

8.1.1 Alteração da Dinâmica Costeira

a) Atividade potencialmente geradora de impacto

Fases do empreendimento	Atividades	Aspectos ambientais	Impacto ambiental
Implantação	– Escavação e hidrojateamento; – Assentamento dos dutos.	– Alteração das características faciológicas; – Alteração da morfologia do assoalho marinho.	Alteração da Dinâmica Costeira
Operação	– Presença dos dutos.	– Alteração da morfologia do assoalho marinho.	

b) Avaliação do impacto ambiental

- **Descrição**

Fase de Implantação

Durante a instalação do gasoduto, adutora e emissário no trecho marítimo poderá haver alteração da composição faciológica do assoalho marinho, provocada pela ressedimentação dos sedimentos levantados durante a escavação e assentamento dos dutos.

Levando-se em conta a hidrodinâmica da região de instalação do trecho marítimo e a composição dos sedimentos da porção de transposição da faixa de praia (onde as atividades de movimentação e ressuspensão dos sedimentos será mais intensa), estima-se que em um curto período de tempo a cobertura sedimentar retornará a condições semelhantes às que apresentava anteriormente, sem que haja alteração significativa da composição das camadas sedimentadas.

Conforme descrito na caracterização do empreendimento, uma das alternativas consideradas para a implantação do emissário e adutora, na porção enterrada (de transposição da faixa de praia), é a construção temporária de uma ponte de 300 metros localizada em cima da parte enterrada dos dutos para escavação da vala. Entretanto, considerando o curto período de fase de obras na porção marinha, esta ponte não se efetivará como equipamento causador de alteração no padrão de sedimentação da zona costeira.

Fase de Operação

Após sua implantação, a presença dos dutos no leito marinho poderá alterar a hidrodinâmica costeira na medida que se constituirá em novo substrato fixo, parcialmente elevado em relação à situação original. Durante a operação do empreendimento a presença do gasoduto no assoalho marinho não implicará em alteração significativa na hidrodinâmica local, dada suas dimensões e profundidade – 0,5 m de diâmetro em lâmina d'água entre 5 e 20 metros de espessura. Já o emissário e a adutora, devido ao diâmetro e localização batimétrica – 1,2 de diâmetro em lâmina d'água de até 5 metros de espessura, comporão uma

barreira à movimentação de massas d'água e sedimentos, sendo esperada a deposição lateral de até 0,7 metros de sedimentos em ambos os lados das tubulações, a depender do fluxo de correntes. Cabe destacar que esta espessura é menor que o diâmetro das tubulações.

A modelagem de transporte e sedimentos permite uma melhor compreensão dos impactos gerados pela presença desses dutos. Verifica-se que as alterações ocorrem somente de forma localizada ao lado dos dutos, podendo ocorrer deposição sedimentar nas mediações distantes de até 1 metro. Observa-se também que a deposição máxima foi de 70 cm a 6 m de profundidade, sendo influenciado pela altura significativa das ondas. Contata-se ainda que o local apresenta um equilíbrio nos processos deposicionais e erosivos, não permitindo que a região acumule mais sedimentos.

Na sequência é apresentada a avaliação deste impacto.

- **Avaliação dos Atributos**

Fase de IMPLANTAÇÃO do empreendimento			
Atributos	Possibilidades		
Caráter do Impacto	Positiva		Negativa
			X
Probabilidade de Ocorrência	Certa	Alta	Média
			X
Incidência	Direta		Indireta
	X		
Duração	Temporária		Permanente
	X		
Alcance	Pontual	Local	Regional
	X		
Tempo de manifestação	Curto prazo	Médio prazo	Longo prazo
		X	
Reversibilidade	Reversível		Irreversível
	X		
Forma de manifestação	Contínua	Descontínua	Cíclica
	X		
Cumulatividade	Sim		Não
			X
Sinergia	Presente		Ausente
			X
Magnitude	Baixa	Média	Alta
	X		
Significância	Baixa	Média	Alta
	X		

Fase de OPERAÇÃO do empreendimento			
Atributos	Possibilidades		
Caráter do Impacto	Positiva		Negativa
			X
Probabilidade de Ocorrência	Certa	Alta	Média
	X		Baixa
Incidência	Direta		Indireta
			X
Duração	Temporária		Permanente
			X
Alcance	Pontual	Local	Regional
	X		
Tempo de manifestação	Curto prazo	Médio prazo	Longo prazo
	X		
Reversibilidade	Reversível		Irreversível
			X
Forma de manifestação	Contínua	Descontínua	Cíclica
	X		
Cumulatividade	Sim		Não
			X
Sinergia	Presente		Ausente
			X
Magnitude	Baixa	Média	Alta
	X		
Significância	Baixa	Média	Alta
	X		

c) Descrição das Ações de Gestão

- **Ações de Controle**

As ações de controle já adotadas em projeto e outras adicionadas por sugestão deste EIA, são apresentadas a seguir:

Fase de implantação

- Otimização das obras para que se realize no menor tempo possível.

- **Medidas de Monitoramento**

O *Programa de Controle Ambiental de Obras* será implantado e executado para todas as fases de implantação, indicando os procedimentos necessários para a que as obras tenham o melhor desempenho ambiental possível.

Desta forma, avalia-se que o **Grau de Resolução** das Ações de Controle acima relacionadas para a fase de implantação foi avaliado como **ALTO**.

d) Relevância do impacto com a adoção das ações de gestão

Fase de implantação

Considerando-se a Significância **BAIXA** do impacto avaliado e o Grau de Resolução **ALTO** das ações de gestão propostas, o impacto foi classificado como **Irrelevante** para a fase de implantação dos dutos.

Fase de Operação

Para a fase de operação, verificando a Significância **BAIXA** do impacto avaliado, sem a necessidade de ações de controle e medidas de monitoramento, o impacto foi classificado como **Irrelevante** para a fase de operação.

e) Responsabilidade pela implantação das ações propostas

Na fase de implantação, a responsabilidade pela implementação das ações acima descritas será da empresa construtora e/ou gerenciadora da obra, tendo sempre a CELSE como co-responsável na medida que lhe cabe a fiscalização de suas subcontratadas. Para as ações da fase de Operação, a responsabilidade é exclusivamente da Celse.