

FASES	ASPECTO	IMPACTO	MEDIDAS PROPOSTAS
IMPLANTAÇÃO	Alteração da topografia e movimentação de terra.	Geração de sedimentos, assoreamento e erosão.	Durante a fase de construção é importante programar os serviços de descargas de materiais inertes (areia, brita, argila, etc.) levando em consideração o clima para que sejam evitados trabalhos em dias com solos encharcados ou emplastrados que apresentem possibilidade de adesão aos pneus dos veículos, sendo então lançados sobre as vias públicas. Os transportes de materiais devem ser efetuados em veículos apropriados, dotados de cobertura com lona ou outra proteção de forma a evitar carregamentos acidentais às vias públicas. Após ocorrência de períodos chuvosos os veículos deverão ter seus rodados limpos através de lavagens com pressurizadores ou através da instalação de pedilúvios, tomando-se o devido cuidado para que estes materiais não adentrem ao sistema de drenagem local. Em casos de ocorrência deste impacto devem ser imediatamente removidos, evitando desta maneira distúrbios à população ou possíveis danos às vias públicas.
	Geração de poeira e gases	Alteração de qualidade do ar. Desconforto à vizinhança	Ações simples podem ser efetuadas durante os períodos de estiagem ou quando da ocorrência de ventos, os quais contribuirão para a minimização dos efeitos das emissões e para a redução da propagação para áreas vizinhas. De forma resumida, as práticas de controle das emissões atmosféricas para a área em questão são: <ul style="list-style-type: none"> • Aspersão de água nas vias de acesso e áreas internas, fixando as partículas finas na superfície do solo, por meio de caminhões-pipa, nos períodos de estiagem; • Controle da velocidade de veículos, diminuindo-se a contribuição de poeiras para o ar, durante os períodos de estiagem; • Manutenção periódica das máquinas e veículos, contribuindo para a diminuição da liberação de gases para a atmosfera;
	Geração de Ruído	Desconforto à vizinhança em relação ao ruído	Por estar localizado em área com características residenciais, recomenda-se que o horário das obras realize-se dentro do horário comercial, não devendo estender-se ao turno vespertino e noturno e tampouco devem ser realizados durante os finais de semana ou feriados. Em caso de necessidade, a realização de obras nos períodos acima mencionados deverão contemplar somente atividades que não promovam excesso de ruídos e devidamente autorizados pelo órgão ambiental. Para a fase de construção, deve-se fazer utilizar os EPIs correspondentes à atividade (luvas, botas, capacete, protetores auriculares, etc.), bem como controlar emissão de ruídos por máquinas mal reguladas.
	Risco potencial de contaminação de solo e água subterrânea	Alteração na qualidade do solo e/ou das águas subterrâneas.	<ul style="list-style-type: none"> • uso de banheiros existentes; • Instalação de sistemas de tratamento adequados, tipo fossa séptica; • Instalação de redes com separação absoluta, conectados à rede cloacal existente. A contaminação em eventos de derramamento e vazamento de cargas tóxicas (óleos, combustíveis, solventes, tintas, etc.) deve ser prevenida em toda a extensão da obra. Sugere-se a adaptação de locais específicos para armazenagem dos insumos e resíduos decorrentes (pincéis, latas, etc.), dotados de piso impermeável e cobertura. Outras medidas que podem ser adotadas são: <ul style="list-style-type: none"> • Implementar um Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil e Efluentes Líquidos; • Realizar manutenção preventiva de máquinas e equipamentos;
	Risco potencial de contaminação de solo e água subterrânea	Disposição inadequada de entulhos, resíduos.	Todos os resíduos gerados na obra deverão ser adequadamente dispostos em recipientes devidamente localizados e sinalizados, conforme Resolução CONAMA 275/2001 e NBRs 11.174/1990 e 12.235/1992, adotando-se campanhas de esclarecimentos que evitem a poluição do solo e dos recursos hídricos. Deverão ser implantados procedimentos específicos para recolhimento de solo contaminado por qualquer tipo de vazamento ocorrido, bem como para contenção de vazamentos/derramamentos.
