



**ESTRUTURA DOS DADOS GEOESPACIAIS E  
DICIONÁRIO DE DADOS DOS ELEMENTOS DOS  
PROJETOS SUBMETIDOS AO LICENCIAMENTO  
AMBIENTAL FEDERAL**

**SETOR PETRÓLEO E GÁS**



<b>SETOR DE PETRÓLEO E GÁS .....</b>	<b>5</b>
<b>1. PETRÓLEO E GÁS - OFFSHORE .....</b>	<b>7</b>
1.1. <i>Aquisição de Dados</i> .....	7
1.2. <i>Perfuração</i> .....	8
1.3. <i>Produção</i> .....	9
<b>2. PETRÓLEO E GÁS ONSHORE .....</b>	<b>10</b>
<b>3. ATRIBUTOS DAS ESTRUTURAS DO SETOR DE PETRÓLEO E GÁS .....</b>	<b>11</b>
<b>ABREVIATURAS .....</b>	<b>48</b>
<b>CRÉDITOS .....</b>	<b>49</b>
NÚCLEO PERMANENTE .....	49
COLABORAÇÃO TEMÁTICA .....	49
CONSULTORIA E MENTORING .....	49
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>50</b>

## SETOR DE PETRÓLEO E GÁS

*O setor de petróleo e gás trata das atividades de pesquisa, lavra e transporte de hidrocarbonetos nos estados líquido e gasoso, tanto em ambientes intracontinentais (onshore), quanto ambientes marítimos (offshore).*

Setor	Categorias auxiliares	Tipos de projeto	Elementos do projeto
Petróleo e Gás	offshore	Petróleo e Gás - Aquisição	Área de Aquisição de Dados
			Área de Estudo
			Área de Manobra
			Área de outros métodos de aquisição
			Base de apoio
			Rota de navegação
		Petróleo e Gás - Perfuração	Área de Estudo
			Área de Perfuração
			Base de Apoio
			Poço
			Rota de Navegação
		Petróleo e Gás - Produção	Área de Estudo
			Área de Perfuração
			Base de Apoio
			Canteiro de obras
			Duto *
			Plataforma
			Rota de Navegação
	Onshore	Petróleo e Gás - Onshore	Área de Estudo
			Canteiro de obras
			Estrutura linear
Estrutura poligonal			
Estrutura pontual			
		Via de Acesso	

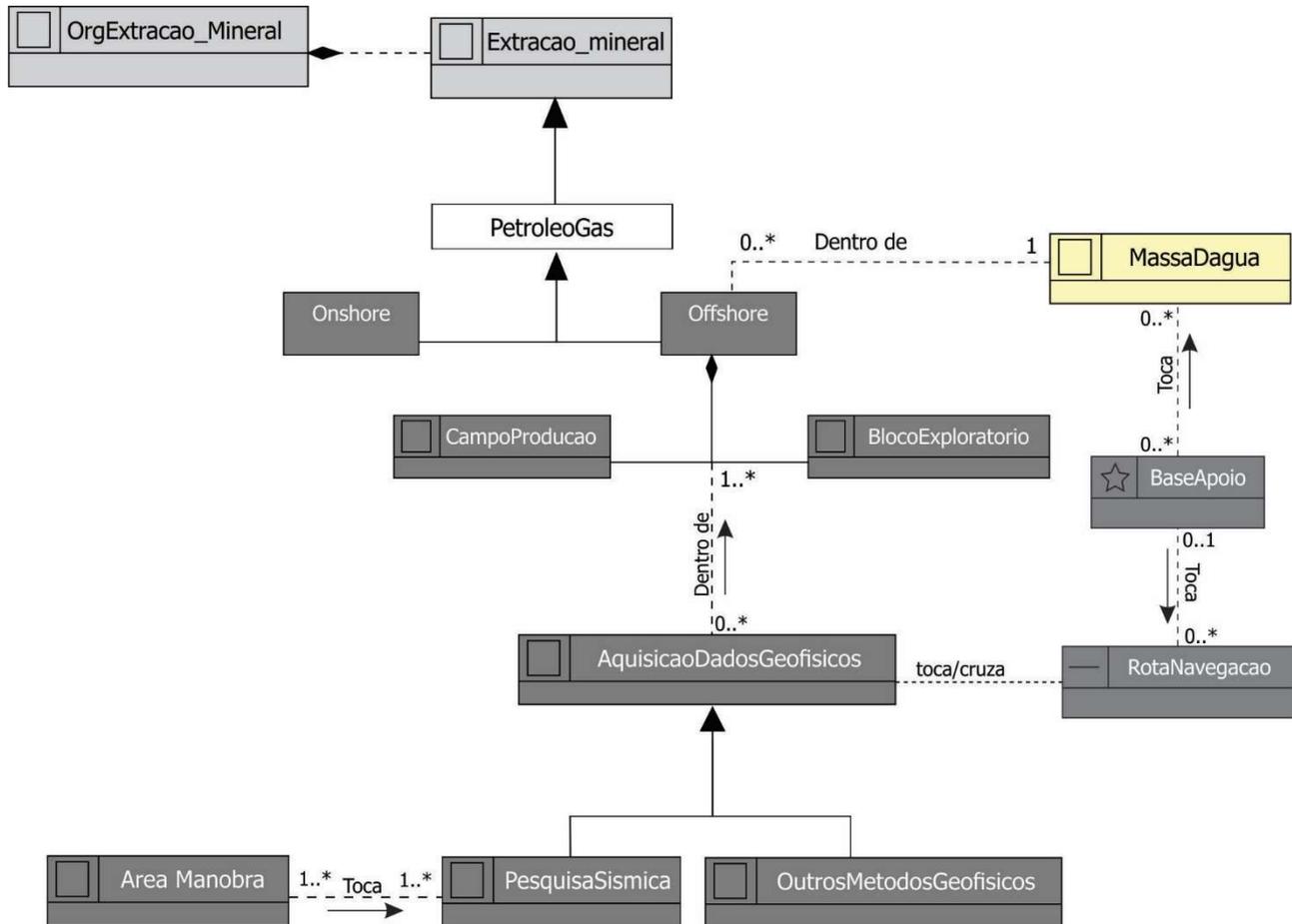
Quadro 1 - Quadro síntese da relação entre as categorias de informação no Setor de Petróleo e Gás. Relação entre Setor, Tipos de projeto e a lista dos elementos que podem integrar cada tipo de projeto.

