtos químicos, contaminantes e inflamáveis; • Os resíduos das obras e demolições de estruturas antigas, incluindo amianto, contarão com programa de controle e mitigação específico no PGAS. 	<ul style="list-style-type: none"> • Os projetos das estruturas que armazenam produtos químicos, contaminantes e inflamáveis obedecem as normas técnicas e a legislação ambiental; • Foi incluído no PGAS um programa específico de demolição e disposição de resíduos poluentes e contaminantes.
B.11 – Prevenção e redução da contaminação.	<ul style="list-style-type: none"> • Análise dos projetos e discussão sobre os resíduos sólidos e o tratamento de efluentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inclusão no memorial descritivo das obras e no PCAO dos procedimentos de controle ambiental das obras e disposição de resíduos. Esse controle

POLÍTICA DE MEIO AMBIENTE E CUMPRIMENTO DE SALVAGUARDAS – OP-703

DIRETRIZ DA OP-703	Incidência no Programa	Medidas e salvaguardas de cumprimento
		será parte dos editais de licitação das obras, especificando o manejo dos resíduos e efluentes das obras – são requisitos exigidos para a liberação dos recursos; <ul style="list-style-type: none"> Os efluentes dos canteiros de obra serão lançados na rede pública de esgotos.
B. 17 - Aquisições	<ul style="list-style-type: none"> As obras do programa exigirão vários editais de licitação, nos quais os aspectos de salvaguardas ambientais e sociais serão incluídos, em especial os referentes programas do PGAS; As aquisições de bens e serviços também deverão obedecer aos mesmos critérios de sustentabilidade ambiental e social exigidos para as obras do Programa. 	<ul style="list-style-type: none"> O ROP incluirá os procedimentos para a elaboração de análise ambiental específica de cada nova obra; O PCAO e os programas do PGAS serão parte integrante do ROP.

POLÍTICA DE IGUALDE DE GÊNERO EM DESENVOLVIMENTO – OP - 761

OP - 761	Incidência no Programa	Medidas e salvaguardas de cumprimento
Enfrentamento de exclusão baseada em gênero. Acesso equitativo aos benefícios do Programa.	<ul style="list-style-type: none"> As obras do Programa devem gerar oportunidades de trabalho a serem compartilhadas por mulheres e homens. 	<ul style="list-style-type: none"> As empresas construtoras contratarão mão de obra local e deverão oferecer oportunidades iguais a homens e mulheres, de acordo ao estabelecido em edital de licitação; Durante a operação das unidades iguais oportunidades serão dadas à contratação de mulheres e homens.

POLÍTICA DE DISPONIBILIDADE DE INFORMAÇÃO

Diretriz	Incidência no Programa	Medidas e salvaguardas de cumprimento
Divulgação da AAS e do PGAS antes da Missão de Análise; Disponibilidade dos estudos socioambientais do Programa	<ul style="list-style-type: none"> Programa conta com AAS e PGAS s Públicas serão realizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> A AAS e o PGAS estarão disponíveis para consulta em meio eletrônico e físico na SMSSA; O Programa será divulgado pela Prefeitura e SMSBH em diferentes mídias e reuniões setoriais. Evidências dessa divulgação serão encaminhadas ao Banco. Serão realizadas reuniões de consulta pública do AAS e PGAS. Um dossiê com os resultados da consulta será encaminhado ao BID.

Fonte: BID

4. CONDIÇÕES AMBIENTAIS E SOCIAIS DO MUNICÍPIO DE SANTO ANDRÉ

A seguir são apresentadas, de maneira sucinta, as principais características ambientais e sociais do município de Santo André. São informações básicas obtidas de dados secundários, que caracterizam de forma ampla e geral os aspectos físicos bióticos e social da área de influência indireta das obras. O não detalhamento dos aspectos ambientais e sociais das áreas de influência direta das obras se deve basicamente às suas próprias características, que dispensam estudos mais complexos e detalhados, quais sejam: i) obras pontuais e em áreas urbanas com grande interferência antrópica; ii) obras em áreas desocupadas

pertencentes à Prefeitura Municipal de Santo André; iii) inexistência de sítios de interesse ambiental e cultural nas áreas das obras; e iv) obras urbanas de pequenas dimensões e com impactos ambientais negativos reduzidos e restritos à fase de implantação, para os quais se conta com programas de controle e mitigação.

4.1. Geologia

O arcabouço geológico da região onde está situado o município de Santo André é constituído por três unidades lito-estratigráficas:

- o embasamento cristalino, da Era Pré-cambriana (1.000 a 542 Ma), inserido na unidade geotectônica do sudeste brasileiro denominada Região de Dobramentos Sudeste, relacionada aos esforços tectônicos de formação do supercontinente Gondwana;
- a cobertura sedimentar do Terciário-Quaternário, denominada Bacia Sedimentar de São Paulo, assentada diretamente sobre o embasamento; e
- a cobertura alúvio-coluvionar Quaternária, restrita às várzeas dos principais cursos d'água, notadamente ao longo dos rios Tamanduateí (norte do município, Grande e Pequeno (sul do município). A Figura Nº 44 apresenta a cartografia destas unidades.

O contexto geotectônico da área do embasamento cristalino é representado por falhamentos mais antigos e por intensos dobramentos e deformações ocorridos no Ciclo Brasileiro (Neoproterozóico a Cambro-Ordoviciano) associados ao magmatismo granítico (sin a pós-tectônico) e atravessadas por extensos falhamentos transcorrentes (Zona de Cisalhamento São Paulo), estes do final do Ciclo Brasileiro (IPT, 1981). Dentre os falhamentos, destacam-se o sistema de falhas Taxaquara-Jaguari, mais ao norte, e a falha de Cubatão, mais ao sul. Esta sucessão de eventos, com altas pressão e temperatura, alterou todo o pacote de rochas metamórficas de baixo grau e ígneas graníticas para rochas metamórficas de médio a alto grau, exemplificadas por xistos, quartzitos, gnaisses graníticos e migmatitos (Almeida et al. 1981).

Durante o Neógeno (80-70 Ma), processos tectônicos predominantemente verticais, promoveram a reativação de antigas falhas pré-cambrianas e aparecimento de novas falhas de gravidade, originando os riftes continentais da faixa sudeste brasileira (e consequentemente ao conjunto de bacias tafrogênicas). O soerguimento das serras do Mar e da Mantiqueira e o rebaixamento da região costeira são consequências desses movimentos tectônicos. O “Rift Continental do Sudeste do Brasil” é um conjunto de feições alongadas e deprimidas, com direção de SW para NE, desenvolvido entre as cidades de Curitiba (PR) e Niterói (RJ), em uma extensão de pelo menos 800 km; em que se alojam os depósitos neogênicos da Bacia Sedimentar de São Paulo, entre outras bacias (Riccomini, 1989). Reativações neocenoicas imprimiram falhamentos aos sedimentos da Bacia Sedimentar de São Paulo (IPT, 1981a).

Das unidades lito-estratigráficas do embasamento cristalino destaca-se o Complexo Embu com expressiva ocorrência nas porções central e sul do município. O Complexo Embu é constituído por micaxistos diversos, quartzo xistos, quartzitos, biotita-quartzo-muscovita xistos, granada-biotita xistos, parcialmente migmatizados, com intercalações

subordinadas de metassedimentos finos (filitos e sericita-xistos), rochas carbonáticas e cálcio-silicáticas e metabasitos. Intercalando entre as faixas dos xistos, ocorrem gnaisses, com textura porfiroclástica e localmente migmatizados. Associados a zonas de intensa movimentação tectônica próximas à Serra do Mar no distrito de Paranapiacaba, ocorrem gnaisses miloníticos e filonitos.

As rochas da Bacia Sedimentar de São Paulo são agrupadas nas formações Resende, São Paulo e Tremembé, que se interdigitalizam espacial e temporalmente (Riccomini, 1989). A Bacia ocorre na extremidade norte do município. A Bacia Sedimentar de São Paulo é constituída por sedimentos flúvio-lacustres, de granulação arenosa e argilo-siltosa, gerados em condições de drenagem tectonicamente instável e que estão assentados diretamente sobre o embasamento cristalino, ocorrendo quase sempre abaixo da cota 750 m. A Formação está subdividida em duas litofácies: (i) depósitos de leques aluviais proximais, predominando conglomerados polimíticos, brechas (com seixos, matacões e blocos angulosos a subarredondados), e diamictitos; e (ii) depósitos em sistema fluvial entrelaçado, do tipo distal, constituído por lamitos, com lentes arenosas de coloração esverdeada a esbranquiçada ou acinzentada, exibindo localmente estratificação cruzada de médio porte e níveis conglomeráticos, com seixos predominantemente de quartzo, quartzito, e, mais localmente, feldspatos e seixos de rochas do embasamento. As areias são bastante imaturas do ponto de vista mineralógico, apresentando elevados teores de feldspato (PMSP, 2004).

As coberturas quaternárias são representadas por coluviões e aluviões em várzeas e baixos terraços, com espessura raramente ultrapassando os 10 m. As coberturas coluviais são descontínuas e de pequena espessura, embora com distribuição generalizada. Nas várzeas estão alojados depósitos aluviais, na base dos quais normalmente desenvolvem-se cascalheiras, sobrepostas por areias grossas a conglomeráticas com estratificações cruzadas, e que gradam para areias finas a médias e porções de argilas arenosas. Ocorrem assentadas sobre os sedimentos neogênicos, principalmente em canais de drenagem da bacia do Tamanduateí, ou diretamente sobre o embasamento cristalino, em especial nas áreas das sub-bacias do Ribeirão Pires e Rio Grande (Foto Nº 24).

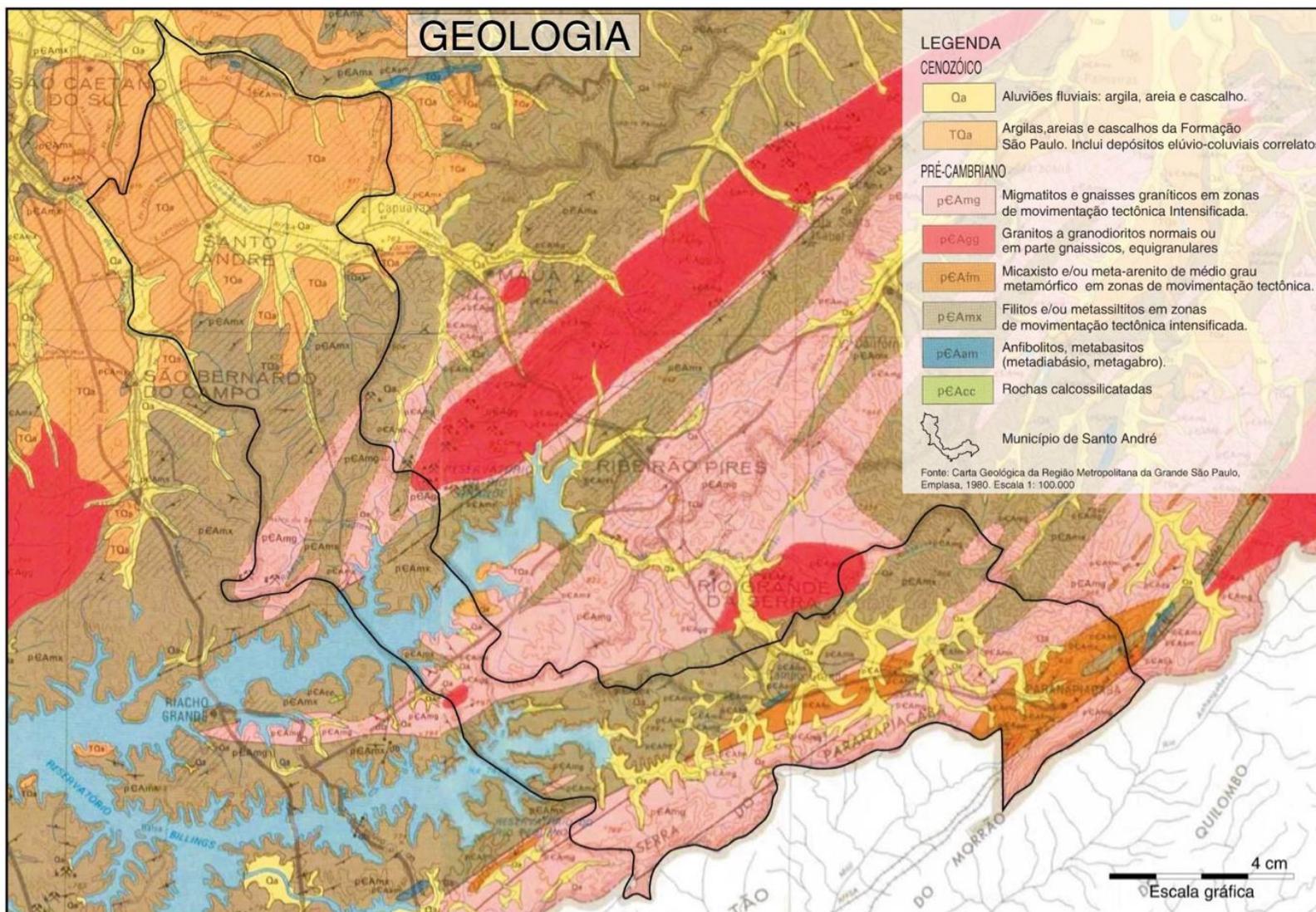


Figura Nº 46: Unidades lito-estratigráficas que constituem o arcabouço geológico da região onde está situado o município de Santo André.

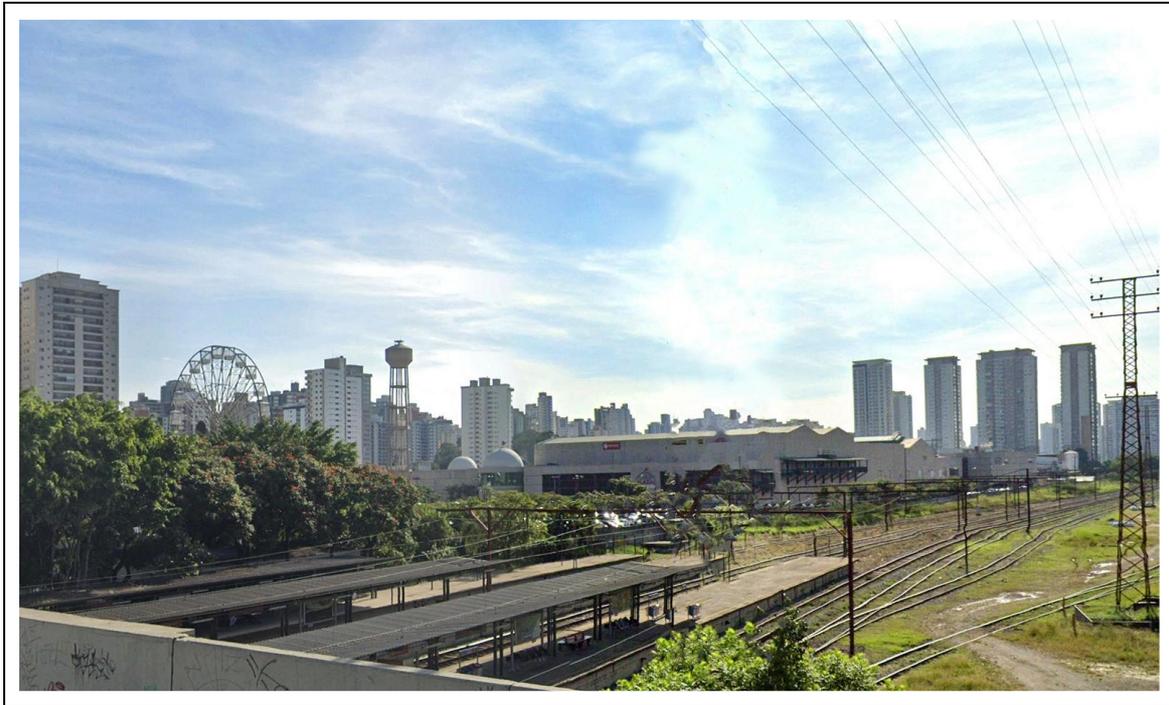


Foto Nº 24: Trecho norte da cidade de Santo André sobre a Bacia Sedimentar de São Paulo. Na parte inferior observam-se os trilhos da ferrovia Santos a Jundiaí (atualmente CPTM) assentados sobre aluviões e baixos terraços quaternários ligados ao rio Tamanduateí. Na faixa intermediária, a cobertura sedimentar do Terciário embasando as colinas pequenas, sobre as quais a maior parte da cidade se desenvolveu. (Street View de 05/20119)

4.2. Características Geomorfológicas e Pedológicas

Segundo o Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo (IPT, 1981) o município de Santo André encontra-se quase em sua totalidade na Província Planalto Atlântico. A exceção fica por conta de uma estreita faixa no distrito de Paranapiacaba, situada na Província Costeira, Zona Serrania Costeira. O relevo da Província Planalto Atlântico constitui um conjunto de terras altas, de embasamento cristalino pré-cambriano e cambro-ordoviciano, cortadas por rochas intrusivas básicas e alcalinas e com a presença de planícies aluvionares interiores. Das treze Zonas que compreendem o Planalto Atlântico, o Planalto Paulistano abrange praticamente todo o território de Santo André. Suas principais características são os relevos suavizados desfeitos em morros e espigões divisores de alturas modestas. Uma das principais feições desta Zona é a Bacia Sedimentar de São Paulo, de origem tectônica e de idade plio-pleistocênica, sobre a qual correm as águas do rio Tietê e de seus afluentes, o Pinheiros e o Tamanduateí. As duas Subzonas que compõem o Planalto Paulistano estão presentes em Santo André: Colinas de São Paulo e Morraria do Embu. A primeira é representada no local pelos Relevos Colinas Pequenas com Espigões Locais e pelas Planícies Aluviais que se desenvolveram indistintamente sobre os sedimentos terciários e áreas pré-cambrianas próximas.

A Morraria do Embu, a segunda Subzona presente na área, é caracterizada por apresentar relevos de morros, com declividades médias a altas (acima de 15%) e amplitudes locais que variam de 100 a 300 metros. O Relevo de Morrotes com declividades médias a altas, acima

de 15% e amplitudes locais inferiores a 100 metros. As formas predominantes são a dos: Morrotes Baixos; Morros com Serras Restritas e Morrotes Alongados Paralelos.

A Serrania Costeira tem por característica relevos escarpados, com altas declividades, acima de 30% e amplitudes maiores que 100 metros. A forma de relevo Escarpas Festonadas é a única ocorrência dessa Zona em Santo André.

As principais características das formas do relevo e dos solos presentes no município de Santo André estão descritas a seguir:

- **Planícies Aluviais - 111.** Terrenos baixos e planos, situados junto às margens dos rios Grande e Pequeno, afluentes da represa Billings na bacia do rio Pinheiros, do rio Tamanduateí e dos ribeirões e córregos afluentes desses rios. As Planícies Aluviais coincidem espacialmente com os aluviões e coluviões da cobertura geológica quaternária descrita no item anterior. Sobre os terrenos baixos e planos, desenvolveram-se solos **Podzóis, Gleis e Hidromórficos**, textura areno/argilosa, lençol freático raso. Devido a essas características apresentam **Suscetibilidade Muito Baixa à Erosão**;
- **Colinas Pequenas com Espigões Locais - 214** desenvolvidas indistintamente sobre os sedimentos terciários e áreas pré-cambrianas próximas. Predominam interflúvios sem orientação, com área inferior a 1 km². Os topos são aplainados a arredondados e as vertentes são ravinadas com perfis convexos a retilíneos. A rede de drenagem é de baixa densidade, apresentando padrão subparalelo a dendrítico. Os solos associados são os Latossolos Amarelo, textura argilosa, com incidência média de feições erosivas lineares (ravinas e sulcos). Movimento de massa (quedas de blocos/escorregamentos/rastejos) são pouco frequentes. Erosão laminar de incidência moderada. Estas formas de relevo estão presentes na porção norte e praticamente coincidem com a área mais densamente urbanizada do município;
- **Morrotes Baixos – 231** constituem um relevo ondulado, com amplitudes locais menores que 50 metros, topos arredondados, vertentes com perfis retilíneos a convexos. Drenagem de alta densidade, padrão em treliça, vales fechados a abertos, planícies aluviais interiores restritas. Presença eventual de colinas nas cabeceiras dos cursos d'água principais. Ocupam as áreas ao redor dos braços sobre os rios Grande e Pequeno da represa Billings. Os solos são os Podzólicos Vermelho-Amarelo e Latossolos Vermelho-Amarelo, textura argilosa; Lençol Freático: profundo, circulação da água por fraturas na rocha. Apresentam incidência moderada: de feições lineares como ravinas e sulcos, e de boçorocas em cabeceira de drenagem. A incidência de erosão laminar é fraca;
- **Morros Paralelos – 244** representam a forma de relevo de topos arredondados, vertentes com perfis retilíneos a convexos. Drenagem de alta densidade, padrão em treliça a localmente sub-dendrítica, vales fechados a abertos, planícies aluvionares interiores restritas. Estão situados no extremo leste do município, junto às cabeceiras do rio Grande;
- **Morros com Serras Restritas - 245** são caracterizados pelos topos arredondados, vertentes ravinadas com perfis retilíneos, por vezes abruptas. A rede de drenagem é de alta densidade e padrão dendrítico a pinulado com vales fechados e planícies aluviais

interiores restritas. Ocorrem entre a zona central de Santo André e a margem direita do rio Grande sobre a Billings;

- **Escarpas Festonadas - 521** são desfeitas em anfiteatros separados por espigões, topos angulosos, vertentes com perfis retilíneos. Drenagem de alta densidade, padrão subparalelo a dendrítico com vales fechados. Ocupam uma área bem restrita junto vertente atlântica da vila de Paranapiacaba. Os solos para as formas de relevo Morros Paralelos, Morros com Serras Restritas e Escarpas Festonadas apresentam horizonte C ou solo de alteração muito espessos. Estão presentes os Cambissolo, textura argilosa e Litólicos associados às escarpas, os Podzólicos Vermelho-Amarelo e Vermelho-Escuro, textura argilosa, incidência alta de feições lineares tipo ravinas e sulcos; movimentos de massa (quedas de blocos/escorregamentos/rastejos) muito frequentes; e erosão laminar intensa



Foto Nº 25: Província Planalto Atlântico, Subzona Morraria do Embu com relevos de Morros Paralelos na Macrozona de Paranapiacaba.



Foto Nº 26: Planície Aluvionar no remanso do reservatório Billings sobre o Rio Grande, região onde a Mata Atlântica encontra-se razoavelmente bem conservada.

4.3. Vegetação

O município de Santo André é formado pelo distrito sede e os distritos de Capuava e Paranapiacaba, totalizando uma área de 174,38 km². Desses 39,1% compreendem a área urbana e 55,1% estão incluídos na área de proteção de mananciais, com áreas preservadas de remanescentes da vegetação natural, a Mata Atlântica ou Floresta Ombrófila Densa Montana

A Floresta Ombrófila Densa (também chamada Floresta Tropical Pluvial) é caracterizada como Mata Perenifolia (ou sempre verde) cujo dossel é de até 50 m, com árvores emergentes de até 40 m de altura. Possui densa vegetação arbustiva, composta por samambaias, arborescentes, bromélias e palmeiras. As trepadeiras e epífitas (bromélias e orquídeas), bem como os cactos e as samambaias também são muito abundantes. Nas áreas úmidas ocorrem figueiras, jerivás (palmeira) e palmitos (*Euterpe edulis*).

O termo "floresta ombrófila densa", criado por Ellemberg & Mueller-Dombois (1967) substituiu o termo "pluvial" (de origem latina) por "ombrófila" (de origem grega), ambos com o mesmo significado: "amigo das chuvas". Sua principal característica ecológica reside nos ambientes ombrófilos, relacionada com os índices termopluiométricos mais elevados da região litorânea e da Amazônia. A precipitação bem distribuída durante o ano, determina uma situação bioecológica praticamente sem período seco (0 a 60 dias no ano).

A Floresta Ombrófila Densa pode ser dividida em subgrupos, em função da latitude e faixa altitudinal ocupada, ocorrendo em Santo André (IBGE 2012). a Montana (de 600 a 1.500 m de altitude. A área do município abrange o domínio das Florestas Atlânticas, ao sul e leste (porções serranas) e a transição para as Florestas de Planalto ou Floresta Estacionais Semidecíduais, no planalto.

Como ocorreu com a maior parte dos municípios do ABC Paulista, após um histórico de uso e ocupação relacionado a atividades agrícolas, a cidade de Santo André teve sua ocupação marcada pela indústria metalúrgica, fatos que, aliados a expansão urbana, acabaram por reduzir drasticamente sua cobertura vegetal.

Santo André possui mais de 13 milhões de metros quadrados de área verde em seu território, espalhados por diversos bairros, onde se destacam: Parque Prefeito Celso Daniel, no bairro Jardim; Parque Escola, no bairro Valparaíso; Parque do Pedroso, no bairro Represa; Parque AntonioFláquer – (Ipiranguinha), no bairro Vila Alzira; Parque Regional da Criança Palhaço Estremelique; Parque Jaçatuba; Parque da Juventude, no bairro Jardim Ipanema; Parque AntonioPezzolo (Chácara Pignatari), no bairro Vila Metalúrgica; Parque NorioArimura; Parque Capuava; Parque Central, no bairro Vila Assunção; Parque Cidade dos Meninos; Parque Novo Oratório; o Parque Natural Nascentes de Paranapiacaba; e o Parque Estadual da Serra do Mar (Núcleo Cubatão).

O Parque Estadual da Serra do Mar consiste na unidade mais importante do município, tanto pela extensão de sua área, como pela sua importância para a conservação

ambiental. Esse parque foi criado pelo Decreto Estadual Nº 10.251/77, e tombado pelo CONDEPHAAT através da Resolução 40, de 06/06/85, abrangendo um total de 309.938 ha de Mata Atlântica. É composto por 12 núcleos administrativos. (Anuário de Santo André 2016, Ano Base 2015. Prefeitura de Santo André, 2016).

Reserva Biológica de Paranapiacaba – Criada pelo Decreto Nº 12.753/42, e tombada pela Resolução SC no 37 de 30/09/1987, está situada no distrito de Paranapiacaba, junto ao complexo da Serra do Mar. Possui 336ha, estando sob responsabilidade do Instituto de Botânica de São Paulo.

De um modo geral, os remanescentes da vegetação natural são compostos predominantemente por matas secundárias da Floresta Ombrófila Densa Montana e os fragmentos mais conservados ocorrem principalmente nas vertentes da Serra do Mar (Foto Nº 39), no Parque do Pedroso e nas nascentes dos rios Grande e Pequeno. A vegetação se mostra alterada em outros setores, como por exemplo, na área que foi afetada pela poluição de Cubatão junto à Vila Paranapiacaba (Vale do Rio Mogi) e nas áreas ocupadas por loteamentos como no Parque Represa Billings, Parque Miami ou Jardim Riviera (Diagnóstico do Uso e Ocupação do Solo de Santo André, 1998, PSA).

A escarpa da Serra do Mar, que serviu no passado de "refúgio climático" à floresta de encosta, exhibe hoje os últimos remanescentes de cobertura florestal original do Estado de São Paulo, que são fundamentais para a manutenção não apenas da biodiversidade (com presença de unidades de conservação), mas pela manutenção da própria estabilidade das vertentes, que possuem declividades acentuadas.

Nas várzeas predomina a vegetação rasteira típica de campos e que pode ser bem observada na região de Campo Grande. Essa característica se deve aos seguintes fatores: lençol freático próximo da superfície, chegando a aflorar em muitos casos, mesmo nas épocas mais secas; frio; altitude; ventos e acidez do solo (Sumário de Dados de Paranapiacaba e Parque Andreense, 2008).

Na Macrozona de Proteção Ambiental existem áreas com predominância de vegetação arbórea pouco densa e campos, sendo que esta última também é encontrada em pequenas porções na Macrozona Urbana. Nas áreas mais urbanizadas restaram fragmentos florestais junto ao Parque do Pedroso, e em pequenas manchas nas áreas com declividade mais acentuada.

Nos remanescentes mais bem conservados da Mata Atlântica, registram-se fisionomias com riqueza de epífitas (bromeliáceas, orquídeas); árvores de folhas sempre verdes; e palmeiras como *Euterpe edulis* (palmito-doce), *Bactris setosa* (tucum) e *Astrocaryum aculeatissimum* (brejaúva). As árvores maiores alcançam 20 ou 30 metros de altura e, dentre as espécies de maior porte, destacam-se: *Schizolobium parahyba* (guapuruvu), *Cariniana estrellensis* (jequitibá), *Cedrela fissilis* (cedro), *Nectandra oppositifolia* (canela-amarela), *Eriotheca pentaphylla* (imbiuruçu). No sub-bosque predominam espécies das *Myrtaceae* (dos gêneros *Myrcia* e *Eugenia*, principalmente), *Rubiaceae* (do gênero *Psychotria*) e *Melastomataceae* (dos gêneros *Tibouchina*, *Leandra*, *Miconia*), entre outras. Espécies de samambaias arborescentes

(xaxins) das famílias *Cyatheaceae* e *Dicksoniaceae* são abundantes, especialmente nos locais de maior umidade (São Paulo, 2000). As epífitas, por sua vez, também são bem representadas, sendo *Orchidaceae*, *Bromeliaceae*, *Araceae*, *Piperaceae* e *Gesneriaceae* as famílias mais abundantes na floresta de encosta. Dentre as trepadeiras destacam-se as espécies das famílias: *Sapindaceae*, *Leguminosae*, *Apocynaceae* e *Compositae*; *Passifloraceae*, *Malpighiaceae* e *Begoniaceae*. (SÃO PAULO (Estado)/ DAEE – DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA. Plano Diretor de Macrodrenagem da Bacia do Alto Tietê – PDMAT. São Paulo. 2000).

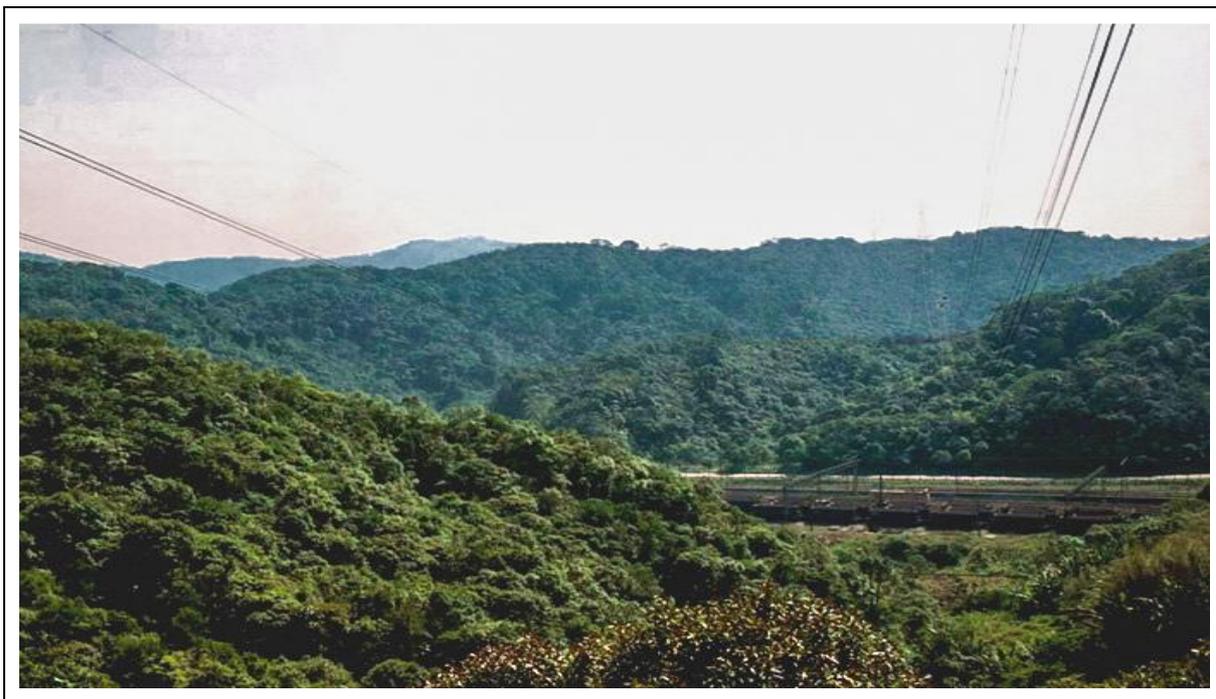


Foto Nº 27: Remanescente da Floresta Ombrófila Densa Montana no Distrito de Paranapiacaba, recobrando o Relevo de Morros Paralelos (embasamento cristalino), próximo às nascentes do Rio Grande.

4.4. Clima e Hidrologia

4.4.1. Clima

O clima da região está sujeito a fatores fisiográficos e atmosféricos da Serra do Mar e do Planalto Atlântico, que estabelecem as condições regionais e locais, condicionando a temperatura, precipitação e umidade relativa do ar. A proximidade com a Serra do Mar e a sua topografia proporcionam índices pluviométricos muito acima da média do Estado de São Paulo e um dos maiores do país, ultrapassando os 3000 mm anuais, contribuindo para a recarga e manutenção dos corpos d'água e da represa Billings.

O clima da região do município de Santo André, segundo Monteiro, 1973, é o Úmido da Face Oriental, Controlado Pelas Massas de Ar Tropical e Polar. A principal característica desse clima é determinada pela intensidade das chuvas e sua distribuição com valores elevados ao longo de todos os meses do ano. As precipitações médias anuais variam com valores entre 2.100 mm, na região norte e urbanizada de Santo André, e superiores a 3.000 mm, no alto

da Serra do Mar, no distrito de Paranapiacaba. No período chuvoso de outubro a março, as precipitações variam aproximadamente entre 1.500 mm, no norte do município, e acima de 2.000 mm no alto da serra. No período seco de abril a setembro, as chuvas oscilam entre 600 mm e mais de 1.100 mm respectivamente para as mesmas regiões. 274 mm é a diferença de precipitação entre o mês mais seco e o mês mais chuvoso. Durante o ano as temperaturas médias variam 6.3 °C. (<https://pt.climate-data.org/america-do-sul/brasil/sao-paulo/santo-andre-5118/>). O Quadro Nº 3 a seguir apresentam as principais informações climáticas para a região central de Santo André, local das obras do Programa.

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Média Anual	Total Anual
Temperatura Média (°C)	22.1	22.3	21.4	19.9	17.3	16.5	16	16.8	18.1	19.4	19.8	21.3	19,2	
Temperatura Mínima (°C)	19.3	19.4	18.7	17.1	14.3	13.2	12.4	13	14.6	16.1	16.8	18.4	17,7	
Temperatura Máxima (°C)	26.1	26.5	25.5	24.1	21.6	21.3	21	22.2	23.3	24.2	24	25.5	26,2	
Chuva (mm)	345	276	282	125	102	72	93	71	137	163	215	252	178	2.133
Umidade (%)	83%	84%	85%	84%	81%	80%	78%	77%	79%	82%	84%	83%	82%	
Dias Chuvosos	19	17	18	12	10	6	6	7	10	14	15	17		151

Quadro Nº 3: Temperatura, chuva e umidade do ar em Santo André

4.4.2. Hidrografia

A rede hidrográfica do município de Santo André está situada em sua maior parte na UHGRH - Unidade Hidrográfica de Gerenciamento de Recursos Hídricos 6, Bacia Hidrográfica do Alto Tietê. Apenas uma pequena porção do território municipal, no extremo sudeste, é drenada para o litoral e seus cursos d'água pertencem a UHGRH 7 - Baixada Santista. Duas sub-bacias integram a UHGRH 6 em Santo André: sub-bacia do rio Tamandateí, localizadas na Macrozona Urbana; e a sub-bacia do reservatório Billings, na Macrozona de Proteção Ambiental. Estas duas bacias apresentam características muito diversas, sendo a do Tamandateí permanentemente afetada por problemas de poluição provocados pelos esgotos domésticos e industriais. Já a bacia da Billings, na Macrozona de Proteção Ambiental, têm importância fundamental não só para o município, mas também para toda a região, constituindo parte dos mananciais de abastecimento de água da Grande São Paulo para a população e também para o setor industrial. Atualmente também vem apresentando problemas de poluição, tanto urbana quanto de atividades agrícolas.

Na Macrozona de Proteção Ambiental estão situadas duas bacias hidrográficas: a bacia do Rio Moji e a bacia do Reservatório Billings. Ambas têm suas nascentes no alto da Serra do Mar. A bacia do rio Moji cruza a Serra do Mar em direção a Baixada Santista, por meio de vales encaixados e presença de corredeiras e cachoeiras; e a bacia do Reservatório da Billings é composta por duas sub-bacias: do Rio Grande e do Rio Pequeno. O braço da Billings sobre o Rio Grande foi interceptado pela construção da barragem Anchieta,

últimos 20 anos. Dessa lista, Santo André é um dos 263 municípios com mapeamento das áreas de risco realizado pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM), do Ministério de Minas e Energia, como ação emergencial para delimitação das áreas em Alto e Muito Alto Risco a enchentes, inundações, e movimentos de massa (deslizamentos), concluído em março de 2013 (Figura Nº 48).