	Alteração da paisagem	Alteração visual e da paisagem natural.	Implantar projeto paisagístico no entorno do empreendimento com espécimes arbóreos de médio e grande porte.
	Supressão de vegetação	Alteração da permeabilidade aumento da contribuição hídrica	Tanto na fase de implantação como de operação do empreendimento deverá ocorrer significativa alteração no índice de permeabilidade da região, uma vez que a obra será constituída por uma edificação, áreas de serviços e estacionamentos, restando assim área totalmente média impermeável. Durante a fase de obras não haverá a supressão de vegetação e obras de aterramento de tanques que alterarão o índice de permeabilidade da área de influência do empreendimento, devendo ser adotados procedimentos à contenção do excesso de águas pluviais e consequente carregamento de material sedimentar que poderão contribuir para o assoreamento e entupimento do sistema de drenagem municipal e do arroio a jusante. Este impacto adquire natureza negativa, irreversível, de caráter permanente, média mitigabilidade e de alta relevância, na medida em que constituir-se-á em importante contribuição ao leito do rio Camboriú.
	Alteração da flora local	Supressão da vegetação e habitat terrestre	A implantação de paisagismo e a manutenção de espécimes cujos locais não serão objeto de edificação constituem-se em medidas eficientes para minimizar a adversidade deste impacto. Ainda, indica-se como medida mitigadora a implantação de arborização com espécimes nativos floríferos e frutíferos. Outra medida eficaz consiste no resgate de plantas epífitas e mudas arbóreas (até 1,80 m de altura) com posterior plantio em áreas a arborizar no empreendimento.
	Expulsão de animais	Alteração da comunidade faunística	Durante a execução do empreendimento é possível a ocorrência de espécimes desalojados, especialmente répteis, os quais devem ser capturados e encaminhados, com o aval do órgão ambiental competente, para outras áreas propícias aos mesmos dentro do município.
	Surgimento de postos de trabalho temporários	Geração de empregos temporários diretos e indiretos.	Dar prioridade na contratação de mão de obra para a população local. Implementar Plano de Comunicação Social com divulgação das vagas de emprego disponíveis.
OPERAÇÃO	Aumento de trânsito de veículos leves e pesados. Aumento de risco de acidentes.	Maior frequência de congestionamentos	Com relação à fase de obras o principal impacto está relacionado à ocupação de veículos relacionados aos procedimentos construtivos ocupando a via e calçada em frente ao terreno do empreendimento. Isso por vezes causa obstruções na circulação de carros em vias, e poderá gerar congestionamentos, além de acidentes.As áreas edificadas no terreno são poucas considerando o tamanho do terreno, suficientes para comportar manobras e procedimentos de carga e descarga de materiais. Os acessos de entrada/saída do terreno deverão ser sinalizados com placas visíveis. Reitera-se a necessidade de garantia das condições de segurança, onde deverão ser sinalizadas todas as movimentações de veículos, sempre orientados por operário externo ao veículo.Ainda, deverá ser mantido espaço de calçada para o transito de pedestres junto as Ruas Dom Afonso e Dom Diniz.
	Risco potencial de contaminação de solo e águas	Alteração na qualidade de solos e/ou águas devido à disposição inadequada de resíduos.	Todos os resíduos gerados deverão ser adequadamente dispostos em recipientes devidamente localizados e sinalizados, conforme Resolução CONAMA 275/2001, adotando-se campanhas de esclarecimentos e de educação ambiental que vise conscientizar os consumidores ao descarte correto. A implantação de coleta seletiva no âmbito das instalações do empreendimento pode contribuir sobremaneira para a correta destinação e reciclagem dos materiais, seguindo-se assim as exigências da Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei Federal 12.305/2012. Todos os resíduos gerados por ocasião da operação do empreendimento deverão ser encaminhados para empresas especializadas ao seu tratamento final . Com Relação aos esgotos sanitários, Implantação do sistema de tratamento de efluentes projetado para o empreendimento, dotado de sistema com separação absoluta para descarte junto à rede da concessionária local (EMASA). Implantação de caixas separadoras de areia e óleo, do tipo API (American Petroleum Institute) junto às áreas de abastecimento de veículos. O sistema separador API tem por objetivo remover partículas de óleo das áreas de abastecimento que podem ocorrer em função de pequenos vazamentos dos veículos automotores. É constituído por três câmaras, sendo a primeira para sedimentação, a segunda para depósito de óleo sobrenadante e a terceira para descarga. Podem ser construídas em fibra de vidro, concreto ou polipropileno.