\* Projetos contendo estruturas dutoviárias utilizadas para o transporte de combustíveis em ambiente terrestre devem ser registrados no setor de energia, na categorias transporte de combustível. Dutos para o transporte de petróleo e gás em mar devem ser registrados no Setor de Petróleo e Gás como parte de um projeto de produção.

# 1. Petróleo e Gás - Offshore

## 1.1. Aquisição de Dados

A prospecção em ambientes offshore está quase totalmente restrita à utilização de métodos geofísicos. De uma forma geral, os métodos são os mesmos utilizados em ambiente Onshore. Em ambos os casos, os métodos sísmicos (refração e reflexão) são os mais comuns. Essa atividade tem caráter exploratório. Portanto, não configura lavra comercial das substâncias.



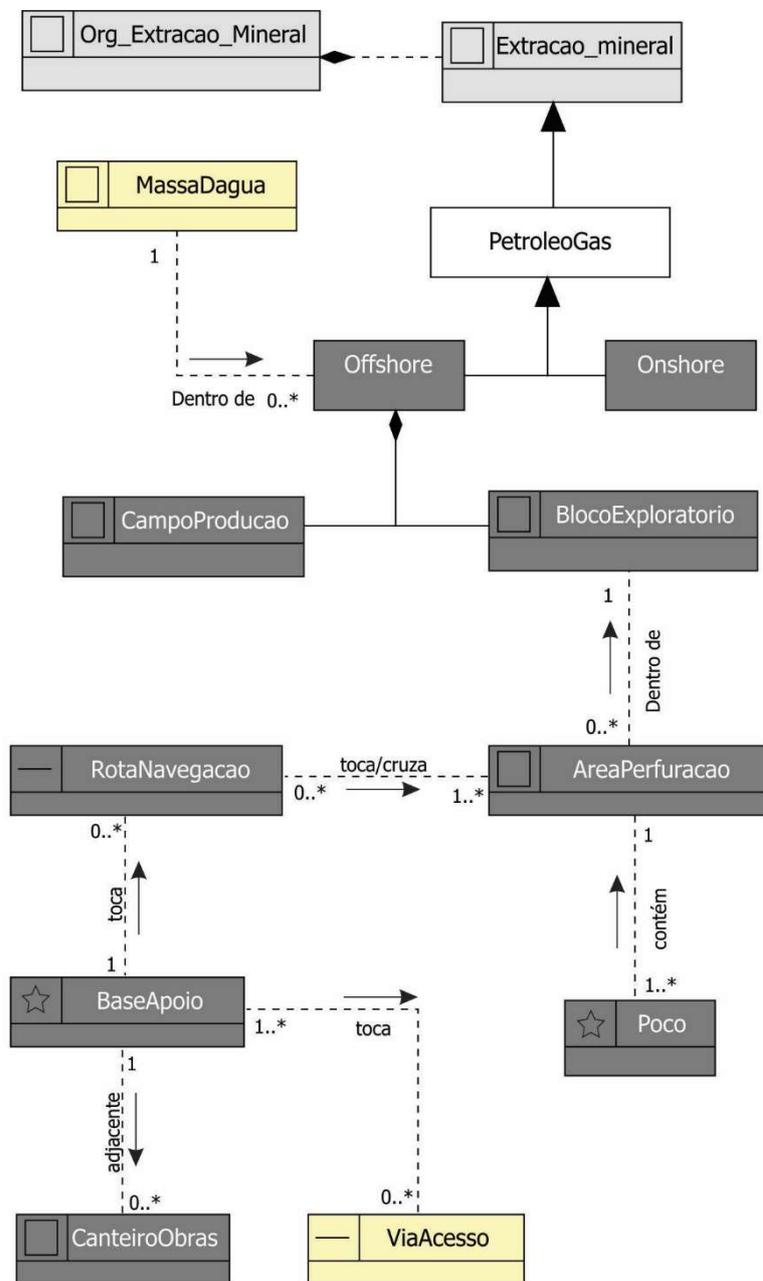
**LEGENDA**

Classe que consta no LAF e na EDGV (v2.1)	Primitivas geométricas (Polígono/ponto/linha)
Classe que consta somente na EDGV (v2.1)	Relacionamento espacial/sentido da leitura
Classe que consta somente no LAF	Relação de especialização/generalização
Classe, importada de outro pacote, que consta no LAF e na EDGV (v2.1)	Relação de agregação

Figura 1- Modelo de dados referente dos tipos de projeto Aquisição de Dados.

## 1.2. Perfuração

Aperfuração exploratória é uma etapa que pode ocorrer em paralelo às etapas de pesquisa ou produção, mas que geralmente configura uma etapa isolada do processo, por conta de seus valores elevados de execução e de seus riscos ambientais. Essa atividade é exploratória, portanto não configura lavra comercial das substâncias.



