

MATRIZ DE AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS IMPACTOS CAUSADOS PELO EMPREENDIMENTO																								
IDENTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS ASPECTOS E IMPACTOS																								
Nº	ASPECTO	IMPACTO	Impacto Negativo (-) ou Positivo (+)	Fase de Ocorrência		Expectativa de Ocorrência		Abrangência			Importância			Reversibilidade			Prazo		MAGNITUDE INICIAL	REDUÇÃO MAGNITUDE	MAGNITUDE FINAL	MEDIDAS PROPOSTAS		
				Implantação	Operação	Incerta	Certa	ADA	AVD	AVI	Baixa	Moderada	Alta	Reversível	Parcialmente	Irreversível	Temporário	Cíclico					Permanente	
																		Alta = 99,53 – 132,70 Média = 66,36 – 99,52 Baixa = 33,18 – 66,35 Nula = 0 – 33,17	%		Alta = 99,53 – 132,70 Média = 66,36 – 99,52 Baixa = 33,18 – 66,35 Nula = 0 – 33,17			
FASE DE IMPLANTAÇÃO	1	Consumo de Água	Pressão no Sistema Municipal de Abastecimento de Água	-	1		3				5	1				5	1			75,9	30	53,13	Mitigadoras: - Serão realizados trabalhos de educação ambiental com os funcionários de obra para sensibilização quanto a redução do consumo de água, evitando o desperdício. - Será utilizada estrutura pré-fabricada e concreto usinado, o que reduz o consumo de água no canteiro de obras.	
	2	Geração de Efluentes Líquidos	Contaminação do Solo e Águas Subterrâneas por Efluentes Líquidos	-	1		3	1					3				5	1		66,1	50	33,05	Mitigadora: - O sistema sanitário da fase de obras será interligado à rede pública de coleta e tratamento operada pela EMASA; - Caso haja a necessidade de lavação de pincéis e demais utensílios de pintura sujos com tinta, solventes e etc., o empreendedor deverá instalar um sistema de pia exclusiva com coleta do efluente para posterior destinação por empresa especializada e licenciada.	
	3	Lixiviação do solo exposto pela terraplanagem	Pressão no Sistema de Drenagem Urbana	-	1		3				5	1				3		1		66,7	30	46,69	Mitigadoras: Para reduzir a pressão no sistema de drenagem, será implantada drenagem provisória para captação das águas no momento de execução das obras de terraplenagem. A drenagem provisória é superficial e tem a função de interceptar a água que esco nos platôs no momento das obras de terraplenagem e conduz-la com eficiência de forma segura contra a erosão, devendo, após a finalização das obras, ser aterradas todas as valas e caixas. Além da instalação da drenagem provisória, para reduzir a possibilidade de lixiviação de solo às galerias pluviais e corpos hídricos, deve-se: • Realizar retirada das benfeitorias e árvores existentes no terreno com planejamento visando reduzir ao máximo o período em que o solo ficará exposto até conclusão das obras necessárias; • Lavar as rodas dos veículos que estiverem sujas com barro, evitando que espalhem barro nas vias do entorno; • Cobrir com lonas os caminhões para evitar a queda de resíduos nas vias; • Realizar varrição das vias sempre que houver carregamento do solo o entorno.	
	4	Geração de Resíduos da Construção Civil	Contaminação do Solo por Resíduos da Construção Civil	-	1		3	1					3				5	1		66,1	30	46,27	Mitigadoras: Visando o manejo adequado dos RCC gerados durante a implantação do empreendimento e a redução da magnitude deste impacto, foi elaborado, pelo engenheiro ambiental Diego Luiz Biz, um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRI, com o objetivo de estabelecer os procedimentos necessários para o manejo e destinação ambientalmente adequados dos resíduos, além de sensibilizar e educar os trabalhadores da construção, visando atingir as metas de minimização, reutilização e segregação dos resíduos sólidos na origem, bem como seus corretos acondicionamento, armazenamento e transporte.	