De acordo com esse mapeamento, Santo André tem 38 áreas de risco identificadas, entre níveis 3 e 4 (alto e muito alto), que caracterizam os diversos tipos de riscos: de inundação, enxurradas, deslizamentos e solapamentos. As áreas mais sensíveis do município, segundo o estudo, são Jardim Irene, Jardim Santo André, Vila América, Recreio da Borda do Campo, Cata Preta, Núcleo Espírito Santo, Gamboa, Sítio dos Vianas, Vista Alegre e Bacia do Rio Tamanduateí. Esses dados são utilizados nas ações preventivas, como obras de drenagem, contenção de encostas etc., bem como não estruturais como remoção de famílias que fazem parte do Plano Municipal de Redução de Risco – PMRR. Dentre essas áreas sensíveis do município, o Jardim Irene e Jardim Santo André são as áreas onde se encontram, respectivamente, os projetos de reforma e ampliação da US Jardim Irene e USF Jardim Santo André. Entretanto, somente a USF Jardim Santo André se encontra em área próxima à uma encosta que pode oferecer algum risco devendo, portanto, ser objeto de análise específica (Foto Nº 28). Desta forma, recomenda-se que as Secretarias de Saúde e Obras apresentem ao BID, com a brevidade possível, uma análise de risco do referido morro, bem como um laudo da Defesa Civil sobre a segurança da área.

O PMRR de Santo André foi elaborado a partir do conhecimento disponível sobre as áreas de assentamento precário do município com riscos associados a deslizamentos, quedas de blocos e solapamento de margens de córregos. O estudo foi realizado pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT por meio do contrato celebrado com o Consórcio Intermunicipal do Grande ABC para a “Gestão de Áreas de Risco na Região do Grande ABC”. Apresenta o mapeamento das áreas de risco indicadas pela Defesa Civil e setores da Prefeitura e abrange setorização e estimativa de moradias afetadas, com o estabelecimento de graus de risco. Indica também os tipos de intervenções necessárias para a redução ou eliminação dos riscos em cada setor mapeado, com estimativa de custos e, ainda, uma síntese na forma de um plano estratégico para a redução ou erradicação das situações de riscos identificadas. A prioridade das ações estabelecidas foi definida em conjunto com os técnicos da Prefeitura.

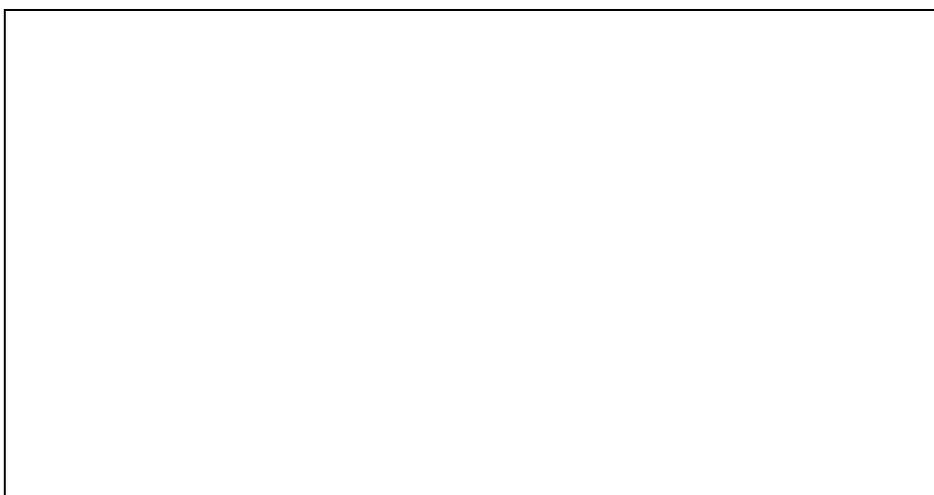


Foto Nº 28: USF Jardim Santo André, limitada pelo traço vermelho e encosta do morro cortado (círculo



amarelo).
Fonte: GoolgeMaps.

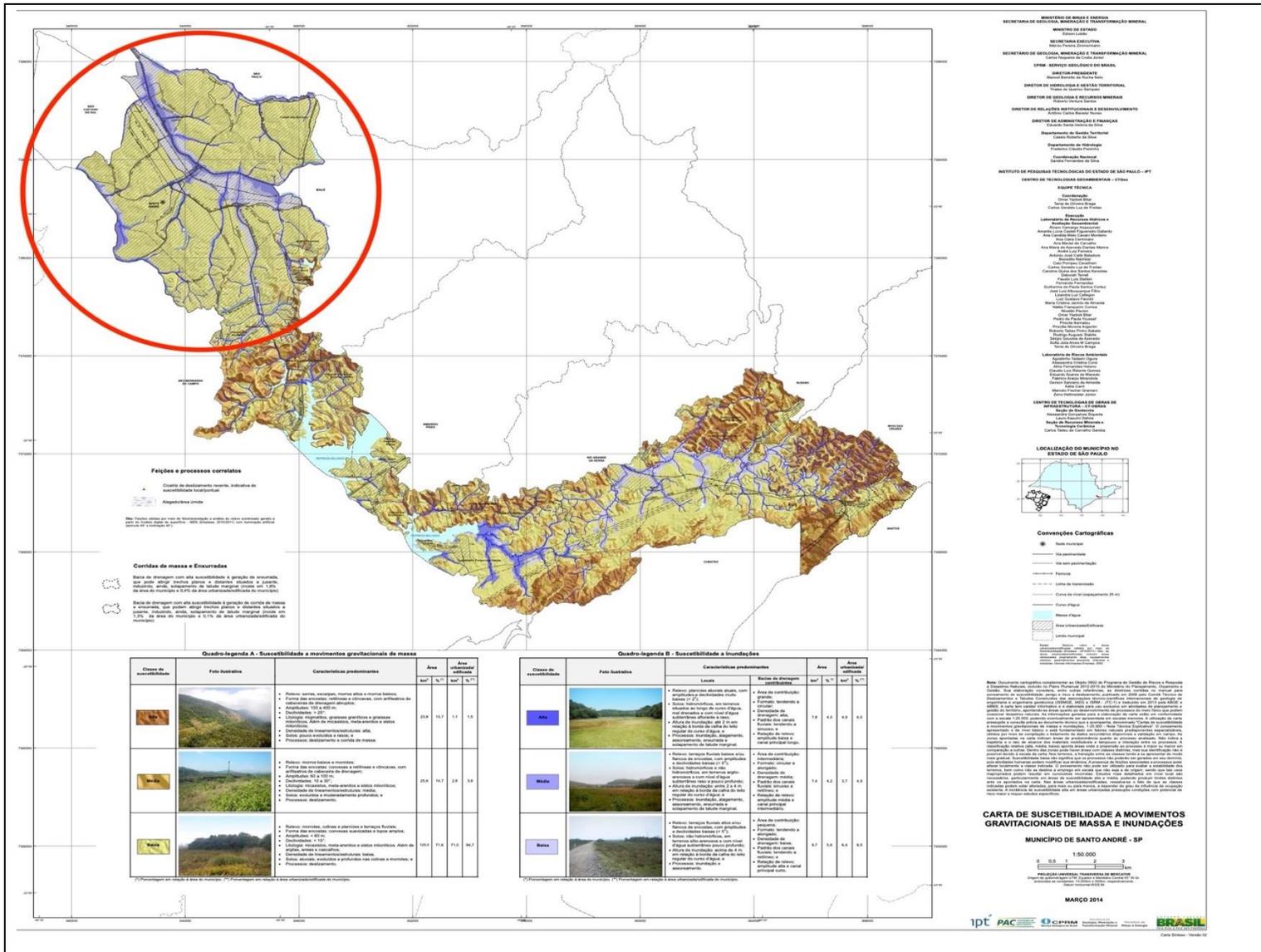


Figura Nº 48: Carta de Suscetibilidade a Movimentos Gravitacionais de Massas e Inundações. Fonte: CPRM – Serviço Geológico do Brasil

4.6. Aspectos Socioeconômicos e Territoriais

4.6.1. Considerações

Santo André está localizada entre o Planalto Paulista (Figura Nº 49) e a escarpa da Serra do Mar e possui uma área de 174,38 km², ou 0,07% do território do Estado de São Paulo. Localiza-se na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), a 18 km da capital paulista e integra a região do ABC junto com os municípios de Diadema, Mauá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul. As principais rotas de acesso a Santo André são as avenidas dos Estados, Industrial, Dom Pedro II, Pereira Barreto, Giovanni Batista Pirelli, Prestes Maia e Sapopemba; ruas Oratório e Carijós; e rodovias Índio Tibiriça, Deputado Adib Chammas e Estrada do Pedroso, além do Anel Viário Metropolitano e da linha férrea sob os cuidados da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM.

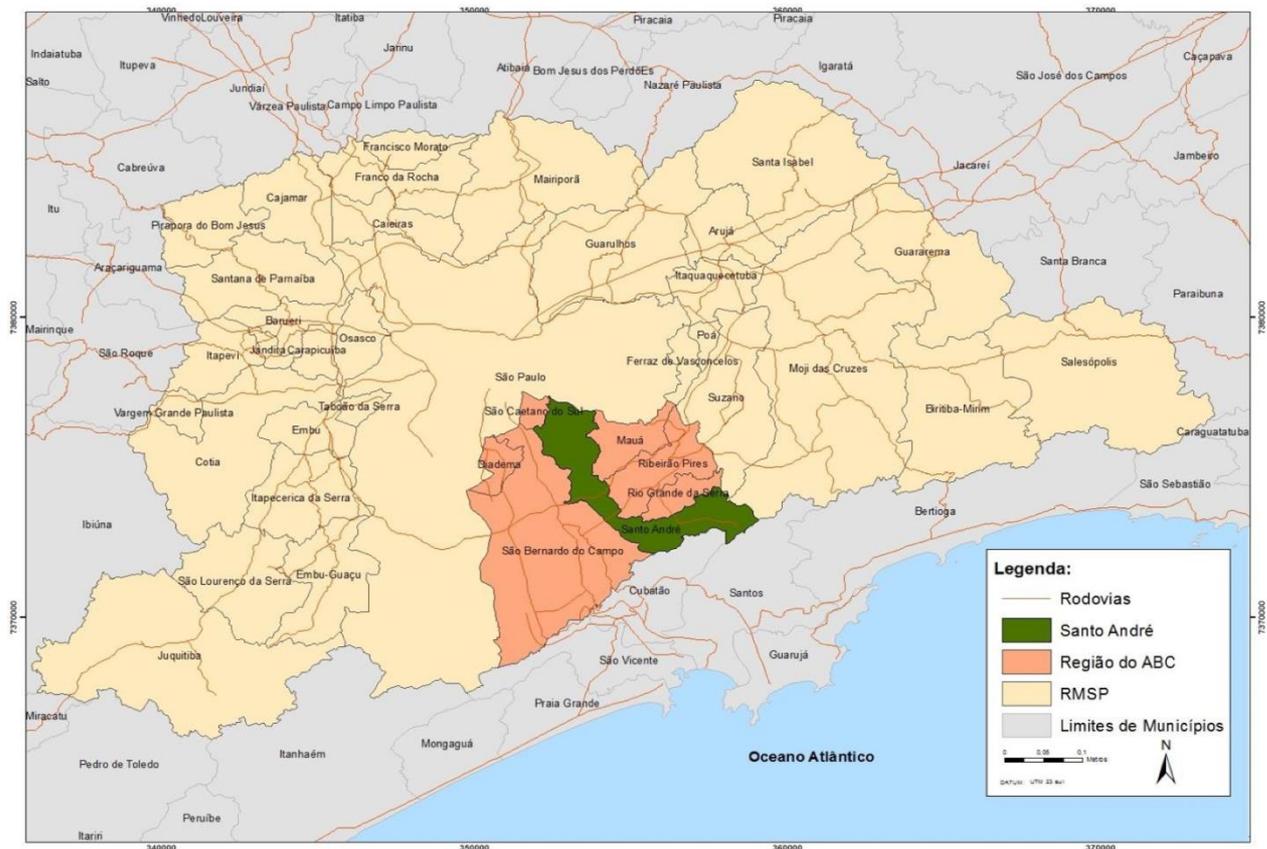


Figura Nº 49. Localização de Santo André na Região Metropolitana de São Paulo e no ABC.
Fonte: IBGE, Elaboração: DISE/SOPP/PSA

Santo André está dividido em três distritos: Sede, Capuava e Paranapiacaba. Conforme o Plano Diretor Municipal (Lei Nº 8.696/04, alterada pela Lei Nº 9394/12), o município foi dividido em dois setores (Figura Nº 48):

- **Macrozona Urbana:** Setor noroeste do município, com área de 66,45 km² e 95% dos habitantes, por sua vez dividida em Zona de Reestruturação Urbana, Zona de

Qualificação Urbana, Zona de Recuperação Urbana e Zona Exclusivamente Industrial. Está situada em três bacias hidrográficas, Ribeirão Oratório, Ribeirão dos Meninos e Rio Tamanduateí (com 53% desta última na área urbana).

- **Macrozona de Proteção Ambiental:** Setor sudeste do município, área de 107,93 km² e 5% dos habitantes do município. Compreende as sub-bacias dos rios Grande e Pequeno, tributários do Reservatório Billings, e a bacia do Rio Mogi. Está dividida em seis zonas que visam a garantia da produção de água e a proteção dos recursos naturais, a recuperação das áreas ambientalmente degradadas, e a promover a regularização urbanística e fundiária dos assentamentos existentes, com regulamentação do uso, ocupação e parcelamento do solo condicionado à aprovação da Lei Estadual da Sub-Bacia Hidrográfica Billings-Tamanduateí.

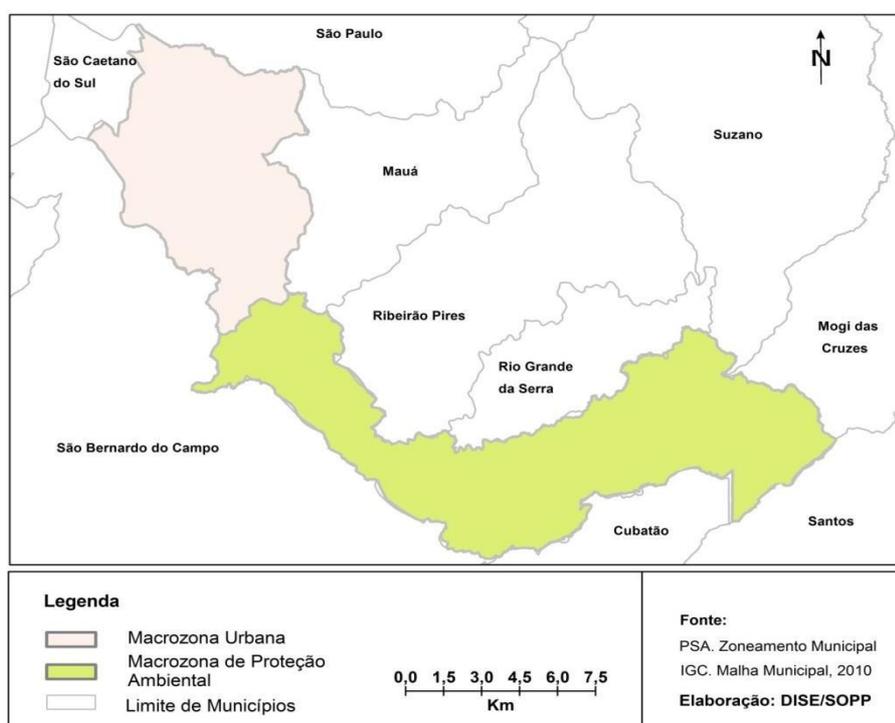


Figura Nº 50:Zoneamento Municipal de Santo André

4.6.2. Breve Histórico de Santo André

Em 8 de abril de 1553 foi criada pelo Governador Geral Tomé de Souza a vila de Santo André da Borda do Campo. Nesse período, a busca de metais impulsionou as entradas para o interior e a vila era um ponto de parada e descanso.

Após a criação da Aldeia de São Paulo (1554) e a dificuldades de subsistência, pressão dos jesuítas e proteção pouco eficiente, uma vez que grande parte das pessoas que moravam na vila, em especial os homens, viviam a maior parte do tempo fora em expedições bandeiristas, fizeram com que a vila de Santo André fosse transferida para São Paulo de Piratininga em 1560 por meio de proposta do Padre Manoel da Nóbrega ao Governador Geral Mem de Sá.

Em 1637, parte significativa das terras de Santo André foram doadas para a Ordem de São Bento, formando-se ali a Fazenda São Bernardo, área atualmente ocupada em grande parte pelo município de São Bernardo do Campo. Outra área importante de domínio dos beneditinos foi a Fazenda São Caetano, doada à Ordem em 1631, pelo Capitão Duarte Machado e sua esposa Joana Sobrinha. As outras terras eram menores e foram sendo repassadas a vários donos até o início do século XX, quando foram loteadas.

Nesse período a atividade econômica ficou restrita à subsistência e à locação de pastagens para as tropas. As duas fazendas dos beneditinos – São Bernardo e São Caetano – tinham atividade mais regular: a primeira produzia gêneros alimentícios e na segunda fabricavam-se tijolos e artefatos de cerâmica. Essas fazendas ficaram sob a propriedade dos beneditinos até 1870, quando foram compradas pelo Estado para a criação de colônias de imigrantes. Antes disso, porém, ao redor da fazenda São Bernardo foi se organizando um pequeno núcleo urbano, que mais tarde iria garantir a criação do município de São Bernardo.

O fator mais importante para a modernização da região deu-se com a instalação da ferrovia São Paulo Railway (Santos a Jundiaí) nas proximidades do Rio Tamanduateí em meados do século XIX. Esse empreendimento visava a melhoria do transporte de produtos agrícolas do interior para o Porto de Santos, em especial o café que começava a ser produzido em larga escala na Província de São Paulo. Tal situação começou a atrair indústrias que se aproveitavam das facilidades de transporte, da disponibilidade de áreas próximas à linha férrea e ao rio, além dos incentivos fiscais apresentados pelo município.

Em 1889 foi criado o município de São Bernardo abrangendo toda a região da atual ABC, que já nasceu sob o domínio da industrialização e da utilização predominante da mão de obra de imigrantes europeus. As indústrias que se instalavam na nova cidade eram em geral ligadas à produção química, têxtil e de móveis. Além disso, foram surgindo pequenos negócios como carpintarias, funilarias, sapatarias, barbearias, pequenas pensões e restaurantes, que foram dando uma feição mais urbana à região. Nesse contexto ressurgiu Santo André, nomeando o distrito criado em 1910 e que compreendia áreas próximas à Estação Ferroviária existente no local.

A expansão industrial remonta ao final do século XIX, caracterizou-se por muito tempo por um misto de produção industrial e artesanal. As primeiras indústrias foram a Tecelagem Silva Seabra & Cia, conhecida também como Fábrica Ypiranguinha por estar sediada na região conhecida por esse nome. Foi inaugurada em 1885 e produzia brim de algodão. Esta indústria operou até a década de 1970. Outra tecelagem instalada ainda no século XIX foi a Bergman, Kowarick & Cia que iniciou suas atividades em 1889 e fabricava casimiras. A primeira fábrica de móveis foi a Companhia Streiff de São Bernardo, inaugurada em 1897 e produzia, principalmente, cadeiras e pequenos móveis (Foto Nº 29).

Além disso, outras tecelagens menores foram se instalando no início do século XX, como a Fiação e Tecelagem Santo André (1908), a Fábrica de Tecidos de Algodão (1920), a Fábrica de Tecidos São Geraldo (1926), o Jutificio Maria Luiza Ltda. (1933), entre outras. Essas empresas eram, em sua maioria, pequenos empreendimentos gerenciados por seu proprietário. Todas já desapareceram, principalmente por não conseguirem se adaptar às inovações tecnológicas, após a década de 1950.



Foto Nº 29: Fábrica de Casemiras Kowarick, situada junto à Estação, onde hoje há um supermercado, déc./1920. Coleção Mário Bastista Canever, acervo: Museu de Santo André Dr. Octaviano Armando Gaiarsa

Outras, porém, fundadas nesse mesmo período modernizaram-se, como a Companhia Química Rhodia S/A e a Companhia Brasileira de Seda Rhodiaseta. O distrito de Santo André abrigava na década de 1930 várias indústrias importantes, possuía a Estação de São Bernardo por onde era transportada grande parte dos produtos aqui produzidos e tinha entre seus moradores vários políticos influentes.

Em 1939, a sede do município de São Bernardo foi transferida para Santo André. Toda a região do ABC, composta por vários distritos, passou, então, a ser denominada Santo André. No entanto, já na década de 1940 iniciaram-se movimentos emancipacionistas e os distritos foram tornando-se municípios. Em 1945 foi a vez de São Bernardo do Campo, em 1949 São Caetano do Sul e em 1953 Mauá e Ribeirão Pires. A partir de então, Santo André passou a ter uma área de 174,38 km², contando com os seguintes distritos: Sede, Capuava e Paranapiacaba.

Na década de 1950, além dessas mudanças, outras puderam ser sentidas no que se refere à tipologia das indústrias da região. Com os investimentos estatais e o capital estrangeiro ocorreu um crescimento do setor automobilístico, mecânico, metalúrgico e de material elétrico. Santo André passou a abrigar várias indústrias de autopeças. A indústria foi, então, delineando outro perfil. A mão de obra tornou-se mais especializada e as máquinas mais produtivas.

Na década de 1970 houve novo momento de expansão e concentração da indústria na Grande São Paulo. Foi o período denominado de “milagre econômico”. Na década seguinte o ritmo de crescimento sofreu um decréscimo, culminando com a recessão dos anos 1980.

Nos anos 1990 a produção industrial continuou desacelerada, com os incentivos fiscais voltados para outras áreas do estado de São Paulo, além das dificuldades de transporte e o custo de mão de obra. Hoje em dia, há um grande esforço do setor público e da sociedade para a manutenção de atividades industriais, ainda que de forma mais exígua. Além disso, tem-se observado aumento nas atividades em setores de serviços e comércio. O desafio do início deste século XXI está relacionado à criação de novas alternativas para a cidade que vai

se transformando,garantindo melhores condições devida a seus moradores. Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/santo-andre/historico>

4.6.3. Informações Censitárias

As informações a seguir para o município de Santo André foram extraídas do sítio <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/santoandre>

População

População estimada [2020]	721.368 pessoas
População no último censo [2010]	676.407pessoas
Densidade demográfica [2010]	3.848,01hab/km ²

Trabalho e Rendimento

Em 2019, o salário médio mensal era de 2.7 salários-mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 34.2%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 101 de 645 e 82 de 645, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 301 de 5570 e 323 de 5570, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário-mínimo por pessoa, tinha 30.5% da população nessas condições, o que o colocava na posição 371 de 645 dentre as cidades do estado e na posição 4579 de 5570 dentre as cidades do Brasil.

Educação

Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade [2010]	97,4 %
IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública -2019)	6,5
IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública - 2019)	5,2
Matrículas no ensino fundamental [2020]	83.592matrículas
Matrículas no ensino médio [2020]	24.383 matrículas
Docentes no ensino fundamental [2020]	4.484 docentes
Docentes no ensino médio [2020]	1.844 docentes
Número de estabelecimentos de ensino fundamental [2020]	231 escolas
Número de estabelecimentos de ensino médio [2020]	96 escolas

Quadro Nº 4: Dados sobre a educação em Santo André.

Segundo dados do censo de 2010, o índice de analfabetismo nesse ano entre pessoas de 10 a 17 anos era 0,7%.

Há diversas instituições de ensino superior particular, que oferecem cursos de graduação e pós-graduação em diversas áreas. Em 2004, foi instalado o campus da Universidade Federal do ABC (UFABC).

Com dados do ano de 2015 (Anuário de Santo André, 2016), a Prefeitura Municipal de Santo André acrescenta algumas informações importantes para a educação do município (Quadro Nº 5).

Ano2015		
Escolas	Particular	108
	CrechesMunicipais	32
	CrechesConveniadas	19
	EducaçãoInfantil	83*
	EducaçãoFundamental	50
Alunos	Particular	5.246
	CrechesMunicipais	7.432
	CrechesConveniadas	3.079
	EducaçãoInfantil-Creches	7.438
	EMEIEFs(EducaçãoInfantil)	8.268
	EducaçãoFundamental	18.157
Total		49.620

Quadro Nº 5: Número de escolas particulares e municipais de educação infantil e alunos em Santo André – Dezembro 2015 (Fonte: Anuário de Santo André 2016).

***Escolas-Educação Infantil –** compreende 32 Creches Municipais e 50 EMEIEF, pois ambas atendem as faixas etárias da Educação Infantil (0 a 5 anos).

*** Alunos - Educação Infantil –** compreendem o atendimento em Creches Municipais e EMEIEF, pois ambas atendem as faixas etárias da Educação Infantil (0 a 5 anos). Fonte: Secretariade Educação/Prefeitura de Santo André

Escolas	2014		2015	
	Nº unidades atendidas	Quantidade	Nº unid. atendidas	Quantidade
Escolas Estaduais-Regulares(umarefeiçãooporperíodo)	65	4.092.392	0	0
Escolas Estaduais-Noturno(umarefeiçãooporperíodo)	42	1.398.402	0	0
Escolas Estaduais -Integral(trêsm refeiçõesao dia)	22	3.454.036	0	0
Emeiefs Regulares(duas refeiçõesporperíodo)	51	7.178.733	51	6.540.977
Emeiefs Integral(quatro refeiçõesporperíodo)	0	0	04	149.893
Emeiefs AEE-Atendimento Educacional Especializado	0	0	07	5.045
Emeiefs Programa Mais Educação	0	0	20	202.371
Emeiefs Cesa Ação Complementar	0	0	05	13.001
Instituições Assistenciais	19	741.180	19	713.200
Instituições Centralizadas(umarefeiçãooporperíodo)	04	263.238	03	93.650
Sabina(Kitslanche)	01	49.740	01	47.554
EJA(municipal)+CPFP	28	550.137	28	494.007
Creches(semi-integral3 refeições,integral4 refeições)	32	3.416.050	33	3.490.504
Creches funcionários	32	242.773	33	277.354
Brasil Alfabetizado/Mova	0	0	20	45.823
Total de atendimentos	296	21.386.681	224	12.073.379

Quadro Nº 6: Número de unidades atendidas e quantidade de serviços prestados com alimentação escolar - Santo André – 2014/2015 (Fonte: CRAISA- Companhia Regional de Abastecimento Integrado de Santo André)

Aglomerados Subnormais

Relacionada quantidade de refeições ofertadas aos alunos das escolas públicas, Santo André tem um número também muito expressivo de pessoas morando em domicílios situados em aglomerados subnormais (favelas). De acordo com o Censo Demográfico de 2010, existiam 56 aglomerados subnormais no município abrigando uma população de 85.468 pessoas, correspondendo, para esse ano, a 12,35% do total da população.

4.6.4. Economia

Como ocorreu com a maior parte dos municípios do ABC Paulista, região à qual a cidade de Santo André é integrante, a partir da segunda metade dos anos 1980, a economia da região que era marcada pela indústria metalúrgica, começou a enfrentar outra realidade. Com a "guerra fiscal", principalmente promovida por outras cidades do interior paulista, que ofereciam terrenos praticamente de graça e tributos bem menores, muitas empresas metalúrgicas começaram a sair da cidade. A maior parte destas empresas de Santo André

produzia componentes para montadoras automobilísticas da região, como a Volkswagen, a Scania, Ford, Mercedes-Benz, em São Bernardo do Campo, e General Motors, em São Caetano do Sul.

Além do setor de autopeças, os de componentes para refrigeração, eletroeletrônicos, e produtos de borracha, como pneus, também formavam a característica industrial de Santo André. Mas o cenário econômico de Santo André, que se baseava na indústria, mudou bastante. Outros fatores, além da guerra fiscal, também fizeram com que este cenário mudasse: mão-de-obra mais barata em cidades do interior e mudança no perfil de consumo merecem destaque na análise da mudança do comportamento econômico de Santo André. A partir dos anos 1990, o setor de comércio e serviços começou a crescer e ser opção para o crescente desemprego na região, no período transitório da indústria para o setor de serviços. Vários galpões de fábricas tradicionais se transformaram em shopping centers, lojas de automóveis e até mesmo grandes templos de igrejas evangélicas. Exemplos são o terreno da Black & Decker, que atualmente é o Grand Plaza Shopping, na avenida Industrial, Bairro Jardim; onde era a empresa metalúrgica Festo, hoje é o supermercado Coop, na Avenida Pereira Barreto, Vila Gilda; o terreno antes ocupado pela KS Pistões, também na Avenida Pereira Barreto, Bairro Paraíso, hoje é um conjunto residencial de classe média, entre outros vários exemplos.

Uma maior abertura econômica ao capital externo, iniciada no governo de Fernando Collor de Mello contribuiu para a mudança do cenário econômico de Santo André e do ABC Paulista. A cidade busca parceria com outros entes federativos, como a Universidade Federal do ABC (UFABC), inaugurada em 2006, e o projeto do Parque Tecnológico de Santo André começa a ser implantado. Com o crescimento imobiliário na região, surgiram diversos empreendimentos que contribuíram para a geração de empregos na construção civil da cidade. O Quadro Nº 7 - PIB a Preços Correntes do Município de Santo André revela a composição atual da economia municipal.

Atividade Econômica	(X 1.000) R\$
Agropecuária	818,01
Indústria	6.168.512,66
Serviços - Exclusive Administração, Defesa, Educação e Saúde Públicas e Seguridade Social	16.397.666,44
Administração, Defesa, Educação E Saúde Públicas E Seguridade Social	2.626.053,37
Total	25.193.050,48

Quadro Nº 7: PIB a Preços Correntes do Município de Santo André

PIB per capita [2018]	40.489,21 R\$
Percentual das receitas oriundas de fontes externas [2015]	38,3%
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) [2010]	0,815
Total de receitas realizadas [2017]	2.493.588,88 R\$ (×1000)
Total de despesas empenhadas [2017]	2.301.852,31 R\$ (×1000)

4.6.5. Transporte

Por fazer limite com várias cidades do ABC Paulista e com a capital do estado de São Paulo, foi implantado em Santo André um sistema de transporte coletivo bem diversificado, embora ainda não atenda toda a demanda da população. Santo André é formado por três subdistritos. Basicamente, o sistema de transporte coletivo de Santo André é formado por:

- Rede de linhas municipais, operadas por empresas particulares e gerenciadas pela SA Trans;
- Rede de linhas intermunicipais operada por empresas particulares e gerenciadas pela EMTU - órgão do Governo do Estado de São Paulo. Estas linhas ligam Santo André a diversos municípios da Grande São Paulo e a várias regiões da capital paulista. Algumas destas linhas possuem ponto final no terminal de ônibus de Santo André e outras nos bairros;
- Rede de linhas intermunicipais seletivas operada por empresas particulares e também gerenciadas pela EMTU, mas com veículos mais confortáveis e passagens mais caras. Entre as principais estão as que servem a região da Avenida Paulista, na Capital São Paulo, Terminal Rodoviário do Tietê e Aeroporto de Congonhas;
- Corredor ABD de trólebus: considerado um dos mais eficientes da região, ônibus elétricos, movidos a diesel ou híbridos, movidos a eletricidade e diesel ao mesmo tempo, ligam os terminais Santo André Oeste no primeiro subdistrito e Santo André Leste, no segundo subdistrito, às Zonas Leste (São Mateus) e Sul (Jabaquara / Santo Amaro) da capital paulista e às cidades de São Bernardo do Campo, Diadema e Mauá. São corredores exclusivos e pontos denominados. Cada ponto possui um nome específico, como "Parada Paraíso", em Santo André, o mapa de todo o sistema, luminárias e lixeiras. É operado pela empresa particular Metra e gerenciado pela EMTU. É possível fazer baldeações gratuitas pelas várias linhas de ônibus e microônibus do sistema. Alguns veículos possuem piso baixo para idosos e deficientes, aparelhos de TV, ar-condicionado e câmeras de segurança;
- Trens da CPTM - que servem a Linha 10-Turquesa (antiga linha D). A linha tem interligação com a Linha 3-Vermelha do Metrô e com as linhas 11-Coral e 12-Safira da CPTM, na estação Brás, e com a linha 2-Verde do Metrô na Estação Tamanduateí. A cidade de Santo André possui três estações de trem em atividade: Utinga, Prefeito Saladino e Prefeito Celso Daniel-Santo André. A Parada Pirelli e as estações de Campo Grande e de Paranapiacaba não operam mais desde a década de 2000, sendo a Paranapiacaba usada ainda hoje para receber trens do Expresso Turístico da CPTM. Pelas estações em atividade é possível ter acesso aos terminais de ônibus da cidade, mas sem a possibilidade da transferência gratuita entre ônibus e trem;
- Terminal Rodoviário de Santo André (TERSA) - recebe ônibus intermunicipais e interestaduais que servem o litoral norte, o litoral sul de São Paulo, cidades do interior

paulista e outros estados de várias regiões brasileiras com linhas que são gerenciadas pela ARTESP e pela ANTT. Possui um acesso à Estação de Trem Prefeito Saladino.

Vias de Acesso para Outras Cidades

Integrando uma região conurbada, ou seja, densamente ocupada e com linhas "imaginárias" servindo de limite com outros municípios, muitas pessoas que moram em Santo André trabalham em outras cidades e vice-versa. Assim, foi necessário um implemento de uma rede maior de transporte intermunicipal. Santo André é formada por três subdistritos. Linhas de ônibus interligando estas regiões também tiveram de ser levadas até os bairros. Basicamente, o sistema de transporte coletivo de Santo André é formado por:

- Rede de linhas municipais, operadas por empresas particulares e gerenciadas pela SA Trans;
- Rede de linhas intermunicipais operada por empresas particulares e gerenciadas pela EMTU - órgão do Governo do Estado de São Paulo. Estas linhas ligam Santo André a diversos municípios da Grande São Paulo e a várias regiões da capital paulista. Algumas destas linhas possuem ponto final no terminal de ônibus de Santo André e outras nos bairros;
- Rede de linhas intermunicipais seletivas operada por empresas particulares e também gerenciadas pela EMTU, mas com veículos mais confortáveis e passagens mais caras. Entre as principais estão as que servem a região da Avenida Paulista, na Capital São Paulo, Terminal Rodoviário do Tietê e Aeroporto de Congonhas;
- Corredor ABD de trólebus: considerado um dos mais eficientes da região, ônibus elétricos, movidos a diesel ou híbridos, movidos a eletricidade e diesel ao mesmo tempo, ligam os terminais Santo André Oeste no primeiro subdistrito e Santo André Leste, no segundo subdistrito, às Zonas Leste (São Mateus) e Sul (Jabaquara / Santo Amaro) da capital paulista e às cidades de São Bernardo do Campo, Diadema e Mauá. São corredores exclusivos e pontos denominados. Cada ponto possui um nome específico, como "Parada Paraíso", em Santo André, o mapa de todo o sistema, luminárias e lixeiras. É operado pela empresa particular Metra e gerenciado pela EMTU. É possível fazer baldeações gratuitas pelas várias linhas de ônibus e microônibus do sistema. Alguns veículos possuem piso baixo para idosos e deficientes, aparelhos de TV, ar-condicionado e câmeras de segurança;
- Trens da CPTM - que servem a Linha 10-Turquesa (antiga linha D). A linha tem interligação com a Linha 3-Vermelha do Metrô e com as linhas 11-Coral e 12-Safira da CPTM, na estação Brás, e com a linha 2-Verde do Metrô na Estação Tamanduateí. A cidade de Santo André possui três estações de trem em atividade: Utinga, Prefeito Saladino e Prefeito Celso Daniel-Santo André. A Parada Pirelli e as estações de Campo Grande e de Paranapiacaba não operam mais desde a década de 2000, sendo a Paranapiacaba usada ainda hoje para receber trens do Expresso Turístico da CPTM. Pelas estações em atividade é possível ter acesso aos terminais de ônibus da cidade, mas sem a possibilidade da transferência gratuita entre ônibus e trem;

- Terminal Rodoviário de Santo André (TERSA) - recebe ônibus intermunicipais e interestaduais que servem o litoral norte, o litoral sul de São Paulo, cidades do interior paulista e outros estados de várias regiões brasileiras com linhas que são gerenciadas pela ARTESP e pela ANTT. Possui um acesso à Estação de Trem Prefeito Saladino.