### LEGENDA

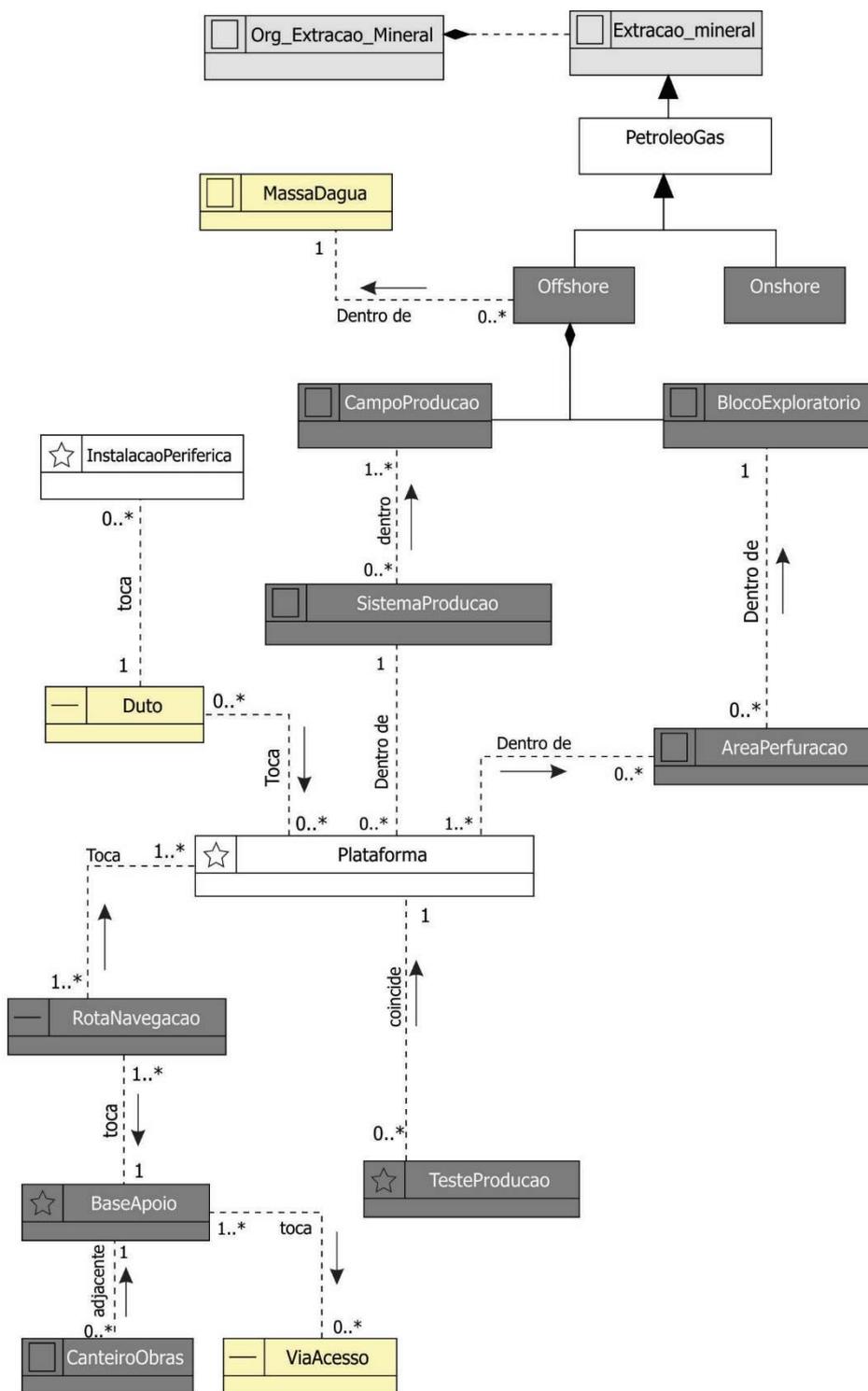
- Classe que consta no LAF e na EDGV (v2.1)
- Classe que consta somente na EDGV (v2.1)
- Classe que consta somente no LAF
- Classe, importada de outro pacote, que consta no LAF e na EDGV (v2.1)

- Primitivas geométricas (Polígono/ponto/linha)
- Relacionamento espacial/sentido da leitura
- Relação de especialização/generalização
- Relação de agregação

Figura 2- Modelo de dados referente à tipologia Perfuração.

### 1.3. Produção

A produção diz respeito à atividade de lavra comercial das substâncias. Essa atividade é desenvolvida por plataformas de variados tipos, que têm o objetivo de perfurar poços, extrair e processar os fluidos resultantes do processo.



**LEGENDA**

	Classe que consta no LAF e na EDGV (v2.1)		Primitivas geométricas (Polígono/ponto/linha)
	Classe que consta somente na EDGV (v2.1)		Relacionamento espacial/sentido da leitura
	Classe que consta somente no LAF		Relação de especialização/generalização
	Classe, importada de outro pacote, que consta no LAF e na EDGV (v2.1)		Relação de agregação

Figura 3- Modelo de dados referente à tipologia Produção

## **2. Petróleo e Gás Onshore**

As atividades de exploração e extração de petróleo e gás em ambientes intracontinentais ainda representa pequena parte do volume de produção brasileiro. Os campos de produção onshore estão concentrados nas regiões do Recôncavo Baiano, litoral norte do Espírito Santo, Rio Grande do Norte, centro do Amazonas e litoral de Sergipe e Alagoas.

### 3. Atributos das Estruturas do Setor de Petróleo e Gás

Classe			Descrição				Tipo de Geometria
Área de aquisição de dados			Área na qual será efetuada a prospecção geofísica de petróleo e gás utilizando-se o método de aquisição sísmica.				Polígono
Atributo shape	Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição do atributo	Código do domínio	Domínio	Descrição do domínio
tipoAquis	Tipo	Inteiro	2	Indicar a metodologia para aquisição de dados de pesquisa sísmica.	1	2D	
					2	3D	
					3	4D	
					4	OBC	
					5	OBN	
					6	Coilshotting	
					7	WideAzimute	
					8	Multi Azimute	
					9	Sísmica Rasa	
					10	Outros	
descricao	Descrição	Alfanumérico	250	Descrição da atividade a ser realizada.	A ser preenchido	A ser preenchido	
direcLinha	Direção linhas	Inteiro	2	Caso o tipo de aquisição for 3D, indique a direção das linhas de aquisição. <b>Caso contrário, não preencher o campo.</b>	1	N/S	Indica que a direção das linhas é Norte-Sul.
					2	E/W	Indica que a direção das linhas é Leste-Oeste.
					3	NE/SW	Indica que a direção das linhas é Nordeste-Sudoeste.
					4	NW/SE	Indica que a direção das linhas é Noroeste-Sudeste.