	5	Geração de ruídos / níveis de pressão sonora	Perturbação à Vizinhança em Decorrencia de Ruídos	-	1		3		3					3				1		66,5	10	59,85	Mitigadoras: Visando a redução desta magnitude, deverão ser observadas condições apresentadas nas Lei Municipal nº 2377/2004, além da norma ABNT NBR 10.151:2000. Destaca-se a Lei nº 2377/2004 de Balneário Camboriú, onde fica estabelecido que o horário de funcionamento de maquinários utilizados nas atividades de serragem de madeira (serra fitas), circulares e de esteaqueamento da construção civil é de segundas-feiras às sextas-feiras, das 08:00h às 12:00h e das 14:00h às 18:00h, e sábados das 08:00h às 12:00h, exceto os aparelhos de estacas tipo "bálcia contínua". Outros equipamentos poderão funcionar de segundas-feiras às sextas-feiras das 07:00h às 12:00h e das 13:00h às 18:00h, e sábados das 07:00h às 12:00h. Ainda mais, para reduzir as emissões de ruídos acima do nível permitido é importante fazer a manutenção periódica do maquinário como, por exemplo, a lubrificação dos equipamentos conforme a recomendação do fabricante. Quando possível é aconselhável a troca por equipamentos mais silenciosos. Caso sejam identificados ruídos com potencial incômodo à vizinhança oriundos do empreendimento, sugere-se a realização de novas análises de ruído e desenvolvimento de ações para garantir que os níveis de pressão sonora gerados na implantação do FORT ATACADISTA estejam dentro dos limites estabelecidos.	
	6	Supressão de vegetação	Redução das Árvores Isoladas Existentes	-	1		3	1						5				5		93,5	30	65,45	Mitigadoras:Visando a redução desta magnitude, deverão ser realizadas: - Arborização de todo passeio público e/ou áreas comuns do empreendimento; - Compensação ambiental pelo corte de árvores isoladas através da doação de mudas nativas de espécies na proporção de 1:10 para exemplares de espécies nativas.	
	7	Movimentação de veículos oriundos das obras de instalação do empreendimento	Pressão Sobre o Sistema Viário de Entorno	-	1		3		3				3			3		1		66,5	50	33,25	Mitigadoras: - Planejamento de transporte e recebimento de materiais; - Sinalização de tráfego na obra (entrada e saída); - Limitar horário da obra ao período diurno; - Providenciar vala drenante para roda de caminhão; - Prever proteção nos caminhões afim de evitar que sejam eliminados barro, concreto, resíduos além do canteiro de obras; - Manter manobras de cargas e descargas dentro do canteiro de obras; - Adequação de vias danificadas quando ocasionado pela passagem de caminhões da obra; - Implantação de faixa de pedestres nas ruas 3020 e 4ª Avenida; - Oferecimento de transporte coletivo particular aos funcionários; - Aplicação das legislações que regulam a instalação e operação de empreendimentos e legislações que regulam o trânsito em rodovias federais; - Implantação de horários alternativos com circulação de caminhões; - Limpeza e Manutenção das vias públicas nos perímetros do empreendimento.	
	8	Movimentação de veículos oriundos das obras de instalação do empreendimento	Deterioração de vias públicas	-	1		3		5				3				5		3		94,3	30	66,01	Mitigadoras: - Providenciar vala drenante para roda de caminhão; - Prever proteção nos caminhões afim de evitar que sejam eliminados barro, concreto, resíduos além do canteiro de obras; - Manter manobras de cargas e descargas dentro do canteiro de obras; - Adequação de vias danificadas quando ocasionado pela passagem de caminhões da obra.
	9	Geração de postos de trabalho	Benefícios à Comunidade Decorrentes da Geração de Empregos e Renda	+	1		3			5				5			5	1		Impacto Positivo	Impacto Positivo	Impacto Positivo	Potencializadoras: Visando potencializar este impacto positivo do empreendimento, sugere-se priorizar o recrutamento de trabalhadores do município de Balneário Camboriú e priorizar a compra de materiais de fornecedores da região.	
DE OPERAÇÃO	10	Consumo de Água	Pressão no Sistema Municipal de Abastecimento de Água	-		5	3			5		3				5		5		123,3	30	86,31	Mitigadoras: Para minimizar o consumo de água pelo empreendimento, além de instalação de torneiras arejadoras, descargas sanitárias com consumo de água reduzido, o projeto hidrossanitário prevê a implantação de sistema de coleta, armazenamento e utilização de águas pluviais, composto por reservatório inferior (tanque de retenção) de 40m³, além de reservatório superior de 30m³ a ser instalado no castelo d'água, totalizando uma capacidade de armazenamento de 70m³ de água pluvial. Para otimizar o uso de água potável, o projeto supracitado indica também a instalação de reservatório inferior de água potável de 15m³ e reservatório principal de 259,43m³, além de 20m³ de reserva técnica de incêndio (RTI).	