Em consequência, o município investiu em vias rápidas de acesso, de modo a facilitar a interligação de seus muitos bairros e desses com as cidades vizinhas (embora a quantidade de semáforos, cruzamentos e congestionamentos dificultem a circulação de veículos e de pessoas). Os principais acessos a Santo André por veículos automotores são:

- Avenida dos Estados, às margens do rio Tamanduateí, que liga a região central e a Zona Leste da cidade de São Paulo com Santo André e também com Mauá;
- Avenida Pereira Barreto, que liga Santo André à região Central de São Bernardo do Campo e à rodovia Anchieta;
- Avenida Dom Pedro II, que liga Santo André à região Central de São Caetano do Sul;
- Perimetral (Av. Coronel Alfredo Fláquer - Av. Santos Dumont - Av. Giovanni Battista Pirelli), que liga Santo André à região Central de Mauá;
- Rua Oratório, que liga a zona Leste de São Paulo ao segundo subdistrito de Santo André;
- Avenida Prestes Maia, que liga a região do Bairro Campestre a São Bernardo do Campo e à rodovia Anchieta;
- Avenida Atlântica, que liga Santo André (Jardim Bom Pastor) a São Bernardo do Campo (região do Rudge Ramos);
- Rua dos Vianas, que liga São Bernardo à região da Vila Luzita, avenida São Bernardo do Campo e rua Carijós, em Santo André;
- Avenida Valentim Magalhães, que liga o Bairro Sertãozinho e o Rodoanel Mario Covas em Mauá a região do Condomínio Maracanã em Santo André;
- Avenida Lauro Müller, ligando Santo André (região da Sacadura Cabral) com São Caetano do Sul (região do Bairro Mauá e Jardim São Caetano).

Além disso, Santo André é servida pelas seguintes rodovias:

- Rodoanel Mário Covas (SP-21) - atravessa Santo André no sentido leste-oeste, sem permitir acesso direto ao município. Liga Santo André às Rodovias Ayrton Senna, Dutra, Anchieta, Imigrantes, Régis Bittencourt, Raposo Tavares, Castello Branco, Anhanguera e Bandeirantes;
- Rodovia Índio Tibiriçá (SP-31) - atravessa o sul do município no sentido oeste-leste, e liga Santo André à Via Anchieta e a Suzano;

- Rodovia SP-122 - liga o Distrito de Paranapiacaba a Ribeirão Pires, cortando parte de Santo André no sentido norte-sul.

Também é possível chegar à região central de Santo André por meio da saída 16 da Rodovia Anchieta (SP-150), localizada em São Bernardo do Campo, que dá acesso ao Anel Viário Metropolitano, formado pelas Avenidas Lions e Prestes Maia, dentre outras.

4.6.6. Energia Elétrica

Segundo o Censo 2010, Microdados da Amostra, do IBGE, do total de domicílios de Santo André, 87,18% recebiam energia elétrica da empresa distribuidora (Enel Distribuição São Paulo), 9,73% de fonte própria e 3,09% recebem energia elétrica. O Quadros Nº 9 e Nº 10 a seguir apresentam o número médio mensal de clientes e consumo anual de energia elétrica por classes de consumidores.

Ano	Residencial	Industrial	Comércio e Serviços	PoderP úblico	Iluminação Pública	Serviços Públicos	ConsumoP próprio	Total
2014*	266.724	976	14.553	866	279	75	9	283.482
2015*	275.956	992	15.575	903	339	79	9	293.853

Quadro Nº 9: Média mensal de número de clientes por classe de consumidores de energia elétrica em Santo André –2014 / 2015 - *Média de 12 meses

Ano	Residencial	Industrial	Comércio e Serviços	PoderP úblico	Iluminação Pública	Serviços Públicos	Consumo Próprio	Total
2014*	704.259	1.012.104	598.198	50.281	53.990	18.947	987	2.438.766
2015*	667.227	901.401	569.162	49.647	48.772	18.560	977	2.255.746

Quadro Nº 10: Consumo de energia elétrica por classe de consumidores (mwh) em Santo André - 2014 / 2015
*Soma de 12 meses

4.6.7. Território e Ambiente

Santo André possui rica biodiversidade e conforme as características ambientais o município foi dividido em duas áreas no seu Plano Diretor: a Macrozona Urbana; e a Macrozona de Proteção Ambiental, correspondendo a cerca de 55% do território do município (área de 97km²) e está inserido na área que integra o Reservatório Billings, responsável pelo abastecimento de cerca de 1,5 milhão de habitantes da RMSP. Essa Zona resguarda importantes fragmentos florestais, cursos d'água e nascentes primordiais para a produção hídrica. Por este motivo a região que a Macrozona de Proteção Ambiental foi declarada área de Proteção dos Mananciais da Região Metropolitana de São Paulo, pelas Leis Estaduais no 89.879/75 e 1.172/76.

A Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais (APRM) de Santo André possui características peculiares. Devido à legislação ambiental de proteção aos foi possível controlar a expansão urbana, favorecendo a conservação da Mata Atlântica.

A região do Parque do Pedroso e de seu entorno, situada entre a área urbana e a represa Billings, passou, ao longo dos anos, por uma forte pressão de expansão urbana sobre as áreas de proteção ambiental. A região de Paranapiacaba e Parque Andreense, situada ao Sul da Represa Billings, sofreu menos a pressão urbana, dada à distância da área central e ao fato de a Represa representar uma barreira física entre os dois lados da cidade. Caracteriza-se pela baixa densidade populacional, grandes extensões de terra com presença de vegetação natural sem a presença de atividades econômicas degradantes.

Na Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais (APRM) de Santo André há uma vegetação de Mata Atlântica ainda bastante conservada e extremamente importante para a manutenção dos recursos hídricos e da biodiversidade. Mesmo nas áreas loteadas, em face da baixa ocupação, a vegetação não foi totalmente suprimida como na área urbana.

Os espaços verdes públicos existentes na Macrozona Urbana refletem o processo que envolveu a organização espacial da cidade. Há regiões da cidade carentes de espaços verdes, principalmente as áreas periféricas de grande adensamento urbano e onde vivem moradores de baixa renda. (Ramos, et al. 2013).

O município de Santo André possui treze parques públicos (Foto Nº 30); dez na Macrozona Urbana, três na Macrozona de Proteção Ambiental sendo um parque municipal, uma unidade de conservação estadual e uma reserva biológica, conforme mostra a Figura Nº 51.



Foto Nº 30: - Parque Natural Municipal do Pedroso, importante remanescente de Mata Atlântica, servindo de divisor entre as Macrozonas Urbana, ao norte, e a Macrozona de Proteção ambiental, ao sul. (foto – José Geraldo da Silva, abril de 2021).

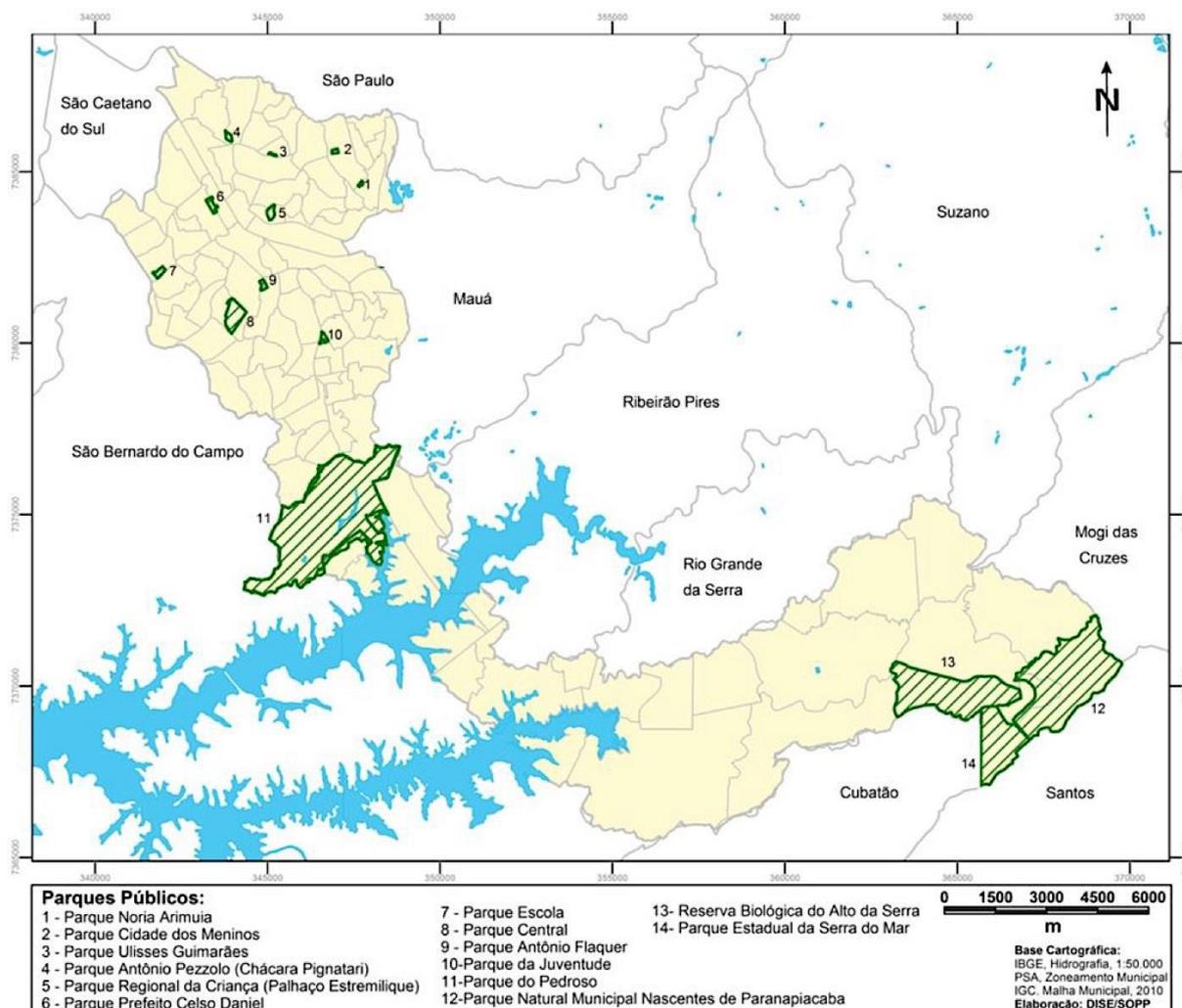


Figura Nº 51:ParquesPúblicos em SantoAndré.

4.6.8. Saneamento Ambiental

O abastecimento de água e a coleta e tratamento de esgotos estão sob responsabilidade do SEMASA Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André), o órgão gestor da política de meio ambiente do município, que segue um modelo pioneiro de saneamento ambiental, integrando os serviços de oferta de água, coleta e tratamento de esgoto, drenagem urbana, gestão dos resíduos sólidos, a gestão ambiental e a gestão de riscos ambientais (em conjunto com a defesa civil). Seus principais objetivos são levar a 100% da população o abastecimento de água e a coleta de tratamento de esgoto, além de executar obras de drenagem para minimizar o risco de enchentes, assegurar a integridade física dos moradores das áreas de risco e ainda garantir a qualidade ambiental do município. Hoje,

98% da população recebe água do SEMASA e tem o seu esgoto coletado. (a partir de julho de 2019, esses serviços foram transferidos da SEMASA para a SABESP)

Resíduos Sólidos

Os quadros Nº 11 e Nº 12 a seguir, resumem os serviços de coleta e destinação do lixo de Santo André.

INDICADORES	2014	2015
Percentual da população atendida	100%	100%
Nº de funcionários na coleta	378	406
Lixo coletado ton./dia	641,67	835,14
Lixo domiciliar ton./dia	641,67	646,70
Lixo hospitalar ton./dia	4,19	4,21
Lixo reciclável ton./dia	172,91	33,99
Lixo municipal ton./dia	33,16	57,27
Lixo de pontos de acúmulo ton./dia	96,37	165,95
Produção de lixo per capita / dia (gr.)	1.366,66	1.175,90 Kg

Quadro nº 11: Distribuição da coleta do lixo diário por tipo em Santo André - 2014 / 2015
Fonte: Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André

PROCEDÊNCIA DO LIXO	2014	2015
Coleta Domiciliar	222.105,61	220.575,27
Estações de Coleta	27.050,17	24.163,93
Rejeito das Cooperativas	5.121,29	1.071,74
Resíduos Sólidos de Saúde	1.529,29	1.515,82
Resíduos Municipais	35.174,73	18.818,89
Pontos de Acúmulo	36.071,98	59.740,22
Rejeito Processo de Madeiras	/	737,44
Total	327.053,07	326.623,33

Quadro Nº 12. Distribuição da coleta do lixo diário por tipo em Santo André - 2014 / 2015
Fonte: Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André

O Aterro Municipal de Santo André é hoje um complexo de tratamento e destinação final de resíduos sólidos produzidos no município. Não é só aterro de lixo e muito menos lixão. Trata-se de uma área destinada a receber os resíduos sólidos produzidos em Santo André e dar o destino ambientalmente correto a estes materiais coletados.

Localizado no bairro Cidade São Jorge, o Aterro tem área total de 217 mil m² e hoje abriga também as cooperativas de reciclagem.

Aberto em 1986 e desde 1999 operado pelo SEMASA, o Aterro de Santo André é atualmente um dos mais bem classificados no Estado de São Paulo, com nota 9,4 dada pela própria Cetesb. Na região do ABC, Santo André é a única cidade que tem espaço para a destinação de 100% dos resíduos residenciais gerados pela sua população: cerca de 630 toneladas por dia.

No Aterro Sanitário (Foto Nº 31), os resíduos sólidos são dispostos de forma a ocupar a menor área e volume possíveis. Após, são cobertos com uma camada de terra. Todo este processo utiliza técnicas que não causam danos ao meio ambiente e à saúde pública.

O trabalho, realizado pelo SEMASA e monitorado pela CETESB, é orientado por normas técnicas específicas. O SEMASA precisa realizar, por exemplo, o monitoramento constante de 14 itens dentro do complexo do aterro, entre eles os de emissão de gases, fauna, avifauna, vetores de doenças e água subterrâneas.

Ampliação – Em março de 2014, após quatro anos praticamente fechado, o complexo do Aterro andreense foi reaberto. Atualmente, ele recebe cerca de 630 toneladas de resíduos domiciliares por dia.

A reabertura do aterro só foi possível graças aos investimentos do SEMASA na área de ampliação do espaço, que tem 40 mil m². (<http://www.semasa.sp.gov.br/residuos/aterro-sanitario-2/>)



Foto Nº 31: Aterro Sanitário de Santo André no bairro Cidade São Jorge. (imagem – Prefeitura de Santo André) <https://www2.santoandre.sp.gov.br/index.php/noticias/item/11350-santo-andre-tem-melhor-aterro-publico-da-regiao-metropolitana-de-sao-paulo>

Resíduos Infectantes e de Saúde

A coleta, o transportar, o tratamento e a destinação adequada dos resíduos de serviços de saúde no município de Santo André são regulamentados pela Lei Municipal Nº 7.733/98, que dispõe sobre a política municipal de gestão e saneamento ambiental. De acordo com essa Lei, todo prestador de serviços de saúde em Santo André é responsável pelo

acionamento, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final do resíduo gerado. O Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André - SEMASA oferece aos estabelecimentos de saúde do município a coleta, o transporte e a destinação final dos resíduos de saúde por eles gerados. A formalização deste serviço é realizada através de contrato de adesão, com valores fixados por meio da Portaria Nº 188/2018.

Água e Esgoto

Os Quadros Nº 13 e Nº 14, a seguir, mostram resumidamente as principais características da oferta de água em Santo André.

Classe	2014	2015
Residencial	150.649	156.029
Comercial	17.436	17.644
Industrial	1.896	1.936
Órgãos Públicos	597	610
Grandes consumidores	186	184
Favelas	18.172	19.133
TOTAL	188.936	195.536

Quadro Nº 13 - Número de ligações de água por classe de consumidor em Santo André – 2014/2015

Fonte: Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André.

Ano	Oferta de Água (m³)		
	SABESP	SEMASA	Total
2014	68.361.653	3.610.692,40	71.972.345,40
2015	57.542.690	3.357.576,00	60.149.551,00

Quadro Nº 14 - Oferta de água tratada em Santo André (em m³) segundo responsável pelo fornecimento - 2014 / 2015.

Fonte: Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André

Mananciais Responsáveis pelo Abastecimento de Água na Cidade

A água distribuída pelo SEMASA é proveniente de três mananciais distintos. As Estações de Tratamento de Água utilizam os processos convencionais: desinfecção, coagulação, floculação, decantação, filtração, fluoretação e controle. Do total médio de 167 milhões de litros por dia, a maior parte é produzida fora do município pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP, e encaminhada para Santo André por adutoras até os reservatórios, conforme segue:

- *Sistema Rio Claro*- 69% (115,2 milhões de litros de água) vêm do Sistema Rio Claro, que faz a captação da água na represa Ribeirão do Campo e o tratamento na Estação de Tratamento de Água Casa Grande, no município de Biritiba Mirim;

- *Sistema Rio Grande* - 25% (41,8 milhões de litros de água) vêm do Sistema Rio Grande, que faz a captação da água na represa Billings e o tratamento na Estação de Tratamento de Água Riacho Grande, no município de São Bernardo do Campo;
- *Sistema Pedroso*- 6% (10,2 milhões de litros de água) vêm do Sistema Pedroso, que faz a captação da água na represa do Parque Pedroso e o tratamento na Estação de Tratamento de Água do Guarará, no município de Santo André. O Parque do Pedroso é a maior reserva natural do Grande ABC com paisagem predominante de Mata Atlântica, integrando-se à Bacia Hidrográfica da Billings e protegida pela “Lei de Proteção aos Mananciais”, onde há preservação permanente das nascentes, rios e matas.

97,80% dos domicílios do município recebem água tratada da rede geral de distribuição. Os 2,20% restantes captam água em poços, nascentes, rio, açudes e lagos, dentro ou fora da propriedade, ou recebem de carros-pipa.

Esgotamento Sanitário

Em julho de 2019, os serviços de fornecimento de água tratada e de coleta e tratamento de esgotos foram transferidos da SEMASA - Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André, para a SABESP - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo.

Atualmente 98% da cidade têm a coleta de esgoto, onde 40% dos dejetos são encaminhados ao tratamento na ETE ABC. Quando as obras de ampliação da ETE estiverem concluídas, o índice de tratamento deverá chegar a 60%.

As obras de rede de coleta de esgoto no Recreio da Borda do Campo, em área de manancial que moram aproximadamente 10 mil pessoas, também foram reiniciadas. O projeto, além de garantir a melhoria da saúde da população no local, faz parte da recuperação ambiental da região.

O Quadro Nº 15 mostra o número de ligações de esgoto por classe de consumidor em Santo André para os anos de 2014 e 2015

Classe	2014	2015
Residencial	150.116	155.325
Comercial	17.392	17.606
Industrial	1.920	1.960
Órgãos Públicos	554	561
Grandes consumidores	221	220
Favelas	16.360	17.360
Total	186.563	193.032

Quadro Nº 15: Ligações de esgoto no município de Santo André

Drenagem Urbana

A Drenagem tem por finalidade melhorar a qualidade de vida da população através de serviços de manutenção e operação no sistema de drenagem urbana, garantindo assim, a fluidez das águas pluviais e a redução dos impactos oriundos de enchentes/alagamentos. Para tanto, são desempenhadas ações preventivas e corretivas como serviços de limpeza de bocas de lobo, poços de vistas, capina e roçada nas margens de córregos, rios e tanques (piscinões), construção de galerias de águas pluviais etc.

No ano de 2014, o SEMASA deu início à construção do tanque de reservação de água de reuso na Regional Guarará, como um meio de utilização racional das águas advindas das lavagens dos filtros da Estação de Tratamento de Água – ETA e das calhas dos telhados. Com capacidade total de 190m³, sendo 62 m³ para água das calhas e 128 m³ para água dos filtros.

O Município possui 05 tanques de retenção (piscinões): Bom Pastor; RM-9; RO-4, Santa Terezinha e Vila América. Conta também com 07 microrreservatórios: Rua Caquito; Rua Caravelas; Rua Buri; Rua Miguel Couto; Rua Nossa Senhora de Lourdes; Rua Imirim e Rua Jericó, os quais periodicamente passam por manutenções preventivas para maior armazenagem e fluidez das águas no período das fortes precipitações. Sendo que os Tanques RM-9 e RO-4 são de competência do Governo Estadual, representado pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica – D.A.E.E.

Ainda em 2014 o SEMASA garantiu recursos para a canalização de córregos importantes, minimizando o risco de enchentes. Foram reiniciadas as canalizações do córrego Taióca, beneficiando a população do Jardim Cristiane e do Jardim Bom Pastor; do córrego Guaixaya, ao longo da avenida das Nações; do córrego Guarará, no trecho da Vila Luzita.

4.6.9. Saúde

Santo André iniciou em 2017 uma ampla reestruturação na Saúde, ampliando e reformando os serviços dentro do padrão QUALISAÚDE, que se caracteriza como uma nova perspectiva para o SUS na qualificação dos pilares estruturais dos processos da gestão do cuidado humanizado e valorização dos usuários e trabalhadores no município, visando melhorar as condições de saúde da população do município por meio do fortalecimento do sistema da saúde municipal, com ênfase na reorganização e expansão da atenção básica e no aprimoramento dos instrumentos da gestão institucional da Secretaria de Saúde.

Em 2019, o coeficiente do município em relação aos Leitos SUS (por mil habitantes) foi de 1,02, sendo que na RMSP este coeficiente é de 1,07 e no estado de São Paulo de 1,18 (SEADE 2020).

A capacidade instalada do município contempla os seguintes serviços:

- 1 Centro Hospitalar Municipal de Santo André;
- 2 Hospitais de Campanha – Ginásio Dell Antonia e Ginásio Faculdade Federal do ABC;
- 1 Hospital da Mulher Maria José dos Santos Stein;
- 7 UPAs - UPA Sacadura Cabral, UPA Central, UPA Jardim Santo André, PA Vila Luzita, PA Paranapiacaba, UPA Bangu e UPA Perimetral;
- 33 Unidades Básicas de Saúde;
- 2 Centros de Especialidades;

- 2 Centro de Especialidades Odontológicas;
- 1 Programa de Internação Domiciliar;
- 1 Centro de Especialidades de Reabilitação;
- 16 Serviços de Saúde Mental - 3 CAPSIII, 1 CAPS-AD, 1 CAPS – infantil, 1 CASM, 4 Residências Terapêuticas, 1 Núcleo de Projetos Especiais, 2 Repúblicas Terapêuticas (Unidade de acolhimento) Adulto e Infante Juvenil e 1 Consultório na Rua;
- 1 Centro de Atendimento ao COVID-19;
- 7 Núcleos de apoio à Saúde da Família – NASF.

Sua produção hospitalar e ambulatorial é considerada alta, devido a “invasão” de pacientes de municípios vizinhos, uma vez que geograficamente toda a região do ABC é integrada.

Com a pandemia da COVID-19, Santo André teve que se adaptar rapidamente, ampliando 52 leitos de UTI e 60 enfermarias em serviços pré-existentes, além da construção de 3 hospitais de campanha, com a ampliação de com 360 leitos de enfermaria e 40 leitos de UTI.

O município planeja a construção do Hospital de Retaguarda do Idoso com serviços diferenciados para pacientes com doenças crônicas. O equipamento, voltado principalmente para pacientes com internações de longa duração, contará com serviço de terapia ocupacional, 9 de unidades de terapia intensiva (UTI), atendimento de fonoaudiologia, fisioterapia e acupuntura, além de um centro cirúrgico com 3 salas, possibilitando aumentar a quantidade de atendimentos para esta população em até 30%.

Para fortalecer o acesso e o atendimento às mulheres do município, uma reforma no Hospital da Mulher, considerado o maior centro de referência em saúde da mulher da região do ABC, com atendimento qualificado, equipamentos modernos e profissionais especializados, são necessários.

Santo André também é referência em atenção ao pré-natal, parto puerpério, recém nascidos e crianças até dois anos de idade, registrando uma média mensal de 350 partos, 10.200 consultas e atendimentos e 10.000 exames e procedimentos. São 113 leitos, além de Pronto Socorro 24 horas nas áreas de Ginecologia, Obstetrícia e Violência Sexual. Apesar da oferta atual, ao se considerar necessário o enfrentamento da mortalidade materno-infantil no município, espera-se a criação de uma Casa da Gestante para apoio às gestações de alto risco.

5. ASPECTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS DAS OBRAS DO PROGRAMA

5.1. Considerações Gerais

Algumas premissas sobre a localização das unidades de saúde do Programa e os serviços públicos em Santo André são apresentadas a seguir para dirimir dúvidas sobre o cumprimento das Políticas Socioambientais do BID e, sobretudo, a qualidade ambiental das obras e do próprio Programa.

Com relação ao risco de desastres naturais aos quais as obras poderiam estar sujeitas, há que se considerar que: i) não existem furações ou vendavais violentos na região de Santo André, em que pesem as mudanças climáticas; ii) as inundações na cidade, quando ocorrem estão

restritas às baixadas, na beira córregos e em pontos isolados e bastante conhecidos pela administração municipal. Nenhuma obra do Programa se encontra em tais localizações; iii) o Brasil está situado no centro da placa Sul-Americana, que atinge até 200km de espessura, e os sísmos nesta região raramente possuem magnitude e intensidade elevadas. Quando ocorrem são causados por desgastes na placa tectônica. Este fato pode promover falhas geológicas que causam abalos sísmicos de pequena magnitude, alguns considerados imperceptíveis na superfície terrestre. Apesar disso, a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT aprovou em 2006 a norma ABNT NBR 15421, que fixa os requisitos para a segurança das construções com relação a abalos sísmicos e as resistências que devem ser consideradas nos projetos. Todos os projetos do Programa atendem à essa Norma Técnica; e iv) as obras do Programa não se localizam em encosta de morro e, portanto, não estão sujeitas a deslizamentos.

Com relação aos efluentes e resíduos: i) 100% da população de Santo André tem acesso aos serviços de esgotamento sanitário a cargo do Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André – SEMASA e, conseqüentemente, todas as unidades de saúde do Programa se encontram em regiões com coleta de esgotos; e ii) no que se refere aos resíduos hospitalares, as unidades de saúde do Programa atendem às Resoluções do CONAMA Nº 358/2005, que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e a da ANVISA – RDC Nº 306/2004 que dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

Finalizando, há que se considerar que os impactos das obras caracterizadas a seguir são apresentados na Matriz de Impactos (Quadro Nº19) e analisados em item específico desta AAS.

5.2. Aspectos Sociais das Áreas de Influência do Programa

Os aspectos sociais das áreas de influência das obras do Programa foram avaliados por meio de visitas às áreas de influência direta e indireta das obras, realizadas pelos técnicos da Prefeitura Municipal de Santo André, e, também, pela criteriosa análise de imagens aéreas obtidas no Google Maps.

Nas visitas de campo, as observações realizadas para a identificação de eventuais impactos decorrentes de remoção de pessoas e famílias, interferências nas atividades econômicas, interrupção ou prejuízo à atividade comercial, interferência nos serviços públicos etc., foram realizadas por meio de um *Checklist*, cujo exemplo é apresentado no Quadro Nº 16 (em decorrência da similaridade das obras, para evitar repetições desnecessárias somente este quadro é apresentado nesta AAS).

Considerando que o Programa contempla a construção de apenas uma UPA e duas USFs, em terrenos pertencentes à Prefeitura Municipal de Santo André, desocupados e sem infraestrutura ou vegetação de interesse ambiental remanescentes, isolados da comunidade do entorno por meio de muros, além de reformas e ampliações de unidades de saúde realizadas intramuros ou no interior das unidades; considerando ainda as reduzidas dimensões das obras; não foram observadas afetações dignas de nota. Eventuais incômodos de vizinhança decorrentes das obras poderão ser evitados, controlados ou mitigados por meio dos programas do PGAS.

Na caracterização das unidades de saúde que serão ampliadas e reformadas e dos terrenos onde serão implantadas as novas, ilustrada com fotos, apresentada a seguir, as considerações acima são melhor evidenciadas.

USO DO TERRENO	SIM	NÃO	LOCALIZAÇÃO		A INFRAESTRUTURA PODE SER AFETADA PELAS OBRAS?	SE AFIRMATIVO, COMO?	A INFRAESTRUTURA PODE SER AFETADA PELO PROGRAMA?	SE AFIRMATIVO, COMO?	INFORMAÇÃO DE CONTATO DO AFETADO
			ÁREA DA OBRA	VIZINHANÇA					
Moradia formal	-	X	NÃO	SIM	NÃO	-	NÃO	-	-
Moradia informal	-	X	NÃO	NÃO	NÃO	-	NÃO	-	-
Ocupante em casa abandonada	-	X	NÃO	-	NÃO	-	NÃO	-	-
Pessoa sem casa (sem teto)	-	X	NÃO	NÃO	NÃO	-	NÃO	-	-
Edifício comercial	-	X	NÃO	SIM	NÃO	-	NÃO	-	-
Hospital/unidade de saúde	-	X	NÃO	SIM	NÃO	-	NÃO	-	-
Escola, quartel ou delegacia	-	X	NÃO	SIM	NÃO	-	NÃO	-	-
Estacionamento de rua ou parque	-	X	NÃO	SIM	NÃO	-	NÃO	-	-
Entrada de prédio comercial	-	X	NÃO	-	NÃO	-	NÃO	-	-
Patrimônio cultural	-	X	NÃO	NÃO	NÃO	-	NÃO	-	-

TRANSPORTE	HORÁRIO DO RUSH	AS OBRAS PODEM AFETAR ESSE TIPO DE TRANSPORTE?	EM CASO POSITIVO, COMO?	O PROGRAMA PODE AFETAR ESSE TIPO DE TRANSPORTE?	EM CASO POSITIVO, COMO?
ÔNIBUS	--	NÃO	--	NÃO	--
PEDESTRE	-	NÃO	--	NÃO	--
AUTOMÓVEIS	17h00 – 19h00	NÃO	--	NÃO	--
BICICLETAS	--	NÃO	--	NÃO	--
TREM	--	NÃO	--	NÃO	--

Quadro Nº 16: Exemplo de Checklist de identificação de impactos e afetações às pessoas, famílias, atividades econômicas e serviços utilizados nos levantamentos.

5.3. Centro Hospitalar Municipal

No Centro Hospitalar Municipal, localizado na Rua João Ramalho Nº 326 (Foto Nº 32), o Programa contempla pequenas reformas no Centro de Hemodinâmica, para o recebimento de equipamentos mais modernos, implantação de um Centro Oncológico e ampliação da Ala de Pediatria caracterizada pela substituição do piso e aumento do número de leitos.



Foto Nº 32: Centro Hospitalar Municipal.
Fonte: GoogleMaps.

As obras, de pequenas dimensões e localizadas no interior do Centro Hospitalar, requerem a instalação de um pequeno canteiro de obras, constituído basicamente de depósito de materiais e área de convivência, que pode ocupar uma parte do estacionamento do hospital (Foto Nº 33), pouco interferindo no cotidiano da unidade hospitalar e da vizinhança.

No que se refere às áreas limítrofes, extramuros, o uso e ocupação dessas áreas se caracteriza por estacionamentos fechados, pontos comerciais, residências e edifícios residenciais de classe média alta. Na parte frontal da unidade de saúde, na avenida João Ramalho, o tráfego de veículos particulares e coletivos é de média intensidade e, na calçada oposta, a urbanização se caracteriza pela presença de residências, edifício residencial e pontos comerciais (Foto Nº 34). Na lateral esquerda do Hospital, na travessa Apeninos, está localizada o Pronto Socorro do hospital, que faz divisa com um estacionamento fechado. O tráfego local é de pequena intensidade, basicamente de veículos particulares. Na calçada oposta encontram-se um estacionamento fechado e um prédio de escritório (Foto Nº 35). Na lateral direita, na travessa Nilo, o tráfego também é de pequena intensidade e está localizada a entrada de serviço do hospital que faz divisa com um escritório comercial (Foto Nº 36). Isto posto, há que se considerar que em decorrência das características do uso e ocupação das áreas do entorno e, sobretudo, das obras de reforma que serão intramuros, as obras de reforma e ampliação não trarão qualquer

impacto ou incômodo à comunidade.

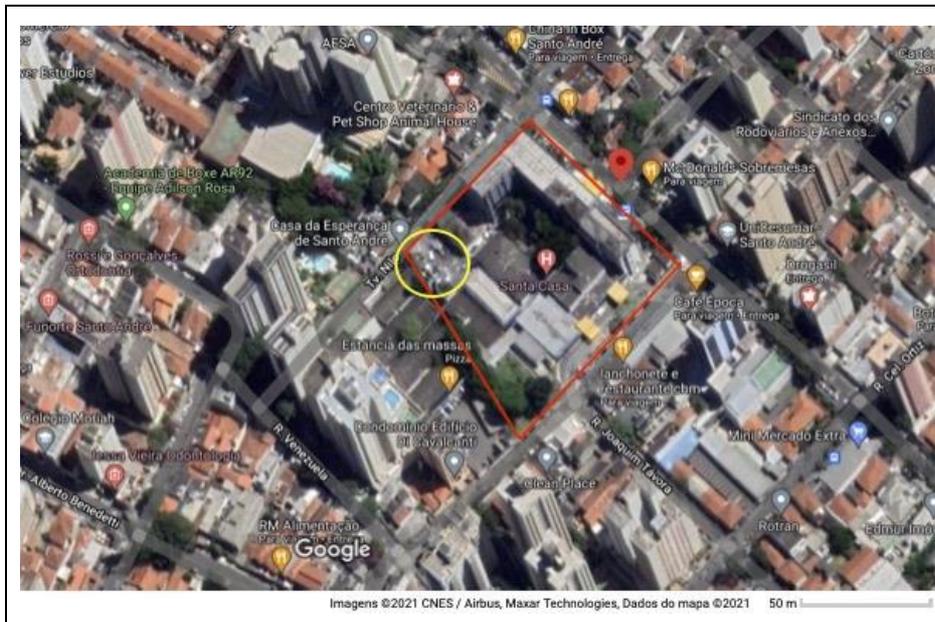


Foto Nº 33: Centro Hospitalar Municipal, limitado pelo traço vermelho. No círculo amarelo, o estacionamento onde pode ser instalado o canteiro de obras.
Fonte: GoolgeMaps.



Foto Nº 34: Centro Hospitalar Municipal, vista da Av. João Ramalho.
Fonte: GoolgeMaps.

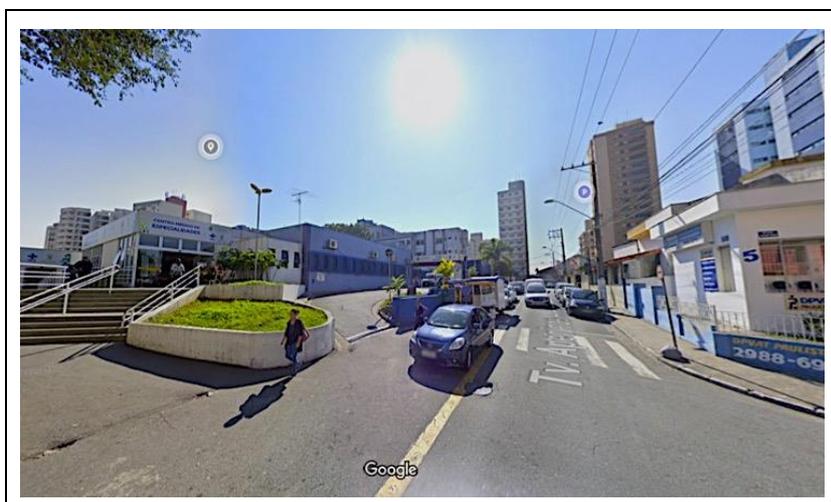


Foto Nº 35: Centro Hospitalar Municipal, vista da Travessa Apeninos.
Fonte: GoolgeMaps.