compLinha	Comp. total linhas (m)	Real	10 (2)	Caso o tipo de aquisição for 2D, indique o comprimento total das linhas de aquisição. <b>Caso contrário, não preencher o campo.</b>	A ser preenchido	A ser preenchido	
qtdCabo	Qtd. Cabos	Real	10 (2)	Informar a quantidade de cabos.	A ser preenchido	A ser preenchido	
tipoCabo	Arranjo cabos	Alfanumérico	2	Indicar o tipo de organização dos cabos.	FL	Flutuante	
					FU	Fundo	
compCabo	Comp. cabos (m)	Real	10 (2)	Indicar o comprimento dos cabos (m).	A ser preenchido	A ser preenchido	
preencCabo	Preenchimento cabos	Alfanumérico	250	Informar o preenchimento dos cabos.	A ser preenchido	A ser preenchido	
espacCabo	Espaçamento cabos (m)	Real	10 (2)	Indicar o espaçamento entre os cabos (m).	A ser preenchido	A ser preenchido	
numEmbFont	Nº embarc. fonte	Inteiro	10	Indicar o número de embarcações fonte.	A ser preenchido	A ser preenchido	
numEmbRece	Nº embarc. recepção	Inteiro	10	Informar o número de embarcações de recepção.	A ser preenchido	A ser preenchido	
numTotEmb	Total embarc.	Inteiro	10	Indicar o número total de embarcações (fonte, recepção e apoio).	A ser preenchido	A ser preenchido	
disMinDisp	Distância mín disparo (km)	Real	10 (2)	Informar a distância mínima da costa para disparo (km).	A ser preenchido	A ser preenchido	
volMaxFont	Volume máx fonte (pol³)	Real	10 (2)	Informar o volume máximo da fonte sísmica, em polegadas cúbicas (pol³).	A ser preenchido	A ser preenchido	
pressaoMax	Pressão máxima (psi)	Real	10 (2)	Informar a pressão máxima dos canhões (psi).	A ser preenchido	A ser preenchido	
prfMinDisp	Profund. mín disparo (m)	Real	10 (2)	Indicar a profundidade mínima para disparo (m).	A ser preenchido	A ser preenchido	
dataInicio	Data início	Alfanumérico	10	Indicar a data de início da atividade.	A ser preenchido	A ser preenchido	
duracao	Duração (dias)	Real	10 (2)	Informar o período de duração da atividade em dias.	A ser preenchido	A ser preenchido	

procPCAS	Processo PCAS	Alfanumérico	250	Informar os números dos processos de referência de Plano de Controle Ambiental de Sismica (PCAS). <b>Caso não exista um processo, não preencher o campo.</b>	A ser preenchido	A ser preenchido	
nomeEAD	Nome EAD	Alfanumérico	150	Informar o nome da empresa responsável pela aquisição de dados.	A ser preenchido	A ser preenchido	
CNPJEAD	CNPJ EAD	Alfanumérico	16	Indicar o CNPJ da empresa responsável pela aquisição de dados.	A ser preenchido	A ser preenchido	
tipoInterv	Tipo intervenção	Inteiro	2	Indicar o tipo de intervenção que será realizado.	1	Implantação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a instalação dessa estrutura.
					2	Ampliação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a ampliação dessa estrutura.
					3	Duplicação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a duplicação dessa estrutura.
					4	Reativação	Indica estrutura existente a ser reativada e utilizada no empreendimento.
					5	Desativação	Indica estrutura existente a ser desativada, pois não será mais utilizada no empreendimento. A desativação não implica na desinstalação (descomissionamento) da estrutura, mas sim na não utilização da mesma.
					6	Pavimentação	Indica a pavimentação de um trecho rodoviário existente.
					7	Multifaixa	Indica a implantação de multifaixas em um trecho rodoviário existente.
					8	Melhoramento	Indica a realização de obras de melhoramento.
					9	Utilização de estrutura existente	Indica que é uma estrutura de apoio existente a ser utilizada pelo empreendimento em licenciamento.

					10	Regularização	Indica que é uma estrutura a ser regularizada, pois integra o empreendimento em licenciamento.
					11	Manutenção	Indica a manutenção de estrutura já existente.
					12	Aprofundamento	Intervenção típica de atividades de transporte hidroviário, com fins de aprofundamento do leito oceânico ou fluvial.
					13	Descomissionamento	Indica a desinstalação da estrutura.
situacao	Situação	Inteiro	2	Indicar a situação atual da estrutura.	1	Em projeto	Estrutura encontra-se em fase de projeto.
					2	Em instalação	Estrutura encontra-se em fase de instalação.
					3	Instalada	Estrutura encontra-se instalada.
					4	Em operação	Estrutura encontra-se em fase de operação.
					5	Desativada	Estrutura existente porém não está em operação.

Classe			Descrição				Tipo de Geometria
Área de estudo			Área sugerida pelo empreendedor que contemple os aspectos físicos, bióticos e socioeconômicos a serem alvos dos estudos ambientais. Essa área deve conter todas as estruturas a serem licenciadas.				Polígono
Atributo shape	Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição do atributo	Código do domínio	Domínio	Descrição do domínio
<b>Classe sem atributos. Deve ser indicada apenas sua localização.</b>							

Classe			Descrição				Tipo de Geometria
Área de manobra			Área utilizada para manobra do navio sísmico durante o procedimento de saída de uma linha de aquisição e a entrada em outra linha.				Polígono
Atributo shape	Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição do atributo	Código do domínio	Domínio	Descrição do domínio
profMinMan	Profundidade mín (m)	Real	10(2)	Indicar a profundidade mínima para manobra (m).	A ser preenchido	A ser preenchido	
distMinMan	Distância mín costa (km)	Real	10(2)	Indicar a distância mínima da costa para manobra (km).	A ser preenchido	A ser preenchido	
tipoInterv	Tipo intervenção	Inteiro	2	Indicar o tipo de intervenção que será realizado.	1	Implantação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a instalação dessa estrutura.
					2	Ampliação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a ampliação dessa estrutura.
					3	Duplicação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a duplicação dessa estrutura.
					4	Reativação	Indica estrutura existente a ser reativada e utilizada no empreendimento.
					5	Desativação	Indica estrutura existente a ser desativada, pois não será mais utilizada no empreendimento. A desativação não implica na desinstalação (descomissionamento) da estrutura, mas sim na não utilização da mesma.
					6	Pavimentação	Indica a pavimentação de um trecho rodoviário existente.
					7	Multifaixa	Indica a implantação de multifaixas em um trecho rodoviário existente.
					8	Melhoramento	Indica a realização de obras de melhoramento de trecho rodoviário, conforme Portaria MMA nº 420/11.
					9	Utilização de estrutura existente	Indica que é uma estrutura de apoio existente a ser utilizada pelo empreendimento em licenciamento.

