

		Matriz de avaliação de impactos ambientais													
AIA	Aspecto	Impacto	Fase	Caráter	Ordem	Ocorrência	Temporalidade	Freq. / Prob.	Import. / Sev.	Contín. / Revers.	Abrangência	Duração	Índice de significância	Significância	
Estudo															
Méio Físico	2	Geração de resíduos da construção civil	Possibilidade de Poluição do solo e água	I	N	D	R	I	2	2	1	1	3	12	Não significativo
Méio Físico	3	Geração de resíduos	Possibilidade de Poluição do solo e água	I	N	D	R	I	2	2	1	1	3	12	Não significativo
Méio Físico	4	Geração de efluentes sanitários	Possibilidade de Poluição do solo e água	I	N	D	R	I	3	2	1	1	3	18	Não significativo
Méio Físico	5	Acidentes durante a instalação	Possibilidade de Vazamento de Material Armazenado	I	N	D	P	I	1	3				3	Não significativo
Méio Físico	6	Utilização de máquinas e veículos.	Possibilidade de Aumento de ruído na área do empreendimento.	I	N	D	R	I	2	2	2	3	2	48	Significativo
Méio Físico	7	Emissões atmosféricas das fontes móveis.	Possibilidade de Poluição do ar	I	N	D	R	I	2	1	2	1	3	12	Não significativo
Méio Físico	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supressão da cobertura vegetal;</li> <li>Operação de máquinas e equipamentos;</li> <li>Realização de terraplenagem;</li> <li>Implantação das estruturas;</li> <li>Abertura de vias de acesso;</li> <li>Tráfego de veículos.</li> </ul>	A supressão da vegetação arbórea pode vir a tornar o solo suscetível à ocorrência de processos erosivos, pois se perde a ancoragem proporcionada pelas raízes, bem como, a interceptação, retenção e infiltração d'água proporcionada pelo dossel em conjunto com a serrapilheira. O revolvimento do pacote de solo pode promover a sua descaracterização, intensificando a possibilidade de ocorrência de processos erosivos, principalmente em solos arenosos.	I	N	D	R	I	3	3	2	1	3	54	Significativo
Méio Físico	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supressão da cobertura vegetal;</li> <li>Operação da frente de trabalho;</li> <li>Operação de máquinas e equipamentos;</li> <li>Realização de terraplenagem;</li> <li>Abertura de vias de acesso;</li> <li>Implantação das estruturas;</li> <li>Tráfego de veículos.</li> </ul>	A água é o principal agente de transporte dos sedimentos, que tendem a acumular-se em locais onde os corpos d'água apresentam menor velocidade de escoamento. Dessa maneira, os resíduos sólidos que não recebam a correta destinação e as modificações nas características do solo e relevo podem vir a contribuir com o assoreamento dos corpos d'água localizados em seu interior e a jusante do empreendimento.	I	N	D	R	I	3	2	2	1	3	36	Significativo
Méio Físico	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realização de terraplenagem;</li> <li>Compactação e impermeabilização do solo;</li> <li>Implantação das estruturas.</li> </ul>	As atividades de escavação, corte e aterro proporcionam modificações definitivas no relevo local que interferem diretamente nas dinâmicas de infiltração, escoamento e armazenamento d'água. Já a compactação e a impermeabilização do solo podem vir a provocar a redução da recarga do aquífero e ampliar o escoamento superficial.	I	N	D	R	I	3	3	3	1	3	81	Significativo

Médio Físico

11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supressão da vegetação;</li> <li>• Compactação e impermeabilização do solo;</li> <li>• Implantação das estruturas.</li> </ul>	A retirada da vegetação pode vir a reduzir as taxas de carbono estocado na ADA, salientando-se que os Espodossolos denotam elevada capacidade em estocar carbono em seu horizonte diagnóstico (B espódico). Esse acúmulo ocorre através do processo de eluviação (migração) de matéria orgânica dos horizontes superficiais (A e E), sendo a mesma armazenada de modo estável em sub-superfície. Dessa maneira, a compactação e impermeabilização do solo podem vir a causar reflexos na continuidade do processo de eluviação.	I	N	D	R	I	1	1	2	1	1	2	Não significativo
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supressão da vegetação;</li> <li>• Realização de terraplenagem;</li> <li>• Compactação e impermeabilização do solo;</li> <li>• Implantação das estruturas.</li> </ul>	As atividades de escavação e terraplenagem podem resultar modificações ao relevo local, podendo interferindo diretamente nas dinâmicas de infiltração, escoamento e recarga aquífera. A composição pedológica em ambientes hidromórficos, onde predominam espécies vegetais hidrófilas, é também reconhecida por sua fragilidade à deflagração de processos erosivos. Mesmo que se encontrem sobre superfície do terreno de baixa declividade (0 a 3%), quando há supressão da vegetação, a exposição da cobertura de solos aos eventos de escoamento superficial pode vir a favorecer a incidência de processos erosivos. Por se tratarem de solos imperfeitamente ou muito mal drenados, os solos hidromórficos têm como características ambientais uma fragilidade em relação à condição de filtro, permitindo a possibilidade de contaminação facilitada das águas subterrâneas, sobretudo quando possa eventualmente haver exposição de sua cobertura em função da supressão vegetal.	I	N	D	R	I	1	3	2	2	3	36	Significativo
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação da frente de trabalho;</li> <li>• Operação de máquinas e equipamentos;</li> <li>• Tráfego de veículos;</li> <li>• Abastecimento de máquinas e veículos.</li> </ul>	Caso os resíduos sólidos e efluentes que não recebam disposição final adequada ou correto tratamento podem tornar-se fonte de contaminação de solo e recursos hídricos (superficiais e subterrâneos) através do carreamento e lixiviação. Já o uso de veículos, máquinas e equipamentos é pode estar sujeito a vazamentos de óleos, graxas e combustíveis.	I	N	D	P	I	4	2				8	Significativo

Médio Físico

Méio Físico	14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supressão da cobertura vegetal;</li> <li>• Operação da frente de trabalho;</li> <li>• Operação de máquinas e equipamentos;</li> <li>• Abertura de vias de acesso;</li> <li>• Tráfego de veículos;</li> <li>• Abastecimento de máquinas e veículos;</li> <li>• Realização de dragagem de aprofundamento;</li> <li>• Descarte de material dragado.</li> </ul>	A retirada da cobertura vegetal e as atividades de escavação, corte e aterro podem expor o solo à ação de processos erosivos. O carreamento de sedimentos, além de poder vir a causar o assoreamento dos corpos d'água, aumenta os níveis de turbidez da água. Caso os resíduos sólidos e efluentes que não recebam disposição final adequada ou correto tratamento, podem tornar-se fonte de contaminação dos recursos hídricos superficiais (carreamento) e subterrâneos (lixiviação). O revolvimento dos sedimentos de fundo pela realização da dragagem de aprofundamento, bem como, pelo descarte do material dragado, pode vir a provocar aumento nos níveis de turbidez. Já o uso de veículos, máquinas e equipamentos pode estar sujeito a vazamentos de óleos, graxas e combustíveis.	I	N	D	P	I	4	2					8	Significativo
Méio Físico	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação de máquinas e equipamentos;</li> <li>• Abastecimento de máquinas e veículos;</li> <li>• Realização de dragagem de aprofundamento;</li> <li>• Descarte de material dragado.</li> </ul>	Caso os resíduos sólidos e efluentes que não recebam disposição final adequada ou correto tratamento podem tornar-se fonte de contaminação dos sedimentos de fundo. As atividades de dragagem e descarte de material dragado podem causar modificações na qualidade e tipologia dos sedimentos de fundo. Já o uso de veículos, máquinas e equipamentos pode estar sujeito a vazamentos de óleos, graxas e combustíveis.	I	N	D	P	I	4	2					8	Significativo
Méio Físico	16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantação das estruturas;</li> <li>• Realização de dragagem de aprofundamento;</li> <li>• Descarte de material dragado.</li> </ul>	A cravação de estacas para a sustentação do píer, bem como, a dragagem da bacia de evolução e o descarte do material dragado, podem vir a provocar alterações locais nas características hidrodinâmicas e de transporte de sedimentos.	I	N	D	R	I	3	2	2	1	3	36	Significativo	
Méio Físico	17	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realização de dragagem de aprofundamento;</li> <li>• Descarte de material dragado.</li> </ul>	O revolvimento dos sedimentos de fundo pela realização da dragagem de aprofundamento, bem como, pelo descarte do material dragado, podem vir a provocar a formação de pluma de sedimentos em suspensão e, conseqüentemente, o aumento da turbidez d'água.	I	N	D	R	I	2	2	2	1	3	24	Não significativo	
Méio Físico	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissões atmosféricas de fontes móveis.</li> </ul>	Durante a fase de implantação poderá haver emissão de material particulado, pela supressão da cobertura vegetal, movimentação de terras e circulação de veículos em áreas não pavimentadas, além do uso de máquinas e equipamentos diversos equipados com motores a explosão que emitem gases poluentes.	I	N	D	R	I	2	1	2	1	3	12	Não significativo	
Méio Físico	19	Geração de resíduos	Possibilidade de poluição do solo e água	O	N	D	R	MP	2	1	2	1	3	12	Não significativo	
Méio Físico	20	Geração de efluentes sanitários	Possibilidade de poluição do solo e água	O	N	D	R	MP	2	3	2	1	3	36	Significativo	
Méio Físico	21	Início da operação.	Possibilidade de aumento de ruído na área do empreendimento. (Poluição Sonora)	O	N	D	R	MP	2	3	2	1	3	36	Significativo	
Méio Físico	22	Emissões veiculares provenientes da utilização de Máquinas e Caminhões.	Possibilidade de poluição atmosférica	O	N	D	R	MP	2	2	2	1	3	24	Não significativo	