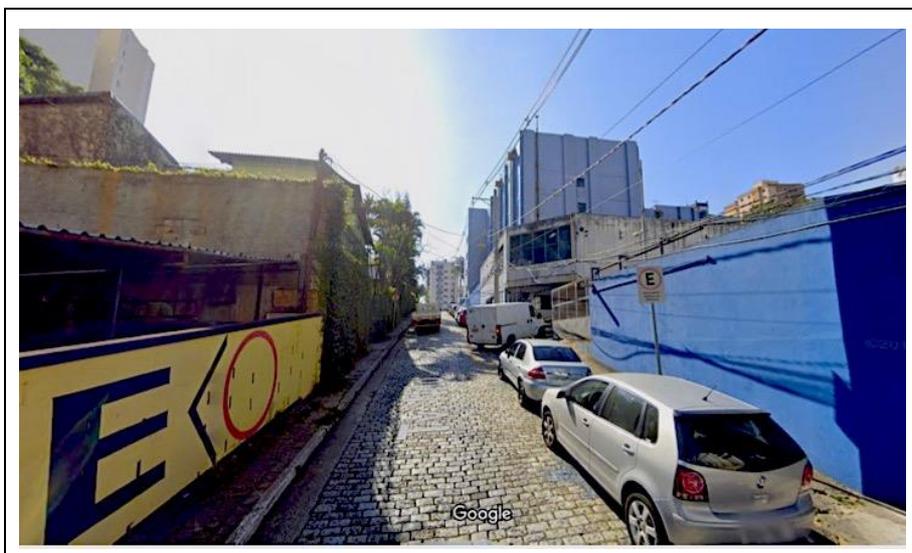


Foto Nº 36: Centro Hospitalar Municipal, vista da Travessa Nilo.
Fonte: GoolgeMaps.

Os impactos das obras no interior do hospital são negativos, temporários e de pequena magnitude e intensidade, limitados basicamente à fase de obras. Estão relacionados aos incômodos aos pacientes, acompanhantes e funcionários, decorrentes à emissão de poeira, movimentação de material e equipamentos, trânsito de operários, ruídos e odores de tintas, adesivos e solventes. São, entretanto, impactos para os quais se dispõe de medidas mitigadoras conhecidas e eficientes como gestão da qualidade das obras, isolamento adequado, código de conduta para os empregados, métodos de intervenção, uso de materiais adequados, dentre outros.

5.4. Unidade de Pronto Atendimento – UPA Jardim Carla

A construção da UPA Jardim Carla, localizada rua José Alencar S/N (Fotos Nº37, Nº 38 e Nº 39), se dará em terreno pertencente à Prefeitura Municipal de Santo André, que se encontra desocupado e sem vegetação de interesse ambiental e cercado com muro.

O terreno faz divisa à direita com a USF Jardim Carla e, à esquerda, com a escola estadual Nelson Pizzotti Mendes. Esta situação que exige cuidados específicos durante a obra para reduzir os incômodos aos funcionários, pacientes e visitantes da UPA e aos alunos e professores da escola estadual. Entretanto, como o acesso à escola se dá pela rua Raúl de Leoni, oposta à rua José de Alencar, onde se dará o acesso à obra, não se prevê interferência significativa no cotidiano dos alunos e professores.

O terreno, que faz fundo com a rua Raul de Leoni, encontra-se totalmente murado, permitindo que a obra tenha um maior isolamento da comunidade. Tanto na rua José de Alencar como na Raul Leoni o tráfego de veículos é pequeno, quase nulo. Em decorrência do trânsito de pedestres na rua José de Alencar, principalmente de alunos da escola estadual, cuidados específicos durante a obra, restritos à movimentação de caminhões durante a entrega de materiais da obra, serão necessários. A vizinhança localizada na calçada oposta, tanto na rua José de Alencar como na Leoni, é composta

por residências de classe média e baixa e pequenos estabelecimentos comerciais (Fotos Nº 41 e Nº 41)

Tratando-se de obra urbana, de pequena dimensão e localizada em área restrita, os impactos negativos gerados são temporários e de pequena magnitude e intensidade, limitados principalmente à fase de obras, como movimentação de veículos de carga na via pública, ruído, poeira, interferência no trânsito de pedestres e tráfego de veículos durante as operações de carga e descarga de materiais, dentre outros. Para a mitigação desses impactos se dispõe de medidas de controle ambiental e mitigadoras conhecidas e eficientes, tais como gestão da qualidade das obras, isolamento adequado, código de conduta para os empregados, métodos de intervenção, uso de materiais adequados, dentre outros. Cuidados especiais deverão ser tomados para o isolamento das áreas de atendimento da USF, de forma a reduzir os incômodos aos funcionários, pacientes e acompanhantes durante as obras.

Não existe, na área de influência direta das obras, pontos de interesse ambiental, histórico ou cultural.



Foto Nº 37: Terreno selecionado para a construção da UPA Jardim Clara.
Fonte: GoogleMaps.

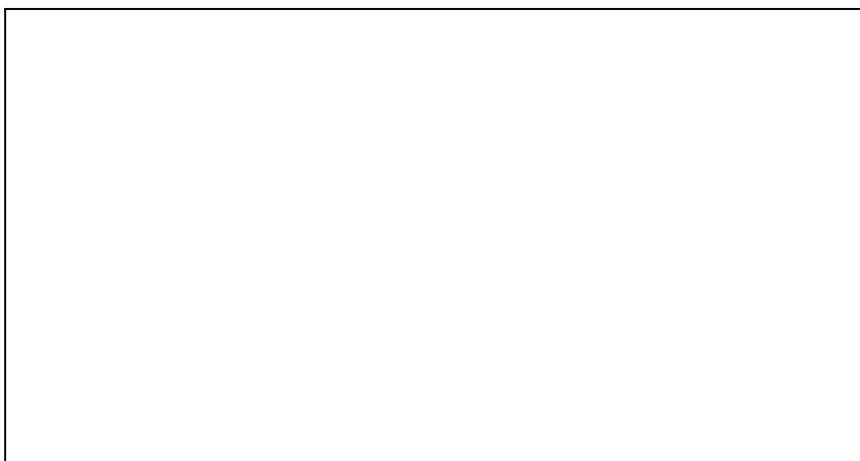


Foto Nº 38: Muro do terreno selecionado para a UPA Jardim Clara, visto da rua José de Alencar. A direita da foto, a edificação da USF Jardim Clara (prédio verde), que também passará por obras dentro do Programa.
Fonte: GoogleMaps.

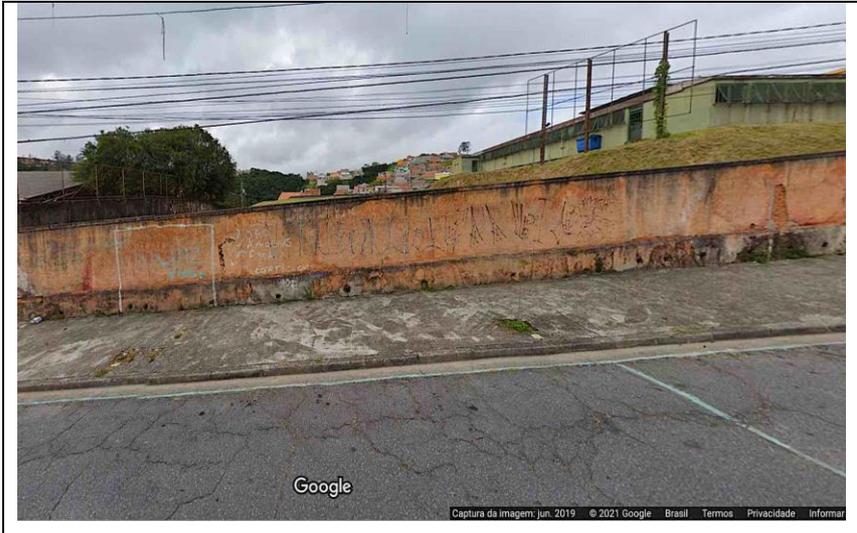


Foto Nº 39: Muro do terreno selecionado para a UPA Jardim Carla, visto da rua Raul de Leoni.
Fonte: GoolgeMaps.



Foto Nº 40: Residências localizadas do lado oposto do terreno, na rua José de Alencar.
Fonte: GoolgeMaps.



Foto Nº 41: Residências localizadas do lado oposto do terreno, na rua Leoni.
Fonte: GoolgeMaps.

5.5. CAPS III Praça Chile

As obras de reforma e ampliação do CAPS III – Praça Chile, localizada na Av. Brasil (Fotos Nº 42 e Nº 343), ocorrerão no interior da unidade de saúde. Trata-se de obra urbana, de pequena dimensão e localizada em área restrita, os impactos negativos gerados são temporários e de pequena magnitude e intensidade, limitados principalmente à fase de obras, como movimentação de veículos de carga na via pública, ruído, poeira, interferência no trânsito de pedestres e tráfego de veículos durante as operações de carga e descarga de materiais, dentre outros. Para a mitigação desses impactos se dispõe de medidas de controle ambiental e mitigadoras conhecidas e eficientes, tais como gestão da qualidade das obras, isolamento adequado, código de conduta para os empregados, métodos de intervenção, uso de materiais adequados, dentre outros. Cuidados especiais deverão ser tomados para o isolamento das áreas do CAPS em atendimento, de forma a reduzir os incômodos aos funcionários, pacientes e acompanhantes. Durante as obras, com duração aproximada de seis meses, os pacientes serão transferidos para outros CAPS municipais.

Na Av. Brasil e na Rua Uruguai a CAPS faz divisa com edifícios de condomínios residenciais (Fotos Nº 44 e Nº 45). O tráfego de veículos nas ruas da unidade é normal, com a presença de um ponto de ônibus na avenida Brasil, nas proximidades da entrada do Centro.

O CAPS se encontra em frente à Praça Chile e nesta se encontra a Creche Profa. Esther Moura Barreto. O canteiro de obras, de pequenas dimensões, constituído basicamente de depósito de materiais e área de convivência será instalado intramuros e, da mesma forma que as obras, não deverá causar incômodos ou danos à vizinhança.

Cuidados específicos durante a obra, restritos à movimentação de caminhões durante a entrega de materiais da obra, serão necessários. A vizinhança localizada na calçada oposta na Rua Uruguai é composta por residências de classe média alta. Não existe, na área de influência direta das obras, pontos de interesse ambiental, histórico ou cultural.

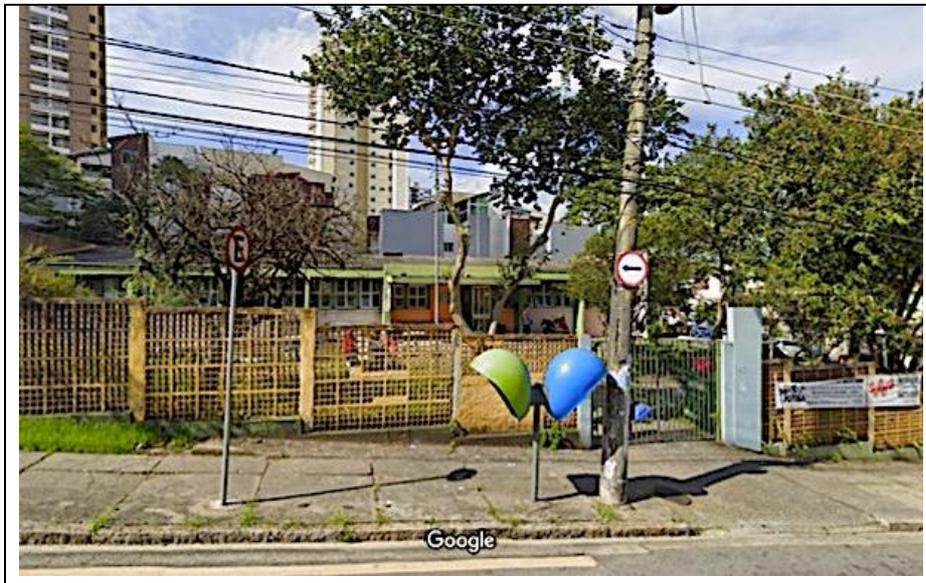


Foto Nº 42: CAPS III Entrada pela Avenida Brasil.
Fonte: GoolgeMaps.



Foto Nº 43: CAPS III Praça Chile, limitado pelo traço vermelho. As áreas verdes e de estacionamento no interior do Centro permitem o bom isolamento do canteiro de obras.
Fonte: GoolgeMaps.



Foto Nº 44: CAPS III Praça Chile, fazendo divisa com prédio condomínio residencial na Av. Brasil.
Fonte: GoolgeMaps.



Foto Nº 45: CAPS III Praça Chile. Vista da Rua Uruguai, mostrando à esquerda o estacionamento da unidade e, à direita, as residências típicas da vizinhança.

Fonte: GoolgeMaps.

5.6. CAPS III Vila Vitória

As obras de reforma e ampliação do CAPS III – Vila Vitória, localizada na Rua Correia Sampaio S/N (Fotos Nº 46 e Nº47), ocorrerão no interior da unidade de saúde. Trata-se, como no caso anterior, de obra urbana, de pequena dimensão e localizada em área restrita, os impactos negativos gerados são temporários e de pequena magnitude e intensidade, limitados principalmente à fase de obras, como movimentação de veículos de carga na via pública, ruído, poeira, interferência no trânsito de pedestres e tráfego de veículos durante as operações de carga e descarga de materiais, dentre outros. Para a mitigação desses impactos se dispõe de medidas de controle ambiental e mitigadoras conhecidas e eficientes, tais como gestão da qualidade da obra, isolamento adequado, código de conduta para os empregados, métodos de intervenção, uso de materiais adequados, dentre outros. As áreas do CAPS que permanecerão em atendimento serão adequadamente isoladas, de forma a reduzir os incômodos aos funcionários, pacientes e acompanhantes.

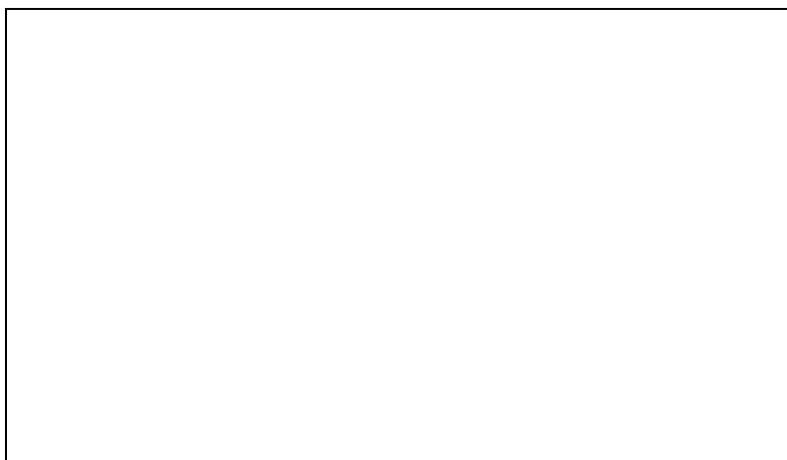


Foto Nº 46: CAPS III Vila Vitoria, mostrando a entrada na Rua Sampaio Correia S/N.

Fonte: GoolgeMaps.

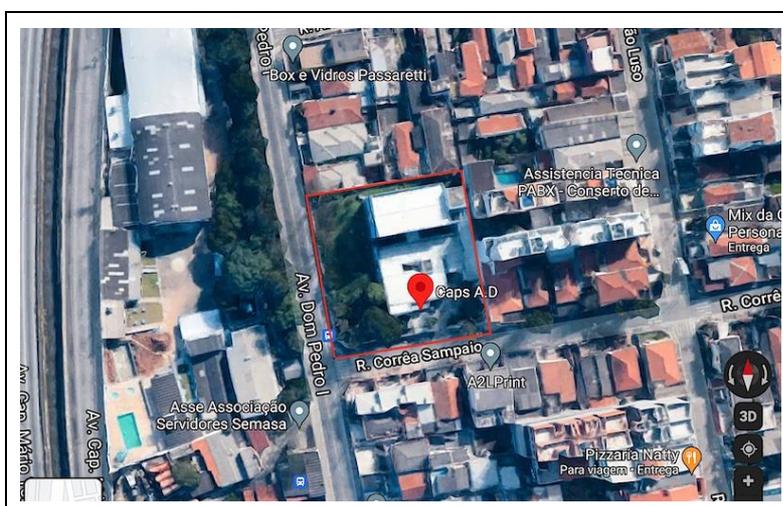


Foto Nº 47: CAPS III Vila Vitória, delimitada pelo traço vermelho.
Fonte: GoolgeMaps.

Tanto na Rua Correia Sampaio como na Avenida D. Pedro I, o CAPS faz divisa com casas residenciais de classe média (Fotos Nº48 e Nº 49). O tráfego de veículos no local é de baixa intensidade, com a presença de um ponto de ônibus na Avenida D. Pedro I, nalateral do Centro.

O canteiro de obras, de pequenas dimensões, constituído basicamente de depósito de materiais e área de convivência será instalado intramuros e, da mesma forma que as obras, não deverá causar incômodos ou danos à vizinhança, embora cuidados específicos restritos à movimentação de caminhões durante a entrega de materiais da obra, sejam necessários. A vizinhança localizada na calçada oposta na Rua Sampaio Correiatambém é composta por residências de classe média. Não existe, na área de influência direta das obras, pontos de interesse ambiental, histórico ou cultural.





Foto Nº 48: Vizinhança do CAPS III Vila Vitória, na Rua Correia Sampaio .
Fonte: GoolgeMaps.



Foto Nº 49: CAPS III Vila Vitória.
Foto da Avenida D. Pedro I.
Fonte: GoolgeMaps.

5.7. Centro de Especialidades Odontológicas

As obras de reforma e ampliação do Centro de Especialidades Odontológicas - CEO de Santo André, localizada no cruzamento da Alameda Vieira de Carvalho com Rua Mato Grosso (Foto Nº 50 e 51), ocorrerão no interior da unidade para a ampliação de salas e laboratórios. Trata-se de obra urbana, de pequena dimensão, caracterizada basicamente pela remoção e construção de paredes e construção de um abrigo para ambulância. Ocupa área restrita e os impactos negativos gerados são temporários e de pequena magnitude e intensidade, limitados principalmente à fase de obras, como movimentação de veículos de carga na via pública, ruído, poeira, interferência no trânsito de pedestres e tráfego de veículos durante as operações de carga e descarga de materiais, dentre outros. Para a mitigação desses impactos serão adotadas medidas de controle ambiental e mitigadoras bastante conhecidas e eficientes, tais como gestão da qualidade da obra, isolamento adequado, código 109

conduta para os empregados, métodos de intervenção, uso de materiais adequados, dentre outros.



Foto Nº 50: Centro de Especialidades Odontológicas. Vista da Alameda Vieira de Carvalho, onde predomina a atividade comercial

Fonte: GoolgeMaps.



Foto Nº 51: Centro de Especialidades Odontológicas. Vista da Rua Mato Grosso, onde residências se misturam como estabelecimentos comerciais.

Fonte: GoolgeMaps.

5.8. Centro de Infectologia

As obras de reforma e ampliação do Centro de Infectologia, localizado na Rua Paulo Novais, 501, Vila Vitória (Fotos Nº 52 e Nº53), ocorrerão no interior da unidade de saúde. A ampliação ocupará área remanescente do terreno do Centro e, como se trata de obra urbana, de pequena dimensão e localizada em área restrita, os impactos negativos gerados são temporários e de pequena magnitude e intensidade, limitados principalmente à fase de obras, como movimentação de veículos de carga na via pública, ruído, poeira, interferência no trânsito de pedestres e tráfego de veículos durante as operações de carga e descarga de materiais, dentre outros.

O canteiro de obras, de pequenas dimensões, constituído basicamente de depósito de materiais e área de convivência será instalado intramuros, em área contígua ao prédio

108

do Centro e, da mesma forma que as obras, não deverá causar incômodos ou danos à vizinhança. Cuidados específicos restritos à movimentação de caminhões durante a entrega de materiais, serão tomados durante a obra.

Para a mitigação desses impactos se dispõe de medidas de controle ambiental e mitigadoras conhecidas e eficientes, voltadas à gestão da qualidade da obra, ao isolamento adequado, ao código de conduta para os empregados, aos métodos de intervenção, ao uso de materiais adequados, dentre outros. As áreas do Centro que permanecerão em atendimento serão adequadamente isoladas, de forma a reduzir os incômodos aos funcionários, pacientes e acompanhantes.

O Centro faz limite com escritório e pátio do Serviço Municipal de Saneamento Ambiental – SEMASA, a rua que dá acesso ao Centro tem movimento pacato e tráfego de baixa intensidade. As obras de reforma e ampliação do Centro, realizadas intramuros, não deverão promover danos ou impactos negativos à comunidade do entorno. O canteiro de obras será instalado dentro dos limites do Centro e existe portão lateral para acesso de trabalhadores e materiais.

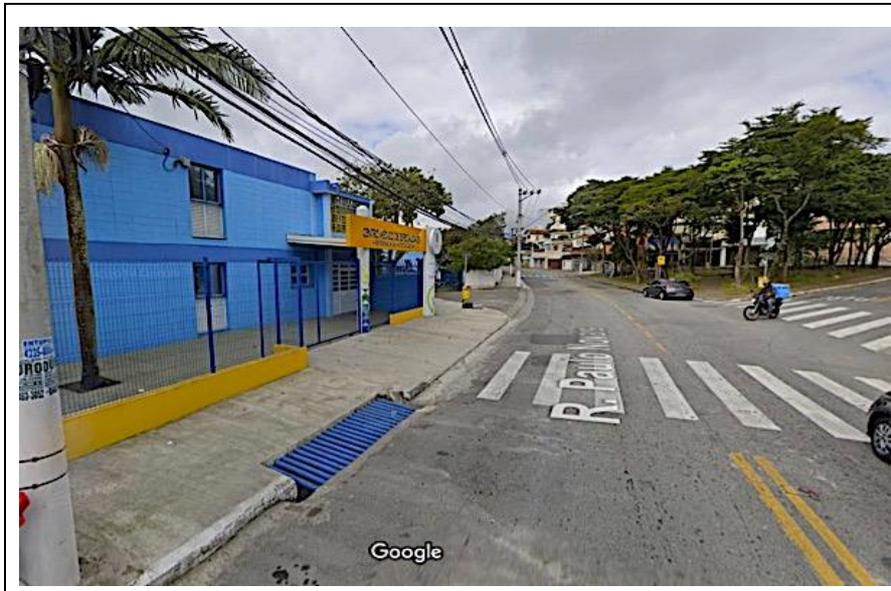


Foto Nº 52: Centro de Infectologia, localizado na Rua Paulo Moraes, 501.
Fonte: GoogleMaps.



Foto Nº 53: Centro de Infectologia. Vista aérea mostrando o centro limitado pelo traço vermelho e as áreas



vizinhas, de propriedade da SEMASA.

Fonte: GoolgeMaps.

5.9. Unidade de Saúde da Família – USF do Jardim Carla

As obras de reforma e ampliação da USF Jardim Clara, localizada na Rua José de Alencar, S/N(Fotos Nº 54 e Nº 55), dizem respeito à adequação às demandas assistenciais, com ampliação da oferta de serviços para melhorar a qualidade da assistência e ampliar o acesso aos serviços médicos oferecidos. A estrutura da unidade, que se encontra bastante deteriorada, exige reformas de reparação e atualização e, no que se refere à ampliação da Unidade, as obras deverão praticamente dobrar a área de atendimento atual.

Por se tratar de obra urbana, de pequena dimensão e localizada em área restrita e intramuros, isolada da comunidade do entorno como pode ser observado na foto Nº 52, os impactos negativos gerados são temporários e de pequena magnitude e intensidade, limitados principalmente à fase de obras, como movimentação de veículos de carga na via pública, ruído, poeira, interferência no trânsito de pedestres e tráfego de veículos durante as operações de carga e descarga de materiais, dentre outros.

O canteiro de obras, de pequenas dimensões, constituído basicamente de depósito de materiais e área de convivência será instalado intramuros, em área atualmente ocupada pelo estacionamento do Centro e, da mesma forma que as obras, não deverá causar incômodos ou danos à vizinhança. Cuidados específicos restritos à movimentação de caminhões durante a entrega de materiais, serão tomados durante a obra.

Para a mitigação dos impactos das obras se dispõe de medidas de controle ambiental e mitigadoras conhecidas e eficientes, tais como gestão da qualidade das obras, isolamento adequado, código de conduta para os empregados, métodos de intervenção, uso de materiais adequados, dentre outros. Durante as obras, com duração aproximada de seis meses, os pacientes serão transferidos para outros UDSF municipais.

A presença da Creche Maria Ruth Koch, vizinha à direita da USF que será reformada, e

ampliada, exigirá cuidados especiais durante as obras, com cercamento adequado e redução de ruídos, de forma a mitigar ao máximo os impactos ao funcionamento da referida creche. Tais medidas serão explicitadas no Plano de Controle Ambiental da Obra – PCAO, a cargo da empresa construtora.

Não existe, na área de influência direta das obras, pontos de interesse ambiental, histórico ou cultural.

No que se refere às interferências das obras na vizinhança, com exceção da creche anteriormente citada, a situação é a mesma da apresentada no item 5.4 desta Análise, uma vez que a construção da UPA Jardim Clara será no terreno vizinho à esta USF.



Foto Nº 54: Entrada de veículos da USF Jardim Carla, localizada na Rua José de Alencar. À direita, com portão verde, a entrada de veículos da Creche Maria Ruth Kock.
Fonte: GoolgeMaps.



Foto Nº 55: USF Jardim Carla, limitada pelo traço vermelho.
Fonte: GoolgeMaps.

5.10. Unidade de Saúde da Família - USF Cidade São Jorge

As obras de reforma da USF Cidade São Jorge, localizada na Avenida São Paulo, Nº 800 (Foto Nº56), são necessárias para a adequação às demandas assistenciais, com ampliação da oferta de serviços para melhorar a qualidade da assistência e ampliar o acesso aos serviços médicos oferecidos.

A estrutura da unidade, que se encontra bastante deteriorada, necessita de reformas de reparação e atualização e, por se tratar de obra urbana, de pequena dimensão e localizada em área restrita e intramuros, isolada da comunidade do entorno como pode ser observado na Foto Nº 57, os impactos negativos gerados são temporários e de pequena magnitude e intensidade, limitados principalmente à fase de obras, como movimentação de veículos de carga na via pública, ruído, poeira, interferência no trânsito de pedestres e tráfego de veículos durante as operações de carga e descarga de materiais, dentre outros.

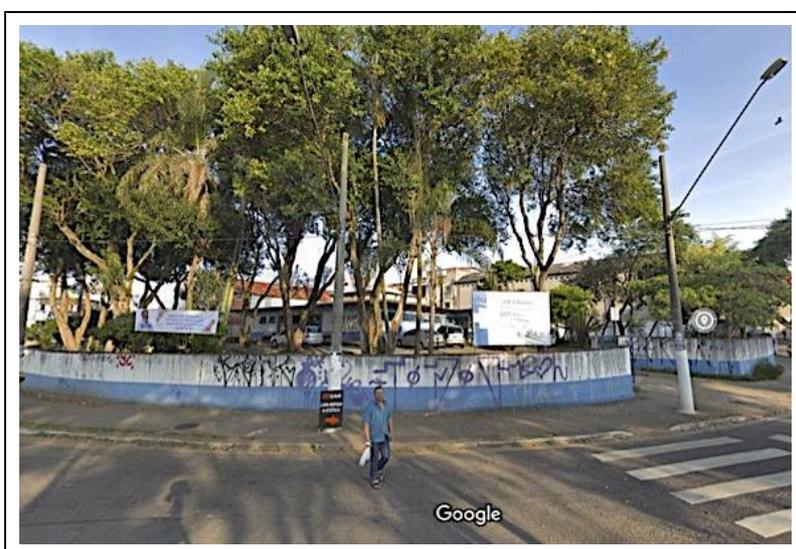


Foto Nº 56: USF Cidade São Jorge.
Fonte: GoolgeMaps.



Foto Nº 57: USF Cidade São Jorge, limitada pelo traço vermelho.
Fonte: GoolgeMaps.

O canteiro de obras, de pequenas dimensões, constituído basicamente de depósito de materiais e área de convivência será instalado intramuros, em área atualmente ocupada pelo estacionamento, não deverá causar incômodos ou danos à comunidade do entorno. Cuidados específicos restritos à movimentação de caminhões durante a entrega de materiais, serão tomados durante a obra.

Para a mitigação dos impactos das obras se dispõe de medidas de controle ambiental e mitigadoras conhecidas e eficientes, tais como gestão da qualidade das obras, isolamento adequado, código de conduta para os empregados, métodos de intervenção, uso de materiais adequados, dentre outros.

Não existe, na área de influência direta das obras, pontos de interesse ambiental, histórico ou cultural.

No que se refere às interferências das obras na vizinhança, constituída basicamente de unidades comerciais e clubes recreativos (Foto Nº 58), não se prevê impactos de relevância sobre o tráfego de veículos e trânsito de pedestres.



Foto Nº 58: USF Cidade São Jorge.
Vizinhança da USF na Av.
São Paulo.
Fonte: GoolgeMaps.

5.11. Unidade de Saúde da Família - USF Jardim Santo André

A USF Jardim Santo André, localizada na Rua Tom Jobim, Nº 660 (Foto Nº 59), deverá passar por reforma e ampliação para a adequar a unidade às demandas assistenciais, com ampliação da oferta de serviços para melhorar a qualidade da assistência e ampliar o acesso aos serviços médicos oferecidos.

A estrutura da unidade, desatualizada e precária, necessita de reformas de reparação e atualização. Por se tratar de obra urbana, de pequena dimensão e localizada em área restrita e intramuros, isolada da comunidade do entorno (Foto Nº 60), os impactos negativos gerados são temporários e de pequena magnitude e intensidade, limitados principalmente à fase de obras. Dizem respeito à movimentação de veículos de carga na via pública para descarga de material, ruído, poeira, interferência no trânsito de pedestres e tráfego de veículos durante as operações de carga e descarga de materiais, dentre outros. 113

5.12. Unidade de Saúde da Família – USF Vila Linda

A reforma da USF Vila Linda, localizada na Rua Ingá Nº 97 (Fotos Nº 61), inclui modernização da estrutura e ampliação da farmácia, dos 8 consultórios, da recepção, dos prontuários, bem como das salas do administrativo, de observação, de reunião e de procedimentos, bem com do almoxarifado.

O canteiro de obras, de dimensões reduzidas, é constituído basicamente de depósito de materiais e área de convivência. Será instalado intramuros, em área atualmente ocupada por estacionamento e, da mesma forma que as obras, não deverá causar incômodos ou danos à comunidade do entorno. Cuidados específicos restritos à movimentação de caminhões durante a entrega de materiais, serão tomados durante a obra. Os impactos negativos gerados são temporários e de pequena magnitude e intensidade, limitados principalmente à fase de obras. Dizem respeito à movimentação de veículos de carga na via pública para descarga de material, ruído, poeira, interferência no trânsito de pedestres e tráfego de veículos durante as operações de carga e descarga de materiais, dentre outros. A unidade faz divisa de muro com o estacionamento de um supermercado e uma praça, reduzindo eventuais impactos de vizinhança (Foto Nº 62). A vizinhança da USF, na calçada oposta das ruas Ingá e Embaré, é constituída por unidades comerciais e residenciais (Fotos Nº 63 e N º 64).

Para a mitigação dos impactos das obras se dispõe de medidas de controle ambiental e mitigadoras conhecidas e eficientes, tais como gestão da qualidade das obras, isolamento adequado, código de conduta para os empregados, métodos de intervenção, uso de materiais adequados, dentre outros.



Foto Nº 61: USF Vila Linda.
Fonte: GoolgeMaps.



Foto Nº 62: Área da USF Vila Linda, limitada pelo traço vermelho. O muro da unidade faz divisa com o estacionamento de um supermercado e uma praça.
Fonte: GoolgeMaps.



Foto Nº 63: USF Vila Linda. À esquerda da foto, a vizinhança da unidade constituída basicamente de residências, na rua Ingá.
Fonte: GoolgeMaps.



Foto Nº 64: USF Vila Linda. À direita da foto, a vizinhança da unidade constituída basicamente de prédios comerciais, na rua Embaré.
Fonte: GoolgeMaps.

5.13. Unidade de Saúde da Família – USF Ana Maria

A USF Ana Maria, a ser construída na esquina da Rua Genebra com Avenida Nestor de Barros, terá com área construída de 648,00m² em um único pavimento. A unidade será

composta por: salas de espera, recepção e prontuário; sanitário público (masculino e feminino)/PNE; gerência e administração; farmácia de distribuição e de estoque; salas de coleta, inalação, curativo/sutura, procedimentos, vacina, observação com banheiro e de esterilização; 5 consultórios sem banheiro; 2 consultórios com banheiro; rouparia; odontologia com Raio X; sala para atividades coletivas; sala para agentes; copa/DML; almoxarifado; sala de resíduos; sala de resíduos sólidos; vestiários/sanitários masculino e feminino; e sala de compressão.

O terreno é bastante amplo, encontra-se desocupado e faz divisa com uma praça com quadras esportivas (Foto Nº 65). A presença de árvores esparsas na área a ser ocupada pela USF exigirá autorização de supressão outorgada pela Secretaria do Meio Ambiente de Santo André.

O canteiro de obras, constituído basicamente de depósito de materiais, área de convivência, refeitório, vestiário, banheiros, almoxarifado e escritório será instalado na área cercada por tapumes e, como a obra, não deverá causar incômodos ou danos à comunidade do entorno. Os impactos negativos gerados pela obra são temporários e de pequena magnitude e intensidade, limitados principalmente à fase de obras. Dizem respeito à movimentação de veículos de carga na via pública para descarga de material, ruído, poeira, interferência no trânsito de pedestres e tráfego de veículos durante as operações de carga e descarga de materiais, dentre outros. Para a mitigação desses impactos se dispõe de medidas de controle ambiental e mitigadoras conhecidas e eficientes, tais como gestão da qualidade das obras, isolamento adequado, código de conduta para os empregados, métodos de intervenção, uso de materiais adequados, dentre outros. Cuidados específicos restritos à movimentação de caminhões durante a entrega de materiais, serão tomados durante a obra.

A vizinhança mais próxima se encontra na calçada oposta da rua Genebra e a obra, semelhante à qualquer construção urbana, não deverá causar incômodos significativos além dos anteriormente expostos.



Foto Nº 65: USF Ana Maria. Terreno onde será construído a USF localizado na esquina da Rua Genebra com a Avenida Nestor de Barros (limitado pelo traço vermelho).
Fonte: GoolgeMaps.

5.14. Unidade de Saúde da Família – USF Sorocaba

A nova USF Sorocaba será construída na Av. Sorocaba 1001(Foto Nº 66), na mesma rua onde hoje se encontra a USF precariamente instalada em prédio alugado, e terá área construída de 864,08m² em três pavimentos.



Foto Nº 66: Terreno para a construção da nova USF Sorocaba.
Fonte: Secretaria Municipal de Obras .

O projeto da nova USF será implantado em terreno desocupado, pertencente à Prefeitura Municipal de Santo André. O canteiro de obras, constituído basicamente de depósito de materiais, área de convivência, refeitório, vestiário, banheiros, almoxarifado e escritório será instalado em área remanescente do terreno, intramuros, e os incômodos à vizinhança serão moderados, típicos de qualquer obra de edificação urbana.

Os impactos negativos gerados pela obra são temporários e de pequena magnitude e intensidade, limitados principalmente à fase de obras. Dizem respeito à terraplenagem do terreno, movimentação de veículos de carga e descarga na via pública para carga, ruído, poeira, interferência no trânsito, dentre outros. Para a mitigação desses impactos se dispõe de medidas de controle ambiental e mitigadoras conhecidas e eficientes, tais como gestão da qualidade das obras, isolamento adequado, código de conduta para os empregados, uso de materiais adequados, sinalização de tráfego etc. Cuidados específicos restritos à movimentação de caminhões durante a entrega de materiais, serão tomados durante a obra. O tempo previsto de obras é de 18 meses, período em que os pacientes continuarão sendo atendidos na atual USF Sorocaba instalada em prédio alugado. A obra ocorrerá intramuros e será isolada por muros (Foto Nº 67). A área remanescente no terreno, livre de obra, contribuirá para o isolamento das intervenções, reduzindo significativamente os incômodos à vizinhança. A rua onde se encontra o terreno é de mão dupla (Fotos Nº 68) e com tráfego moderado, fato que exige sinalização e cuidados específicos durante as operações de carga e descarga de materiais da obra. Não existe, na área de influência direta das obras, pontos de interesse ambiental, histórico ou cultural.

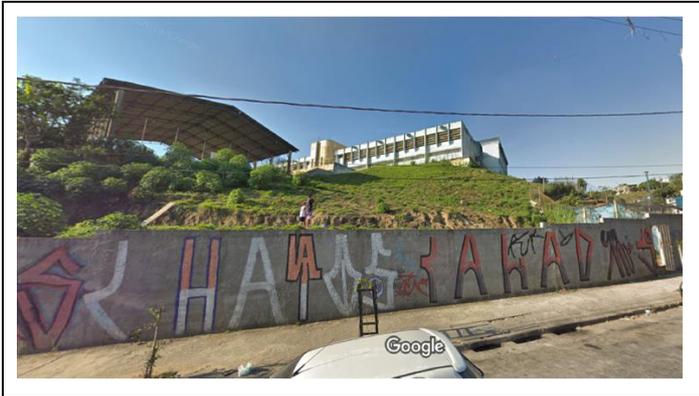


Foto Nº 67: Terreno das novas USF Sorocaba, totalmente livre de construções e pessoas).
Fonte: GoolgeMaps.