					10	Regularização	Indica que é uma estrutura a ser regularizada, pois integra o empreendimento em licenciamento.
					11	Manutenção	Indica a manutenção de estrutura já existente.
					12	Aprofundamento	Intervenção típica de atividades de transporte hidroviário, com fins de aprofundamento do leito oceânico ou fluvial.
					13	Descomissionamento	Indica a desinstalação da estrutura.
situacao	Situação	Inteiro	2	Indicar a situação atual da estrutura.	1	Em projeto	Estrutura encontra-se em fase de projeto.
					2	Em instalação	Estrutura encontra-se em fase de instalação.
					3	Instalada	Estrutura encontra-se instalada.
					4	Em operação	Estrutura encontra-se em fase de operação.
					5	Desativada	Estrutura existente, porém não está em operação.

Classe			Descrição				Tipo de Geometria
Área de outros métodos de aquisição			Área na qual será efetuada a prospecção geofísica de petróleo e gás, utilizando-se métodos de aquisição diferentes da pesquisa sísmica.				Polígono
Atributo shape	Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição do atributo	Código do domínio	Domínio	Descrição do domínio
nomeMetodo	Nome método	Alfanumérico	150	Identifique o método de aquisição.	A ser preenchido	A ser preenchido	
dscMetodo	Desc método	Alfanumérico	250	Detalhar o método de aquisição.	A ser preenchido	A ser preenchido	
distMin	Distância mín costa (km)	Real	10 (2)	Informar a distância mínima da costa (km).	A ser preenchido	A ser preenchido	
profMin	Profundidade mín (m)	Real	10 (2)	Indicar a profundidade mínima da lâmina de água (m).	A ser preenchido	A ser preenchido	
duracao	Duração atividade (meses)	Real	10 (2)	Informar o período de duração da atividade em	A ser preenchido	A ser preenchido	

				meses.			
dataInicio	Data início	Alfanumérico	250	Indicar a data de início da atividade.	A ser preenchido	A ser preenchido	
nomeEAD	Nome EAD	Alfanumérico	250	Informar o nome da empresa responsável pela aquisição de dados.	A ser preenchido	A ser preenchido	
CNPJEAD	CNPJ EAD	Alfanumérico	16	Informar o CNPJ da empresa responsável pela aquisição de dados.	A ser preenchido	A ser preenchido	
tipoInterv	Tipo intervenção	Inteiro	2	Indicar o tipo de intervenção que será realizado.	1	Implantação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a instalação dessa estrutura.
					2	Ampliação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a ampliação dessa estrutura.
					3	Duplicação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a duplicação dessa estrutura.
					4	Reativação	Indica estrutura existente a ser reativada e utilizada no empreendimento.
					5	Desativação	Indica estrutura existente a ser desativada, pois não será mais utilizada no empreendimento. A desativação não implica na desinstalação (descomissionamento) da estrutura, mas sim na não utilização da mesma.
					6	Pavimentação	Indica a pavimentação de um trecho rodoviário existente.
					7	Multifaixa	Indica a implantação de multifaixas em um trecho rodoviário existente.
					8	Melhoramento	Indica a realização de obras de melhoramento de trecho rodoviário, conforme Portaria MMA nº 420/11.
					9	Utilização de estrutura existente	Indica que é uma estrutura de apoio existente a ser utilizada pelo empreendimento em licenciamento.

					10	Regularização	Indica que é uma estrutura a ser regularizada, pois integra o empreendimento em licenciamento.
					11	Manutenção	Indica a manutenção de estrutura já existente.
					12	Aprofundamento	Intervenção típica de atividades de transporte hidroviário, com fins de aprofundamento do leito oceânico ou fluvial.
					13	Descomissionamento	Indica a desinstalação da estrutura.
situacao	Situação	Inteiro	2	Indicar a situação atual da estrutura.	1	Em projeto	Estrutura encontra-se em fase de projeto.
					2	Em instalação	Estrutura encontra-se em fase de instalação.
					3	Instalada	Estrutura encontra-se instalada.
					4	Em operação	Estrutura encontra-se em fase de operação.
					5	Desativada	Estrutura existente, porém não está em operação.

Classe			Descrição				Tipo de Geometria
Área de perfuração			Área onde são perfurados os poços de exploração de petróleo e gás natural.				Polígono
Atributo shape	Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição do atributo	Código do domínio	Domínio	Descrição do domínio
numPocoPEM	Nº poços PEM	Inteiro	10	Numero de poços definidos no contrato (ANP) conforme Programa Exploratório Mínimo.	A ser preenchido	A ser preenchido	
numPoco	Nº poços	Inteiro	10	Estimativa da quantidade total de poços na área exploratória.	A ser preenchido	A ser preenchido	
disMinCost	Distância mín costa (km)	Real	10 (2)	Distância mínima para a costa (km).	A ser preenchido	A ser preenchido	
profMinLam	Profund. mín lâmina (m)	Real	10 (2)	Profundidade mínima da lâmina d'água (m).	A ser preenchido	A ser preenchido	

nomeBloco	Nome bloco exploratório	Alfanumérico	250	Nome do(s) bloco(s) exploratório(s).	A ser preenchido	A ser preenchido	
numANP	Contrato ANP	Alfanumérico	80	Número do contrato com a ANP.	A ser preenchido	A ser preenchido	
tipoInterv	Tipo intervenção	Inteiro	2	Indicar o tipo de intervenção que será realizado.	1	Implantação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a instalação dessa estrutura.
					2	Ampliação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a ampliação dessa estrutura.
					3	Duplicação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a duplicação dessa estrutura.
					4	Reativação	Indica estrutura existente a ser reativada e utilizada no empreendimento.
					5	Desativação	Indica estrutura existente a ser desativada, pois não será mais utilizada no empreendimento. A desativação não implica na desinstalação (descomissionamento) da estrutura, mas sim na não utilização da mesma.
					6	Pavimentação	Indica a pavimentação de um trecho rodoviário existente.
					7	Multifaixa	Indica a implantação de multifaixas em um trecho rodoviário existente.
					8	Melhoramento	Indica a realização de obras de melhoramento de trecho rodoviário, conforme Portaria MMA nº 420/11.
					9	Utilização de estrutura existente	Indica que é uma estrutura de apoio existente a ser utilizada pelo empreendimento em licenciamento.
					10	Regularização	Indica que é uma estrutura a ser regularizada, pois integra o empreendimento em licenciamento.
					11	Manutenção	Indica a manutenção de estrutura já existente.
					12	Aprofundamento	Intervenção típica de atividades de transporte hidroviário, com fins de aprofundamento do leito oceânico ou fluvial.
					13	Descomissionamento	Indica a desinstalação da estrutura.