Méio Físico	23	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tráfego de veículos.</li> <li>• Operação das estruturas.</li> </ul>	O tráfego intenso de veículos pesados pode ocasionar avarias ao pavimento das vias de acesso e pátios, e trazer consigo sedimentos diversos que, quando carregados, podem causar o assoreamento e alterações na qualidade dos corpos d'água.	O	N	D	R	MP	2	2	1	1	3	12	Não significativo
Méio Físico	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação da frente de trabalho;</li> <li>• Operação das estruturas;</li> <li>• Tráfego de veículos;</li> <li>• Baldeação de produtos.</li> </ul>	A água é o principal agente de transporte de sedimentos, que tendem a acumular-se em locais onde os corpos d'água apresentam menor velocidade de escoamento. Dessa maneira, os resíduos sólidos que não recebam correta destinação, as perdas de produtos durante a baldeação e sedimentos diversos produzidos pelo tráfego de veículos podem vir a contribuir com o assoreamento dos corpos d'água localizados em seu interior e a jusante do empreendimento.	O	N	D	R	MP	3	2	2	1	3	36	Significativo
Méio Físico	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compactação e impermeabilização do solo;</li> <li>• Operação das estruturas.</li> </ul>	A compactação e a impermeabilização do solo podem vir a provocar a redução da recarga do aquífero e ampliar o escoamento superficial.	O	N	D	R	MP	3	3	3	1	3	81	Significativo
Méio Físico	26	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação da frente de trabalho;</li> <li>• Operação de máquinas e equipamentos;</li> <li>• Tráfego de veículos;</li> <li>• Abastecimento de máquinas e veículos;</li> <li>• Armazenamento de produtos;</li> <li>• Desenvolvimento de atividades industriais;</li> <li>• Baldeação de produtos.</li> </ul>	<p>As atividades industriais desenvolvidas no empreendimento geram resíduos sólidos e efluentes que, caso não recebam disposição final adequada ou correto tratamento, podem vir a tornar-se fonte de contaminação de solo e recursos hídricos (superficiais e subterrâneos), através do carreamento e lixiviação. Já o uso de veículos, máquinas e equipamentos pode estar sujeito a vazamentos de óleos, graxas e combustíveis.</p> <p>As atividades de armazenamento e baldeação podem ocasionar perdas e vazamentos de produtos. Dentre os produtos relacionados às atividades desenvolvidas na ADA destacam-se: fertilizantes, produtos químicos diversos, combustíveis, cereais, açúcar, óleos diversos, automóveis e carnes.</p>	O	N	D	P	MP	4	4				16	Muito significativo

Médio Físico	27	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação da frente de trabalho;</li> <li>• Operação de máquinas e equipamentos;</li> <li>• Tráfego de veículos;</li> <li>• Abastecimento de máquinas e veículos;</li> <li>• Armazenamento de produtos;</li> <li>• Desenvolvimento de atividades industriais;</li> <li>• Baldeação de produtos;</li> <li>• Realização de dragagem de manutenção;</li> <li>• Descarte de material dragado.</li> </ul>	O tráfego intenso de veículos pesados pode vir a ocasionar avarias no pavimento das vias de acesso e pátios e trazer consigo sedimentos diversos que, quando carreados, podem causar o assoreamento e alterações na qualidade dos corpos d'água. O uso de veículos, máquinas e equipamentos pode estar ainda sujeito a vazamentos de óleos, graxas e combustíveis. As atividades que poderão ser desenvolvidas no empreendimento podem vir a gerar resíduos sólidos e efluentes que, caso não recebam disposição final adequada ou correto tratamento, podem tornar-se fonte de contaminação de solo e recursos hídricos (superficiais e subterrâneos) através do carreamento e lixiviação. O revolvimento dos sedimentos de fundo pela realização da dragagem de manutenção, bem como, pelo descarte do material dragado, podem vir a provocar aumento nos níveis de turbidez. Já as atividades de armazenamento e podem vir a ocasionar de perdas e vazamentos de produtos. Dentre os produtos relacionados às atividades desenvolvidas na ADA destacam-se: fertilizantes, produtos químicos diversos, combustíveis, cereais, açúcar, óleos diversos, automóveis e carnes.	O	N	D	P	MP	4	4					16	Muito significativo
Médio Físico	28	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação de máquinas e equipamentos;</li> <li>• Abastecimento de máquinas e veículos;</li> <li>• Armazenamento e manejo de produtos;</li> <li>• Desenvolvimento de atividades industriais;</li> <li>• Realização de dragagem de manutenção;</li> <li>• Descarte de material dragado.</li> </ul>	As atividades que podem vir a ser desenvolvidas no empreendimento podem vir a gerar resíduos sólidos e efluentes que, caso não recebam disposição final adequada ou correto tratamento, podem tornar-se fonte de contaminação dos sedimentos de fundo. Já o uso de veículos, máquinas e equipamentos podem estar sujeitos a vazamentos de óleos, graxas e combustíveis. As atividades de armazenamento e baldeação podem vir a ocasionar perdas e vazamentos de produtos. Dentre os produtos relacionados às atividades desenvolvidas na ADA destacam-se: fertilizantes, produtos químicos diversos, combustíveis, cereais, açúcar, óleos diversos, automóveis e carnes.	O	N	D	P	MP	4	2					8	Significativo
Médio Físico	29	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realização de dragagem de manutenção;</li> <li>• Descarte de material dragado.</li> </ul>	As dragagens de manutenção da bacia de evolução e o descarte do material dragado podem provocar alterações locais nas características hidrodinâmicas e de transporte de sedimentos.	O	N	D	R	MP	2	2	2	1	3	24	Não significativo	
Médio Físico	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realização de dragagem de manutenção;</li> <li>• Descarte de material dragado.</li> </ul>	O revolvimento dos sedimentos de fundo pela realização da dragagem de manutenção, bem como, pelo descarte do material dragado, podem vir a provocar a formação de pluma de sedimentos em suspensão e, conseqüentemente, o aumento da turbidez d'água.	O	N	D	R	MP	1	2	1	1	1	2	Não significativo	