Foto Nº 68: Avenida Sorocaba na altura do Nº1001. Via de mão dupla com trânsito moderado.
Fonte: GoolgeMaps.

5.15. Unidade de Saúde da Família – USF Valparaíso

A Unidade de Saúde da Família – USF Valparaíso, localizada na Rua Andradina, Jardim Valparaíso, será reformada (pintura geral interna, externa, revisão de telhado, instalações elétricas e hidráulicas, instalação de gases medicinais, revestimentos cerâmicos, troca de piso para manta vinílica, marcenaria, bancadas em aço inox e granito) e ampliada na sua parte frontal para ampliar e melhorar o atendimento público.

O projeto será implantado em área remanescente do terreno de propriedade da Prefeitura Municipal de Santo André. O canteiro de obras, constituído basicamente de depósito de materiais, área de convivência, refeitório, vestiário, banheiros, almoxarifado e escritório será instalado no próprio terreno, intramuros, e os incômodos à vizinhança serão pequenos, uma vez que não existem residências fazendo divisa com as obras (Foto Nº 69).

Os impactos negativos gerados pela obra são temporários e de pequena magnitude e intensidade, limitados principalmente à fase de obras. Dizem respeito à movimentação de veículos de carga na via pública para carga e descarga de material, ruído, poeira, interferência no trânsito, dentre outros. Para a mitigação desses impactos se dispõe de medidas de controle ambiental e mitigadoras conhecidas e eficientes, tais como gestão da qualidade das obras,

A US Utinga, localizada na Rua México, 643, será reformada (pintura geral interna, externa, revisão de telhado, instalações elétricas e hidráulicas, instalação de gases medicinais, revestimentos cerâmicos, troca de piso para manta vinílica, marcenaria, bancadas em aço inox e granito) e ampliada para implantação de novos consultórios e de áreas de serviços.

O canteiro de obras, constituído basicamente de depósito de materiais e área de convivência, será instalado intramuros e deverá ocupar pequena área de terreno remanescente, pertencente à US (Foto Nº 71).

A US está localizada entre as ruas México, Cairo e Lion, todas de mão dupla e com tráfego de veículos de baixa intensidade. A vizinhança, localizada nas calçadas opostas às três ruas que contornam a US é constituída basicamente de residências (Foto Nº 72) Não se prevê que as obras provoquem qualquer impacto de vizinhança ou alterações no tráfego.



Foto Nº 71: Terreno da US Utinga, entre as ruas México, Cairo e Lion.
Fonte: GoogleMaps.



Foto Nº 72: Confluência das Ruas México e Cairo, onde se localiza a US Utinga. Via de mão dupla com trânsito de baixa intensidade.
Fonte: GoogleMaps.

5.17. Unidade de Saúde – US Vila Guiomar

A USF Vila Guiomar localizada na Rua Silveiras Nº 73 (Foto Nº 73), tem 1.298,00 m² e será reformada para modernização da estrutura física e adequação às demandas assistenciais.

O canteiro de obras, constituído basicamente de depósito de materiais e área de convivência, será instalado intramuros e deverá ocupar pequena parte do estacionamento da unidade (Foto Nº 74).

A rua Silveira tem mão dupla e o tráfego de veículos no local é moderado, podendo se intensificar nos horários de pico (Foto Nº 75). A vizinhança é constituída basicamente de estabelecimentos comerciais, consultórios e escola. Não se prevê que as obras provoquem qualquer impacto de vizinhança ou alterações no tráfego da rua Silveiras.

A reforma se caracteriza basicamente pela alteração do uso de algumas salas, substituição do revestimento e pintura e os impactos negativos decorrentes são temporários e de pequena magnitude e intensidade, limitados unicamente à fase de obras. Dizem respeito à demolição de paredes, movimentação de veículos de transporte na via pública para carga e descarga de material, ruído e poeira. Para a mitigação desses impactos se dispõe de medidas de controle ambiental e mitigadoras conhecidas e eficientes, tais como gestão da qualidade das obras, isolamento adequado das áreas em obra, código de conduta para os empregados, métodos de intervenção, uso de materiais adequados, dentre outros. O tempo previsto de obra é de 6 meses, período em que cuidados específicos serão tomados para reduzir o incômodo aos pacientes, acompanhantes e empregados da unidade. Não existe, na área de influência direta das obras, pontos de interesse ambiental, histórico ou cultural.

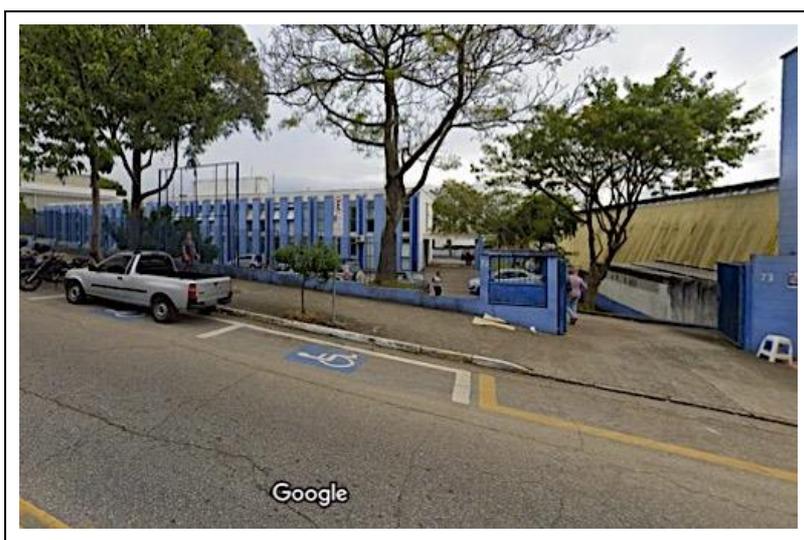


Foto Nº 73: US Guiomar
Fonte: GoolgeMaps.



Foto Nº 74: US Guiomar, limitada pelo traço vermelho. A vizinhança é composta basicamente por unidades comerciais.
Fonte: GoolgeMaps.



Foto Nº 75: US Guiomar, vista da rua Silveiras. O tráfego e o trânsito de pedestres não sofrerão impactos decorrentes da obra, que será no interior da US.
Fonte: GoolgeMaps.

5.18. Unidade de Saúde – US Centro de Saúde Escola

A US Centro Saúde Escola, localizada na Rua Irlanda Nº 700 (Foto Nº 76), será reformada para a implantação de uma sala de reuniões, um consultório com maca, um auditório, três gabinetes de odontologia e uma sala de informática.



Foto Nº 76: US Centro de Saúde Escola. Acesso e área de estacionamento internos amplos, que permitem o desenvolvimento da obra sem impactos relevantes vizinhança.
Fonte: GoolgeMaps.

O canteiro de obras, constituído basicamente de depósito de materiais e área de convivência, será instalado intramuros e deverá ocupar pequena parte do estacionamento da unidade (Foto Nº 77).

A rua Irlanda, onde se localiza a US, tem tráfego de baixa intensidade e se caracteriza como uma rua típica de bairro residencial (Foto Nº 78). A vizinhança, constituída basicamente de residências, não deverá sofrer qualquer impacto decorrente da reforma da US, uma vez que se trata de pequenas obras no interior da unidade.

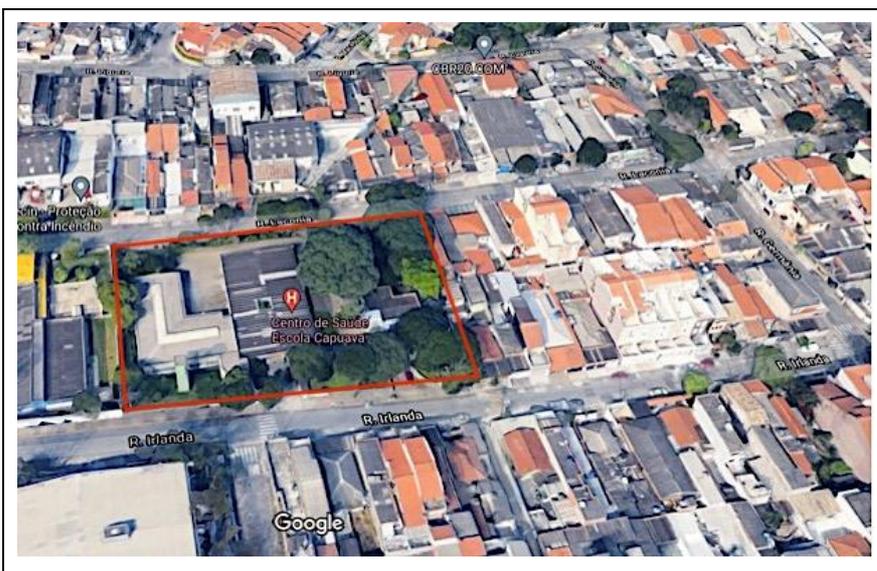


Foto Nº 77: US Centro de Saúde Escola, limitado pelo traço vermelho.
Fonte: GoolgeMaps.



Foto Nº 78: US Centro de Saúde Escola. A pacata rua Irlanda, mostrando a grade branca da unidade do lado direito.
Fonte: GoolgeMaps.

A obra de reformacaracterizada basicamente pela alteração do uso de algumas salas, com remoção e instalação de paredes divisórias, troca de revestimento e pintura, promoverá impactos negativos temporários e de pequena magnitude e intensidade, limitados unicamente à fase de obras e à própria unidade. Esses impactos dizem respeito à demolição de paredes, movimentação de veículos de transporte na via pública para carga e descarga de material (realizada no estacionamento da unidade), odor, ruído e poeira.

Para a mitigação desses impactos se dispõe de medidas de controle ambiental e mitigadoras conhecidas e eficientes, tais como gestão da qualidade das obras, isolamento adequado das áreas em obra, código de conduta para os empregados, métodos de intervenção, uso de materiais adequados, dentre outros. O tempo previsto de obra é de 6 meses, período em que cuidados específicos serão tomados para reduzir o incômodo aos usuários e empregados da unidade. Não existe, na área de influência direta das obras, pontos de interesse ambiental, histórico ou cultural.

5.19. Unidade de Saúde – US Vila Helena

A US Vila Helena, localizada na Avenida Andrade Neves Nº 1.082 (Foto Nº 79), será reformada para modernização das salas de consulta e atendimento e instalação de uma sala de informática.



Foto Nº 79: US Vila Helena.
Fonte: GoolgeMaps.

O canteiro de obras, constituído basicamente de depósito de materiais e área de convivência, será instalado intramuros e deverá ocupar pequena parte do estacionamento da unidade (Foto Nº 80).

A Avenida Andrade Neves, onde se localiza a US, tem tráfego de baixa intensidade e se caracteriza como avenida tipicamente residencial (Foto Nº 81). A vizinhança, como o tráfego, não deverá sofrer qualquer impacto decorrente da obra, quer pelas reduzidas dimensões das reformas, quer por serem interna à unidade.

A obra, caracterizada basicamente pela remoção e instalação de paredes divisórias, troca de revestimento e pintura, promoverá impactos negativos temporários e de pequena magnitude e intensidade, limitados unicamente à fase de obras e à própria unidade. Tais impactos dizem respeito à remoção de paredes, movimentação de veículos de transporte na via pública para carga e descarga de material (realizada no estacionamento da própria unidade), ruído e poeira.

Como nas demais obras do Programa, para a mitigação desses impactos se dispõe de medidas de controle ambiental e mitigadoras conhecidas e eficientes, como gestão da qualidade das obras, isolamento adequado das áreas em obra, código de conduta para os empregados, métodos de intervenção, uso de materiais adequados, dentre outros. O tempo previsto de obra é de 6 meses, período em que o atendimento ao público será transferido para a US municipal mais próxima. Não existe, na área de influência direta das obras, pontos de interesse ambiental, histórico ou cultural.



Foto Nº 80: US Vila Helena, limitada pelo traço vermelho.
Fonte: GoogleMaps.

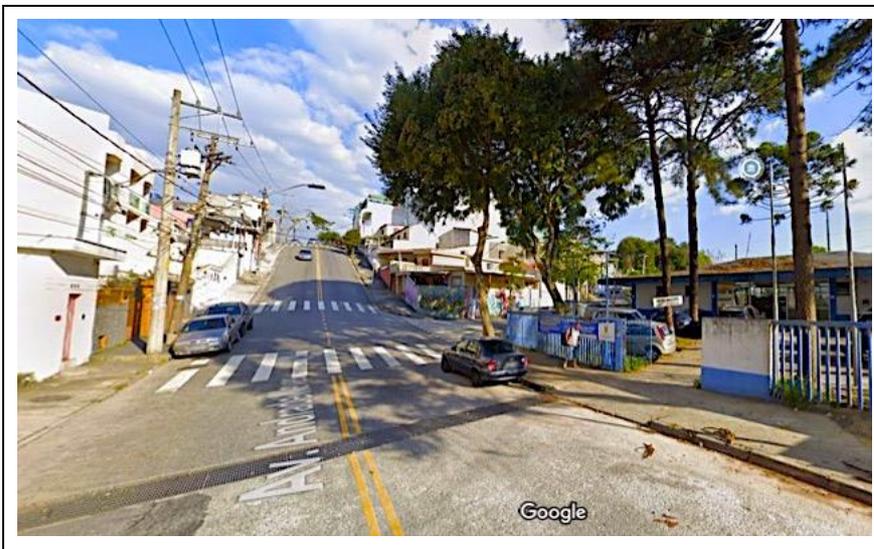


Foto Nº 81: US Vila Helena. A foto mostra a Avenida Andrade Neves, de mão dupla, e a US à direita.
Fonte: GoogleMaps.

5.20. Unidade de Saúde – US Dr. MoysesFucs

A reforma da US Dr. MoysesFucs, localizada na rua Alexandreta (Foto Nº 82), contempla a modernização das salas de consulta e atendimento e instalação de uma sala de informática.

O canteiro de obras, constituído basicamente de depósito de materiais e área de convivência, será instalado intramuros e deverá ocupar pequena parte do estacionamento da unidade (Foto Nº 83). As áreas remanescentes, intramuros, é bastante ampla e promove um bom isolamento entre a unidade de saúde e a vizinhança.

A rua Alexandreta, onde se localiza a US, é de mão dupla e tem tráfego de média intensidade(Foto Nº 84). A vizinhança é basicamente residencial e, como o tráfego, não deverá sofrer qualquer impacto decorrente da obra, tanto pelas suas reduzidas dimensões como por ser interna à unidade.

A obra, caracterizada basicamente pela remoção e instalação de paredes divisórias, troca de revestimento e pintura, promoverá impactos negativos temporários e de pequena magnitude e intensidade, limitados unicamente à fase de obras e à própria unidade. Tais impactos dizem respeito à remoção de paredes, movimentação de veículos de transporte na via pública para carga e descarga de material (realizada no estacionamento da própria unidade), odor, ruído e poeira epoderão ser mitigados por meio de medidas de controle ambiental e mitigadoras conhecidas e eficientes, como gestão da qualidade das obras, isolamento adequado das áreas em obra, código de conduta para os empregados, métodos de intervenção, uso de materiais adequados, dentre outros. O tempo previsto de obra é de 6 meses, período em que o atendimento ao público será transferido para a US municipal mais próxima. Não existe, na área de influência direta das obras, pontos de interesse ambiental, histórico ou cultural.



Foto Nº 82: US Dr. MoysesFucs..
Fonte: GoolgeMaps.



Foto Nº 83: US Dr. MoysesFucs,
limitada pelo traço
vermelho, onde se denota
a ampla área
remanescente no terreno
da unidade.
Fonte: GoolgeMaps.



Foto Nº 84: US Dr. MoysesFucs. Vizinhança residencial na calçada oposta à da US.
Fonte: GoolgeMaps.

5.21. Unidade de Saúde – US Parque João Ramalho

A reforma da US Parque João Ramalho, localizada na rua Maragogipe (Foto Nº 85), inclui os dois pavimentos e diz respeito à modernização das salas de consulta.

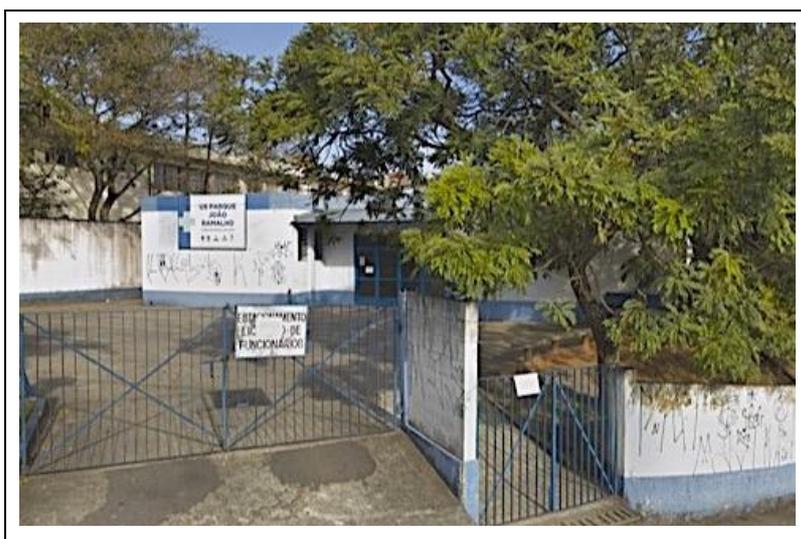


Foto Nº 85: US Parque João Ramalho.
Fonte: GoolgeMaps.

O canteiro de obras, constituído basicamente de depósito de materiais e área de convivência, será instalado intramuros, onde a unidade possui ampla área remanescente (Foto Nº 86).

A rua Maragogipe, onde se localiza a US, tem tráfego de baixa intensidade (Foto Nº 87) e como a vizinhança, basicamente residencial, não deverá sofrer qualquer impacto decorrente da obra, quer pelas reduzidas dimensões das reformas, quer por serem interna à unidade.

A obra, caracterizada pela remoção e instalação de paredes divisórias, troca de revestimento,

pintura, promoverá impactos negativos temporários e de pequena magnitude e intensidade, limitados unicamente à fase de obras e à própria unidade. Tais impactos dizem respeito à remoção de paredes, movimentação de veículos de transporte na via pública para carga e descarga de material (realizada no estacionamento da própria unidade), odor, ruído e poeira.

Tais impactos poderão ser mitigados por meio de medidas de controle ambiental e mitigadoras conhecidas e eficientes, como gestão da qualidade das obras, isolamento adequado das áreas em obra, código de conduta para os empregados, métodos de intervenção, uso de materiais adequados, dentre outros. O tempo previsto de obra é de 6 meses, período em que cuidados específicos de qualidade e segurança de obra deverão ser adotados para proteger os empregados, pacientes e acompanhantes. Não existe, na área de influência direta das obras, pontos de interesse ambiental, histórico ou cultural.



Foto Nº 86: US Parque João Ramalho, limitada pelo traço vermelho.
Fonte: GoolgeMaps.



Foto Nº 87: US Parque João Ramalho. Vizinhança predominantemente residencial, na rua Maragogipe, calçada oposta à da US.
Fonte: GoolgeMaps.

5.22. Unidade de Saúde – US Centreville

A reforma da US Centreville, localizada na rua Bezerra de Menezes Nº 340 (Foto Nº 88), inclui os dois pavimentos e diz respeito à modernização das salas de consulta e mudança na localização da escada de acesso ao primeiro pavimento.

Em decorrência da falta de espaço externo (Foto Nº 89), o depósito de materiais deverá ser instalado no interior da US, em alguma sala objeto da reforma, dispensando-se, portanto, a instalação do canteiro de obras.

O tráfego nas ruas Bezerra de Menezes e Assis Chateaubrian e Jardel Filho, onde se localiza a US, de média e baixa intensidade, bem como a vizinhança, basicamente residencial, não deverão sofrer qualquer impacto decorrente da obra, quer pelas suas reduzidas dimensões das reformas, quer por serem interna à unidade.

A obra, caracterizada pela troca de revestimento, pintura e mudança do local da escada que dá acesso ao primeiro pavimento, promoverá impactos negativos temporários e de pequena magnitude e intensidade, limitados basicamente à fase de obras e ao interior da própria unidade. Tais impactos dizem respeito à troca de revestimento, demolição da escada antiga e construção da nova, movimentação de veículos de transporte na via pública para carga e descarga de material (realizada no estacionamento da própria unidade), odor, ruído e poeira.

Tais impactos poderão ser mitigados por meio de medidas de controle ambiental e mitigadoras conhecidas e eficientes, como gestão da qualidade das obras, isolamento adequado das áreas em obra, código de conduta para os empregados, métodos de intervenção, uso de materiais adequados, dentre outros. O tempo previsto de obra é de 6 meses, período em que cuidados específicos de qualidade e segurança de obra deverão ser adotados para proteger os empregados, pacientes e acompanhantes. Não existe, na área de influência direta das obras, pontos de interesse ambiental, histórico ou cultural.



Foto Nº 88: US Centreville.
Fonte:
GoolgeMaps.

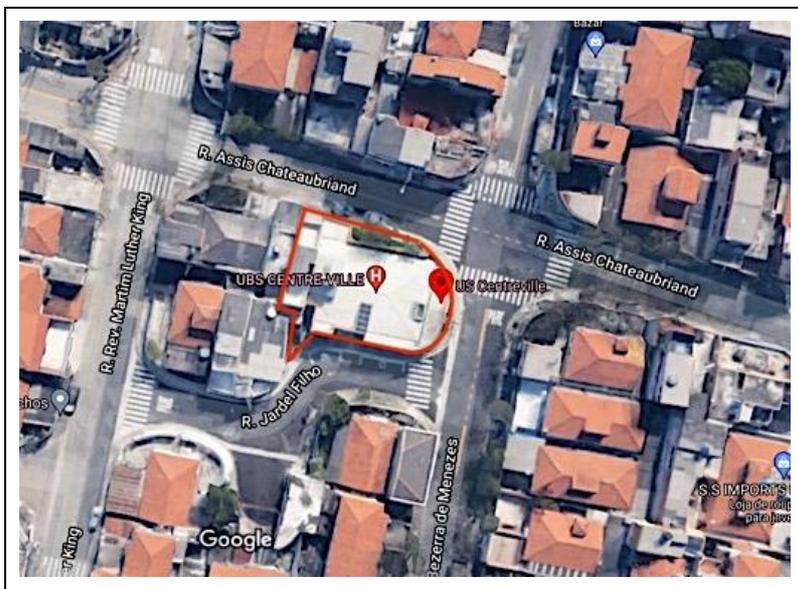


Foto Nº 89: US Centreville, limitada pelo traço vermelho. A foto do Google Maps mostra a vizinhança constituída basicamente por residências de padrão médio e alto..
Fonte: GoolgeMaps.

5.23. Unidade de Saúde – US Jardim Alvorada

A reforma da US Jardim Alvorada, localizada na rua Dr. Almenor J. Silveira (Foto Nº 90), contempla parte dos dois pavimentos da unidade e diz respeito à modernização da unidade com a implantação de auditório e reforma das salas de consulta, toca de revestimento e pintura.



Foto Nº 90: US Jardim Alvorada. A direita e esquerda da foto, a vizinhança da US composta por conjuntos habitacionais.
Fonte: GoolgeMaps.

O canteiro de obras, constituído basicamente de depósito de materiais e área de convivência, será instalado intramuros, onde a unidade possui ampla área remanescente (Foto Nº 91).

A rua Dr. Almenor J. Silveira, onde se localiza a US, tem tráfego de baixa intensidade e como a vizinhança, basicamente residencial (casas e conjuntos habitacionais), não deverá sofrer qualquer impacto decorrente da obra, quer pelas reduzidas dimensões das reformas, quer

serem interna à unidade.

Os impactos da obra, decorrentes da remoção de paredes, movimentação de veículos de transporte na via pública para carga e descarga de material (realizada no estacionamento da própria unidade), odor, ruído e poeira, poderão ser mitigados por meio de medidas de controle ambiental e mitigadoras conhecidas e eficientes, como gestão da qualidade das obras, isolamento adequado das áreas em obra, código de conduta para os empregados, métodos de intervenção, uso de materiais adequados, dentre outros. O tempo previsto de obra é de 6 meses, período em que cuidados específicos de qualidade e segurança de obra deverão ser adotados para proteger os empregados, pacientes e acompanhantes. Não existe, na área de influência direta das obras, pontos de interesse ambiental, histórico ou cultural.

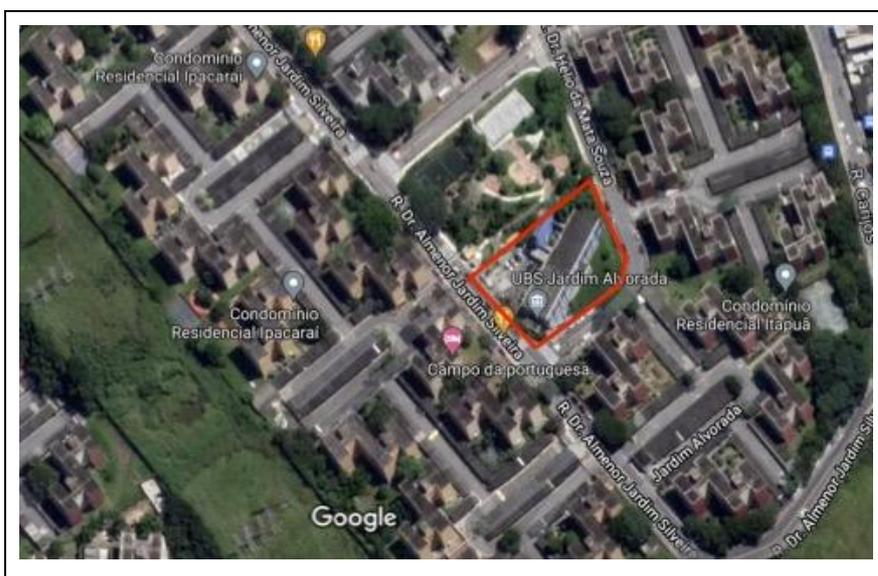


Foto Nº 91: US Jardim Alvorada, limitada pelo traço vermelho.
Fonte: GoogleMaps.

5.24. Unidade de Saúde – US Jardim Irene

As obras de reforma e ampliação da US Jardim Irene, localizada na estrada Cata Preta (Foto Nº 92), tem por objetivo modernizar e aumentar a estrutura atual para melhor atender à demanda. A ampliação, que praticamente dobrará a área da unidade, que passará a contar com 758,03m², inclui a construção de salas de procedimento, observação, curativo e prontuário, consultórios e nebulização, auditório, gabinetes dentários, banheiros masculino e feminino, copa e cozinha, almoxarifado, gerência, farmácia e sala de grupo.

O canteiro de obras, constituído basicamente de depósito de materiais, área de convivência, refeitório e vestuário, será instalado intramuros, onde a unidade possui ampla área remanescente (Foto Nº 93).

A estrada da Cata Preta, onde se localiza a US, tem tráfego de media e alta intensidade e, da mesma forma que a vizinhança, basicamente comercial, o tráfego não deverá sofrer impacto relevante decorrente da obra, quer pelas reduzidas dimensões das construções, quer pela ampla área remanescente pertencente à US que possibilita o isolamento das intervenções.

Os impactos das obras, características das construções urbanas, decorrem basicamente da

movimentação de veículos de transporte na via pública para carga e descarga de material (realizada no estacionamento da própria unidade), odor, ruído e poeira. Esses impactos, entretanto, poderão ser mitigados por meio de medidas de controle ambiental e mitigadoras conhecidas e eficientes, como gestão da qualidade das obras, isolamento adequado das áreas em obra, código de conduta para os empregados, métodos de intervenção, uso de materiais adequados, dentre outros. O tempo previsto de obra é de 6 meses, período em que cuidados específicos de qualidade e segurança de obra deverão ser adotados para proteger os empregados, pacientes e acompanhantes. Não existe, na área de influência direta das obras, pontos de interesse ambiental, histórico ou cultural.



Foto N° 92: US Jardim Irene.
Fonte: GoolgeMaps.

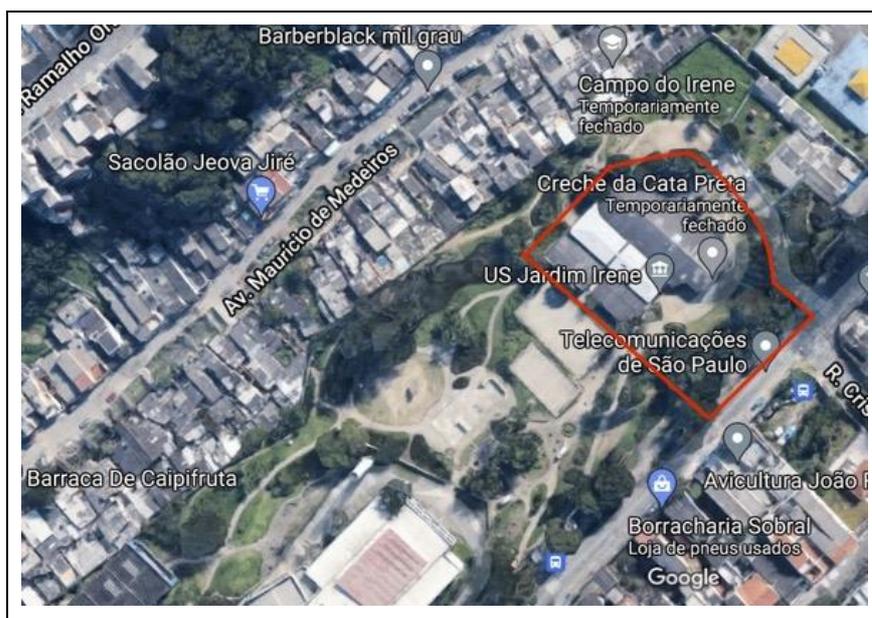


Foto N° 93: US Jardim Irene, limitada pelo traço vermelho. A ampla área remanescente no entorno da US denota o seu isolamento em termos de impacto negativo.
Fonte: GoolgeMaps.

5.25. Núcleo de Projetos Especiais - NUPE

A reforma do NUPE inclui a modernização, adaptação e ampliação do prédio existente, prevendo-se a implantação de sala de atendimento, administração com banheiro, sanitário público (feminino e masculino), salas de oficina silkscreem, costura e culinária, almoxarifado, refeitório e depósito.

O canteiro de obras, constituído basicamente de depósito de materiais, área de convivência, refeitório e vestuário, será instalado intramuros, onde a unidade possui ampla área remanescente (Foto Nº 94). O NUPE está localizado no interior de uma quadra, cm entrada pela Avenida Pinhal Nº 35 (Foto Nº 95), fato que elimina qualquer interferência relevante da obra sobre o tráfego de veículos e trânsito de pedestres.



Foto Nº 94: Área do NUPE, delimitado pelo traço vermelho. A ampla área remanescente no entorno do prédio que será reformado e ampliado denota o seu isolamento em termos de impacto negativo. Fonte: GoolgeMaps.



Foto Nº 95: Entrada do NUPE pela Av. Pinhal Nº 35. Fonte: GoolgeMaps.

Os impactos das obras, características das construções urbanas, poderão ser sentidos pela vizinhança do entorno, extramuros, e decorrem basicamente da movimentação de veículos de transporte na via pública para carga e descarga de material (realizada no estacionamento da própria unidade), odor, ruído e poeira. Esses impactos, serão mitigados por meio de medidas de controle ambiental e mitigadoras conhecidas e eficientes, como gestão da qualidade das obras, isolamento adequado das áreas em obra, código de conduta para os empregados, métodos de intervenção, uso de materiais adequados, dentre outros. O tempo previsto de

obra é de 6 meses, período em que cuidados específicos de qualidade e segurança de obra deverão ser adotados para proteger os empregados e frequentadores do Núcleo.

5.26. Centro Médico de Especialidades de Santo André

A proposta de reforma e ampliação do Centro Médico de Especialidades de Santo André (Foto Nº 96), localizado na avenida Ramiro Colleoni Nº 190, ainda se encontra em fase preliminar, sem projeto definido. Prevê-se, em princípio, a reforma e construção de salas de recepção, espera, pronto-socorro, administração, reuniões, TI, vacinas, pequenas cirurgias, observação e curativos, além de 38 consultórios sem banheiro, 8 com banheiro, 4 consultórios de oftalmologia, sanitários e almoxarifado.



Foto Nº 96: Centro Médico de Especialidades de Santo André. Fonte: GoogleMaps.

O terreno onde se localiza o Centro é bastante amplo, com área remanescente superior à ocupada pelo prédio atual (Foto Nº 97), fato que permite a instalação do canteiro de obras e a própria construção sem impactos de vizinhança significativos.

A avenida Ramiro Colleoni, onde se localiza o Centro, tem tráfego de média e alta intensidade e como a vizinhança, basicamente comercial, não deverá sofrer impacto relevante decorrente da obra, quer pelas reduzidas dimensões das construções, quer pela ampla área remanescente pertencente à US que possibilita o isolamento das intervenções.

Os impactos das obras, características das construções urbanas, decorrem basicamente da movimentação de veículos de transporte na via pública para carga e descarga de material (realizada no estacionamento da própria unidade), odor, ruído e poeira. Esses impactos poderão ser mitigados por meio de medidas de controle ambiental e mitigadoras conhecidas e eficientes, como gestão da qualidade das obras, isolamento adequado das áreas em obra, código de conduta para os empregados, métodos de intervenção, uso de materiais adequados, dentre outros. O tempo previsto de obra é de 18 meses, período em que cuidados específicos de qualidade e segurança de obra deverão ser adotados para proteger os

empregados, pacientes e acompanhantes.

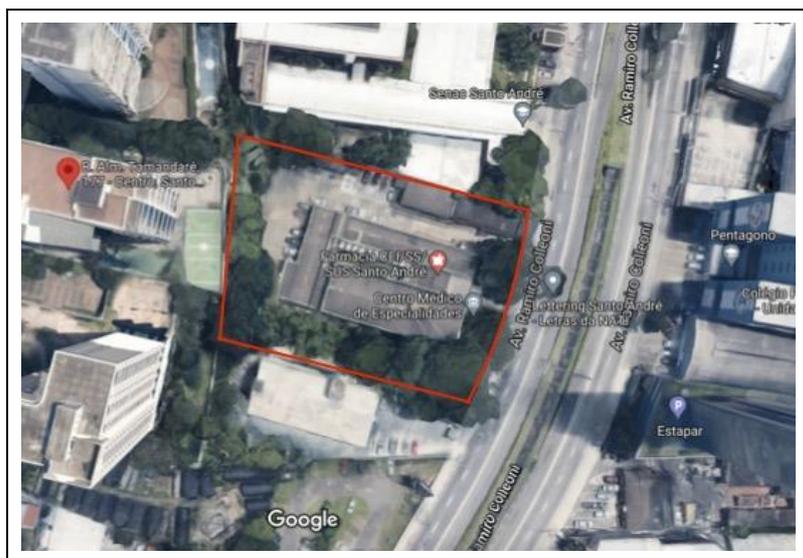


Foto Nº 97: Centro Médico de Especialidades de Santo André, limitado pelo traço vermelho. Fonte: GoolgeMaps.

5.27. Hospital da Mulher

As principais obras incluídas na reforma do Hospital da mulher (Foto Nº 99), localizado na Rua América do Sul, são a reforma no telhado, que inclui troca de telhas e substituição de calhas e cumeeira e a substituição do piso da UTI. São obras internas e os impactos dizem respeito aos incômodos aos funcionários, pacientes e acompanhantes, decorrentes da movimentação de pedreiros, marceneiros e pintores, odores, ruídos e poeiras.

O canteiro de obras, constituído de depósito e área de convivência, deverá ocupar pequena área do estacionamento do hospital, não causando impacto significativo aos proprietários de veículos que utilizam a área (Foto Nº 99).

A Rua América do Sul, onde se localiza o Hospital, tem tráfego de veículos e trânsito de pedestres moderados, decorrentes do próprio funcionamento do hospital. Entretanto, a movimentação eventual dos veículos das obras, nas operações de carga e descarga, não deverá causar impacto de relevância ao tráfego e ao trânsito uma vez que essas operações não ocorrerão na rua, mas no estacionamento do hospital (Foto Nº 100).

Os impactos das obras, características de reformas de edificações urbanas, decorrem basicamente da movimentação de veículos de transporte na via pública para carga e descarga de material (realizada no estacionamento do próprio hospital), odor, ruído e poeira. Esses impactos poderão ser mitigados por meio de medidas de controle ambiental e mitigadoras conhecidas e eficientes, como gestão da qualidade das obras, isolamento adequado das áreas em obra, código de conduta para os empregados, métodos de intervenção, uso de materiais adequados, dentre outros. O tempo previsto de obra é de 6 meses, período em que cuidados específicos de qualidade e segurança de obra deverão ser adotados para proteger os empregados, pacientes e acompanhantes.