situacao	Situação	Inteiro	2	Indicar a situação atual da estrutura.	1	Em projeto	Estrutura encontra-se em fase de projeto.
					2	Em instalação	Estrutura encontra-se em fase de instalação.
					3	Instalada	Estrutura encontra-se instalada.
					4	Em operação	Estrutura encontra-se em fase de operação.
					5	Desativada	Estrutura existente, porém não está em operação.

Classe			Descrição				Tipo de Geometria
Base de apoio			Estrutura que oferece apoio logístico-operacional às atividades relacionadas à indústria de petróleo e gás natural.				Ponto
Atributo shape	Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição do atributo	Código do domínio	Domínio	Descrição do domínio
nome	Nome	Alfanumérico	250	Informar o nome da base de apoio.	A ser preenchido	A ser preenchido	
tipoInterv	Tipo intervenção	Inteiro	2	Indicar o tipo de intervenção que será realizado.	1	Implantação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a instalação dessa estrutura.
					2	Ampliação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a ampliação dessa estrutura.
					3	Duplicação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a duplicação dessa estrutura.
					4	Reativação	Indica estrutura existente a ser reativada e utilizada no empreendimento.
					5	Desativação	Indica estrutura existente a ser desativada, pois não será mais utilizada no empreendimento. A desativação não implica na desinstalação (descomissionamento) da estrutura, mas sim na não utilização da mesma.
					6	Pavimentação	Indica a pavimentação de um trecho rodoviário existente.

					7	Multifaixa	Indica a implantação de multifaixas em um trecho rodoviário existente.
					8	Melhoramento	Indica a realização de obras de melhoramento de trecho rodoviário, conforme Portaria MMA nº 420/11.
					9	Utilização de estrutura existente	Indica que é uma estrutura de apoio existente a ser utilizada pelo empreendimento em licenciamento.
					10	Regularização	Indica que é uma estrutura a ser regularizada, pois integra o empreendimento em licenciamento.
					11	Manutenção	Indica a manutenção de estrutura já existente.
					12	Aprofundamento	Intervenção típica de atividades de transporte hidroviário, com fins de aprofundamento do leito oceânico ou fluvial.
					13	Descomissionamento	Indica a desinstalação da estrutura.
situacao	Situação	Inteiro	2	Indicar a situação atual da estrutura.	1	Em projeto	Estrutura encontra-se em fase de projeto.
					2	Em instalação	Estrutura encontra-se em fase de instalação.
					3	Instalada	Estrutura encontra-se instalada.
					4	Em operação	Estrutura encontra-se em fase de operação.
					5	Desativada	Estrutura existente, porém não está em operação.

Classe			Descrição				Tipo de Geometria
Canteiro de Obras			Envolve todas as atividades de suporte necessárias ao pleno funcionamento das obras de uma estrutura ou do empreendimento como um todo.				Polígono
Atributo shape	Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição do atributo	Código do domínio	Domínio	Descrição do domínio
nome	Nome	Alfanumérico	100	Informar o nome do canteiro de obras.	A ser preenchido	A ser preenchido	

area	Area (m²)	Real	10 (2)	Área ocupada pelo canteiro de obras, em metros quadrados (m²).	A ser preenchido	A ser preenchido	
descricao	Descrição	Alfanumérico	250	Dar as principais características do canteiro de obras.	A ser preenchido	A ser preenchido	
tipolnterv	Tipo intervenção	Inteiro	2	Indicar o tipo de intervenção que será realizado.	1	Implantação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a instalação dessa estrutura.
					2	Ampliação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a ampliação dessa estrutura.
					3	Duplicação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a duplicação dessa estrutura.
					4	Reativação	Indica estrutura existente a ser reativada e utilizada no empreendimento.
					5	Desativação	Indica estrutura existente a ser desativada, pois não será mais utilizada no empreendimento. A desativação não implica na desinstalação (descomissionamento) da estrutura, mas sim na não utilização da mesma.
					6	Pavimentação	Indica a pavimentação de um trecho rodoviário existente.
					7	Multifaixa	Indica a implantação de multifaixas em um trecho rodoviário existente.
					8	Melhoramento	Indica a realização de obras de melhoramento de trecho rodoviário, conforme Portaria MMA nº 420/11.
					9	Utilização de estrutura existente	Indica que é uma estrutura de apoio existente a ser utilizada pelo empreendimento em licenciamento.
					10	Regularização	Indica que é uma estrutura a ser regularizada, pois integra o empreendimento em licenciamento.
					11	Manutenção	Indica a manutenção de estrutura já existente.

					12	Aprofundamento	Intervenção típica de atividades de transporte hidroviário, com fins de aprofundamento do leito oceânico ou fluvial.
					13	Descomissionamento	Indica a desinstalação da estrutura.
situacao	Situação	Inteiro	2	Indicar a situação atual da estrutura.	1	Em projeto	Estrutura encontra-se em fase de projeto.
					2	Em instalação	Estrutura encontra-se em fase de instalação.
					3	Instalada	Estrutura encontra-se instalada.
					4	Em operação	Estrutura encontra-se em fase de operação.
					5	Desativada	Estrutura existente, porém não está em operação.