Méio Físico	31	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operação das estruturas</li> <li>Realização de dragagem de manutenção;</li> <li>Descarte de material dragado.</li> </ul>	A modificação das características locais de hidrodinâmica e transporte de sedimentos podem resultar em alterações na linha de costa.	O	N	D	P	MP	3	2				6	Não significativo
Méio Físico	32	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emissões atmosféricas de fontes móveis e fixas.</li> </ul>	Durante a fase de operação, poderá haver emissão de material particulado pela circulação de veículos, baldeação de produtos a granel, além do uso de máquinas e equipamentos diversos equipados com motores a explosão. As atividades como o armazenamento de produtos químicos e combustíveis podem vir a gerar vapores e gases poluentes.	O	N	D	R	MP	2	2	2	2	3	48	Significativo
Méio Físico	33	Geração de resíduos da construção civil	Possibilidade de poluição do solo e água.	D	N	D	P	LP	2	2				4	Não significativo
Méio Físico	34	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encerramento das atividades do empreendimento;</li> <li>Desmobilização da frente de trabalho.</li> </ul>	Diminuição na geração de impactos incidentes sobre o meio físico devido ao encerramento das atividades do empreendimento e a desmobilização das frentes de trabalho.	D	P	D	P	LP							A metodologia não possibilita calcular a Significância para um impacto potencial positivo.
Méio Físico	35	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recuperação de área degradada.</li> </ul>	A adoção das medidas afetarão Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, para a hipótese de encerramento de atividades/desmobilização, contribuirá para a recuperação das funções ecológicas.	D	P	D	P	LP							A metodologia não possibilita calcular a Significância para um impacto potencial positivo.
Flora	36	Retirada da cobertura vegetal	Possibilidade de erosão do solo.	I	N	D	R	I	2	1	2	1	3	12	Não significativo
Flora	37	Retirada da vegetação e impermeabilização do terreno	Possibilidade de redução dos estoques de carbono.	I	N	D	R	I	1	1	2	1	1	2	Não significativo
Flora	38	Supressão da Vegetação	Retirada da vegetação.	I	N	D	R	I	2	3	2	3	2	72	Significativo
Flora	39	Introdução de Vegetação Exótica	Possibilidade de alteração da Flora Nativa.	I	N	D	R	I	1	2	3	1	3	18	Não significativo
Flora	40	Supressão da Vegetação.	Possibilidade de redução do habitat natural.	I	N	D	R	I	3	4	2	2	2	96	Significativo
Flora	41	Introdução de Vegetação Exótica	Possibilidade de alteração da Flora Nativa.	O	N	D	R	MP	1	2	3	1	3	18	Não significativo
Fauna	42	Possível alteração no regime hídrico de alguns setores da Baía de Paranaguá	Possibilidade de diminuição na disponibilidade de sítios reprodutivos para a anurofauna.	I	N	D	P	I	3	2				6	Não significativo
Fauna	43	Obras de instalação do Novo Terminal Portuário, especialmente em relação à atividade de dragagem.	Possibilidade de alterações físico-biológicas em sítios de alimentação e reprodução de aves aquáticas.	I	N	D	P	I	3	2				6	Não significativo
Fauna	44	Atividades envolvidas na construção principalmente em relação à dragagens no local da obra.	Possibilidade de perturbações a locais de repouso coletivo de aves.	I	N	D	R	I	2	2	2	1	1	8	Não significativo
Fauna	45	Deposição indevida de resíduos	Possibilidade de contaminação direta ou indireta das aves e mamíferos.	I	N	D	P	I	1	2				2	Não significativo

Fauna	46	Início das obras	Possibilidade de aumento de ruído na área do empreendimento (Poluição Sonora).	I	N	D	R	I	2	3	2	1	3	36	Significativo
Fauna	47	Possível alteração no regime hídrico de alguns setores da Baía de Paranaguá	Possibilidade de diminuição na disponibilidade de sítios reprodutivos para a anurofauna.	O	N	D	P	MP	3	2				6	Não significativo
Fauna	48	Operações do terminal	Possibilidade de ocorrência de acidentes com derramamento de substâncias perigosas ocasionando contaminação da água, solo e prejuízos à fauna, flora	O	N	D	P	MP	2	4				8	Significativo
Bióta Áqutica	49	Construção do píer	Possibilidade de movimentação/distúrbio de sedimentos nas imediações da obra.	I	N	D	R	I	4	2	2	1	2	32	Significativo
Bióta Áqutica	50	Ruídos	Possibilidade de alteração nos padrões comportamentais da ictiofauna.	I	N	D	P	I	4	2				8	Significativo
Bióta Áqutica	51	Construção do píer	Possibilidade de produção de ruído subaquático.	I	N	D	R	I	2	3	2	2	1	24	Não significativo
Bióta Áqutica	52	Manutenção de calado/ tráfego de embarcações	Possibilidade de produção de ruído subaquático	I	N	D	R	I	2	3	2	2	2	48	Significativo
Bióta Áqutica	53	Alterações de corrente, turbidez da água, profundidade de canais e da distribuição/disponibilidade de recursos alimentares	As eventuais alterações citadas podem causar modificações nos parâmetros biológicos das espécies residentes de cetáceos, aumento da mortalidade, forma de uso da região e até o abandono da área. As eventuais alterações das características físicas do ambiente e da dinâmica sedimentar podem vir a representar uma alteração para o ecossistema bentônico da região, assim como para as áreas desenvolvimento de fanerógamas e algas marinhas, importante recurso alimentar da tartaruga-verde.	I	N	D	R	I	2	3	2	2	3	72	Significativo
Bióta Áqutica	54	Ruídos	Possibilidade de alteração nos padrões comportamentais da ictiofauna.	O	N	D	P	MP	4	2				8	Significativo
Bióta Áqutica	55	Presença física do píer	Possibilidade de mudança dos padrões circulação e sedimentação local.	O	N	D	R	MP	3	2	2	1	2	24	Não significativo
Bióta Áqutica	56	Presença física do pier	Possibilidade de disponibilização de habitat para espécies de substrato consolidado.	O	N	D	R	MP	4	2	2	1	2	32	Significativo
Bióta Áqutica	57	Dragagem de aprofundamento	Possibilidade de retirada de sedimento e modificação na profundidade e circulação estuarina.	O	N	D	R	MP	4	3	2	1	2	48	Significativo
Bióta Áqutica	58	Dragagem de manutenção	Possibilidade de retirada de sedimento e modificação na profundidade.	O	N	D	R	MP	4	2	2	1	3	48	Significativo
Bióta Áqutica	59	Despejo do material dragado	Possibilidade de modificação das características ambientais da área de despejo.	O	N	D	R	MP	4	2	2	1	2	32	Significativo
Bióta Áqutica	60	Fluxo de embarcações	Possibilidade de poluição por acidentes e vazamentos.	O	N	D	P	MP	2	3				6	Não significativo
Bióta Áqutica	61	Iluminação noturna	Possibilidade de alteração nos padrões comportamentais e na fisiologia dos organismos.	O	N	D	P	MP	3	3				9	Significativo

Bióta Ártica	62	Alterações de corrente, turbidez da água, profundidade de canais e da distribuição/disponibilidade de recursos alimentares	As eventuais alterações citadas podem causar modificações nos parâmetros biológicos das espécies residentes de cetáceos, aumento da mortalidade, forma de uso da região e até o abandono da área. As eventuais alterações das características físicas do ambiente e da dinâmica sedimentar podem vir a representar uma alteração para todo o ecossistema bentônico da região, assim como para as áreas desenvolvimento de fanerógamas e algas marinhas, importante recurso alimentar da tartaruga-verde.	O	N	D	R	MP	2	2	2	2	3	48	Significativo
Bióta Ártica	63	Alterações do meio e biodisponibilização de contaminantes químicos	As eventuais alterações citadas e a bioacumulação dos poluentes ao longo da cadeia trófica podem causar diminuição da qualidade de saúde dos animais, surgimento de doenças e aumento da mortalidade.	O	N	D	R	MP	1	3	3	2	3	54	Significativo
Socioeconômico	64	Desativação do Empreendimento	Possibilidade de ocupações irregulares.	D	N	I	P	LP	1	3				3	Não significativo
Vário	65	Fluxo de veículos decorrentes do recebimento de materiais	Possibilidade do aumento no índice de acidentes.	I	N	I	R	I	3	2	1	2	2	24	Não significativo
Vário	66	Fluxo de veículos decorrentes do recebimento de materiais	Possibilidade do aumento no índice de atropelamentos.	I	N	I	R	I	3	2	1	2	2	24	Não significativo
Vário	67	Fluxo de veículos decorrentes do recebimento de materiais	Possibilidade do aumento no índice de acidentes.	O	N	I	R	I	3	2	1	2	2	24	Não significativo
Vário	68	Fluxo de veículos decorrentes do recebimento de materiais	Possibilidade do aumento no índice de atropelamentos.	O	N	I	R	I	3	2	1	2	2	24	Não significativo
Vário	69	Fluxo de veículos decorrentes do recebimento de materiais	Possibilidade do aumento no índice de acidentes.	D	N	I	R	I	3	2	1	2	2	24	Não significativo
Vário	70	Fluxo de veículos decorrentes do recebimento de materiais	Possibilidade do aumento no índice de atropelamentos.	D	N	I	R	I	3	2	1	2	2	24	Não significativo
Socioeconômico	71	Elaboração dos estudos para implantação do empreendimento	Geração de emprego e renda diretos e indiretos temporários.	I	P	D	R	I	1	3	1	2	1	6	Não significativo
Socioeconômico	72	Elaboração dos estudos para implantação do empreendimento	Expectativa da população do entorno em relação aos eventuais impactos do empreendimento na sua qualidade de vida.	I	N	D	R	I	3	2	2	1	3	36	Significativo
Socioeconômico	73	Execução das obras	Geração de emprego e renda diretos e indiretos temporários.	I	P	D	R	I	3	3	2	2	3	108	Muito significativo
Socioeconômico	74	Execução das obras	Atendimento às legislações trabalhistas.	I	P	D	R	I	3	3	2	2	2	72	Significativo
Socioeconômico	75	Definição e implantação dos procedimentos para instalação do empreendimento	Possibilidade de conflitos com a população do entorno em relação aos impactos do empreendimento nas suas condições de vida	I	N	D	P	I	3	4				12	Muito significativo
Socioeconômico	76	Execução de obras para instalação do empreendimento	Aumento temporário da arrecadação municipal.	I	P	D	R	I	3	1	2	2	3	36	Significativo
Socioeconômico	77	Execução de obras para instalação do empreendimento	Dinamização da economia local.	I	P	D	R	I	2	2	2	2	2	32	Significativo
Socioeconômico	78	Execução de obras para instalação do empreendimento	Possibilidade de ocorrência de acidentes na obra.	I	N	I	P	I	3	4				12	Muito significativo
Socioeconômico	79	Introdução de um novo agente econômico no território	Valorização imobiliária condicionando o uso e ocupação do solo.	I	P	I	P	I	3	3				9	Significativo