Foto Nº 98: Hospital da Mulher de Santo André. Fonte: GoolgeMaps.



Foto Nº 99: Área do Hospital da Mulher, limitado pelo traço vermelho, com destaque ao estacionamento. Fonte: GoolgeMaps.



Foto Nº 100: Hospital da Mulher, com destaque à entrada do estacionamento que dará acesso aos veículos de carga e descarga para as obras. Fonte: GoolgeMaps.

6. MUDANÇAS CLIMÁTICAS

As alterações climáticas afetam globalmente toda a população, mas, principalmente, as mais pobres. Estas são as primeiras a sofrer e com maior intensidade os danos causados pelo aquecimento global, embora sejam os menores contribuintes para as causas desses danos. São os países mais ricos os maiores responsáveis pelas alterações climáticas e os que possuem maior capacidade de adaptação e de se proteger do problema.

As mudanças climáticas começam a afetar os elementos básicos da vida da população do Estado de São Paulo, com destaque à Região Metropolitana de São Paulo que inclui o Município de Santo André, como acesso à água, produção de alimentos, saúde e ambiente. Os impactos poderão atingir milhares de pessoas, que poderão sofrer com a escassez na produção de alimentos, falta de água, inundações costeiras e enchentes, com a intensificação do aquecimento global.

O município de Santo André é vulnerável às mudanças do clima e, portanto, são essenciais ações rápidas e rigorosas.

Os resultados apresentados nos últimos relatórios do Painel Internacional sobre Mudanças Climáticas – IPCC e as pesquisas desenvolvidas no Brasil denotam que ainda não há uma ideia exata de quais são as mudanças climáticas que mais nos afetam e que, tampouco, as monitoramos como deveríamos. Mesmo com os estudos até agora desenvolvidos, são poucas as considerações reais sobre os impactos regionais, quando comparadas às pesquisas, aos levantamentos e aos monitoramentos realizados no resto do mundo.

Torna-se necessário integrar as questões associadas às mudanças climáticas nas políticas ambientais e de desenvolvimento, de modo que as ações governamentais ajudem a enfrentar o problema e avaliar a vulnerabilidade regional e nacional. Além disso, há que se propor medidas rigorosas de mitigação das emissões e adaptação aos impactos, de forma a desenvolver soluções, resistência aos problemas e a minimização dos custos.

Há que se considerar, também, que os investimentos e a infraestrutura do sistema de saúde necessitam atentar para a tendência no aumento de doenças infecto-contagiosas, bem como a redistribuição geográfica de doenças ocasionadas pelas temperaturas extremas ou chuvas intensas.

Prevê-se que até a metade deste século a migração populacional, decorrente dos impactos causados pela variação climática (elevação do nível do mar nas zonas costeiras, secas extremas, inundações etc.), poderá transformar milhares de pessoas em “refugiados do clima”. Os governos estadual e municipal devem, portanto, intensificar os esforços para enfrentar essa grave situação, investindo e incentivando as pesquisas sobre vulnerabilidade, medidas de adaptação e disseminação do conhecimento. Informar, educar e persuadir a população sobre o que cada um pode fazer para contribuir com as respostas às alterações climáticas e informá-la sobre as causas e consequências do aquecimento global deve estar presente nas metas das políticas ambientais e sociais. Além disso, o planejamento em todas as áreas da administração pública deve considerar o incentivo à pesquisa a curto, médio e longo prazo.

longo prazos; o desenvolvimento de tecnologias agrícolas, de infraestrutura e de energia, nos setores de transporte, indústria e comunicação; aprimoramento dos modelos de previsão climática; inclusão de medidas de adaptação no planejamento do uso da terra e nos projetos de infraestrutura, visando sobretudo a economia e proteção dos recursos naturais e; inclusão de medidas de redução da vulnerabilidade nas estratégias de redução dos riscos de desastres.

A implementação de políticas e instrumentos para a mitigação e adaptação da mudança climática pelos governos, diante das circunstâncias nacionais, devem determinar a integração de políticas climáticas com políticas mais amplas e de desenvolvimento, além de impor regulamentações, padrões e taxas para que tais políticas sejam implementadas.

No que se refere à infraestrutura e urbanização, algumas das tecnologias e estratégias já são bem conhecidas e podem ser implementadas nas obras do Programa de Fortalecimento do Sistema Único de Saúde e Apoio Pós-pandemia em Santo André.

Nas obras de implantação, reforma e ampliação das unidades de saúde deverão ser considerados os conceitos de “edificação verde”, que promovem nas fases de projeto construção e operação a redução ou eliminação dos impactos negativos e a criação de impactos positivos ao clima e aos recursos naturais. As “edificações verdes”, que preservam os recursos naturais e melhoram a qualidade de vida devem contemplar os seguintes aspectos:

- uso eficiente de energia, água e outros recursos;
- uso de energia renovável, como a solar;
- medidas de redução de contaminação e resíduos e de reutilização e reciclagem de materiais;
- boa qualidade do ar interior;
- uso de materiais não tóxicos, éticos e sustentáveis;
- consideração do meio ambiente durante o ciclo de vida dos materiais e da infraestrutura;
- consideração da qualidade de vida dos usuários; e
- projeto que permite adaptações às mudanças do entorno.

Os projetos das unidades de saúde do Programa também deverão obedecer à alguns critérios voltados à sustentabilidade, considerando duas estratégias:

- i) *estratégias passivas* – voltadas a redução do consumo de energia:

- orientação solar da edificação;
 - fator de forma;
 - ventilação cruzada;
 - isolamento térmico nas fachadas e coberturas; e
 - uso de pintura e telhas reflectivas.
- ii) *estratégias ativas* – voltadas à redução da energia requerida para atender aos usos finais
- uso de eletrodomésticos, equipamentos e iluminação altamente eficientes em economia de energia;
 - uso de sensores de presença;
 - Uso de dispositivos de economia e de reuso de água e que reduzam o consumo de energia de bombas de recalque.

7. IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS

7.1. Identificação dos Impactos e das Medidas de Controle e Mitigação

Os impactos positivos do Programa de Fortalecimento do Sistema Único de Saúde e Apoio Pós-pandemia em Santo André – BR-L1568 dizem respeito ao cumprimento do seu próprio objetivo, que é melhorar as condições de saúde da população do município de Santo André, por meio da melhoria da eficiência de gestão e do incremento da qualidade dos serviços.

Durante a reforma e implantação e operação das unidades de saúde que compõem o Programa os impactos negativos podem ser facilmente identificados e a sua mitigação ou compensação é bastante conhecida. Podem ser evitados e mitigados com a aplicação de metodologias de qualidade ambiental e controle de obra, gestão e monitoramento socioambiental. Dessa forma, para garantir a adequada execução das obras e a ótima operação do Sistema, foi elaborado um Plano de Gestão Ambiental e Social – PGAS com programas de gestão de qualidade socioambiental, saúde e segurança, mitigação e compensação, educação ambiental e comunicação social. Tratando-se de obras que guardam bastante semelhança entre si, no que se refere aos seus objetivos, às suas dimensões e características construtivas e arquitetônicas, localização em áreas urbanas com grande interferência antrópica, em terrenos desocupados ou unidades de saúde em operação, os impactos socioambientais negativos são semelhantes e praticamente comuns a todas elas e, portanto, não existe razão para discuti-los ou apresentá-los separadamente, obra por obra, de forma repetitiva e pouco prática.

Os impactos negativos das obras do Programa são descritos no item 7.2.2. e apresentados no Quadro N°17 (Matriz de Impactos).

Ainda com relação aos impactos negativos promovidos pelas obras, considerando os critérios de avaliação ambiental sintetizados, pode-se afirmar que existem grandes grupos de interferências, conforme segue:

- Meio Físico:
 - Demolições internas e externas;
 - emissão de poeira e ruídos;
 - volumes de movimentação de material de demolições e escavações; e
 - disposição de resíduos da construção civil.
- Meio Biótico:
 - interferência em áreas com cobertura vegetal e supressão vegetal.
- Meio Socioeconômico:
 - impactos na paisagem;
 - impactos na saúde e segurança dos trabalhadores das obras;

Os atributos dos impactos, bem como sua descrição são apresentados no Quadro N°18, a seguir. A Matriz de Impactos, por sua vez, é apresentada no Quadro N°19.

ATRIBUTO	DESCRIÇÃO
Natureza	<ul style="list-style-type: none"> • Positiva, quando gera efeitos benéficos; • Negativa, quando gera efeitos adversos.
Espacialidade	<ul style="list-style-type: none"> • Diz respeito à forma das repercussões do impacto: Localizada e Dispersa;
Probabilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Diz respeito à possibilidade dos impactos serem evitados ou considerados dependentes de outros fatores: Certo; Provável; Possível.
Ocorrência	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionado ao tempo de ocorrência do impacto: Curto Prazo; Médio Prazo; Longo Prazo.
Duração	<ul style="list-style-type: none"> • Temporário, quando ocorre somente durante uma ou mais fases do empreendimento; Permanente, quando o impacto se pereniza.
Reversibilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Diz respeito à possibilidade das condições ambientais retornarem à situação original, depois de cessada a atividade impactante: Reversível; Irreversível.
Significância	<ul style="list-style-type: none"> • Indica a importância do impacto no contexto da análise. É classificada como Alta, Média e Baixa.

Quadro N°18: Descrição dos Atributos dos Impactos.

7.2. Descrição dos Impactos Socioambientais

7.2.1. Impactos Positivos

Na fase de obras o principal impacto positivo diz respeito à ativação da economia em decorrência das reformas e construções das unidades de saúde contempladas pelo Programa. As atividades das obras, e principalmente sua implementação, se traduzem em demandas de empregos na construção civil, indústria de equipamentos e serviços, além dos efeitos multiplicadores e sinérgicos.

Há que se considerar, também, os efeitos positivos relacionados à melhoria das condições de saúde da população do Município de Santo André, por meio do melhor acesso e da qualidade dos serviços possibilitando, por conseguinte:

- a redução da desigualdade de acesso e da diferença da qualidade dos serviços de saúde entre as regiões e bairros do município; e
- a otimização dos recursos e melhor relação custo-efetividade dos serviços.

7.2.2. Impactos Negativos

Em decorrência das características das obras do Programa os impactos negativos estão restritos, quase na totalidade, à fase de reforma e implantação das unidades de saúde. São, portanto, no geral, impactos restritos ao entorno das obras, de curto prazo, temporários, e reversíveis, conforme será descrito a seguir.

Na fase de operação os impactos negativos dizem respeito à geração dos resíduos e à saúde e segurança dos trabalhadores das unidades de saúde.

Qualidade do Ar e Nível de Ruído

Durante as obras a qualidade do ar poderá ser afetada devido ao aumento da concentração de monóxido de carbono e poeira decorrentes das demolições, movimentação de terra e circulação e operação de veículos e máquinas.

De forma semelhante, a movimentação de veículos pesados e o uso de máquinas e equipamentos de construção também deverão aumentar significativamente o nível de ruído local.

Durante a fase de operação os ruídos estarão limitados à operação dos geradores de emergência nos períodos de corte de energia da rede pública.

Incômodos aos Moradores e às Atividades Lindeiras

Durante as obras os impactos aos moradores e às atividades da vizinhança se devem às demolições, que causarão ruídos e poeira, e à movimentação de máquinas e veículos pesados que podem comprometer, temporariamente, o tráfego nas imediações das obras.

Quadro Nº19: Matriz de Impactos

MATRIZ DE IMPACTOS AMBIENTAIS DAS OBRAS DO PROGRAMA MELHOR SAÚDE-BH										
Ação	Impacto	incidência	Natureza	Espacialidade	Ocorrência	Probabilidade	Duração	Reversibilidade	Significância	Mitigação/Compensação
Fase de Planejamento e Projeto										
Elaboração de estudos e projetos	Expectativas da população das áreas de influência das obras.	Todas as unidades de saúde do Programa	Negativa na área diretamente afetada. Positiva na área de influência.	Disperso	Curto Prazo	Provável	Temporário	Reversível	Média	Programa de Trabalho Técnico Social – PTTS.
Fase de Obras										
Geração de emprego e renda.	Aumento de pessoas empregadas e renda.	Todas as unidades de saúde do Programa	Positiva na contratação. Negativa na demissão.	Localizado	Curto Prazo	Possível	Temporário	Reversível	Alta	Programa de Trabalho Técnico Social – PTTS.
Instalação de canteiros de Obras; Demolições e tráfego de veículos nas áreas das obras.	Aumento concentrações de material particulado no entorno das obras.	Todas as unidades de saúde do Programa	Negativa	Disperso	Curto Prazo	Certa	Temporário	Reversível	Média	Programa de Trabalho Técnico Social – PTTS; Programas de Gestão e Controle Ambiental Obras.
	Aumento de emissão de ruído e vibrações no entorno das obras	Todas as unidades de saúde do Programa	Negativa	Disperso	Curto Prazo	Certa	Temporário	Reversível	Baixa	Programa de Trabalho Técnico Social – PTTS; Programas de Gestão e Controle Ambiental de Obras.
	Incômodo aos moradores e atividades lindeiras.	Todas as unidades de saúde do Programa	Negativa	Localizado	Curto Prazo	Certa	Temporário	Reversível	Baixa	Programa de Trabalho Técnico Social – PTTS; Programas de Gestão e Controle Ambiental de Obras.

Quadro Nº19: Matriz de Impactos (Continuação)

MATRIZ DE IMPACTOS AMBIENTAIS DAS OBRAS DO PROGRAMA MELHOR SAÚDE – MG										
Ação	Impacto	incidência	Natureza	Espacia- lidade	Ocorrência	Probabili- dade	Duração	Reversibili- dade	Signifi- cância	Mitigação/ Compensação
Fase Obras										
Manipulação óleos, graxas e outros contaminantes e poluentes.	Risco à saúde e contaminação de solos e corpos hídricos.	Todas as unidades de saúde do Programa	Negativa	Localizado	Longo Prazo	Possível	Permanente	Irreversível	Alta	Programa de Controle Ambiental de Obras; Programa de demolição; Programa de Saúde e Segurança do Trabalhador.
Supressão da vegetação para as obras.	Perda de vegetação e prejuízos à fauna	USF Ana Maria	Negativa	Localizado	Longo Prazo	Certa	Permanente	Irreversível	Média	Programa de compensação e reposição de espécies arbóreas.
Fase de Operação										
Falta de manutenção de equipamentos e infraestrutura.	Degradação da infraestrutura.	Todas as unidades de saúde do Programa	Negativa	Localizado	Curto Prazo	Possível	Temporário	Reversível	Baixa	Programa de Gestão e Manutenção de Equipamentos e Infraestrutura da SMSSP.
Geração de resíduos de serviços de saúde.	Risco à saúde dos empregados e usuários.	Todas as unidades de saúde do Programa	Negativa	Localizado	Longo Prazo	Possível	Permanente	Reversível	Baixa	Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos Sanitários – PGRSS
Atendimento aos pacientes	Riscos à saúde pela exposição à agentes biológicos, físicos, químicos, psicossociais e ergonômicos	Todas as unidades de saúde do Programa							Média	Programa de Saúde e Segurança do Trabalhador da Área de Saúde

Contaminantes e Poluentes

Durante as obras, eventuais vazamentos e derramamentos na manipulação de combustível, óleos lubrificantes, graxas e solventes, entre outros, poderão contaminar o solo, o freático e as águas superficiais.

Além disso, nas demolições, a manipulação de telhas de cimento amianto sem os devidos procedimentos de redução de riscos à saúde, poderá comprometer a saúde dos trabalhadores e transportadores dos resíduos da construção civil.

Supressão da Vegetação

Para a construção ou ampliação de algumas Unidades de saúde poderá haver a necessidade de supressão de espécimes arbustivos e arbóreos, com impacto ao paisagismo local e à fauna, em que pese o fato de se tratar de indivíduos vegetais isolados e bastante comprometidos por atividades antrópicas.

Geração de Resíduos Sólidos Sanitários

Durante a operação das unidades de saúde os resíduos sólidos, se não forem adequadamente acondicionados podem gerar impactos negativos à saúde dos empregados e aos seus usuários.

Saúde e Segurança do Trabalhador da Área de Saúde

Nas unidades de saúde os profissionais enfrentam várias situações de risco no ambiente de trabalho, que se caracterizam como impactos negativos, decorrentes da exposição à vários agentes biológicos, físicos, químicos, psicossociais e ergonômicos.

8. PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL – PGAS

8.1. Considerações sobre os Programas do PGAS

Este PGAS contempla os programas de controle ambiental e mitigação de impactos socioambientais das obras do Programa de Fortalecimento do Sistema Único de Saúde e Apoio Pós-pandemia em Santo André, relativos aos impactos identificados durante a elaboração da Avaliação Ambiental e Social – AAS, anteriormente apresentada neste relatório.

Visando assegurar a qualidade ambiental das obras por meio da implementação de todos os programas socioambientais, este PGAS tem os seguintes objetivos específicos:

- acompanhamento das obras e da implementação dos programas de controle ambiental;
- assegurar a implementação das medidas de controle e mitigação de impactos previstas;
- sistematizar informações sobre as questões socioambientais dos relatórios periódicos enviados ao BID;
- implantar e operar os canteiros de obras de forma ambientalmente adequada;
- assegurar que a mão-de-obra utilizada não contribua para a degradação ambiental;
- assegurar o menor nível de interferência das atividades dos canteiros e dos trabalhadores no cotidiano das comunidades locais;
- evitar, minimizar, controlar ou mitigar impactos significativos potenciais durante o período de implantação;
- assegurar a saúde e segurança dos trabalhadores nas obras do Projeto; e
- assegurar o cumprimento continuado da legislação ambiental e trabalhista da Política de Meio Ambiente e Cumprimento de Salvaguardas do BID (OP-703).

8.2. Gestão Socioambiental

Para garantir a implementação dos programas socioambientais propostos neste PGAS, a gestão ambiental do Programa estará a cargo da Unidade Coordenadora de Projetos - UCP.

Para o acompanhamento das obras, bem como para a sua gestão socioambiental, a UCP deverá contar com especialista em meio ambiente e programas sociais do seu próprio quadro e, ou, terceirizado, trabalhando junto ao Coordenador de Obras e Socioambiental, que deverá exercer as seguintes atividades específicas:

- coordenar, gerenciar e executar, diretamente ou com o apoio de terceiros, os trabalhos relacionados com a execução das ações dos programas do PGAS;
- apoio técnico no planejamento inicial das ações socioambientais previstas para os projetos e na avaliação periódica de desempenho ambiental e social do Programa;
- inclusão das especificações socioambientais no memorial descritivo dos projetos;
- preparação dos critérios de elegibilidade ambiental a serem incluídos nos editais de licitação das obras;
- adotar procedimentos e acompanhar a outorga das licenças ambientais necessárias para a implantação das obras;
- decisão sobre as ações e os procedimentos de obras, de modo a evitar, minimizar,

controlar ou mitigar impactos potenciais negativos ou riscos de desastres;

- visitas periódicas às obras, para verificar e atestar que todas as atividades relativas às questões socioambientais estão sendo executadas dentro dos padrões de qualidade recomendados, e de acordo com as condicionantes das autorizações e licenças ambientais e Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
- aprovar a medição dos serviços relacionados à conservação e recuperação ambiental executados, bem como das atividades relacionadas às obras que possam promover danos ambientais;
- apresentação à Coordenação da UCP, periodicamente, da avaliação da eficiência dos programas ambientais relacionados às intervenções físicas previstas e dos ajustes necessários; e
- recomendação à UCP de penalidades às empreiteiras de obras, no caso de não atendimento dos requisitos socioambientais, ou seja, na situação de configuração de não-conformidades significativas e não resolvidas no âmbito das reuniões de planejamento de obras;
- manter a documentação de cumprimento dos planos de gestão socioambientais e o registro do cumprimento dos indicadores. Estas exigências devem ser apresentadas nos relatórios semestrais encaminhados ao BID.

O especialista em meio ambiente da UCP³ deverá articular-se com as diversas instituições envolvidas direta e indiretamente com o Programa, além das empresas contratadas. A sua atuação deverá garantir:

- a adoção de conceitos de sustentabilidade, conservação e gestão ambiental urbana, na elaboração ou revisão dos projetos do Programa;
- o planejamento ambiental das intervenções físicas;
- a articulação com os organismos de controle ambiental na busca de soluções, no que se refere aos processos de licenciamento ambiental nas fases de implantação e operação dos componentes do Programa;
- a avaliação e aprovação previa, no âmbito da UCP, das intervenções propostas para as áreas contempladas pelo Programa, garantindo a inserção da dimensão ambiental na tomada de decisão dos projetos;

³O Especialista em meio ambiente da UCP trabalhará em conjunto com o engenheiro da Secretaria de Obras na fiscalização das obras aplicando, além dos procedimentos do Código Municipal de Obras de Santo André, os programas do PGAS. 146

- a adoção de medidas administrativas que garantam a execução das ações de comunicação social, relativas à convivência com as obras, devidamente articuladas com o planejamento das mesmas;
- o monitoramento das obras e serviços de recuperação ambiental e requalificação ambiental da área de implantação dos projetos, em conjunto com a supervisora ambiental das obras;
- a recomendação de ações e procedimentos de obras, de modo a evitar, minimizar, controlar ou mitigar impactos potenciais;
- a avaliação periódica da eficiência dos programas do PGAS e indicação dos ajustes necessários;
- a aprovação, em conjunto com a UCP, das penalidades às empresas construtora, no caso de não atendimento dos requisitos ambientais;
- a aprovação, em conjunto com a UCP, da paralisação da obra no caso de ações que tragam impactos ambientais significativos, de modo a possibilitar a adoção de medidas corretivas em tempo hábil;
- a preparação e apresentação dos relatórios periódicos de supervisão ambiental à Coordenação da UCP e ao BID; e
- o atendimento aos questionamentos da sociedade civil, incluindo as ONGs e outras partes interessadas nas obras e nos programas do PGAS.

Para o efetivo gerenciamento e controle ambiental das obras, os programas do PGAS deverão obedecer ao mesmo cronograma da obra. Os seus custos deverão ser incorporados aos custos da obra⁴, com exceção da Gestão Ambiental e dos Programas de Comunicação Social e Educação Ambiental, que deverão estar a cargo da UCP.

Há que se considerar, ainda, que o contrato de execução das obras deverá incluir cláusulas referentes à obrigatoriedade de a empresa construtora cumprir com todas as medidas ambientais, sociais e de saúde e segurança do trabalhador previstas no PGAS e na legislação. Tal obrigatoriedade deverá ser explicitada por meio de mecanismos de medição e pagamento das atividades relacionadas a qualidade e ao controle socioambiental.

Além da elaboração do Plano de Controle Ambiental da Obra (PCAO)⁵, a empresa construtora deverá contratar um especialista socioambiental, que será o responsável pela gestão da qualidade ambiental da obra e pelos programas do PGAS relacionados.

⁴Todas as atividades socioambientais previstas deverão ser incluídas na mesma planilha de custos das atividades de engenharia e obra.

⁵O PCAO deverá ser uma obrigação contratual da empreiteira de obra e deve ser aprovado pela UGP, antes do início das obras.

Os Programas do PGAS, apresentados a seguir, foram desenvolvidos com base nas atividades necessárias ao controle ambiental e à mitigação de impactos socioambientais das obras do Programa de Fortalecimento do Sistema Único de Saúde e Apoio Pós-pandemia em Santo André. Essas atividades foram estabelecidas em um Marco Lógico, conforme apresentado no Quadro N° 20.

Quadro N°20: Marco Lógico do PGAS

	Delimitação	Objetivos	Atividades	Metas	Indicadores
PLANEJAMENTO	Inclusão das Variáveis Ambientais e sociais nas fases de Planejamento e Projeto.	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver projetos ambientalmente sustentáveis. Reduzir os custos com mitigação e compensação de impactos. 	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento de projetos considerando: <ul style="list-style-type: none"> melhor aproveitamento da área; orientação solar; eficiência energética; iluminação natural; reuso de água, uso racional da água; conforto térmico e acústico; acessibilidade; qualidade e conforto ambiental; espaço sustentável; inovação e tecnologia; redução, reutilização e reciclagem de materiais e recursos; menor interferência no entorno; menor interferência no trânsito;e outros. 	<ul style="list-style-type: none"> Implantação de projetos passíveis de certificação LEED (Leadership in Energy and Environmental Design). <p>OBS.: Embora a certificação LEED não seja o objetivo do Programa, para a sustentabilidade dos projetos recomenda-se a adoção dos critérios da LEED (LEED BD + C) (LEED ID = C) (LEED O + M)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Satisfação dos moradores e usuários; Redução nos gastos de energia e água; Redução nos custos de manutenção.
	Consultas Públicas (Devem ser realizada antes do início das obras e, ou, no início de etapas específicas das obras).	<ul style="list-style-type: none"> Esclarecer e informar a comunidade sobre o Programa os impactos socioambientais das obras (incômodos da construção e operação, poeira, ruídos, resíduos, aumento do trânsito, emissões atmosféricas etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> Apresentação do Programa e dos seus projetos; Esclarecimentos sobre as obras e transtornos decorrentes; apresentação da AAS/PGAS; apresentação das equipes de interlocução social, do ouvidor e dos canais de comunicação e mecanismos de queixas; incorporação das observações e reivindicações da comunidade nos projetos ou Programa. 	<ul style="list-style-type: none"> Comunicar e informar todos os moradores das áreas de influência sobre os projetos e o Programa. 	<ul style="list-style-type: none"> Quantidade de moradores informados; e quantidade de solicitações de esclarecimentos e reclamações recebidas formalmente e atendidas.

IMPLANTAÇÃO	Planejamento e Gerenciamento Ambiental da Obra.	<ul style="list-style-type: none"> Definir o processo de planejamento e execução das obras, visando o gerenciamento de todas as interfaces e a garantia da qualidade ambiental do Programa. 	<ul style="list-style-type: none"> Seleção da empresa construtora de acordo com sua capacidade de atender às exigências ambientais do PGAS e do Regulamento Operacional do Programa - ROP; Inclusão, no contrato de obras, de cláusulas que garantam o cumprimento dos requisitos ambientais, da legislação e das políticas do BID, da AAS, do PGAS e do ROP; Apresentação, pela construtora, do planejamento detalhado da obra, com: i) cronograma de atividades; ii) programa e métodos de intervenção nas obras com qualidade ambiental; iii) atendimento das condicionantes das licenças pertinentes e do PGAS; iv) PCAO; e v) estudo das interferências entre instalações. 	<ul style="list-style-type: none"> Atendimento das condicionantes das licenças pertinentes; Tendência decrescente no número de não conformidades apontadas nas inspeções ambientais periódicas; Capacitação de todos os empregados da obra em saúde e segurança no trabalho, educação ambiental, limpeza e qualidade ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Organização na obra; Número de acidente de trabalho com gravidade; Nenhum dano ambiental de gravidade; Quantidade de não conformidades apontadas; e Número de empregados capacitados.
--------------------	--	--	--	--	---

Quadro Nº20: Marco Lógico do PGAS (Continuação)

	Delineamento	Objetivos	Atividades	Metas	Indicadores
IMPLANTAÇÃO	Implantação, Operação e Desmobilização do Canteiro de Obras.	<ul style="list-style-type: none"> Definir o processo para a seleção do local, implantação, operação e desmobilização do canteiro de obras e demais instalações provisórias de forma a evitar danos ambientais no local e incômodos à comunidade e assegurar a qualidade ambiental do Programa. 	<ul style="list-style-type: none"> Selecionar o local do canteiro de obras e demais instalações provisórias de forma a aproveitar as áreas disponíveis na unidade de saúde em obras; Implantação do canteiro de obras de acordo com as diretrizes e recomendações dos procedimentos dos programas do PGAS; Implantação e operação do canteiro de obras após a obtenção das autorizações e licenças específicas (obra, supressão de vegetação, áreas de empréstimo, aterros de inertes, instalação de fossas sépticas, tanque de combustível etc.); Verificação dos materiais decorrentes da desmobilização do canteiro que possam ser reutilizados, doados ou reciclados; e Destinação correta dos resíduos não recicláveis, durante a operação e desmobilização do canteiro de obras. 	<ul style="list-style-type: none"> Atendimento de todas as condicionantes das licenças e autorizações pertinentes; Tendência decrescente de apontamentos de não conformidades nas inspeções ambientais periódicas; Capacitação de todos os empregados da obra em saúde e segurança no trabalho, meio ambiente, educação ambiental, limpeza e qualidade ambiental; Devolver o local utilizado para o canteiro de obras em condições idênticas ou melhores que as originais. 	<ul style="list-style-type: none"> Organização e método de intervenção adequados; Número de acidente de trabalho com gravidade. Nenhum dano ambiental de gravidade. Tendência decrescente de apontamentos de não conformidades; e Número de empregados capacitados.

IMPLANTAÇÃO	Controle Ambiental da Obra.	<ul style="list-style-type: none"> Determinar as ações que deverão ser tomadas durante a execução dos serviços de obra, visando a redução ou eliminação dos riscos e impactos socioambientais e a qualidade ambiental do Programa. 	<ul style="list-style-type: none"> Implementação dos programas do PGAS; Controle da emissão de fumaça, do vazamento de óleos e combustíveis, da produção de poeira, de acidentes, do trânsito de veículos pesados nas proximidades das obras e dos ruídos gerados nas obras; Controle ambiental, com separação do solo fértil nas terraplenagens, para reutilização na recuperação de áreas degradadas e no paisagismo; Controle de emissão de efluentes; Controle da drenagem superficial e da erosão; e Uso de material certificado ou proveniente de jazidas certificadas e fornecedores licenciados e certificados. 	<ul style="list-style-type: none"> Atendimento das condicionantes das autorizações e licenças; Tendência decrescente no número de não conformidades apontadas nas inspeções ambientais periódicas; e Capacitação de todos os empregados das obras em saúde e segurança no trabalho, meio ambiente, educação ambiental, limpeza e qualidade ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Organização e método de intervenção adequados; Número de acidentes de trabalho; Nenhum dano ambiental de gravidade. Quantidade de não conformidades; Número de empregados capacitados; Qualidade ambiental das obras e entorno após sua conclusão; e Satisfação da comunidade do entorno.
--------------------	------------------------------------	---	---	--	---

Quadro N°20: Marco Lógico do PGAS (Continuação)

	Delineamento	Objetivos	Atividades	Metas	Indicadores
IMPLANTAÇÃO	Gestão de Resíduos da Obra.	<ul style="list-style-type: none"> Definir as atividades necessárias à gestão dos resíduos de obra e assegurar a qualidade ambiental do Programa. 	<ul style="list-style-type: none"> Acondicionamento inicial dos resíduos; Acondicionamento final dos resíduos; Destinação final dos resíduos. 	<ul style="list-style-type: none"> Atendimento das condicionantes das autorizações e licenças; Tendência decrescente no número de não conformidades apontadas nas inspeções ambientais periódicas; e Destinação adequada dos resíduos. 	<ul style="list-style-type: none"> Quantidade reduzida de resíduo nas obras; Número de acidente de trabalho com gravidade; Nenhum dano ambiental de gravidade; e Número de não conformidades apontadas.

Demolição.	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecimento dos procedimentos e das rotinas para a execução de demolições previstas nos projetos de novas unidades habitacionais e nas desmobilizações dos canteiros de obras, garantindo a qualidade ambiental e o atendimento da Norma Regulamentadora NR 18. 	<ul style="list-style-type: none"> • Programação da demolição; • Direção da demolição por profissional habilitado, com a presença de um Técnico de Segurança do Trabalho – TST; • Planejamento da atividade considerando: <ul style="list-style-type: none"> ○ corte da energia, água, líquidos inflamáveis e gases; ○ eliminação das substâncias tóxicas; ○ retirada, proteção e isolamento das canalizações de esgoto e água, de acordo com as normas em vigor; e ○ isolamento da área; • Demolição considerando: <ul style="list-style-type: none"> ○ uso de equipamento adequado e de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs; ○ segregação e armazenamento provisório do entulho; e ○ umedecimento do entulho. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nenhum acidente durante a demolição; • Tendência decrescente no número de não conformidades apontadas nas inspeções ambientais periódicas; e • Capacitação de todos os empregados da obra em saúde e segurança no trabalho, educação ambiental, limpeza e qualidade ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Destinação adequada de todo resíduo da demolição; • Limpeza da obra; • Número de acidente de trabalho com gravidade; • Nenhum dano ambiental de gravidade; e • Número de não conformidades apontadas.
Recuperação de Áreas Degradadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecimento de procedimentos destinados a adequada utilização e recuperação dos canteiros de obras e das áreas remanescentes das unidades de saúde. 	<ul style="list-style-type: none"> • Preparação prévia das áreas, visando sua futura recuperação, considerando: <ul style="list-style-type: none"> ○ a separação e armazenamento adequado do solo orgânico; ○ a regularização da drenagem; ○ o controle da erosão; ○ a sinalização adequada; ○ a regularização do terreno e reposição do solo orgânico após o uso da área; ○ a configuração geométrica compatível com a topografia adjacente; ○ drenagem pluvial; e ○ outros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adequada recuperação ambiental das áreas degradadas pelas obras do Programa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas degradadas recuperadas e aprovadas pelaUCP.

Quadro N°20: Marco Lógico do SPGA (Continuação)

Delineamento	Objetivos	Atividades	Metas	Indicadores
--------------	-----------	------------	-------	-------------

IMPLANTAÇÃO	<p>Saúde e Segurança do Trabalhador e Meio Ambiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estabelecimento de diretrizes de Segurança do Trabalho a serem seguidas pelas empresas construtoras que, diretamente com seu pessoal ou com terceiros contratados sob sua responsabilidade, desempenhem funções nas obras do Programa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diretrizes para: <ul style="list-style-type: none"> ○ o acesso ao canteiro de obras; ○ a comunicação prévia à DRT; ○ o treinamento em segurança; ○ a inspeção de segurança; ○ a comunicação de acidentes; ○ a suspensão trabalho inseguro; ○ a segurança em geral; ○ o transporte de materiais; ○ a inspeção de segurança; ○ o armazenamento e manipulação de materiais; ○ o armazenamento de inflamáveis, corrosivos e produtos tóxicos; ○ os tipos e uso de ferramentas; ○ o uso de escadas e rampas; ○ as escavações; ○ o escoramento; ○ a inspeção de equipamentos; ○ os cuidados com o sistema elétrico; ○ o isolamento das áreas trabalho; ○ a instalação de andaimes; ○ o treinamento e desenvolvimento; ○ a análise de risco; ○ a interdição e notificação de segurança; e ○ a fiscalização. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nenhum acidente durante as obras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quantidade de notificações de acidentes de trabalho. 	
IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO	<p>Garantir o combate de incêndio nas Unidades de Saúde.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Enquadrar as áreas das unidades de saúde e os equipamentos sociais às normas de proteção contra incêndio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adoção de equipamentos, materiais e treinamento necessários. 	<ul style="list-style-type: none"> • Obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB; • Treinamento anual sobre segurança; e • Nenhuma ocorrência grave de incêndio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de pessoas capacitadas no combate de incêndios; • Número de incêndios evitados e controlados.
	<p>Gestão das Unidades de Saúde</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestão das unidades de saúde visando a conservação da infraestrutura e dos recursos naturais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definição de diretrizes harmonizando o uso social com a conservação da infraestrutura e dos recursos naturais; • programas de uso social, educação ambiental, proteção ambiental e manejo; e • desenvolvimento de estratégias de monitoramento e avaliação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Maior durabilidade dos equipamentos; • maior conforto aos usuários; • desenvolvimento adequado do paisagismo; e • melhor qualidade ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tempo de uso dos equipamentos; • satisfação dos usuários; • qualidade da vegetação no interior dos Núcleos e entorno.

8.3. Programas Socioambientais da Fase de Obras

8.3.1. Programa de Gerenciamento Ambiental das Obras

Este Programa de Gerenciamento Ambiental das Obras apresenta uma síntese dos procedimentos de gestão socioambiental necessários ao efetivo controle da qualidade ambiental das obras e do próprio Programa de Fortalecimento do Sistema Único de Saúde e Apoio Pós-pandemia em Santo André.

As obras deverão ser objeto de supervisão ambiental periódica, realizada pelo especialista socioambiental da UCP e seus prepostos, concomitantemente à supervisão técnica das obras e com periodicidade a ser definida, visando o cumprimento dos seguintes objetivos:

- avaliar como as diretrizes e os procedimentos para o Controle Ambiental das Obras estão sendo observadas;
- avaliar como os componentes de gerenciamento ambiental estão sendo implementados; e
- indicar medidas para aprimorar a qualidade ambiental das obras e propor aperfeiçoamentos ao gerenciamento ambiental.