Classe			Descrição				Tipo de Geometria
Duto			Duto é uma tubulação onde o produto a ser transportado é conduzido sob pressão, por meio de compressores.				Linha
Atributo shape	Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição do atributo	Código do domínio	Domínio	Descrição do domínio
tipoLocal	Tipo	Alfanumérico	2	Indicar a localização do trecho.	M	Marítimo	
					MT	Marítimo/terrestre	
extensao	Extensão (km)	Real	10(2)	informar a extensão do trecho (km).	A ser preenchido	A ser preenchido	
diametro	Diâmetro (")	Real	10(2)	Informar o diâmetro do trecho do duto (polegadas).	A ser preenchido	A ser preenchido	
descricao	Descrição	Alfanumérico	250	Indicar estruturas nas extremidades do duto (início/fim), incluindo estruturas intermediária (PLEMs, PLETs,...)	A ser preenchido	A ser preenchido	
matTransp	Material transportado	Alfanumérico	50	Identificar os tipos de Materiais transportados.	1	Óleo	Hidrocarboneto

				<p>Podem ser escolhidas mais de uma opção. O preenchimento deve seguir o seguinte padrão: número+vírgula(,)+número, sem espaço entre os caracteres (Ex: 1,3,5,6).</p>	2	Gás	Gás natural
					3	Condensados	Líquido do gás natural
					4	Água de injeção	Água injetada no reservatório
					5	Água de Produção	Água associada ao óleo
					6	Mistura de óleo, gás e água	Mistura de elementos associados: óleo, gás e água
					7	Mistura de óleo + água	Mistura de elementos associados: óleo e água
tipoInterv	Tipo intervenção	Inteiro	2	Indicar o tipo de intervenção que será realizado.	1	Implantação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a instalação dessa estrutura.
					2	Ampliação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a ampliação dessa estrutura.
					3	Duplicação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a duplicação dessa estrutura.
					4	Reativação	Indica estrutura existente a ser reativada e utilizada no empreendimento.
					5	Desativação	Indica estrutura existente a ser desativada, pois não será mais utilizada no empreendimento. A desativação não implica na desinstalação (descomissionamento) da estrutura, mas sim na não utilização da mesma.
					6	Pavimentação	Indica a pavimentação de um trecho rodoviário existente.
					7	Multifaixa	Indica a implantação de multifaixas em um trecho rodoviário existente.
					8	Melhoramento	Indica a realização de obras de melhoramento de trecho rodoviário, conforme Portaria MMA nº 420/11.
					9	Utilização de estrutura existente	Indica que é uma estrutura de apoio existente a ser utilizada pelo empreendimento em licenciamento.

					10	Regularização	Indica que é uma estrutura a ser regularizada, pois integra o empreendimento em licenciamento.
					11	Manutenção	Indica a manutenção de estrutura já existente.
					12	Aprofundamento	Intervenção típica de atividades de transporte hidroviário, com fins de aprofundamento do leito oceânico ou fluvial.
					13	Descomissionamento	Indica a desinstalação da estrutura.
situacao	Situação	Inteiro	2	Indicar a situação atual da estrutura.	1	Em projeto	Estrutura encontra-se em fase de projeto.
					2	Em instalação	Estrutura encontra-se em fase de instalação.
					3	Instalada	Estrutura encontra-se instalada.
					4	Em operação	Estrutura encontra-se em fase de operação.
					5	Desativada	Estrutura existente, porém não está em operação.

Classe			Descrição				Tipo de Geometria
Estrutura linear			Estrutura genérica para representação de feições lineares relacionadas aos empreendimentos dos tipos de projeto do setor "Outras".				Linha
Atributo shape	Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição do atributo	Código do domínio	Domínio	Descrição do domínio
nome	Nome	Alfanumérico	100	Informar o nome da estrutura.	A ser preenchido	A ser preenchido	
descricao	Descrição	Alfanumérico	250	Dar as principais características da estrutura.	A ser preenchido	A ser preenchido	
extensao	Extensão (m)	Real	10 (2)	Indicar a extensão da estrutura, em metros (m).	A ser preenchido	A ser preenchido	
tipoInterv	Tipo intervenção	Inteiro	2	Indicar o tipo de intervenção que será realizado.	1	Implantação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a instalação dessa estrutura.
					2	Ampliação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a ampliação dessa estrutura.

					3	Duplicação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a duplicação dessa estrutura.
					4	Reativação	Indica estrutura existente a ser reativada e utilizada no empreendimento.
					5	Desativação	Indica estrutura existente a ser desativada, pois não será mais utilizada no empreendimento. A desativação não implica na desinstalação (descomissionamento) da estrutura, mas sim na não utilização da mesma.
					6	Pavimentação	Indica a pavimentação de um trecho rodoviário existente.
					7	Multifaixa	Indica a implantação de multifaixas em um trecho rodoviário existente.
					8	Melhoramento	Indica a realização de obras de melhoramento de trecho rodoviário, conforme Portaria MMA nº 420/11.
					9	Utilização de estrutura existente	Indica que é uma estrutura de apoio existente a ser utilizada pelo empreendimento em licenciamento.
					10	Regularização	Indica que é uma estrutura a ser regularizada, pois integra o empreendimento em licenciamento.
					11	Manutenção	Indica a manutenção de estrutura já existente.
					12	Aprofundamento	Intervenção típica de atividades de transporte hidroviário, com fins de aprofundamento do leito oceânico ou fluvial.
					13	Descomissionamento	Indica a desinstalação da estrutura.
situacao	Situação	Inteiro	2	Indicar a situação atual da estrutura.	1	Em projeto	Estrutura encontra-se em fase de projeto.
					2	Em instalação	Estrutura encontra-se em fase de instalação.
					3	Instalada	Estrutura encontra-se instalada.
					4	Em operação	Estrutura encontra-se em fase de operação.

					5	Desativada	Estrutura existente, porém não está em operação.
--	--	--	--	--	---	------------	--

Classe			Descrição				Tipo de Geometria
Estrutura poligonal			Estrutura genérica para representação de feições do tipo polígono, relacionadas aos empreendimentos dos tipos de projeto do setor "Outras".				Polígono
Atributo shape	Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição do atributo	Código do domínio	Domínio	Descrição do domínio
Nome	Nome	Alfanumérico	100	Informar o nome da estrutura	A ser preenchido	A ser preenchido	
Descrição	Descrição	Alfanumérico	250	Dar as principais características da estrutura.	A ser preenchido	A ser preenchido	
Área	Área (m²)	Real	10 (2)	Área ocupada pela estrutura, em metros quadrados (m²).	A ser preenchido	A ser preenchido	
TipoInterv	Tipo de intervenção	Inteiro	2	Indicar o tipo de intervenção que será realizado.	1	Implantação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a instalação dessa estrutura.
					2	Ampliação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a ampliação dessa estrutura.
					3	Duplicação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a duplicação dessa estrutura.
					4	Reativação	Indica estrutura existente a ser reativada e utilizada no empreendimento.
					5	Desativação	Indica estrutura existente a ser desativada, pois não será mais utilizada no empreendimento. A desativação não implica na desinstalação (descomissionamento) da estrutura, mas sim na não utilização da mesma.
					6	Pavimentação	Indica a pavimentação de um trecho rodoviário existente.
					7	Multifaixa	Indica a implantação de multifaixas em um trecho rodoviário existente.