Socioeconômico	80	Operação do empreendimento	Expectativa da população do entorno em relação aos impactos do empreendimento na sua qualidade de vida.	O	N	D	R	MP	3	2	2	1	3	36	Significativo
Socioeconômico	81	Atividades de operação do empreendimento	Geração de emprego e renda diretos e indiretos.	O	P	D	R	MP	3	3	3	2	3	162	Muito significativo
Socioeconômico	82	Desativação do Empreendimento	Possibilidade de perda de empregos e de renda.	D	N	I	P	LP	1	4				4	Não significativo
Análise de Risco	83	Possibilidade de emissão de poeira, material particulado.	Possibilidade de risco a integridade física.	I	N	D	P	I	2	1				2	Não significativo
Análise de Risco	84	Possibilidade de acidentes de trânsito no transporte de materiais	Possibilidade de danos pessoais ou materiais	I	N	D	P	I	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	85	Possibilidade de acidentes / cortes	Possibilidade de danos na integridade física.	I	N	D	P	I	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	86	Possibilidade de atropelamento de funcionário/ operário.	Possibilidade de risco a integridade física dos colaboradores.	I	N	D	P	I	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	87	Possibilidade de emissão de ruído	Possibilidade de risco a integridade física dos colaboradores.	I	N	D	P	I	2	1				2	Não significativo
Análise de Risco	88	Possibilidade de emissão de Ruído fora do padrão legal	Possibilidade dos ruídos afetarem os trabalhadores e circunvizinhança na fase de construção.	I	N	D	P	I	2	1				2	Não significativo
Análise de Risco	89	Possibilidade de Fumo metálico.	Possibilidade de problemas respiratórios.	I	N	D	P	I	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	90	Possibilidade de queda de altura.	Possibilidade de risco a integridade física.	I	N	D	P	I	3	3				9	Significativo
Análise de Risco	91	Possibilidade de quedas na água.	Possibilidade de risco a integridade física.	I	N	D	P	I	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	92	Possibilidade do aumento de ruído na área do empreendimento	Possibilidade dos ruídos afetarem os trabalhadores e circunvizinhança na fase de construção	I	N	D	P	I	2	1				2	Não significativo
Análise de Risco	93	Possibilidade acidente de trânsito durante o transporte de materiais.	Possibilidade de poluição do mar.	O	N	D	P	MP	3	3				9	Significativo
Análise de Risco	94	Possibilidade de Acidente por alterações no funcionamento de motores e equipamentos elétricos.	Possibilidade de risco de incêndio local.	O	N	D	P	MP	1	1				1	Não significativo
Análise de Risco	95	Acidentes pela falta ou o não uso de EPIs.	Possibilidade de risco de incêndio local.	O	N	D	P	MP	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	96	Possibilidade de choque térmico	Possibilidade de risco à integridade física.	O	N	D	P	MP	1	2				2	Não significativo
Análise de Risco	97	Disposição incorreta de produtos químicos na armazenagem dos mesmos.	Possibilidade de incêndio e/ou explosão.	O	N	D	P	MP	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	98	Esforço físico para movimentação de materiais com carga acima do estabelecido pela NR 17.	Possibilidade de risco a integridade física.	O	N	D	P	MP	2	2				4	Não significativo

Análise de Risco	99	Esgotamento indevido de mistura de água e óleo de navios.	Possibilidade poluição do mar.	O	N	D	P	MP	3	3				9	Significativo
Análise de Risco	100	Falha no sistema de energia elétrica.	Possibilidade de curto-circuito / possibilidade de risco de incêndio.	O	N	D	P	MP	1	2				2	Não significativo
Análise de Risco	101	Incidente durante operação de carga e Descarga.	Possibilidade poluição do mar.	O	N	D	P	MP	3	3				9	Significativo
Análise de Risco	102	Manipulação incorreta de produtos químicos.	Possibilidade de danos físicos.	O	N	D	P	MP	3	3				9	Significativo
Análise de Risco	103	Possibilidade de Incêndio dos tanques de armazenamento.	Possibilidade de emissão de fumaça.	O	N	D	P	MP	3	3				9	Significativo
Análise de Risco	104	Possibilidade de atropelamento de funcionário/ operário.	Possibilidade de risco a integridade física dos colaboradores.	O	N	D	P	MP	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	105	Possibilidade de emissão de poeira, material particulado.	Possibilidade de risco a integridade física.	O	N	D	P	MP	1	1				1	Não significativo
Análise de Risco	106	Possibilidade de Incêndio dos tanques de armazenamento	Possibilidade de poluição do ar e solo.	O	N	D	P	MP	3	3				9	Significativo
Análise de Risco	107	Possibilidade de explosão nos tanques de granéis líquidos.	Possibilidade de poluição do ar e solo. Possibilidade de explosão de nuvem de vapor não confinado (UVCE).	O	N	D	P	MP	3	3				9	Significativo
Análise de Risco	108	Possibilidade de queda accidental dos produtos no mar.	Possibilidade poluição do mar.	O	N	D	P	MP	2	3				6	Não significativo
Análise de Risco	109	Possibilidade de Vazamento de combustível dos tanques dos equipamentos.	Possibilidade de contaminação do solo e da água.	O	N	D	P	MP	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	110	Possibilidade de vazamento de produtos dos Containers/Cargas Diversas.	Possibilidade de contaminação do solo e da água.	O	N	D	P	MP	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	111	Possibilidade de Queda de Pallets, bombonas e/ou caixas.	Possibilidade de danos materiais, e possibilidade de dano a integridade física.	O	N	D	P	MP	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	112	Possibilidade de Containers	Possibilidade de danos materiais, e possibilidade de dano a integridade física.	O	N	D	P	MP	2	3				6	Não significativo
Análise de Risco	113	Possibilidade acidente de trânsito durante o transporte de materiais.	Possibilidade de danos pessoais e danos materiais.	D	N	D	P	LP	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	114	Possibilidade de acidentes / cortes	Possibilidade de danos na integridade física.	D	N	D	P	LP	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	115	Possibilidade de atropelamento de funcionário/ operário.	Possibilidade de risco a integridade física dos colaboradores.	D	N	D	P	LP	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	116	Possibilidade de emissão de ruído	Possibilidade de risco a integridade física dos colaboradores.	D	N	D	P	LP	2	1				2	Não significativo
Análise de Risco	117	Possibilidade de queda de altura.	Possibilidade de risco a integridade física.	D	N	D	P	LP	3	3				9	Significativo
Análise de Risco	118	Possibilidade de quedas na água.	Possibilidade de risco a integridade física.	D	N	D	P	LP	2	2				4	Não significativo

Análise de Risco

119	Possibilidade do aumento de ruído na área do empreendimento	Possibilidade dos ruídos afetarem os trabalhadores e circunvizinhança na fase de construção	D	N	D	P	LP	2	1					2	Não significativo

I	P	D	R	I	1	1	1	1	1
O	N	I	P	MP	2	2	2	2	2
D				LP	3	3	3	3	3
					4	4			

Imediato (I), Médio Prazo (MP), Longo Prazo (LP)

Real (R), Potencial (P)

Direto (D), Indireto (I)

Implantação (I), Operação (O), Desativação (D)