Responsabilidade

O Programa de Gerenciamento Ambiental da Construção será de responsabilidade direta da UCP, que poderá contar com o apoio de um especialista socioambiental.

Custos

Os custos para a implantação deste Programa estão embutidos nos custos de gerenciamento da UCP.

8.3.2. Programa de Gestão dos Resíduos da Demolição e Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC)

Objetivos

Os objetivos deste programa são:

- estabelecer as diretrizes para a gestão dos resíduos gerados pela demolição parcial de prédios e infraestrutura antigos ou desativados para a implantação das obras do Programa, de forma a disciplinar as ações necessárias para minimizar os impactos socioambientais; e
- conscientização de todos os envolvidos com as obras das unidades de saúde para aplicar a metodologia de redução de resíduos, manuseio e disposição correta dos resíduos reutilização e reciclagem de material.

Etapas de Desenvolvimento

A disposição final dos resíduos da construção civil (RCC) é disciplinada pela Resolução CONAMA Nº 307/02, que também prevê penalidades para a disposição final em desacordo com a legislação.

Essa Resolução exige do poder público municipal a elaboração de leis, decretos, portarias e outros instrumentos legais como parte da construção da política pública que discipline a destinação dos RCC e identifica como responsáveis pela gestão dos resíduos sólidos os participantes do processo construtivo (setor produtivo) e o setor público. Os primeiros incluem os geradores e transportadores dos resíduos sólidos, sejam os construtores ou os responsáveis pelas obras (mestres, arquitetos, engenheiros etc.), e os que transportam os entulhos, também conhecidos por caçambeiros ou coletores de entulhos.

No setor público estão incluídos principalmente os municípios e seus vários órgãos responsáveis pela limpeza urbana, pelo meio ambiente, pela pavimentação, pela habitação, pelas obras em geral etc.

Dessa forma, o cumprimento da Resolução Nº 307/2002 deve contemplar: i) o Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PMGRCC); e ii) os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC). O primeiro é de responsabilidade dos municípios e, o segundo, de responsabilidade dos grandes geradores (construtores e responsáveis pelas obras).

O PMGRCC deverá incorporar as diretrizes necessárias com relação a áreas de recebimento, separação, armazenamento, processamento e reciclagem dos resíduos sólidos oriundos de canteiros de obra, incorporando:

- as diretrizes técnicas e os procedimentos para o PMGRCC e para os PGRCC, a serem elaborados pelos grandes geradores, possibilitando o exercício das responsabilidades de todos os geradores;
- o cadastramento de áreas, públicas ou privadas, aptas para recebimento, triagem e armazenamento temporário de pequenos volumes, em conformidade com o porte da área urbana municipal, possibilitando a destinação posterior dos resíduos oriundos de pequenos volumes, em conformidade com o ponto da área urbana municipal, possibilitando a destinação posterior dos resíduos oriundos de pequenos geradores às áreas de beneficiamento;
- o estabelecimento de processos de licenciamento para as áreas de beneficiamento e de disposição final de resíduos;
- a proibição da disposição dos resíduos de construção em áreas não licenciadas;
- o incentivo a reinserção dos resíduos reutilizáveis ou reciclados no ciclo produtivo;
- a definição de critérios para o cadastramento de transportadores;
- as ações de orientação, de fiscalização e de controle dos agentes envolvidos; e
- as ações educativas visando reduzir a geração de resíduos e a sua segregação.

Os PGRCC, por sua vez, deverão conter informações com relação à quantidade e tipos de resíduos gerados, triagem (de preferência no momento da sua geração), acondicionamento, destinação e transporte. A responsabilidade do transporte será também das empresas coletoras, que deverão responder às diretrizes estabelecidas pelo PIGRCC.

Para cumprimento do PGRCC deverão ser observadas as etapas apresentadas no Quadro Nº 21.

CARACTERIZAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS
Triagem	Realizada, preferencialmente, pela origem, ou nas áreas de destinação respeitadas as classes de resíduos.
Acondicionamento	O gerador deve garantir o confinamento dos resíduos após a geração até a etapa de transporte, assegurando em todos os casos possíveis, as condições de reutilização e de reciclagem.
Transporte	Realizado conforme as normas transporte de resíduos.
Destinação	Deve atender a Resolução CONAMA Nº 307/02, conforme descrito em “Destinação dos Resíduos da Construção Civil”.

QUADRO Nº21: Etapas de cumprimento do PGRCC

O PGRCC, a ser elaborado pelas empresas construtoras, deverá ser composto pelo plano de redução de resíduos, reutilização e reciclagem, desenvolvido antes do início das obras.

Procedimentos Recomendados

Em síntese, para o gerenciamento dos resíduos nos canteiros e frentes de obra são recomendados os procedimentos a seguir:

a) Acondicionamento Inicial e Segregação na Fonte

A triagem dos resíduos deve ocorrer o mais próximo possível dos locais de sua geração, sendo o tratamento realizado de acordo com a **Tabela de Tratamento de Resíduos**(Quadro Nº 22). A frequência da coleta é determinada pela quantidade dos resíduos, de forma a impedir o seu acúmulo e o comprometimento da sua segregação e posterior destinação e dos demais serviços na obra.

b) Acondicionamento Final

As formas de acondicionamento dos resíduos são apresentadas na **Tabela de Tratamento de Resíduos** (Quadro Nº22). No acondicionamento dos resíduos os seguintes aspectos devem ser considerados: i) volume; ii) facilidade de coleta; iii) segurança dos trabalhadores e da

comunidade; e iv) preservação da qualidade dos resíduos nas condições necessárias para sua destinação ou reutilização.

c) Destinação

A destinação dos resíduos deve ser indicada pela empresa construtora e aprovada pela UCP. O local deverá ser selecionado considerando os seguintes fatores:

- qualidade ambiental do local da destinação;
- viabilidade econômica (custo do transporte e valoração dos resíduos); e
- possibilidade de utilização dos resíduos nas áreas de influência das obras.

A destinação dos resíduos pode ser realizada por empresa terceirizada, desde que credenciada nos órgãos ambientais estadual e municipal e aprovada pela UCP, que deve acompanhar, mensalmente, se a empresa construtora ou terceirizada contratada para os serviços estão dando aos resíduos a destinação e disposição adequadas. Os resíduos devem ser acompanhados até sua destinação final por meio de licenças e comprovantes de recebimento.

d) Resíduos Classe D (Amianto)

A Resolução CONAMA Nº 307/02 em seu Artigo 3º IV classifica como Classe D os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.

Algumas construções, que serão parcial ou totalmente demolidas para a reforma e implantação das unidades de saúde, contém telhas de cimento amianto exigindo, portanto, cuidados especiais com o manuseio e a disposição adequada (Quadro Nº22).

Neste caso, as telhas devem ser removidas da construção com o máximo cuidado, inteiras e adequadamente acondicionadas em caçambas/contêineres específicos. O trabalhador responsável pelo serviço deve estar devidamente protegido com Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados.

e) Avaliação de Desempenho

O desempenho da Gestão de Resíduos de Obra deve ser avaliado mensalmente pela UCP, considerando os seguintes aspectos:

e.1) Limpeza e Segregação na Fonte, observando-se:

- a limpeza do local e entorno;
- a segregação e organização dos materiais;

- o uso correto dos dispositivos de acondicionamento; e
- a segregação dos resíduos.

e.2) Acondicionamento final, observando-se:

- a identificação do resíduo;
- a quantidade de resíduo no dispositivo de acondicionamento;
- a segregação dos resíduos.

e.3. Destinação dos resíduos, observando-se:

- o estabelecimento adequado do destino;
- a existência de registro de destinação e cadastro de destinatário; e
- a eventual recusa no recebimento dos resíduos (resíduos misturados).

Quadro Nº22: Quadro de Tratamento de Resíduos

TIPOS DE RESÍDUOS	ACONDICIONAMENTO INICIAL	ACONDICIONAMENTO FINAL	DESTINAÇÃO
Solos	<ul style="list-style-type: none"> • Segregar em leiras, de no máximo 1,5m de altura, o solo argiloso separado do solo fértil (solo orgânico), para possível utilização na própria obra e na recuperação de áreas degradadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Em leiras, de no máximo 1,5m de altura, nas proximidades do local de reuso. • Na caçamba dos caminhões que retiram o material. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reuso no próprio empreendimento; • Aterro de resíduos de construção, demolição e inertes licenciados; • Aterros de outros locais; e • Áreas degradadas em processo de recuperação (solo orgânico).
Vegetação	<ul style="list-style-type: none"> • Em pilhas, formada no local da geração do resíduo. 	—	<ul style="list-style-type: none"> • Aterro de resíduos de construção, demolição e inertes, devidamente licenciados; e • Áreas de transbordo e triagem para lenha, cadastrada na UCP.
Blocos de concreto, tijolos, argamassa, concreto, ladrilhos e demais qualificados pela CONAMA 307/2002	<ul style="list-style-type: none"> • Em pilhas, formada no local da geração do resíduo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Em caçambas estacionárias; • Na caçamba dos caminhões que fazem a retirada do material. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aterro de resíduos de construção, demolição e inertes, devidamente licenciados; • Áreas de transbordo e triagem, cadastrada na UCP.
Madeira	<ul style="list-style-type: none"> • Em pilhas, formada no local da geração do resíduo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Em baias ou caçambas estacionárias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas de transbordo e triagem, cadastrada na UCP; • Empresas e cooperativas que utilizam a madeira para reuso ou combustível; e • Aterro sanitário.

Quadro Nº22: Quadro de Tratamento de Resíduos (Continuação)

TIPOS DE RESÍDUOS	ACONDICIONAMENTO INICIAL	ACONDICIONAMENTO FINAL	DESTINAÇÃO
Serragem	<ul style="list-style-type: none"> Em recipientes identificados (tambor ou caixote), localizados no local de geração (carpintaria). 	–	<ul style="list-style-type: none"> Reutilização dos resíduos nos derramamentos de óleo para absorção e secagem; e Aterro sanitário.
Plásticos (embalagens e restos de tubulações).	<ul style="list-style-type: none"> Recipientes específicos e sinalizados, localizados no local de geração. 	<ul style="list-style-type: none"> Em baias ou caçambas sinalizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Cooperativas, empresas ou associações que coletam, separam, enfardam comercializam e reciclam aparas plásticas.
Metais (ferro, aço, fiação, arames, perfis etc.)	<ul style="list-style-type: none"> Recipientes específicos e sinalizados localizados próximos ao local de geração; As peças grandes são empilhadas próximas ao local de geração. 	<ul style="list-style-type: none"> Em baias ou caçambas sinalizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Cooperativas, empresas ou associações que coletam, comercializam ou reciclam resíduos metálicos.
Restos de alimentos e suas embalagens e papéis sujos (refeitório, sanitários etc.)	<ul style="list-style-type: none"> Cestos de lixo (saco plástico para lixo). 	<ul style="list-style-type: none"> Sacos plásticos contendo os resíduos adequados para a coleta pública; 	<ul style="list-style-type: none"> Aterro para resíduos domésticos, por meio da coleta pública municipal (esta destinação não precisa ser registrada).
Resíduos perigosos (solos contaminado com esgoto doméstico ou óleos, embalagens, material contaminado com óleo, tinta, asfalto, Impermeabilizantes etc.), pilhas, baterias e lâmpadas fluorescentes, telhas de cimento amianto.	<ul style="list-style-type: none"> Manuseio de acordo com os cuidados recomendados pelo fabricante; Imediato transporte pelo usuário para o local de armazenamento final. 	<ul style="list-style-type: none"> Em recipientes devidamente sinalizados e de uso restrito pelos responsáveis pelo manuseio desses resíduos; Os resíduos da caixa separadora de óleos e graxas e os decorrentes de derramamentos de óleos devem ser acondicionados em tampados e identificados, armazenados em local destinado para este fim, com solo impermeabilizado, conforme procedimentos de implantação, operação e desmobilização de canteiro de obras presentes em Programas deste PGAS. 	<ul style="list-style-type: none"> Disposição em aterros específicos para esses tipos de resíduos. (Classe D).
Resíduos provenientes de banheiros químicos	<ul style="list-style-type: none"> No próprio banheiro. 	<ul style="list-style-type: none"> Não tem. 	<ul style="list-style-type: none"> O fornecedor do banheiro deve retirar os resíduos por meio de pipas, que encaminham os resíduos para locais licenciados. As licenças deverão ser conferidas pela UCP.

Demolição

As demolições nas áreas onde serão implantadas as obras das unidades de saúde, principais geradores de resíduos da construção civil, exigem o cumprimento de procedimentos específicos, quer para a garantia da qualidade ambiental, quer para o atendendo a Norma Regulamentadora (NR -18) do Ministério da Economia.

A demolição, caracterizada como a destruição, de forma deliberada, de edificações, total ou parcial, e demais construções ou estruturas para dar outro destino aos espaços por elas ocupados, compreende as seguintes atividades:

- remoção de estruturas de concreto, alvenarias, cerâmica e madeira;
- remoção de tubulações; e
- remoção de coberturas, vidros, louças, metais e esquadrias.

Quando o reaproveitamento do material (entulho) não for possível na própria obra, o mesmo deverá ser conduzido à local apropriado (bota-fora, aterro sanitário ou outro, devidamente licenciado ou aprovado pelo órgão ambiental local).

A demolição poderá ser feita por meio de ferramentas manuais ou mecânicas, de modo a garantir a integridade dos materiais para o seu possível reaproveitamento.

Deve ser programada e dirigida por profissional legalmente habilitado, sendo indispensável a presença de um Técnico de Segurança do Trabalho – TST, orientando a correta utilização dos EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) pelos trabalhadores envolvidos na atividade.

A área circunvizinha a demolição precisa ser avisada previamente e isolada durante a atividade, evitando contratemplos e acidentes.

O Quadro N°23 contém as medidas de controle, de acordo com a Norma Regulamentadora - NR 18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção).

As estruturas e demais peças a demolir, deverão ser reduzidas a fragmentos de dimensões compatíveis com o emprego do equipamento de carga e transporte, e com a conformação estética do local do botafora.

Todo entulho será transportado, depositado e espalhado em botafora licenciado, em localização estabelecida no Projeto aprovado ou indicado pela UCP.

FASES DA ATIVIDADE	MEDIDAS DE CONTROLE
Antes de iniciar a Demolição (Planejamento)	As linhas de fornecimento de energia, água, inflamáveis líquidos e gasosos, substâncias tóxicas, canalizações de esgoto e de escoamento de água devem ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas em vigor.
	As construções vizinhas à demolição devem ser vistoriadas, visando preservar a estabilidade e a integridade física de terceiros.
	Devem ser removidos os vidros, ripados, estuques e outros elementos frágeis.
	Antes do início da demolição de um pavimento devem ser fechadas todas as aberturas existentes no piso, salvo as utilizadas para escoamento de materiais, sendo proibida a permanência de pessoas nos pavimentos que possam ter a estabilidade comprometida no processo de demolição.
Durante a Demolição	As escadas devem ser mantidas desimpedidas e livres para a circulação de emergência e somente serão demolidas à medida que forem sendo retirados os materiais dos pavimentos superiores.
	Os objetos pesados ou volumosos devem ser removidos com dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.
	Os elementos da construção em demolição não devem ser abandonados em posição que torne possível o seu desabamento.
	Os materiais das edificações, durante a demolição e remoção, devem ser previamente umedecidos.

Os veículos de transporte de entulho deverão ser carregados de modo a evitar o derramamento ou espalhamento pelas vias públicas do entulho proveniente das demolições. Caso isso ocorra, a empreiteira de obra deverá limpar os locais sem ônus para o Programa.

Responsabilidade

O PGRCC será de responsabilidade das empresas construtoras.

Custos

Os custos deste programa são diluídos nos custos das obras.

8.3.3. Programa de Controle Ambiental das Obras – Implantação dos Canteiros de Obra, Controle de Ruídos e Emissões Atmosféricas e Interferências no Trânsito

Objetivos

O Programa de Controle Ambiental das Obras tem como objetivos fornecer os elementos técnicos necessários à redução dos danos ambientais decorrentes da implantação das obras, disponibilizar às empreiteiras os critérios ambientais a serem respeitados durante as obras e, finalmente, aos trabalhadores, estabelecer as normas para uma conduta ambientalmente correta no canteiro de obra.

Além dos procedimentos de controle ambiental para a implantação dos canteiros de obra, contempla os necessários para a minimização da interferência no tráfego e o controle de ruídos e emissões atmosféricas recomendados na AAS.

Preparação do terreno

A operação de preparação da área necessária à implantação das obras deverá ser mecanizada e exigir os cuidados ambientais necessários para reduzir os danos e possibilitar a adequada recuperação ambiental do entorno da obra.

Durante a raspagem do solo, quando a obra ocorrer em terreno natural, a terra fértil do *horizonte "A"* deverá ser separada e adequadamente estocada, de forma a não interferir nos demais serviços da obra e prevenir os processos erosivos, visando a sua redistribuição nas áreas com solo em exposição no entorno da nova edificação ou nas áreas de instalação das adutoras, logo após a conclusão da obra. O transporte de terra para o exterior da área da obra deverá ser evitado. O excedente decorrente da instalação da tubulação e o material não puder ser utilizado no próprio local ou na recuperação do entorno e dos acessos, deverá ser disposto em bota-fora devidamente licenciado.

Instalação e Operação do Canteiro de Obras

O canteiro de obras, dependendo do porte da obra, é composto pelos seguintes elementos: edificações provisórias para administração e serviços; depósito; refeitório; pátio de material de construção (brita, areia, ferragem, madeira, bota-fora temporário etc.); carpintaria; pátio de armação, vestiários e sanitários e guarita.

Todos os pontos de despejo da vazão de canaletas e drenos no terreno deverão receber proteção contra erosão, mediante disposição de brita, grama ou caixas de dissipação de energia. Deverão ser evitados os pátios e plataformas planas, que facilitam o empoçamento, garantindo-se declividade mínima de 1% a 2% em qualquer local da obra. Por se tratar de instalações temporárias, o canteiro deverá utilizar sistemas de drenagem simplificados, dispensando-se obras sofisticadas em concreto, como desembocaduras e outras, de caráter duradouro.

Os acessos internos de circulação deverão ser mantidos em condições permanentes de tráfego para pessoas, equipamentos e veículos, até o encerramento da obra. Especial atenção deverá ser dada ao controle de poeira no canteiro e área de influência.

Nos casos de reforma de unidades de saúde que se encontram em operação, o acesso à obra deverá ser separado dos acessos dos funcionários e prestadores de serviço de saúde e dos usuários e pacientes.

O isolamento das áreas em reforma deve ser total, de forma a minimizar os incômodos decorrentes da poeira, fumaça e ruído.

O abastecimento do canteiro deverá ser com água da rede pública e, no que se refere aos efluentes, se não puder ser utilizada o sistema público de esgoto deverá ser apresentado um projeto de tratamento em fossas sépticas e filtro anaeróbico. Não será permitido o uso de valas a céu aberto ou de caixas sem tampas adequadas.

A coleta, o transporte e a disposição final de lixo deverão ser realizados adequadamente. O lixo produzido no canteiro e demais locais da obra serão recolhidos com frequência, de forma a não produzir odores ou proliferação de insetos e roedores. Será feita a separação de lixo orgânico e inorgânico, podendo-se dar tratamento diferenciado a cada caso no tocante à frequência de coleta, tratamento e destino final. O inorgânico será encaminhado à entidade habilitada a receber material reciclável e o orgânico será retirado pelo serviço usual de coleta de lixo da prefeitura municipal. Assim, os restos de comida, vasilhames etc. deverão ser retirados do canteiro, não se admitindo qualquer disposição de lixo nas áreas do empreendimento e de seu entorno.

As instalações do refeitório deverão incluir telas do tipo mosquiteiro, sistemas de ventilação e sanitários em número e capacidade adequados.

Nas obras a execução de serviços no período noturno, se necessário, deverá ser programada com antecedência mínima de 48 horas, observados os horários fixados pela legislação, sendo empregados equipamentos e sinalização noturna apropriados e de controle do nível de ruídos.

Minimização da interferência no Tráfego

Os incômodos promovidos pelas obras no tráfego e trânsito de pedestres podem ser reduzidos por meio da comunicação social, cujo programa específico é apresentado neste PGAS e, nas áreas de influência das obras, de desvios e sinalização adequados.

Sinalização

A sinalização das obras consiste num conjunto de placas e dispositivos com características visuais próprias, com a função de garantir a segurança dos usuários e trabalhadores e a fluidez do tráfego nas áreas afetadas pelas intervenções, tais como: realização de obras, serviços de pavimentação, sinalização, topografia e remoção de vegetação e situações de emergência como rompimento de dutos e pavimentos. Esta sinalização tem por finalidade:

- advertir corretamente todos os usuários sobre as intervenções;
- fornecer informações precisas, claras e padronizadas;
- regulamentar a circulação e outros movimentos para reduzir os riscos de acidentes e congestionamentos;
- assegurar a continuidade dos caminhos e os acessos às edificações lindeiras;
- proteger a obra, os trabalhadores e os usuários da via em geral;
- diminuir o desconforto e os riscos de acidentes, causado aos moradores e à população em geral, da área afetada pela intervenção.

Para a sua eficiência, a sinalização deve atender aos seguintes parâmetros:

- ser colocada em posição e condição legível durante o dia e a noite, em distância compatível com a segurança do trânsito;
- ser devida e imediatamente sinalizar qualquer obstáculo à livre segurança de veículos e pedestres, tanto na via como no acostamento e na calçada;
- toda obra ou evento que possa perturbar ou interromper a livre circulação de veículos e pedestres, ou colocar em risco sua segurança, somente poderá ser iniciada com prévia autorização do órgão ou entidade executivo de trânsito com circunscrição sobre a via, cabendo ao responsável pela execução ou manutenção da obra a obrigação de sinalizar;
- é obrigatória a sinalização em todas as obras executadas na via pública, dependendo o seu início de prévia autorização do órgão de trânsito;

No que se refere à segurança para o pedestre, quando as intervenções na via interferem na passagem livre dos pedestres, deve-se providenciar sinalização específica para protegê-los e orientá-los. Neste caso, a elaboração do projeto deve atender às seguintes diretrizes:

- as passagens provisórias devem ter separação física entre pedestres e veículos, bem como entre pedestres e obras, sendo esta separação feita por tapumes ou outros dispositivos de sinalização auxiliar;
- a circulação de pedestres deve ser mantida limpa e livre de obstáculos (buracos, entulhos, etc.). Caso não seja possível, os obstáculos devem ser guarnecidos com dispositivos adequados e sinalizados;
- as passagens devem ter no mínimo 90cm de largura, garantindo o trânsito de carrinhos de bebê e cadeiras de roda, e ser mais largas em obstruções de comprimento superior a 30m ou em áreas de grande volume de pedestres;
- sob trabalhos elevados (pontes, p. ex.), as passagens devem ser cobertas, com vão livre mínimo de 2,10m, ventilação natural e iluminação natural e/ou artificial;
- os sinais e equipamentos de controle de tráfego não podem constituir obstáculos aos pedestres;
- embora os equipamentos refletivos sejam de pouca valia para os pedestres, as luzes de advertência podem ser usadas para delinear o caminho dos pedestres e sinalizar obstáculos de forma apropriada;
- iluminação temporária artificial à noite, particularmente se as passagens adjacentes também forem iluminadas; e
- quando não for possível providenciar passagem adequada, os pedestres devem ser orientados a utilizar outro caminho (calçada oposta, contorno da obra, outra quadra) por sinalização e equipamentos apropriados.

Com relação ao tráfego de veículos da obra, com destaque aos de transporte de materiais, os motoristas devem ser orientados a não ultrapassar a velocidade de 40km/h num raio de 200m da obra. Nas obras próximas à escola a velocidade máxima deve ser de 30km/h.

Segurança Viária e Ordenamento do Tráfego

Para a segurança viária e ordenamento do tráfego no entorno das obras, como parte integrante do Plano de Controle Ambiental da Obra - PCAO, a cargo da empresa construtora, deverá ser elaborado um plano de segurança e sinalização viária, a ser implementado no entorno da intervenção. Tal plano deverá ser apresentado para as autoridades do trânsito, para aprovação.

Havendo necessidade de interrupção do trânsito, desvios e rotas alternativas deverão ser identificados com sinalização específica. Especial atenção deverá ser dada ao trânsito de pedestres, com a identificação, sinalização e implantação de caminho exclusivo e seguro.

O direito universal de ir e vir, tanto de motoristas e passageiros como de pedestres, deve ser garantido com o mínimo de incômodos durante as obras.

Os horários de carga e descarga, quando realizados na via pública, deverão ter horários restritos, de forma a evitar os horários de rush, entrada e saída de escolas próximas etc.

Antes do início da obra, deverá ser realizado um inventário dos pontos críticos que podem ser influenciados pelas obras, incluindo comércio, trânsito de pedestres, estacionamentos, escolas etc. Para esses pontos críticos, deverá ser implementada uma campanha de informação sobre o Projeto e a obra, prazo de execução, horários de carga e descarga e de execução da própria obra, dentre outros.

Nas obras de reforma das unidades de saúde que contam com estacionamento para empregados, pacientes e acompanhantes, deverá ser implementado um plano de uso e ocupação de forma que a infraestrutura do canteiro de obra (depósito de materiais, área de convivência etc.) não inviabilize o seu uso desse estacionamento, com significativo incômodo aos seus usuários.

Controle de Ruídos

A emissão de ruídos nas obras poderá causar danos ao meio ambiente, à população e aos empregados e usuários das unidades de saúde em reforma, se não tratada com os cuidados necessários.

As obras deverão promover um aumento nos níveis de emissão de ruídos, desde a mobilização dos equipamentos até a sua conclusão. Desta forma, deverá ser realizado o monitoramento e o controle dos níveis de ruídos contínuos ou intermitentes, serão medidos em decibéis (dB), por meio de decibelímetro com faixa de frequência entre 30 e 130 dB. Os níveis de ruídos deverão ser determinados em todas as etapas do empreendimento e não poderão ultrapassar 85 dB.

As medições (externas) devem atender ao disposto na Resolução CONAMA N° 01/1990, que dispõe sobre critérios e padrões de emissão de ruídos, das atividades industriais.

Os empregados da obra devem participar de treinamentos sobre a redução de ruídos de suas atividades, visando o maior conforto laboral e a redução dos incômodos de vizinhança.

As atividades noturnas, quando necessárias, devem ser precedidas de autorização do órgão competente e ser realizadas dentro do horário estabelecido pela legislação municipal. Além disso, não serão permitidos equipamentos como britadeiras, geradores e serras elétricas, que emitem ruídos excessivo.

Durante a obra, os equipamentos estacionários que emitem ruídos excessivos, como geradores e serras elétricas, deverão ser abrigados em recintos com vedação acústica para a mitigação dos incômodos de vizinhança.

Sobretudo nas obras com pouca área de terreno remanescente e, portanto, muito próximas de residências, os equipamentos de trabalho com maior emissão de ruídos devem ser manejados com restrições, com tempo de uso restrito e em locais que possam reduzir os incômodos de vizinhança.

Controle de Emissões Atmosféricas

Diz respeito ao controle das emissões de material particulado e gases na atmosfera, com potencial para causar danos ao meio ambiente, à saúde e à segurança do trabalhador e da população das áreas de influência das obras.

Os procedimentos estabelecidos para o controle de emissões atmosféricas visam o monitoramento visual diário para o controle das poeiras e da fumaça dos veículos e equipamentos movidos à óleo diesel utilizados nas obras.

Para o monitoramento e controle da emissão de fumaça será utilizada a Escala Ringelmann⁶. Quando a concentração estiver acima de 40%, deverão ser exigidas providências de melhoria e ajustes nos veículos e equipamentos.

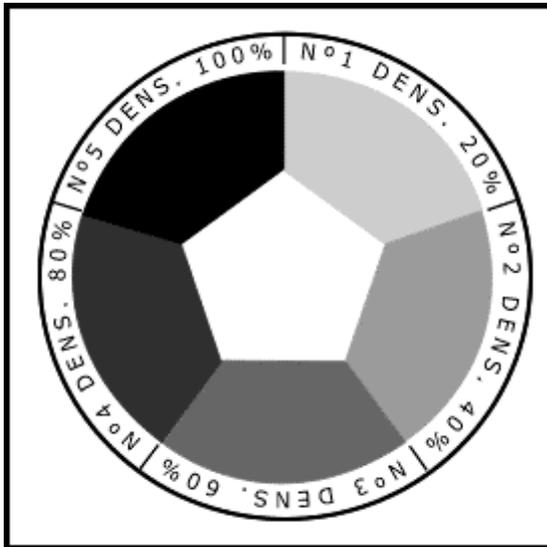
Responsabilidade

A responsabilidade pela implantação deste programa é das empresas construtoras.

Custos

Os custos deste Programa estão incorporados no Plano de Controle Ambiental da Obra (PCAO) a cargo da empreiteira de obra. Valor estimado: R\$350.000,00.

⁶A Escala Ringelmann é um hexágono com faixas de cinza (0 a 100%) utilizado para medir a concentração de poluentes da fumaça. Para a medição o encarregado deve estar a uma distância de 2 a 5 metros do escapamento do veículo ou equipamento e verificar se a fumaça no centro da Escala está acima da faixa 40%, que caracteriza uma situação não-conforme e exige providências. 165



Escala Ringelmann

8.3.4. Programa de Trabalho Técnico Social – PTTS

Considerações

O Programa de Trabalho Técnico Social se caracteriza como um conjunto de estratégias, processos e ações, que devem permitir a sustentabilidade socioeconômica e ambiental do empreendimento, o desenvolvimento social e incluir a participação comunitária nas intervenções. O PTTS visa proporcionar a compreensão dos benefícios das obras, além do fortalecimento do controle social.

Destina-se à população diretamente afetada pelos empreendimentos e tem como objetivo maior desenvolver a sustentabilidade socioeconômica e ambiental do empreendimento, com base nas questões experimentadas pela população local.

Objetivo

Levar ao conhecimento da população, a importância das ações do Programa de Fortalecimento do Sistema Único de Saúde e Apoio Pós-pandemia em Santo André, conscientizando as comunidades e estabelecendo um canal de comunicação entre essas e as obras.

Estrutura do PTTS

O PTTS, apresentado foi estruturado em duas etapas complementares definidas, em princípio, conforme segue.

a) Diagnóstico Socioterritorial

As ações propostas nessa etapa visam compilar e interpretar os aspectos sociais, econômicos, produtivos e políticos-institucionais do território e da população beneficiária do município, buscando o envolvimento e a participação dos atores sociais das respectivas

comunidades, poder público e setor privado. O diagnóstico servirá de base para o planejamento das ações mais adequadas a realidade da área.

Contempla as seguintes atividades:

- i) implantação do plantão do trabalho técnico social: espaço que servirá como referência à população local, podendo ser utilizado como local de reuniões, cursos e demais atividades pertinentes ao PTTS;
- ii) Reunião Técnica: espaço de discussão entre os atores envolvidos na implantação das obras;
- iii) levantamento de dados secundários: busca caracterizar a população por meio de dados pré-existentes para adequar as ações à realidade local;
- iv) levantamento de dados primários: busca caracterizar a população por meio de levantamento de dados *in loco*;
- v) dinâmicas participativas: atividades voltadas a educação ambiental visando a participação ativa da comunidade;
- vi) elaboração de calendário de eventos e suas respectivas pautas para datas comemorativas ambientais, para divulgação e troca de experiências em educação ambiental e sanitária.

b) Acompanhamento das obras

As ações previstas nessa etapa objetivam fomentar a participação e o empoderamento comunitário e a integração entre os atores sociais, garantindo o controle social dos empreendimentos, além de sensibilizar, informar e esclarecer as comunidades beneficiadas.

Contempla as seguintes atividades:

- i) plantão do trabalho técnico social: manutenção do plantão social durante a implantação das obras;
- ii) Reunião Técnica: espaço de discussão entre os atores envolvidos com as obras;
- iii) dinâmicas participativas: atividade voltada a educação ambiental e que traga participação ativa da comunidade;
- iv) reunião comunitária: espaço de discussão com a comunidade de assuntos relacionado a implantação das obras;
- v) ações informativas: deve informar a população sobre os objetivos e etapas da intervenção através de exposição dialogada e entrega de material educativo-informativo;
- vi) elaboração de materiais informativos: criação de materiais informativo-educativos com temas inerentes à saúde e à intervenção. As estratégias de comunicação passam pela utilização de material impresso, banners, faixas, mídia audiovisual, entre outros, para uso nas atividades que compõem o projeto; e
- vii) elaboração de calendário de eventos e suas respectivas pautas para datas comemorativas ambientais, para divulgação e troca de experiências em educação ambiental e sanitária.

A equipe técnica responsável pela gestão do PTTS será composta por especialistas da área social, uma vez que as ações propostas serão desenvolvidas nessa área. Caberá a essa área coordenar todas as ações propostas, seja a partir de elaboração interna, seja a partir da contratação de consultoria especializada para a consecução dos trabalhos. São atribuições dessa equipe técnica: i) coordenar a execução das ações principais propostas pelo PTTS; ii) garantir a inter-relação constante dessas ações; iii) garantir a consecução dos objetivos propostos pelo Programa Melhor Saúde – SP; iv) promover a avaliação constante dos resultados do Programa, propondo adaptações e complementações ao mesmo, quando for necessário.

Organização e Sistematização de Informações Técnicas

O Programa de Comunicação Social deve estar inteiramente voltado para o planejamento e divulgação de informações referentes ao Programa. Deve manter um fluxo contínuo e periodicidade constante, por meio do estabelecimento de rotinas na forma de abordagem e interação com a comunidade. Deve, ainda, estabelecer e manter sempre abertos os canais destinados ao recebimento de informações e indagações sobre as obras.

Desta forma, inicialmente deve ser desenvolvida uma atividade voltada para a organização e sistematização de informações técnicas, que devem ser constantemente atualizadas, com dados e informações sobre as intervenções previstas, os procedimentos adotados pela UCP face aos problemas socioambientais identificados e quais medidas serão adotadas para mitigá-los ou compensá-los, o cronograma e as etapas de implantação das obras e outras informações pertinentes. Deverão ser preparadas as peças e os materiais de informação (cartazes, “folders”, folhetos de divulgação, “data-show” etc.) sobre o Programa, que serão utilizados pela equipe de comunicação social na realização de eventos, apresentações, audiências, etc.

O material de divulgação deverá incluir o telefone, o endereço físico e o endereço eletrônico, além de indicar os locais onde serão instaladas “caixas de sugestões” destinadas à Ouvidoria. Este material deve ser exposto nos locais das obras, nos postos de informação da UCP, em locais de grande movimentação de público e em todos os órgãos e entidades públicas.

Sistema de Atendimento – Ouvidoria

Deverá ser criado e designado o cargo de Ouvidor, com ampla divulgação no site da SMSSA e nos mais diversos meios de comunicação. Esta ação tem como objetivo dar a maior visibilidade à gestão e ampliar a presença institucional da UCP e a Secretaria na implementação do Programa. Por meio de uma linha telefônica 0800 e e-mail exclusivo o ouvidor estará disponível para o atendimento da comunidade das áreas de influência do Programa de Fortalecimento do Sistema Único de Saúde e Apoio Pós-pandemia em Santo André, esclarecendo dúvidas e respondendo às reclamações.

Estrutura

Para a implementação do Programa, deverá ser alocada uma equipe mínima de comunicação social, além da Ouvidoria, junto à UCP.

As funções que deverão ser cumpridas por essa equipe podem ser caracterizadas como: identificação de eventuais problemas emergentes e encaminhamento das soluções pertinentes; responder prontamente às demandas e necessidades decorrentes do andamento das obras; e respostas rápidas às necessidades de informação e interação com diferentes segmentos da sociedade local.

Por sua vez, a Ouvidoria, além de criar novos canais de comunicação com a população, terá a função maior de aproximar os cidadãos da SMSSA, constituindo um canal de comunicação direta e fomentando a efetiva participação da comunidade, por meio do exercício da crítica e de denúncias, sugestões, cobranças e elogios às ações e medidas adotadas ao longo da implementação do Programa.

A Ouvidoria será responsável pelo “controle da qualidade”, no que se refere à implementação do Programa, apontando as falhas e os acertos, buscando as soluções para os problemas e, sobretudo, permitindo a participação do cidadão na gestão do Programa, ao garantir a defesa de seus direitos. O Ouvidor não decide sobre a solução do problema, mas acompanha todas as fases do seu encaminhamento junto às áreas responsáveis, até a sua resolução final e, no decorrer do processo, mantém o cidadão informado sobre o andamento do caso.