	Readequação do tráfego	Alteração na qualidade do ar.	A implantação de projeto paisagístico no entorno do empreendimento com espécimes arbóreos de médio e grande porte, bem como a manutenção das áreas verdes próximas constituem-se em medida aplicável à filtragem e absorção dos poluentes que serão lançados na atmosfera. Por outro lado, a implantação de empreendimentos que considerem a e permitam a circulação eólica são fatores que podem minimizar sobremaneira este impacto, favorecendo assim a ascensão e dispersão dos poluentes considerados.
	Geração de ruído	Desconforto à vizinhança.	A geração de ruído devido dos equipamentos específicos como: câmaras frias, sistemas de refrigeração, instalação de geradores, etc. podem ser facilmente contornáveis, se necessário, mediante realização de projeto de isolamento acústico adequado a cada caso.
	Alteração do índice permeabilidade e aumento de contribuição hídrica	Aumento do escoamento superficial	Destinar parte da área para áreas verdes e ajardinamento. Por outro lado, a implantação de bacias de retardo, canaletas para coleta de resíduos na pista de abastecimento, bem como instalação de caixas de separação água-óleo, também constituem-se em alternativas que podem vir a contribuir para redução das consequências deste impacto. Outra forma de minimizar-se este impacto, a título de sugestão, consiste na implantação de pisos permeáveis (blocos intertravados com grama em seus interstícios), nas áreas de estacionamento ou nos locais possíveis, facilitando desta maneira a infiltração de águas pluviais e consequentemente a recarga dos lençóis subterrâneos.
	Surgimento de postos de trabalho	Geração de empregos diretos e indiretos	Estima-se a geração de 16 empregos diretos para o empreendimento. Para potencializar o impacto deverá ser dada prioridade na contratação de mão de obra para a população local. Implementar o Plano de Comunicação Social com divulgação das vagas de emprego disponíveis.
	Aumento do tráfego	Pressão sobre o sistema viário e aumento nos tempos de espera em cruzamentos	para guardar bicicletas, para trabalhadores e clientes (do tipo U). Além destas vagas deverão ser previstas vagas de estacionamento para carros, motos, vagas PNE e de idosos no interior do terreno. Devido a tipologia do empreendimento exigir constante abastecimento de combustíveis por caminhões-tanque deverá ser previsto espaço interno adequado para a realização do abastecimento além de espaço para carga e descarga para as demais atividades realizadas no terreno. Ressalta-se que o acesso a veículos de carga/descarga de mercadorias do posto/loja deverá ser feito por acesso exclusivo pela rua Dom Diniz, devidamente sinalizado. Próximo ao limite terreno do empreendimento na Rua Dom Afonso há radar de controle de velocidade instalado, que promove a redução da velocidade dos condutores neste trecho melhorando a segurança do trecho durante o acesso ao terreno. Entretanto, a segurança poderia ser melhorada instalando-se uma faixa de desaceleração para o acesso ao empreendimento. Esta deverá ser bem sinalizada, horizontal e verticalmente. Além das medidas mitigatórias já constadas no projeto arquitetônico do empreendimento o empreendedor deverá realizar a revitalização da sinalização nas imediações do empreendimento, sobretudo relacionadas ao restauro da pintura indicativa de segurança nas faixas das vias. Os acessos ao empreendimento deverão ser bem sinalizados horizontal, por meio de setas, além de placas verticais para orientar motoristas de como proceder ao adentrar o terreno e ao deixar este em segurança.
	Valorização imobiliária	Aumento da renda e Desenvolvimento da comunidade	Com a instalação do empreendimento é esperado que ocorra valorização dos imóveis na localidade próxima.