**Empreendimento:** Novo Porto

**Avaliador:** \_\_\_\_\_

**Data:** \_\_\_\_\_

		Matriz de avaliação de impactos ambientais													
AIA	Aspecto	Impacto	Fase	Caráter	Ordem	Ocorrência	Temporalidade	Freq. / Prob.	Import. / Sev.	Contín. / Revers.	Abrangência	Duração	Índice de significância	Significância	
Estudo															
Méio Físico	2	Geração de resíduos da construção civil	Possibilidade de Poluição do solo e água	I	N	D	R	I	2	2	1	1	3	12	Não significativo
Méio Físico	3	Geração de resíduos	Possibilidade de Poluição do solo e água	I	N	D	R	I	2	2	1	1	3	12	Não significativo
Méio Físico	4	Geração de efluentes sanitários	Possibilidade de Poluição do solo e água	I	N	D	R	I	3	2	1	1	3	18	Não significativo
Méio Físico	5	Acidentes durante a instalação	Possibilidade de Vazamento de Material Armazenado	I	N	D	P	I	1	3				3	Não significativo
Méio Físico	6	Utilização de máquinas e veículos.	Possibilidade de Aumento de ruído na área do empreendimento.	I	N	D	R	I	2	2	2	3	2	48	Significativo
Méio Físico	7	Emissões atmosféricas das fontes móveis.	Possibilidade de Poluição do ar	I	N	D	R	I	2	1	2	1	3	12	Não significativo
Méio Físico	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supressão da cobertura vegetal;</li> <li>Operação de máquinas e equipamentos;</li> <li>Realização de terraplenagem;</li> <li>Implantação das estruturas;</li> <li>Abertura de vias de acesso;</li> <li>Tráfego de veículos.</li> </ul>	A supressão da vegetação arbórea pode vir a tornar o solo suscetível à ocorrência de processos erosivos, pois se perde a ancoragem proporcionada pelas raízes, bem como, a interceptação, retenção e infiltração d'água proporcionada pelo dossel em conjunto com a serrapilheira. O revolvimento do pacote de solo pode promover a sua descaracterização, intensificando a possibilidade de ocorrência de processos erosivos, principalmente em solos arenosos.	I	N	D	R	I	3	3	2	1	3	54	Significativo
Méio Físico	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supressão da cobertura vegetal;</li> <li>Operação da frente de trabalho;</li> <li>Operação de máquinas e equipamentos;</li> <li>Realização de terraplenagem;</li> <li>Abertura de vias de acesso;</li> <li>Implantação das estruturas;</li> <li>Tráfego de veículos.</li> </ul>	A água é o principal agente de transporte dos sedimentos, que tendem a acumular-se em locais onde os corpos d'água apresentam menor velocidade de escoamento. Dessa maneira, os resíduos sólidos que não recebem a correta destinação e as modificações nas características do solo e relevo podem vir a contribuir com o assoreamento dos corpos d'água localizados em seu interior e a jusante do empreendimento.	I	N	D	R	I	3	2	2	1	3	36	Significativo
Méio Físico	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realização de terraplenagem;</li> <li>Compactação e impermeabilização do solo;</li> <li>Implantação das estruturas.</li> </ul>	As atividades de escavação, corte e aterro proporcionam modificações definitivas no relevo local que interferem diretamente nas dinâmicas de infiltração, escoamento e armazenamento d'água. Já a compactação e a impermeabilização do solo podem vir a provocar a redução da recarga do aquífero e ampliar o escoamento superficial.	I	N	D	R	I	3	3	3	1	3	81	Significativo

Médio Físico

11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supressão da vegetação;</li> <li>• Compactação e impermeabilização do solo;</li> <li>• Implantação das estruturas.</li> </ul>	A retirada da vegetação pode vir a reduzir as taxas de carbono estocado na ADA, salientando-se que os Espodossolos denotam elevada capacidade em estocar carbono em seu horizonte diagnóstico (B espódico). Esse acúmulo ocorre através do processo de eluviação (migração) de matéria orgânica dos horizontes superficiais (A e E), sendo a mesma armazenada de modo estável em sub-superfície. Dessa maneira, a compactação e impermeabilização do solo podem vir a causar reflexos na continuidade do processo de eluviação.	I	N	D	R	I	1	1	2	1	1	2	Não significativo
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supressão da vegetação;</li> <li>• Realização de terraplenagem;</li> <li>• Compactação e impermeabilização do solo;</li> <li>• Implantação das estruturas.</li> </ul>	As atividades de escavação e terraplenagem podem resultar modificações ao relevo local, podendo interferindo diretamente nas dinâmicas de infiltração, escoamento e recarga aquífera. A composição pedológica em ambientes hidromórficos, onde predominam espécies vegetais hidrófilas, é também reconhecida por sua fragilidade à deflagração de processos erosivos. Mesmo que se encontrem sobre superfície do terreno de baixa declividade (0 a 3%), quando há supressão da vegetação, a exposição da cobertura de solos aos eventos de escoamento superficial pode vir a favorecer a incidência de processos erosivos. Por se tratarem de solos imperfeitamente ou muito mal drenados, os solos hidromórficos têm como características ambientais uma fragilidade em relação à condição de filtro, permitindo a possibilidade de contaminação facilitada das águas subterrâneas, sobretudo quando possa eventualmente haver exposição de sua cobertura em função da supressão vegetal.	I	N	D	R	I	1	3	2	2	3	36	Significativo
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação da frente de trabalho;</li> <li>• Operação de máquinas e equipamentos;</li> <li>• Tráfego de veículos;</li> <li>• Abastecimento de máquinas e veículos.</li> </ul>	Caso os resíduos sólidos e efluentes que não recebam disposição final adequada ou correto tratamento podem tornar-se fonte de contaminação de solo e recursos hídricos (superficiais e subterrâneos) através do carreamento e lixiviação. Já o uso de veículos, máquinas e equipamentos é pode estar sujeito a vazamentos de óleos, graxas e combustíveis.	I	N	D	P	I	4	2				8	Significativo

Médio Físico

Méio Físico	14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supressão da cobertura vegetal;</li> <li>• Operação da frente de trabalho;</li> <li>• Operação de máquinas e equipamentos;</li> <li>• Abertura de vias de acesso;</li> <li>• Tráfego de veículos;</li> <li>• Abastecimento de máquinas e veículos;</li> <li>• Realização de dragagem de aprofundamento;</li> <li>• Descarte de material dragado.</li> </ul>	A retirada da cobertura vegetal e as atividades de escavação, corte e aterro podem expor o solo à ação de processos erosivos. O carreamento de sedimentos, além de poder vir a causar o assoreamento dos corpos d'água, aumenta os níveis de turbidez da água. Caso os resíduos sólidos e efluentes que não recebam disposição final adequada ou correto tratamento, podem tornar-se fonte de contaminação dos recursos hídricos superficiais (carreamento) e subterrâneos (lixiviação). O revolvimento dos sedimentos de fundo pela realização da dragagem de aprofundamento, bem como, pelo descarte do material dragado, pode vir a provocar aumento nos níveis de turbidez. Já o uso de veículos, máquinas e equipamentos pode estar sujeito a vazamentos de óleos, graxas e combustíveis.	I	N	D	P	I	4	2					8	Significativo
Méio Físico	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação de máquinas e equipamentos;</li> <li>• Abastecimento de máquinas e veículos;</li> <li>• Realização de dragagem de aprofundamento;</li> <li>• Descarte de material dragado.</li> </ul>	Caso os resíduos sólidos e efluentes que não recebam disposição final adequada ou correto tratamento podem tornar-se fonte de contaminação dos sedimentos de fundo. As atividades de dragagem e descarte de material dragado podem causar modificações na qualidade e tipologia dos sedimentos de fundo. Já o uso de veículos, máquinas e equipamentos pode estar sujeito a vazamentos de óleos, graxas e combustíveis.	I	N	D	P	I	4	2					8	Significativo
Méio Físico	16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantação das estruturas;</li> <li>• Realização de dragagem de aprofundamento;</li> <li>• Descarte de material dragado.</li> </ul>	A cravação de estacas para a sustentação do píer, bem como, a dragagem da bacia de evolução e o descarte do material dragado, podem vir a provocar alterações locais nas características hidrodinâmicas e de transporte de sedimentos.	I	N	D	R	I	3	2	2	1	3	36	Significativo	
Méio Físico	17	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realização de dragagem de aprofundamento;</li> <li>• Descarte de material dragado.</li> </ul>	O revolvimento dos sedimentos de fundo pela realização da dragagem de aprofundamento, bem como, pelo descarte do material dragado, podem vir a provocar a formação de pluma de sedimentos em suspensão e, conseqüentemente, o aumento da turbidez d'água.	I	N	D	R	I	2	2	2	1	3	24	Não significativo	
Méio Físico	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissões atmosféricas de fontes móveis.</li> </ul>	Durante a fase de implantação poderá haver emissão de material particulado, pela supressão da cobertura vegetal, movimentação de terras e circulação de veículos em áreas não pavimentadas, além do uso de máquinas e equipamentos diversos equipados com motores a explosão que emitem gases poluentes.	I	N	D	R	I	2	1	2	1	3	12	Não significativo	
Méio Físico	19	Geração de resíduos	Possibilidade de poluição do solo e água	O	N	D	R	MP	2	1	2	1	3	12	Não significativo	
Méio Físico	20	Geração de efluentes sanitários	Possibilidade de poluição do solo e água	O	N	D	R	MP	2	3	2	1	3	36	Significativo	
Méio Físico	21	Início da operação.	Possibilidade de aumento de ruído na área do empreendimento. (Poluição Sonora)	O	N	D	R	MP	2	3	2	1	3	36	Significativo	
Méio Físico	22	Emissões veiculares provenientes da utilização de Máquinas e Caminhões.	Possibilidade de poluição atmosférica	O	N	D	R	MP	2	2	2	1	3	24	Não significativo	