A Ouvidoria deverá funcionar junto à Coordenadoria do UCP, dispondo de telefone e “e-mail” exclusivos. Outras formas de comunicação, tais como, carta, bilhete e até pessoalmente, também serão asseguradas. Os respectivos endereços serão divulgados amplamente e, principalmente, nos locais das obras.

Responsabilidade

Este programa é de responsabilidade da UCP.

Custos

Os custos do PTTS serão incluídos nos custos da UCP. Valor estimado é de R\$150.000,00, incluindo material e consultoria.

8.3.5. Programa de Treinamento e Capacitação da Mão de Obra Contratada

Objetivo

O objetivo deste programa é a capacitação dos empregados das empresas construtoras para que todos tenham conhecimento das práticas gerais de gestão ambiental associadas às suas atividades. Assegura que todos realizem suas atividades de acordo com os procedimentos adequados, considerando os cuidados com o meio ambiente, as comunidades e o patrimônio.

O treinamento deverá ser aplicado a todos os empregados, colaboradores e prestadores de serviço, inclusive de empresas terceirizadas.

Atividades

O treinamento ambiental a ser aplicado pela empreiteira de obra deverá abranger:

- noções sobre legislação ambiental;
- importância da prevenção e controle da erosão, poluição e danos ao meio ambiente;
- destinação dos resíduos sólidos;
- instruções de controle ambiental;
- procedimentos de supervisão e monitoramento ambiental;
- Código de Conduta e normas de relacionamento com a comunidade;
- reconhecimento de animais peçonhentos e procedimentos no caso de acidentes; e
- procedimentos de acionamento em caso de acidentes ambientais.

Essa capacitação fará parte do treinamento admissional obrigatório, em módulo padrão de duas horas de duração, ministrado no próprio canteiro de obras e com registro de presença. Complementarmente serão realizados treinamentos periódicos para reforçar os conceitos de gestão ambiental, cujo conteúdo deverá enfatizar os aspectos ou procedimentos que tenham se mostrado mais problemáticos durante a obra. A periodicidade máxima deste treinamento complementar deverá ser trimestral.

O treinamento ambiental estará apoiado em exposições audiovisuais, panfletos informativos e circulares. Reuniões emergenciais orientadas de acordo com o nível de instrução e de responsabilidade do público alvo poderão ser convocadas a qualquer momento.

Responsabilidade

A capacitação ambiental da mão-de-obra é de responsabilidade da empresa construtora, assim como a elaboração de relatórios de acompanhamento do Programa, que deverão ser semestrais e conter informações sobre as datas e conteúdo dos treinamentos ministrados, o número de empregados treinados em cada período, lista de presença, registro fotográfico e avaliação da eficiência dos treinamentos ministrados.

Custos

Os custos deverão ser incluídos nos custos dos treinamentos admissionais e de saúde e segurança ocupacional, a cargo da empreiteira de obra. Valor estimado: R\$30.000,00.

8.3.6. Programa de Saúde dos Trabalhadores e Comunidades Envolvidas

Considerações

Durante as obras um contingente de pessoas é atraído para a região, podendo alterar as condições de saúde da população local e aumentar a concorrência pelos serviços de saúde ofertados pelo poder público municipal. Dessa forma, a UCP, por meio SMSSA deverá adotar medidas e ações que previnam, reduzam ou eliminem esses impactos, mantendo ou melhorando o padrão de qualidade de serviços médicos e os tratamentos existentes nos postos de saúde das áreas de influência das obras.

Além desse aspecto, há que se considerar a saúde e segurança dos empregados envolvidos na implantação das obras. Para estes deverão ser cumpridos procedimentos específicos de saúde e segurança durante as obras, determinados pelas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

Objetivos

O objetivo do programa, no que se refere à saúde e segurança dos empregados, é o estabelecimento de padrões mínimos de atendimento à legislação de controle e saúde e segurança operacional, aplicáveis aos empregados das empreiteiras das obras.

Para o cumprimento desse objetivo cuidados especiais deverão ser adotados pelas empreiteiras das obras para minimizar os riscos e acidentes de trabalho, doenças ocupacionais ou transmissão de doenças infectocontagiosas, assim como para tratar adequadamente as que eventualmente ocorrerem.

Como objetivos específicos do Programa, são considerados:

- a redução da ocorrência de acidentes e problemas de saúde do trabalho;
- o estabelecimento de diretrizes de segurança do trabalho e saúde ocupacional que deverão ser exigidas contratualmente e sistematicamente adotadas durante a obra;
- a determinação das exigências mínimas de segurança do trabalho a serem atendidas pela empreiteira de obras;
- a implantação de uma sistemática de auto-monitoramento, de maneira que todos os serviços executados sejam rotineiramente inspecionados e avaliados;
- o estabelecimento de procedimentos eficazes de atendimento das ações corretivas e notificações de não-conformidades, relacionadas ao Trabalho Seguro;
- o treinamento dos empregados na observância dos Procedimentos de Trabalho Seguro e nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho;
- a avaliação e o monitoramento da saúde da mão-de-obra contratada, mediante exames admissionais e periódicos que possibilitem o diagnóstico de doenças virais, bacterianas, parasitárias e outras, assim como a verificação das condições auditivas,

de visão e outros aspectos relevantes para a atividade a ser realizada pelos empregados;

- a manutenção das condições sanitárias favoráveis aos empregados;
- o esclarecimento e orientação dos empregados sobre doenças sexualmente transmissíveis e doenças infectocontagiosas em geral;
- a assistência médica emergencial aos empregados em caso de acidentes;
- o encaminhamento aos serviços de saúde conveniados dos casos que requeiram assistência médica hospitalar; e
- a notificação às autoridades competentes no caso de ocorrência de doenças de notificação compulsória.

Metas

O Programa tem como meta a conclusão da obra com índice zero de acidentes, com afastamento e transmissão de doenças infectocontagiosas entre os empregados e, ainda, a conclusão da obra sem nenhuma notificação de não-conformidade decorrente da inobservância dos Procedimentos de Trabalho Seguro.

Atividades

As medidas a serem contempladas no âmbito do programa de segurança do trabalho e saúde ocupacional durante a construção deverão garantir a conformidade da empreiteira de obra com a legislação trabalhista, assegurando que os procedimentos de saúde e segurança sejam adotados para todas as atividades e controlando a qualidade dos ambientes de trabalho sob a ótica de higiene, saneamento e ergonomia.

Estão previstas, portanto, as seguintes atividades:

- elaboração do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA;
- elaboração do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO;
- implantação e operação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT;
- instauração e operação da Comissão Interna de Prevenção de Acidente – CIPA;
- elaboração de Procedimentos de Trabalho Seguro;
- treinamento em segurança do trabalho;
- gerenciamento da segurança do trabalho; e
- atribuição de responsabilidades.

Deverá, também, ser elaborado um Código de Conduta, aprovado pela UCP, visando preservar, tanto a saúde e as condições de higiene do trabalhador e, conseqüentemente, a

comunidade local, como as condições ambientais do canteiro e do entorno. O referido código contemplará as seguintes normas:

- todo trabalhador deverá passar por exame médico e vacinação na sua admissão;
- deverá ser respeitada uma conduta adequada no trajeto de casa para o trabalho, visando garantir o sossego da comunidade local;
- para o consumo próprio, deverá ser utilizada somente água potável;
- todo lixo produzido na obra ou no refeitório deverá ser depositado em vasilhames adequados. Os restos de comida, vasilhames etc. serão retirados do canteiro, não se admitindo qualquer disposição de lixo nas áreas das obras e de seu entorno;
- os sanitários deverão ser utilizados adequadamente;
- sob nenhum pretexto será permitida a supressão da vegetação do canteiro ou entorno, sem autorização da UCP;
- os motoristas de máquinas e equipamentos deverão respeitar rigorosamente os itinerários traçados; e
- são proibidas as pichações nas instalações do canteiro de obras.

Custos

Os custos do Programa deverão ser incluídos nos custos do atendimento da legislação trabalhista, a cargo da empreiteira de obra. Valor estimado é de R\$150.000,00 incluindo salário do técnico em segurança.

8.3.7. Programa Destinado à Evitar ou Reduzir os Descontentamentos da Comunidade

Objetivo

Este Programa tem como objetivo o estabelecimento de procedimentos de gestão socioambiental das obras do Programa de Fortalecimento do Sistema Único de Saúde e Apoio Pós-pandemia em Santo André destinados à preservação dos hábitos, das atividades, do comércio e dos direitos da comunidade presente nas áreas de influência direta das obras e, conseqüentemente, evitar ou reduzir os descontentamentos dos moradores e comerciantes locais. Esses procedimentos complementam o de Controle Ambiental das Obras – Implantação dos Canteiros de Obra e Controle de Ruídos e Emissões Atmosféricas, anteriormente apresentado.

Justificativa

As obras podem gerar descontentamentos da comunidade, uma vez que podem interferir nos hábitos do cotidiano das pessoas, nas atividades comerciais, de lazer e sociais e no direito de ir e vir dos moradores locais. Desta forma, o estabelecimento de procedimentos de gestão e controle podem evitar ou reduzir significativamente tais transtornos, como será apresentado a seguir.

Procedimentos

Os procedimentos destinados à evitar ou reduzir os descontentamentos da comunidade com as obras das unidades de saúde do Programa são apresentados no Quadro N°24.

Quadro N°24: Procedimentos para evitar ou reduzir os descontentamentos da comunidade.

OCORRÊNCIA	DESCONTENTAMENTOS A EVITAR OU REDUZIR	PROCEDIMENTOS
Atrasos na execução das obras devido à falta de autorização de órgãos municipais e licenças específicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento das expectativas dos moradores e comerciantes; e • alteração nos planos e contingências dos moradores e comerciantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir o cumprimento de todos os requerimentos formais (supressão de vegetação; autorização do órgão responsável pelo trânsito; titularidade da área de intervenção; licença de área de empréstimo e botafora; etc.) que levem a embargo das obras ou ações judiciais; • comunicação prévia aos moradores e comerciantes sobre a data de início e duração das obras, bem como de qualquer alteração no cronograma e suas causas.
Localização e implantação do canteiro de obras e de equipamentos de apoio, transporte de materiais, manutenção de máquinas e equipamentos e trânsito de caminhões e máquinas.	<ul style="list-style-type: none"> • Incidentes a terceiros, contaminação do entorno, ruído excessivo, poeira, lançamento de resíduos nas vias. • Incômodos aos usuários do comércio (consumidores) local com consequente redução da atividade comercial. 	<ul style="list-style-type: none"> • A localização do canteiro de obras deve ser em área distante de residências e áreas comerciais; • nas frentes de obra a movimentação de caminhões e das máquinas pesadas deve ser planejada para reduzir o trajeto, evitar danos à rede de distribuição de energia, drenagem, abastecimento etc.; • as caçambas de transporte de terra devem ser cobertas com lona para evitar a dispersão de poeira; • nos períodos de chuva, para evitar os “trilhos de roda” de barro no asfalto e posterior formação de poeira, as rodas devem dos caminhões serem lavadas; • a manutenção de máquinas e equipamentos deve ser realizada somente no canteiro de obras; • o estacionamento e estocagem de qualquer material na frente de obras, deverá ser devidamente isolado e sinalizado; e • atendimento das reclamações dos moradores e comerciantes.
Serviços de apoio.	<ul style="list-style-type: none"> • Lançamento de resíduos no meio ambiente; e • constrangimentos aos moradores, comerciantes, consumidores e empregados das obras. 	<ul style="list-style-type: none"> • As refeições dos trabalhadores devem ser servidas somente no refeitório do canteiro de obras; • uso de banheiros químicos nas frentes de obra; e • recolhimento diário de todo resíduo doméstico e industrial das frentes de obra, bem como transporte e disposição correta desses resíduos; • atendimento das reclamações da comunidade; e • realização das obras nos horários estabelecidos pelas normas municipais.
Execução das obras.	<ul style="list-style-type: none"> • Incidentes com a vizinhança; • Incidentes e prejuízos às atividades comerciais, escolas, igrejas, associações, clubes etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicação prévia aos moradores e comerciantes sobre o início das obras e o tempo de duração; • reduzir ao máximo o prazo de execução das obras; • isolamento das obras com tapume para evitar acidentes com os moradores, usuários do comércio, clientes e frequentadores das unidades de saúde; • sinalização adequada da obra; • as empresas construtoras devem respeitar os hábitos de vida da comunidade das áreas de influência das obras. Para tanto, recomenda-se a elaboração de um código de conduta para os empregados das obras; • interrupção das obras nos períodos de chuvas intensas para evitar alagamentos, erosão e assoreamento; e • atendimento das reclamações dos moradores.

Quadro Nº 9: Procedimentos para evitar ou reduzir os descontentamentos da comunidade (Continuação).

OCORRÊNCIA	DESCONTENTAMENTOS A EVITAR OU REDUZIR	PROCEDIMENTOS
Conflitos com empresas prestadoras de serviço.	<ul style="list-style-type: none"> • Incidentes e prejuízos aos moradores e comerciantes com interrupção dos serviços de energia, telefonia, internet etc.; e • Conflito com as empresas prestadoras de serviços. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar nas empresas prestadoras de serviços, antes do início das obras, a localização das redes de energia, telefonia, internet etc.; • informar, a todos os empregados das obras, a localização das redes de energia, telefonia, internet, abastecimento, esgotos etc.; e • reparo das calçadas e dos pavimentos danificados, em condições iguais ou superiores às anteriores às obras.
Movimentação e operação de equipamentos pesados.	<ul style="list-style-type: none"> • Incidentes com os moradores, comerciantes e consumidores e danos estruturais aos prédios vizinhos. 	<ul style="list-style-type: none"> • A empresa construtora deverá respeitar as normas relativas à emissão de ruídos; • a geração de ruídos deverá ser reduzida ao máximo, com o uso de equipamentos eficientes, planejamento dos serviços que envolvem a movimentação de equipamentos pesados e o isolamento das áreas de trabalho; • vistoria prévia dos prédios residenciais e comerciais precariamente construídos, para a avaliação dos riscos de danos e rupturas estruturais durante as vibrações decorrentes da movimentação e operação de equipamentos pesados, lançamento de estacas etc.; e • redução e fixação da velocidade dos caminhões nas frentes de obra.
Escavação, movimentação de solos e aterros.	<ul style="list-style-type: none"> • Incidentes com a vizinhança; e • riscos de danos às propriedades lindeiras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação do local e dos métodos de intervenção, antes da abertura das valas e da movimentação os solos retirados das valas e de aterro; • evitar que as escavações e a movimentação de caminhões e máquinas promovam danos às propriedades vizinhas às obras; e • os bota-esperas deverão ser depositados e protegidos de forma a evitar a erosão e conseqüente assoreamento de sistemas de drenagem e propriedades particulares.
Desvios do tráfego e trânsito de pedestres.	<ul style="list-style-type: none"> • Impedimento da circulação; e • restrições à acessibilidade à residências e ao comércio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sinalização dos desvios, entradas e saídas; • No caso de interrupção de calçadas, estabelecer caminhos provisórios cercados, sinalizados e protegidos; • Prever estacionamento temporário no caso de interrupção do acesso ao comércio; • orientação aos motoristas dos caminhões e demais veículos das obras com relação ao controle da velocidade e aos cuidados nas manobras nas vias abertas ao tráfego; • comunicação prévia, aos moradores e comerciantes, sobre os desvios e caminhos alternativos; e • atendimento das reclamações da comunidade.

Responsáveis

Os responsáveis pelo cumprimento desses procedimentos são a UCP, e as empresas construtoras.

Custos

Os custos necessários para o cumprimento desses procedimentos estão incluídos nos custos Operacionais da UCP.

8.4. Programas da Fase de Operação

Os programas da fase de operação, apresentados a seguir, são de responsabilidade dos futuros administradores das unidades de saúde do Programa.

8.4.1. Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos Sanitários – PGRSS

Compete a todo gerador de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) elaborar seu Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS). Este deverá, desta forma, ser o documento integrante do processo de licenciamento da operação das unidades de saúde.

O PGRSS é o documento que aponta e descreve as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, observadas suas características e riscos no âmbito das unidades de saúde, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como as ações de proteção à saúde pública e ao meio ambiente.

Visa, portanto, o gerenciamento adequado dos resíduos de serviços de saúde e tem como objetivo proteger a saúde e o meio ambiente dos riscos gerados por esses resíduos, diminuir a quantidade de resíduos gerados, atender à Legislação RDC N°306/2004 da Anvisa e N° 358/05 do CONAMA e melhorar as medidas de segurança e higiene no trabalho.

O PGRSS deverá contemplar, pelo menos, pelo menos os aspectos apresentados a seguir:

- **Identificação do Gerador:** i) razão social; ii) nome de fantasia; iii) CNPJ; iv) endereço; v) telefones; v) e-mail; vi) área total do terreno e área construída; vii) especialidades médicas; viii) data do início do funcionamento; ix) horário de funcionamento; x) número de pacientes atendidos por dia; xi) número de funcionários; xii) identificação do responsável técnico pelo gerenciamento de resíduos (nome, RG, profissão, registro no Conselho de Classe, endereço residencial, telefones e e-mail);
- **Identificação dos resíduos gerados:**

Grupo A: Resíduos Infectantes: resíduos que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos.

Grupo A1:

- a) culturas e estoques de microrganismos, resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados (exigem tratamento prévio antes de deixar a unidade geradora);
- b) meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas (exigem tratamento prévio antes de deixar a unidade geradora);
- c) resíduos de laboratórios de manipulação genética (exigem tratamento prévio antes de deixar a unidade geradora);
- d) resíduos resultantes de atividades de vacinação com microrganismos vivos ou atenuados, incluindo frascos de vacinas com expiração do prazo de validade, com conteúdo inutilizado, vazios ou com restos do produto, agulhas e seringas (devem ser tratados antes da disposição final);
- e) resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes Classe de Risco 4 (Apêndice II), microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido (devem ser tratados antes da disposição final);
- f) bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta (devem ser tratadas antes da disposição final);
- g) sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre (devem ser tratadas antes da disposição final).

Grupo A2:

- a) carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anatomopatológico ou confirmação diagnóstica (devem ser tratados antes da disposição final).

Grupo A3

- a) peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 centímetros ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou familiares.

Grupo A4

- a) kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores, quando descartados;
- b) filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares;
- c) sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes Classe de Risco 4, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se tor

- epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons;
- d) resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo;
 - e) recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre;
 - f) peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anatomopatológicos ou de confirmação diagnóstica;
 - g) carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações;
 - h) bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.

Grupo A5

- a) órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfurocortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação com príons.

Grupo B: Resíduos Químicos: resíduos que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido às suas características químicas.

- a) produtos hormonais e produtos antimicrobianos, imunossupressores, digitálicos, imunomoduladores, quando descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos e os resíduos e insumos farmacêuticos dos medicamentos controlados pela Portaria MS 344/98 e suas atualizações;
- b) resíduos de saneantes, desinfetantes, desinfectantes, resíduos contendo metais pesados, reagentes para laboratório inclusive os recipientes contaminados por estes;
- c) efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores);
- d) efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas;
- e) demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

Grupo D: Resíduos Comuns: Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.

- a) papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, resto alimentar de paciente, material utilizado em antissepsia e hemostasia de venóclises, equipamento de soro e outros similares não classificados como A1;
- b) sobras de alimentos e do preparo de alimentos;
- c) resto alimentar de refeitório;
- d) resíduos provenientes das áreas administrativas;
- e) resíduos de varrição, flores, podas e jardins;
- f) resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde.

Grupo E: Materiais perfurocortantes ou escarificantes:

- a) lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas;
 - b) tubos capilares, micropipetas;
 - c) lâminas e lamínulas, espátulas;
 - d) utensílios de vidro quebrados no laboratório;
 - e) outros similares.
- **Qualificação dos resíduos gerados:** indicar a quantidade de cada tipo de resíduos, em litros ou em quilos, por semana, considerando todos os grupos anteriormente descritos.
 - **Acondicionamento dos resíduos:** Os resíduos do estabelecimento deverão ser acondicionados e armazenados, de acordo com as Resoluções RDC – ANVISA Nº 306/2004, CONAMA Nº 358/2005 e normas pertinentes da ABNT e do município sede do estabelecimento, da seguinte forma:
 - i) Grupo A: Resíduos Infectantes: acondicionados em sacos plásticos, impermeáveis e resistentes, de cor branca leitosa, com simbologia de resíduo infectante. (observar a necessidade de utilização de sacos vermelhos – RDC 306/04 – ANVISA). Armazenamento em recipientes estanques, metálicos ou de plástico, com tampa, de fácil higienização e manuseio.
 - ii) Grupo B: Resíduos Químicos: acondicionados em duplo saco plástico de cor branca leitosa, com identificação do resíduo e dos riscos, ou em recipiente rígido e estanque, compatível com as características antisépticas do resíduo ou produto a ser descartado, identificando de forma visível com o nome do conteúdo e suas principais características.
 - iii) Grupo D: Resíduos Comuns: acondicionados em sacos pretos resistentes de modo a evitar derramamento durante o manuseio. Os resíduos comuns recicláveis (papel, papelão, plástico e vidro) podem ser separados e destinados à reciclagem.
 - iv) Grupo E: Resíduos Perfurantes ou Escarificantes: Os resíduos perfurantes e cortantes do Grupo A são acondicionados e armazenados em recipientes rígidos, resistentes à punctura, rompimento e vazamento, com tampa, devidamente identificados com a simbologia de resíduo infectante e perfurocortante.
 - **Coleta Interna de resíduos:** Os resíduos deverão seguir os seguintes procedimentos para serem transportados dentro do estabelecimento: i) o transporte dos recipientes deve se realizado sem esforço excessivo ou risco de acidente para o funcionário; e ii) os procedimentos devem ser realizados de forma a não permitir o rompimento dos recipientes. No caso de acidente ou derramamento, deve-se imediatamente realizar a limpeza e desinfecção simultânea do local, e notificar a chefia da unidade.

- **Abrigo dos Resíduos:** os resíduos deverão seguir os seguintes procedimentos ao serem transportados dentro do estabelecimento: i) o abrigo de resíduos deve ser constituído de um local fechado, ser exclusivo para guarda temporária de resíduos de serviços de saúde, devidamente acondicionados em recipientes; ii) as dimensões do abrigo devem ser suficientes para armazenar a produção de resíduos de até três dias, sem empilhamento dos recipientes acima de 1,20 m; iii) o piso, paredes, porta e teto devem ser de material liso, impermeável, lavável e de cor branca; iv) porta deve ostentar o símbolo de substância infectante; e v) o abrigo de resíduo deve ser higienizado após a coleta externa ou sempre que ocorrer derramamento.
- **Tratamento e Destino Final dos Resíduos:** Os resíduos deverão ser tratados e destinados da forma apresentada a seguir, de acordo com Resoluções RDC – ANVISA no 306/2004, CONAMA no 358/2005 e normas pertinentes da ABNT e do município sede do estabelecimento.
- **Coleta Externa de Resíduos:** indicar a entidade, devidamente licenciada pelo órgão ambiental, que realiza a coleta e o transporte externo de cada tipo de resíduo, até a sua destinação final. Para cada Grupo de resíduo deverá ser indicado o nome do responsável pelo transporte, o veículo utilizado, a frequência da coleta; o tratamento do resíduo e o destino final.
- **Saúde e Segurança Ocupacional:** As seguintes medidas deverão ser implantadas no HM, de acordo com Resoluções RDC – ANVISA Nº 306/2004, CONAMA Nº 358/2005 e as normas pertinentes da ABNT e do município sede do estabelecimento: i) durante o manuseio dos resíduos o funcionário deve utilizar os seguintes equipamentos de proteção individual: luvas: de PVC ou borracha, impermeáveis, resistentes, de cor clara, antiderrapantes e de cano longo; e avental: de PVC, impermeável e de médio comprimento; ii) após a coleta interna, o funcionário deve lavar as mãos ainda enluvasadas, retirando as luvas e colocando-as em local apropriado. O funcionário deve lavar as mãos antes de calçar as luvas e depois de retirá-las; iii) em caso de ruptura das luvas, o funcionário deve descartá-las imediatamente, não as reutilizando; iv) os equipamentos de proteção individual devem ser lavados e desinfetados diariamente. Sempre que houver contaminação com material infectante, devem ser substituídos imediatamente, lavados e esterilizados. As pessoas envolvidas com o manuseio de resíduos devem ser submetidas a exame admissional, periódico, de retorno ao trabalho, mudança de função e demissional. Os exames e avaliações que devem ser submetidas são: Anamnese ocupacional, físico e mental. Os funcionários também devem ser vacinados contra tétano, hepatite e outras considerações importantes pela Vigilância Sanitária; v) para a prevenção de acidentes e exposição do trabalhador e agentes biológicos devem ser adotadas as seguintes medidas: i) realizar assepsia das mãos sempre que houver contato da pele com sangue e secreções; ii) usar luvas sempre e, após retirá-las realizar lavagem das mãos; e iii) não fumar e não alimentar-se durante o manuseio com resíduos; vi) retirar as luvas e lavar as mãos sempre que exercer outra atividade não relacionada aos resíduos (ir ao sanitário, atender o telefone, beber água, etc.); vii) manter o ambiente sempre limpo; viii) em caso de acidente com perfurantes e cortantes, as seguintes medidas serão tomadas: ix) lavar bem o local com solução de

detergente neutro; x) Aplicar solução antiséptica (álcool iodado, álcool glicerinado a 70%) de 30 segundos a 2 minutos; e xi) notificar imediatamente a chefia da unidade, e encaminhar para o pronto atendimento se necessário.

8.4.2. Programa de Saúde e Segurança do Trabalhador da Área de Saúde

Nas unidades de saúde os profissionais enfrentam várias situações de risco no ambiente de trabalho que devem ser tratados de forma que sejam reduzidos ao máximo e não se repitam. Assim, além do uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs adequados, os profissionais da saúde devem ser conscientizados de que sua profissão está exposta a vários agentes de riscos biológicos, físicos, químicos, psíquicos e ergonômicos.

A Saúde e Segurança do Trabalhador da Área de Saúde é regulamentada pelas NRs do Ministério da Economia, Resoluções RDC – ANVISA Nº 306/2004 e CONAMA Nº 358/2005, normas pertinentes da ABNT e do município sede do estabelecimento. Tais instrumentos legais estabelecem diretrizes, especificam medidas e procedimentos preventivos de saúde e segurança e, de forma indireta, apresentam um adequado roteiro para que os administradores das unidades de saúde implementem um programa de saúde e segurança do trabalhador de acordo com as características, os equipamentos, o tipo de atendimento médico-hospitalar, os materiais manipulados etc.

A NR-32 estabelece as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral. A Norma deve ser aplicada em toda e qualquer unidade de atendimento e em todas as atividades de saúde, sendo o seu cumprimento solidário entre o contratante e o contratado a responsabilidade pelo seu cumprimento. Desta forma, o empregador está obrigado a assegurar a capacitação dos trabalhadores, antes do início das atividades e de forma continuada, adaptada aos novos conhecimentos, à identificação de novos riscos biológicos e para a utilização segura de produtos químicos. Aos trabalhadores, por sua vez, cabe conhecer a documentação de proteção à saúde e segurança e acompanhar as mudanças e adequações necessárias. No seu item 32.2.2. trata do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, que identifica os riscos mais prováveis em função da localização e da característica do serviço de saúde e de seus setores. Dispõe, ainda, no item 32.2.3. sobre o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO, que considera as atividades desenvolvidas pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar - CCIH do estabelecimento.

No que se refere aos riscos químicos e biológicos, a NR 32 considera a classificação dos agentes, dispõe sobre capacitação dos trabalhadores, as atividades com gases medicinais, os medicamentos e as drogas de risco, o uso de EPIs e os procedimentos a serem adotados em casos de acidentes ambientais e, ou, pessoais. Trata, ainda, das radiações ionizantes, dos serviços de radioterapia, do Plano de Proteção Radiológica e do Serviço de Medicina Nuclear. Sobre o ambiente hospitalar, os equipamentos e sua manutenção, a Norma dispõe sobre as condições de conforto relativas aos níveis de ruído, de iluminação e temperatura, dos resíduos, dos recipientes, do transporte e armazenamento, dos refeitórios dos serviços de saúde, da manutenção das máquinas e equipamentos, das

lavanderias e das instalações e dos procedimentos da limpeza, descontaminação e desinfecção das áreas.

Objetivo

O objetivo do Programa de Saúde e Segurança do Trabalhador da Área de Saúde é priorizar a prevenção e redução de riscos à saúde dos trabalhadores, contribuindo para diminuir as doenças ocupacionais e os acidentes de trabalho. Para o cumprimento desse objetivo torna-se necessário trabalhar em parceria com serviços internos e externos às unidades de saúde, visando valorizar o elemento humano por meio de medidas preventivas relativas à segurança e saúde dos trabalhadores e acolher o servidor adoecido pelo trabalho, por uma equipe multidisciplinar com uma visão holística da saúde do servidor.

Riscos

Riscos Biológicos

Contemplam as doenças transmissíveis agudas e crônicas, parasitoses e reações tóxicas e alérgicas a plantas e animais. Para o trabalhador hospitalar, esse risco é representado principalmente pelas infecções causadas por bactérias (rickettsias, clamídias), vírus e fungos e, em menor grau, parasitoses produzidas por protozoários, helmintos e artrópodos.

Riscos Químicos

Os trabalhadores de saúde estão expostos à grande variedade de produtos tóxicos de uso hospitalar, todos podendo constituir-se em risco tóxico. Anestésicos, esterilizantes, desinfetantes, solventes, agentes de limpeza, antisépticos, detergentes e medicamentos diversos são diariamente manipulados pelos trabalhadores de enfermagem.

Riscos Físicos

Os agentes físicos mais comuns que expõem o trabalhador de saúde são:

- radiações ionizantes: raios-X, gama e beta, partículas gama, prótons e nêutrons;
- radiações não ionizantes: ultravioleta, raios visíveis (luz solar ou artificial), infravermelho, micro-ondas, frequência de radio e raios laser;
- variações atmosféricas: calor, frio, e pressão atmosférica; e
- vibrações oscilatórias: ruído e vibrações.

Riscos Ergonômicos

São os riscos decorrentes da inadaptabilidade do empregado às condições de trabalho em decorrência das suas características físicas e limitações individuais. Isto deve ao fato de que as pessoas têm diferentes altura, estruturas ósseas e musculares e que algumas são mais fortes e com capacidade diferenciada para suportar o stress físico.

mental. Estes fatos não podem ser alterados e devem ser utilizados como base para o planejamento das condições de trabalho.

EPIs

Os Equipamentos de Proteção Individual são os dispositivos de uso individual destinado a proteger a integridade física do trabalhador. Incluem o uso de luvas, protetores oculares ou faciais, protetores respiratórios, aventais e proteção para os membros inferiores. O empregador é obrigado a fornecer os EPI's adequados ao risco que o trabalhador está exposto e a realizar no momento da admissão do empregado, e de forma periódica, programas de treinamento quanto à correta utilização. A adequação dos EPIs deve levar em conta não somente a sua eficiência no controle do risco da exposição mas, também, o conforto do empregado que o usa, visto que o desconforto no uso do equipamento pode levar o profissional a deixar de incorporá-lo no uso rotineiro. Há que se considerar, ainda, que a determinação das características dos acidentes associados à realização de determinado procedimento, decorrente da vigilância das exposições ocupacionais a material biológico, também permite o desenvolvimento de novos EPIs.

Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA

O PPRA, cuja obrigatoriedade é disposta na NR-9, é basicamente, um programa de higiene ocupacional que deve ser implementado nas empresas de forma articulada com um programa médico, o PCMSO.

Toda empresa, independente do número de empregados ou do grau de risco de sua atividade, está obrigada a elaborar e implementar o PPRA, objetivando a prevenção e o controle da exposição ocupacional aos riscos ambientais, isto é, a prevenção e o controle dos riscos químicos, físicos e biológicos presentes nos locais de trabalho. A NR-9 descreve as etapas a serem cumpridas no desenvolvimento do programa, com itens que compõem o reconhecimento dos riscos, os limites de tolerância adotados a cada avaliação e os conceitos que envolvem as medidas de controle. A NR-9 também detalha a obrigatoriedade da elaboração de um cronograma com os prazos para o desenvolvimento das etapas necessárias para o cumprimento das metas estabelecidas.

A NR-9 permite, ainda, que empregador adote um conjunto de medidas e ações que considere necessárias para a garantia da saúde e a integridade física dos seus trabalhadores. A elaboração, implementação e avaliação do PPRA podem ser feitas por qualquer pessoa ou equipe, a critério do empregador. Além disso, cabe ao empreendedor estabelecer as estratégias e as metodologias que serão utilizadas para o desenvolvimento das ações, bem como a forma de registro, manutenção e divulgação dos dados gerados no desenvolvimento do programa.

Para garantir a efetiva implementação do PPRA, a Norma estabelece que o empreendedor deve adotar mecanismos de avaliação que permitam verificar o cumprimento das etapas, das ações e das metas previstas, garantindo aos trabalhadores o direito à informação e à participação no planejamento e no acompanhamento da implementação do Programa. 183

Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO

O PCMSO, definido na NR-7, é um programa médico de caráter de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho. Toda empresa, independente do número de empregados ou do grau de risco de sua atividade, está obrigada a elaborar e implementar o PCMSO, planejado e implantado com base nos riscos à saúde dos trabalhadores, especialmente os riscos identificados nas avaliações previstas no PPRA. Entre suas diretrizes, uma das mais importantes é a que estabelece que o PCMSO deve considerar as questões incidentes tanto sobre o indivíduo como sobre a coletividade de trabalhadores, privilegiando o instrumental clínico-epidemiológico. A Norma estabelece, também, o prazo e a periodicidade para a realização das avaliações clínicas e define os critérios para a execução e interpretação dos exames médicos complementares (indicadores biológicos).

A elaboração do PCMSO, tem início com um estudo prévio para o reconhecimento dos riscos ocupacionais existentes, que inclui visitas aos locais de trabalho e as informações contidas no PPRA. Com base neste reconhecimento de riscos, é estabelecido um conjunto de exames clínicos e complementares específicos para cada grupo de trabalhadores. O nível de complexidade do PCMSO depende basicamente dos riscos existentes em cada empresa, das exigências físicas e psíquicas das atividades desenvolvidas e das características biopsicofisiológicas de cada população trabalhadora. A NR-7 estabelece as diretrizes gerais e os parâmetros mínimos a serem observados na execução do Programa, podendo ser ampliados em função de negociações coletivas de trabalho.

O PCMSO deve ser coordenado por um médico, com especialização em medicina do trabalho, que também deve ser o responsável pela execução do Programa. Ao empregador, compete garantir a elaboração e efetiva implementação do PCMSO, além de zelar pela sua eficácia. A NR-7 determina que o Programa deve obedecer a um planejamento que prevê as ações de saúde a serem executadas durante o ano, devendo estas ser objeto de relatório anual. Este deve discriminar, por setores da empresa, o número e a natureza dos exames médicos, incluindo avaliações clínicas e exames complementares, estatísticas de resultados considerados anormais, assim como o planejamento para o ano seguinte.

9. BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, F.F.M. et al. 1981. Nota Explicativa do Mapa Geológico do Estado de São Paulo. São Paulo: IPT. 126p. (Monografias 6, Publicação 1.184).

CPTM Companhia Paulista de Trens Metropolitanos. Modernização da Linha D Relatório Ambiental Preliminar – Rap. São Paulo, 2008

Emplasa. Carta Geológica da Região Metropolitana da Grande São Paulo, escala 1: 100.000. São Paulo, 1980

IPT. Mapa Geológico do Estado de São Paulo Série Monografias. São Paulo. Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo. 1980

IBGE Manual Técnico da Vegetação Brasileira. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2ª ed. Rio de Janeiro, 2012.

IPT. Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo. São Paulo. Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo. 1981

MONTEIRO, Carlos Augusto. Atlas Climatológico do Estado de São Paulo. Instituto Geográfico da USP. São Paulo, 1973.

Noffs, Paulo da Silva. Diagnóstico dos Problemas Ambientais do Reservatório Billings. ANEEL/CSPE. São Paulo, 2005.

Prefeitura de Santo André. Anuário Estatístico de Santo André 2016. Santo André, 2016.

Ramos, Ruth Cristina Ferreira. Os significados simbólicos da vegetação na cidade: um estudo de caso em parques urbanos de Santo André – SP, Universidade Federal do ABC, Pós-Graduação em Planejamento e Gestão do Território. Santo André, 2013.

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/santo-andre/historico>

<https://pt.climate-data.org/america-do-sul/brasil/sao-paulo/santo-andre-5118/>

<http://www.semasa.sp.gov.br/residuos/aterro-sanitario-2/>

<https://www2.santoandre.sp.gov.br/index.php/noticias/item/11350-santo-andre-tem-melhor-aterro-publico-da-regiao-metropolitana-de-sao-paulo>