	11	Geração de Resíduos Sólidos Urbanos	Contaminação do Solo por Resíduos Sólidos Urbanos	-		5	3	1					3				5		5		104,1	30	72,87	Mitigadoras: De acordo com informações repassadas pelo empreendedor, os resíduos sólidos compostos por papel, papélio e plásticos serão encaminhados à reciclagem após compactação mecânica, e os resíduos não passíveis de reciclagem serão armazenados temporariamente em camébas específicas e destinados, através de empresa devidamente licenciada, ao aterro sanitário localizado na Estrada Geral da Canhanduba no município de Itajaí. Como medida mitigadora para o impacto ambiental causado pelos resíduos sólidos gerados pelas atividades desenvolvidas, deverá ser desenvolvido um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRI. O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRI é o documento que aponta e descreve as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, observadas suas características e riscos no âmbito dos estabelecimentos, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, armazenamento, transporte e disposição final, bem como as ações de proteção à saúde pública e ao meio ambiente.
	12	Impermeabilização do Solo	Alteração no Padrão de Escoamento de Águas Pluviais	-		5	3		3				3				5		5		113,7	10	102,33	Mitigadoras: Com o intuito garantir um perfeito e rápido escoamento das águas incidentes sobre o terreno e adjacências objetivando minorar os problemas causados pela ação erosiva das águas, reduzindo o impacto do empreendimento sob o sistema de drenagem urbana, foi elaborado um projeto de drenagem urbana específico para o empreendimento em estudo. A área resultante do escoamento da área do terreno será encaminhada para dois pontos de deságue, um na rede de drenagem existente localizada na 4ª Avenida (p 120cm) e outro na rede existente localizada junto à Avenida Marginal Leste (DN 80cm). Também será implantado sistema de coleta, armazenamento e utilização de águas pluviais, composto por reservatório inferior (tanque de retenção) de 40m³, além de reservatório superior de 30m³ a ser instalado no castelo d'água, totalizando uma capacidade de armazenamento de 70m³ de água pluvial.

IDENTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS ASPECTOS E IMPACTOS																									MEDIDAS PROPOSTAS		
Nº	ASPECTO	IMPACTO	Impacto Negativo (-) ou Positivo (+)	Fase de Ocorrência		Expectativa de Ocorrência		Abrangência			Importância			Reversibilidade			Prazo			MAGNITUDE INICIAL	REDUÇÃO MAGNITUDE	MAGNITUDE FINAL					
				Implantação	Operação	Incerta	Certa	ADA	AVD	AVI	Baixa	Moderada	Alta	Reversível	Parcialmente	Irreversível	Temporário	Cíclico	Permanente								
Alta = 99,53 – 132,70 Média = 66,36 – 99,52 Baixa = 33,18 – 66,35 Nula = 0 – 33,17																											
%																											
Alta = 99,53 – 132,70 Média = 66,36 – 99,52 Baixa = 33,18 – 66,35 Nula = 0 – 33,17																											
FASE	13	Geração de viagens e demanda por transporte público	Pressão Sobre o Sistema Viário de Entorno	-		5		3			5			5		3				5	123,5	30	86,45	Mitigadoras - Aplicação das legislações que regulam a instalação e operação de empreendimentos e legislações que regulam o trânsito em rodovias federais; - Implantação de horários alternativos com circulação de caminhões; - Oferecimento de transporte coletivo particular aos funcionários por parte da empresa que será instalada no local.			
	14	Inserção de nova unidade do empreendimento no município	Benefícios à Comunidade Decorrentes da Inserção do Empreendimento	+		5		3			5			5			5			5	Impacto Positivo	Impacto Positivo	Impacto Positivo	Potencializadoras: Não há.			
	15	Geração de postos de trabalho	Benefícios à Comunidade Decorrentes da Geração de Empregos e Renda	+		5		3			5			5			5			5	Impacto Positivo	Impacto Positivo	Impacto Positivo	Potencializadoras: Visando potencializar os impactos positivos do empreendimento, sugere-se: • Priorizar o recrutamento de trabalhadores do município de Balneário Camboriú; • Priorizar a compra de materiais de fornecedores da região; • Incentivar a realização de cursos de aperfeiçoamento profissional; • Estabelecer convênio com entidades de ensino para disponibilização de vagas para estagiários.			
	16	Inserção do empreendimento no município	Benefícios ao Poder Público Decorrentes do Aumento na Arrecadação	+		5		3			5			5			5			5	Impacto Positivo	Impacto Positivo	Impacto Positivo	Potencializadoras: Além da arrecadação do poder público advinda diretamente da inserção do empreendimento no município, outros pontos positivos econômicos e sociais ainda acarretam indiretamente como, por exemplo, o aumento do turismo em períodos não convencionais, movimentação na economia local, valorização imobiliária, propaganda gratuita através de mídia espontânea para o município e a exposição em caráter mundial da cidade de Balneário Camboriú.			
	TOTAL																					1.060,20	REDUÇÃO MAGNITUDE	751,66			

Somatória do número de impactos negativos	ΣNI	751,66	
Número de impactos negativos	NI	12	
Média de Impactos	MI	62,64	BAIXA