Méio Físico	23	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tráfego de veículos.</li> <li>• Operação das estruturas.</li> </ul>	O tráfego intenso de veículos pesados pode ocasionar avarias ao pavimento das vias de acesso e pátios, e trazer consigo sedimentos diversos que, quando carregados, podem causar o assoreamento e alterações na qualidade dos corpos d'água.	O	N	D	R	MP	2	2	1	1	3	12	Não significativo
Méio Físico	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação da frente de trabalho;</li> <li>• Operação das estruturas;</li> <li>• Tráfego de veículos;</li> <li>• Baldeação de produtos.</li> </ul>	A água é o principal agente de transporte de sedimentos, que tendem a acumular-se em locais onde os corpos d'água apresentam menor velocidade de escoamento. Dessa maneira, os resíduos sólidos que não recebam correta destinação, as perdas de produtos durante a baldeação e sedimentos diversos produzidos pelo tráfego de veículos podem vir a contribuir com o assoreamento dos corpos d'água localizados em seu interior e a jusante do empreendimento.	O	N	D	R	MP	3	2	2	1	3	36	Significativo
Méio Físico	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compactação e impermeabilização do solo;</li> <li>• Operação das estruturas.</li> </ul>	A compactação e a impermeabilização do solo podem vir a provocar a redução da recarga do aquífero e ampliar o escoamento superficial.	O	N	D	R	MP	3	3	3	1	3	81	Significativo
Méio Físico	26	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação da frente de trabalho;</li> <li>• Operação de máquinas e equipamentos;</li> <li>• Tráfego de veículos;</li> <li>• Abastecimento de máquinas e veículos;</li> <li>• Armazenamento de produtos;</li> <li>• Desenvolvimento de atividades industriais;</li> <li>• Baldeação de produtos.</li> </ul>	<p>As atividades industriais desenvolvidas no empreendimento geram resíduos sólidos e efluentes que, caso não recebam disposição final adequada ou correto tratamento, podem vir a tornar-se fonte de contaminação de solo e recursos hídricos (superficiais e subterrâneos), através do carreamento e lixiviação. Já o uso de veículos, máquinas e equipamentos pode estar sujeito a vazamentos de óleos, graxas e combustíveis.</p> <p>As atividades de armazenamento e baldeação podem ocasionar perdas e vazamentos de produtos. Dentre os produtos relacionados às atividades desenvolvidas na ADA destacam-se: fertilizantes, produtos químicos diversos, combustíveis, cereais, açúcar, óleos diversos, automóveis e carnes.</p>	O	N	D	P	MP	4	4				16	Muito significativo

Méio Físico	27	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação da frente de trabalho;</li> <li>• Operação de máquinas e equipamentos;</li> <li>• Tráfego de veículos;</li> <li>• Abastecimento de máquinas e veículos;</li> <li>• Armazenamento de produtos;</li> <li>• Desenvolvimento de atividades industriais;</li> <li>• Baldeação de produtos;</li> <li>• Realização de dragagem de manutenção;</li> <li>• Descarte de material dragado.</li> </ul>	O tráfego intenso de veículos pesados pode vir a ocasionar avarias no pavimento das vias de acesso e pátios e trazer consigo sedimentos diversos que, quando carreados, podem causar o assoreamento e alterações na qualidade dos corpos d'água. O uso de veículos, máquinas e equipamentos pode estar ainda sujeito a vazamentos de óleos, graxas e combustíveis. As atividades que poderão ser desenvolvidas no empreendimento podem vir a gerar resíduos sólidos e efluentes que, caso não recebam disposição final adequada ou correto tratamento, podem tornar-se fonte de contaminação de solo e recursos hídricos (superficiais e subterrâneos) através do carreamento e lixiviação. O revolvimento dos sedimentos de fundo pela realização da dragagem de manutenção, bem como, pelo descarte do material dragado, podem vir a provocar aumento nos níveis de turbidez. Já as atividades de armazenamento e podem vir a ocasionar de perdas e vazamentos de produtos. Dentre os produtos relacionados às atividades desenvolvidas na ADA destacam-se: fertilizantes, produtos químicos diversos, combustíveis, cereais, açúcar, óleos diversos, automóveis e carnes.	O	N	D	P	MP	4	4					16	Muito significativo
Méio Físico	28	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operação de máquinas e equipamentos;</li> <li>• Abastecimento de máquinas e veículos;</li> <li>• Armazenamento e manejo de produtos;</li> <li>• Desenvolvimento de atividades industriais;</li> <li>• Realização de dragagem de manutenção;</li> <li>• Descarte de material dragado.</li> </ul>	As atividades que podem vir a ser desenvolvidas no empreendimento podem vir a gerar resíduos sólidos e efluentes que, caso não recebam disposição final adequada ou correto tratamento, podem tornar-se fonte de contaminação dos sedimentos de fundo. Já o uso de veículos, máquinas e equipamentos podem estar sujeitos a vazamentos de óleos, graxas e combustíveis. As atividades de armazenamento e baldeação poder vir a ocasionar perdas e vazamentos de produtos. Dentre os produtos relacionados às atividades desenvolvidas na ADA destacam-se: fertilizantes, produtos químicos diversos, combustíveis, cereais, açúcar, óleos diversos, automóveis e carnes.	O	N	D	P	MP	4	2					8	Significativo
Méio Físico	29	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realização de dragagem de manutenção;</li> <li>• Descarte de material dragado.</li> </ul>	As dragagens de manutenção da bacia de evolução e o descarte do material dragado podem provocar alterações locais nas características hidrodinâmicas e de transporte de sedimentos.	O	N	D	R	MP	2	2	2	1	3	24	Não significativo	
Méio Físico	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realização de dragagem de manutenção;</li> <li>• Descarte de material dragado.</li> </ul>	O revolvimento dos sedimentos de fundo pela realização da dragagem de manutenção, bem como, pelo descarte do material dragado, podem vir a provocar a formação de pluma de sedimentos em suspensão e, conseqüentemente, o aumento da turbidez d'água.	O	N	D	R	MP	1	2	1	1	1	2	Não significativo	



Méio Físico	31	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operação das estruturas</li> <li>Realização de dragagem de manutenção;</li> <li>Descarte de material dragado.</li> </ul>	A modificação das características locais de hidrodinâmica e transporte de sedimentos podem resultar em alterações na linha de costa.	O	N	D	P	MP	3	2				6	Não significativo
Méio Físico	32	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emissões atmosféricas de fontes móveis e fixas.</li> </ul>	Durante a fase de operação, poderá haver emissão de material particulado pela circulação de veículos, baldeação de produtos a granel, além do uso de máquinas e equipamentos diversos equipados com motores a explosão. As atividades como o armazenamento de produtos químicos e combustíveis podem vir a gerar vapores e gases poluentes.	O	N	D	R	MP	2	2	2	2	3	48	Significativo
Méio Físico	33	Geração de resíduos da construção civil	Possibilidade de poluição do solo e água.	D	N	D	P	LP	2	2				4	Não significativo
Méio Físico	34	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encerramento das atividades do empreendimento;</li> <li>Desmobilização da frente de trabalho.</li> </ul>	Diminuição na geração de impactos incidentes sobre o meio físico devido ao encerramento das atividades do empreendimento e a desmobilização das frentes de trabalho.	D	P	D	P	LP							A metodologia não possibilita calcular a Significância para um impacto potencial positivo.
Méio Físico	35	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recuperação de área degradada.</li> </ul>	A adoção das medidas afetarão Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, para a hipótese de encerramento de atividades/desmobilização, contribuirá para a recuperação das funções ecológicas.	D	P	D	P	LP							A metodologia não possibilita calcular a Significância para um impacto potencial positivo.
Flora	36	Retirada da cobertura vegetal	Possibilidade de erosão do solo.	I	N	D	R	I	2	1	2	1	3	12	Não significativo
Flora	37	Retirada da vegetação e impermeabilização do terreno	Possibilidade de redução dos estoques de carbono.	I	N	D	R	I	1	1	2	1	1	2	Não significativo
Flora	38	Supressão da Vegetação	Retirada da vegetação.	I	N	D	R	I	2	3	2	3	2	72	Significativo
Flora	39	Introdução de Vegetação Exótica	Possibilidade de alteração da Flora Nativa.	I	N	D	R	I	1	2	3	1	3	18	Não significativo
Flora	40	Supressão da Vegetação.	Possibilidade de redução do habitat natural.	I	N	D	R	I	3	4	2	2	2	96	Significativo
Flora	41	Introdução de Vegetação Exótica	Possibilidade de alteração da Flora Nativa.	O	N	D	R	MP	1	2	3	1	3	18	Não significativo
Fauna	42	Possível alteração no regime hídrico de alguns setores da Baía de Paranaguá	Possibilidade de diminuição na disponibilidade de sítios reprodutivos para a anurofauna.	I	N	D	P	I	3	2				6	Não significativo
Fauna	43	Obras de instalação do Novo Terminal Portuário, especialmente em relação à atividade de dragagem.	Possibilidade de alterações físico-biológicas em sítios de alimentação e reprodução de aves aquáticas.	I	N	D	P	I	3	2				6	Não significativo
Fauna	44	Atividades envolvidas na construção principalmente em relação à dragagens no local da obra.	Possibilidade de perturbações a locais de repouso coletivo de aves.	I	N	D	R	I	2	2	2	1	1	8	Não significativo
Fauna	45	Deposição indevida de resíduos	Possibilidade de contaminação direta ou indireta das aves e mamíferos.	I	N	D	P	I	1	2				2	Não significativo

Fauna	46	Início das obras	Possibilidade de aumento de ruído na área do empreendimento (Poluição Sonora).	I	N	D	R	I	2	3	2	1	3	36	Significativo
Fauna	47	Possível alteração no regime hídrico de alguns setores da Baía de Paranaguá	Possibilidade de diminuição na disponibilidade de sítios reprodutivos para a anurofauna.	O	N	D	P	MP	3	2				6	Não significativo
Fauna	48	Operações do terminal	Possibilidade de ocorrência de acidentes com derramamento de substâncias perigosas ocasionando contaminação da água, solo e prejuízos à fauna, flora	O	N	D	P	MP	2	4				8	Significativo
Bióta Áqutica	49	Construção do píer	Possibilidade de movimentação/distúrbio de sedimentos nas imediações da obra.	I	N	D	R	I	4	2	2	1	2	32	Significativo
Bióta Áqutica	50	Ruídos	Possibilidade de alteração nos padrões comportamentais da ictiofauna.	I	N	D	P	I	4	2				8	Significativo
Bióta Áqutica	51	Construção do píer	Possibilidade de produção de ruído subaquático.	I	N	D	R	I	2	3	2	2	1	24	Não significativo
Bióta Áqutica	52	Manutenção de calado/ tráfego de embarcações	Possibilidade de produção de ruído subaquático	I	N	D	R	I	2	3	2	2	2	48	Significativo
Bióta Áqutica	53	Alterações de corrente, turbidez da água, profundidade de canais e da distribuição/disponibilidade de recursos alimentares	As eventuais alterações citadas podem causar modificações nos parâmetros biológicos das espécies residentes de cetáceos, aumento da mortalidade, forma de uso da região e até o abandono da área. As eventuais alterações das características físicas do ambiente e da dinâmica sedimentar podem vir a representar uma alteração para o ecossistema bentônico da região, assim como para as áreas desenvolvimento de fanerógamas e algas marinhas, importante recurso alimentar da tartaruga-verde.	I	N	D	R	I	2	3	2	2	3	72	Significativo
Bióta Áqutica	54	Ruídos	Possibilidade de alteração nos padrões comportamentais da ictiofauna.	O	N	D	P	MP	4	2				8	Significativo
Bióta Áqutica	55	Presença física do píer	Possibilidade de mudança dos padrões circulação e sedimentação local.	O	N	D	R	MP	3	2	2	1	2	24	Não significativo
Bióta Áqutica	56	Presença física do pier	Possibilidade de disponibilização de habitat para espécies de substrato consolidado.	O	N	D	R	MP	4	2	2	1	2	32	Significativo
Bióta Áqutica	57	Dragagem de aprofundamento	Possibilidade de retirada de sedimento e modificação na profundidade e circulação estuarina.	O	N	D	R	MP	4	3	2	1	2	48	Significativo
Bióta Áqutica	58	Dragagem de manutenção	Possibilidade de retirada de sedimento e modificação na profundidade.	O	N	D	R	MP	4	2	2	1	3	48	Significativo
Bióta Áqutica	59	Despejo do material dragado	Possibilidade de modificação das características ambientais da área de despejo.	O	N	D	R	MP	4	2	2	1	2	32	Significativo
Bióta Áqutica	60	Fluxo de embarcações	Possibilidade de poluição por acidentes e vazamentos.	O	N	D	P	MP	2	3				6	Não significativo
Bióta Áqutica	61	Iluminação noturna	Possibilidade de alteração nos padrões comportamentais e na fisiologia dos organismos.	O	N	D	P	MP	3	3				9	Significativo

Bióta Ártica	62	Alterações de corrente, turbidez da água, profundidade de canais e da distribuição/disponibilidade de recursos alimentares	As eventuais alterações citadas podem causar modificações nos parâmetros biológicos das espécies residentes de cetáceos, aumento da mortalidade, forma de uso da região e até o abandono da área. As eventuais alterações das características físicas do ambiente e da dinâmica sedimentar podem vir a representar uma alteração para todo o ecossistema bentônico da região, assim como para as áreas desenvolvimento de fanerógamas e algas marinhas, importante recurso alimentar da tartaruga-verde.	O	N	D	R	MP	2	2	2	2	3	48	Significativo
Bióta Ártica	63	Alterações do meio e biodisponibilização de contaminantes químicos	As eventuais alterações citadas e a bioacumulação dos poluentes ao longo da cadeia trófica podem causar diminuição da qualidade de saúde dos animais, surgimento de doenças e aumento da mortalidade.	O	N	D	R	MP	1	3	3	2	3	54	Significativo
Socioeconômico	64	Desativação do Empreendimento	Possibilidade de ocupações irregulares.	D	N	I	P	LP	1	3				3	Não significativo
Vário	65	Fluxo de veículos decorrentes do recebimento de materiais	Possibilidade do aumento no índice de acidentes.	I	N	I	R	I	3	2	1	2	2	24	Não significativo
Vário	66	Fluxo de veículos decorrentes do recebimento de materiais	Possibilidade do aumento no índice de atropelamentos.	I	N	I	R	I	3	2	1	2	2	24	Não significativo
Vário	67	Fluxo de veículos decorrentes do recebimento de materiais	Possibilidade do aumento no índice de acidentes.	O	N	I	R	I	3	2	1	2	2	24	Não significativo
Vário	68	Fluxo de veículos decorrentes do recebimento de materiais	Possibilidade do aumento no índice de atropelamentos.	O	N	I	R	I	3	2	1	2	2	24	Não significativo
Vário	69	Fluxo de veículos decorrentes do recebimento de materiais	Possibilidade do aumento no índice de acidentes.	D	N	I	R	I	3	2	1	2	2	24	Não significativo
Vário	70	Fluxo de veículos decorrentes do recebimento de materiais	Possibilidade do aumento no índice de atropelamentos.	D	N	I	R	I	3	2	1	2	2	24	Não significativo
Socioeconômico	71	Elaboração dos estudos para implantação do empreendimento	Geração de emprego e renda diretos e indiretos temporários.	I	P	D	R	I	1	3	1	2	1	6	Não significativo
Socioeconômico	72	Elaboração dos estudos para implantação do empreendimento	Expectativa da população do entorno em relação aos eventuais impactos do empreendimento na sua qualidade de vida.	I	N	D	R	I	3	2	2	1	3	36	Significativo
Socioeconômico	73	Execução das obras	Geração de emprego e renda diretos e indiretos temporários.	I	P	D	R	I	3	3	2	2	3	108	Muito significativo
Socioeconômico	74	Execução das obras	Atendimento às legislações trabalhistas.	I	P	D	R	I	3	3	2	2	2	72	Significativo
Socioeconômico	75	Definição e implantação dos procedimentos para instalação do empreendimento	Possibilidade de conflitos com a população do entorno em relação aos impactos do empreendimento nas suas condições de vida	I	N	D	P	I	3	4				12	Muito significativo
Socioeconômico	76	Execução de obras para instalação do empreendimento	Aumento temporário da arrecadação municipal.	I	P	D	R	I	3	1	2	2	3	36	Significativo
Socioeconômico	77	Execução de obras para instalação do empreendimento	Dinamização da economia local.	I	P	D	R	I	2	2	2	2	2	32	Significativo
Socioeconômico	78	Execução de obras para instalação do empreendimento	Possibilidade de ocorrência de acidentes na obra.	I	N	I	P	I	3	4				12	Muito significativo
Socioeconômico	79	Introdução de um novo agente econômico no território	Valorização imobiliária condicionando o uso e ocupação do solo.	I	P	I	P	I	3	3				9	Significativo

Socioeconômico	80	Operação do empreendimento	Expectativa da população do entorno em relação aos impactos do empreendimento na sua qualidade de vida.	O	N	D	R	MP	3	2	2	1	3	36	Significativo
Socioeconômico	81	Atividades de operação do empreendimento	Geração de emprego e renda diretos e indiretos.	O	P	D	R	MP	3	3	3	2	3	162	Muito significativo
Socioeconômico	82	Desativação do Empreendimento	Possibilidade de perda de empregos e de renda.	D	N	I	P	LP	1	4				4	Não significativo
Análise de Risco	83	Possibilidade de emissão de poeira, material particulado.	Possibilidade de risco a integridade física.	I	N	D	P	I	2	1				2	Não significativo
Análise de Risco	84	Possibilidade de acidentes de trânsito no transporte de materiais	Possibilidade de danos pessoais ou materiais	I	N	D	P	I	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	85	Possibilidade de acidentes / cortes	Possibilidade de danos na integridade física.	I	N	D	P	I	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	86	Possibilidade de atropelamento de funcionário/ operário.	Possibilidade de risco a integridade física dos colaboradores.	I	N	D	P	I	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	87	Possibilidade de emissão de ruído	Possibilidade de risco a integridade física dos colaboradores.	I	N	D	P	I	2	1				2	Não significativo
Análise de Risco	88	Possibilidade de emissão de Ruído fora do padrão legal	Possibilidade dos ruídos afetarem os trabalhadores e circunvizinhança na fase de construção.	I	N	D	P	I	2	1				2	Não significativo
Análise de Risco	89	Possibilidade de Fumo metálico.	Possibilidade de problemas respiratórios.	I	N	D	P	I	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	90	Possibilidade de queda de altura.	Possibilidade de risco a integridade física.	I	N	D	P	I	3	3				9	Significativo
Análise de Risco	91	Possibilidade de quedas na água.	Possibilidade de risco a integridade física.	I	N	D	P	I	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	92	Possibilidade do aumento de ruído na área do empreendimento	Possibilidade dos ruídos afetarem os trabalhadores e circunvizinhança na fase de construção	I	N	D	P	I	2	1				2	Não significativo
Análise de Risco	93	Possibilidade acidente de trânsito durante o transporte de materiais.	Possibilidade de poluição do mar.	O	N	D	P	MP	3	3				9	Significativo
Análise de Risco	94	Possibilidade de Acidente por alterações no funcionamento de motores e equipamentos elétricos.	Possibilidade de risco de incêndio local.	O	N	D	P	MP	1	1				1	Não significativo
Análise de Risco	95	Acidentes pela falta ou o não uso de EPIs.	Possibilidade de risco de incêndio local.	O	N	D	P	MP	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	96	Possibilidade de choque térmico	Possibilidade de risco à integridade física.	O	N	D	P	MP	1	2				2	Não significativo
Análise de Risco	97	Disposição incorreta de produtos químicos na armazenagem dos mesmos.	Possibilidade de incêndio e/ou explosão.	O	N	D	P	MP	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	98	Esforço físico para movimentação de materiais com carga acima do estabelecido pela NR 17.	Possibilidade de risco a integridade física.	O	N	D	P	MP	2	2				4	Não significativo

Análise de Risco	99	Esgotamento indevido de mistura de água e óleo de navios.	Possibilidade poluição do mar.	O	N	D	P	MP	3	3				9	Significativo
Análise de Risco	100	Falha no sistema de energia elétrica.	Possibilidade de curto-circuito / possibilidade de risco de incêndio.	O	N	D	P	MP	1	2				2	Não significativo
Análise de Risco	101	Incidente durante operação de carga e Descarga.	Possibilidade poluição do mar.	O	N	D	P	MP	3	3				9	Significativo
Análise de Risco	102	Manipulação incorreta de produtos químicos.	Possibilidade de danos físicos.	O	N	D	P	MP	3	3				9	Significativo
Análise de Risco	103	Possibilidade de Incêndio dos tanques de armazenamento.	Possibilidade de emissão de fumaça.	O	N	D	P	MP	3	3				9	Significativo
Análise de Risco	104	Possibilidade de atropelamento de funcionário/ operário.	Possibilidade de risco a integridade física dos colaboradores.	O	N	D	P	MP	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	105	Possibilidade de emissão de poeira, material particulado.	Possibilidade de risco a integridade física.	O	N	D	P	MP	1	1				1	Não significativo
Análise de Risco	106	Possibilidade de Incêndio dos tanques de armazenamento	Possibilidade de poluição do ar e solo.	O	N	D	P	MP	3	3				9	Significativo
Análise de Risco	107	Possibilidade de explosão nos tanques de granéis líquidos.	Possibilidade de poluição do ar e solo. Possibilidade de explosão de nuvem de vapor não confinado (UVCE).	O	N	D	P	MP	3	3				9	Significativo
Análise de Risco	108	Possibilidade de queda acidental dos produtos no mar.	Possibilidade poluição do mar.	O	N	D	P	MP	2	3				6	Não significativo
Análise de Risco	109	Possibilidade de Vazamento de combustível dos tanques dos equipamentos.	Possibilidade de contaminação do solo e da água.	O	N	D	P	MP	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	110	Possibilidade de vazamento de produtos dos Containers/Cargas Diversas.	Possibilidade de contaminação do solo e da água.	O	N	D	P	MP	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	111	Possibilidade de Queda de Pallets, bombonas e/ou caixas.	Possibilidade de danos materiais, e possibilidade de dano a integridade física.	O	N	D	P	MP	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	112	Possibilidade de Containers	Possibilidade de danos materiais, e possibilidade de dano a integridade física.	O	N	D	P	MP	2	3				6	Não significativo
Análise de Risco	113	Possibilidade acidente de trânsito durante o transporte de materiais.	Possibilidade de danos pessoais e danos materiais.	D	N	D	P	LP	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	114	Possibilidade de acidentes / cortes	Possibilidade de danos na integridade física.	D	N	D	P	LP	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	115	Possibilidade de atropelamento de funcionário/ operário.	Possibilidade de risco a integridade física dos colaboradores.	D	N	D	P	LP	2	2				4	Não significativo
Análise de Risco	116	Possibilidade de emissão de ruído	Possibilidade de risco a integridade física dos colaboradores.	D	N	D	P	LP	2	1				2	Não significativo
Análise de Risco	117	Possibilidade de queda de altura.	Possibilidade de risco a integridade física.	D	N	D	P	LP	3	3				9	Significativo
Análise de Risco	118	Possibilidade de quedas na água.	Possibilidade de risco a integridade física.	D	N	D	P	LP	2	2				4	Não significativo

Análise de Risco

119	Possibilidade do aumento de ruído na área do empreendimento	Possibilidade dos ruídos afetarem os trabalhadores e circunvizinhança na fase de construção	D	N	D	P	LP	2	1				2	Não significativo

I	P	D	R	I	1	1	1	1	1
O	N	I	P	MP	2	2	2	2	2
D				LP	3	3	3	3	3
					4	4			

Imediato (I), Médio Prazo (MP), Longo Prazo (LP)

Real (R), Potencial (P)

Direto (D), Indireto (I)

Implantação (I), Operação (O), Desativação (D)

**Empreendimento:** Novo Porto

**Avaliador:** \_\_\_\_\_

**Data:** \_\_\_\_\_