					8	Melhoramento	Indica a realização de obras de melhoramento de trecho rodoviário, conforme Portaria MMA nº 420/11.
					9	Utilização de estrutura existente	Indica que é uma estrutura de apoio existente a ser utilizada pelo empreendimento em licenciamento.
					10	Regularização	Indica que é uma estrutura a ser regularizada, pois integra o empreendimento em licenciamento.
					11	Manutenção	Indica a manutenção de estrutura já existente.
					12	Aprofundamento	Intervenção típica de atividades de transporte hidroviário, com fins de aprofundamento do leito oceânico ou fluvial.
					13	Descomissionamento	Indica a desinstalação da estrutura.
Situação	Situação	Inteiro	2	Indicar a situação atual da estrutura.	1	Em projeto	Estrutura encontra-se em fase de projeto.
					2	Em instalação	Estrutura encontra-se em fase de instalação.
					3	Instalada	Estrutura encontra-se instalada.
					4	Em operação	Estrutura encontra-se em fase de operação.
					5	Desativada	Estrutura existente, porém não está em operação.

Classe			Descrição				Tipo de Geometria
Estrutura pontual			Estrutura genérica para representação de feições do tipo ponto relacionadas aos empreendimentos dos tipos de projeto do setor "Outras".				Ponto
Atributo shape	Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição do atributo	Código do domínio	Domínio	Descrição do domínio
nome	Nome	Alfanumérico	100	Informar o nome da estrutura.	A ser preenchido	A ser preenchido	
descricao	Descrição	Alfanumérico	250	Dar as principais características da estrutura.	A ser preenchido	A ser preenchido	

tipInterv	Tipo intervenção	Inteiro	2	Indicar o tipo de intervenção que será realizado.	1	Implantação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a instalação dessa estrutura.
					2	Ampliação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a ampliação dessa estrutura.
					3	Duplicação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a duplicação dessa estrutura.
					4	Reativação	Indica estrutura existente a ser reativada e utilizada no empreendimento.
					5	Desativação	Indica estrutura existente a ser desativada, pois não será mais utilizada no empreendimento. A desativação não implica na desinstalação (descomissionamento) da estrutura, mas sim na não utilização da mesma.
					6	Pavimentação	Indica a pavimentação de um trecho rodoviário existente.
					7	Multifaixa	Indica a implantação de multifaixas em um trecho rodoviário existente.
					8	Melhoramento	Indica a realização de obras de melhoramento de trecho rodoviário, conforme Portaria MMA nº 420/11.
					9	Utilização de estrutura existente	Indica que é uma estrutura de apoio existente a ser utilizada pelo empreendimento em licenciamento.
					10	Regularização	Indica que é uma estrutura a ser regularizada, pois integra o empreendimento em licenciamento.
					11	Manutenção	Indica a manutenção de estrutura já existente.
					12	Aprofundamento	Intervenção típica de atividades de transporte hidroviário, com fins de aprofundamento do leito oceânico ou fluvial.
					13	Descomissionamento	Indica a desinstalação da estrutura.
situacao	Situação	Inteiro	2	Indicar a situação atual da estrutura.	1	Em projeto	Estrutura encontra-se em fase de projeto.
					2	Em instalação	Estrutura encontra-se em fase de instalação.

					3	Instalada	Estrutura encontra-se instalada.
					4	Em operação	Estrutura encontra-se em fase de operação.
					5	Desativada	Estrutura existente, porém não está em operação.

Classe			Descrição				Tipo de Geometria
Instalação Periférica			Instalações de apoio a estruturas lineares de transporte de materiais.				Ponto
Atributo shape	Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição do atributo	Código do domínio	Domínio	Descrição do domínio
tipolnstal	Tipo	Inteiro	2	Indicar o tipo de instalação periférica.	1	Estação de compressão	Unidade operacional de elevação da pressão do material transportado.
					2	Estação de entrega/terminal	Unidade operacional de venda do produto
					3	Estação de redução de pressão	Unidade operacional destinada à diminuição de pressão do material transportado.
					4	Estação de medição	Unidade operacional destinada a medição de vazão do produto transportado
					5	Unidades de tratamento de gás	Unidade operacional onde ocorre separação das frações pesadas ou ricas existentes no gás úmido.
					6	Estação de bombeamento	Unidade operacional de regularização/incremento de vazão de produtos em estado líquido.
					7	Estação de válvula	Unidade operacional de redução da pressão de produtos.
					8	Estação de transferência de custódia	Unidade operacional onde se dá a mudança de domínio entre dutos de transporte distintos.

km	Km	Real	10 (2)	Indicar o quilômetro da estrutura linear de transporte de materiais, no qual está localizada a instalação periférica.	A ser preenchido	A ser preenchido	
tipoInterv	Tipo intervenção	Inteiro	2	Indicar o tipo de intervenção que será realizado.	1	Implantação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a instalação dessa estrutura.
					2	Ampliação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a ampliação dessa estrutura.
					3	Duplicação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a duplicação dessa estrutura.
					4	Reativação	Indica estrutura existente a ser reativada e utilizada no empreendimento.
					5	Desativação	Indica estrutura existente a ser desativada, pois não será mais utilizada no empreendimento. A desativação não implica na desinstalação (descomissionamento) da estrutura, mas sim na não utilização da mesma.
					6	Pavimentação	Indica a pavimentação de um trecho rodoviário existente.
					7	Multifaixa	Indica a implantação de multifaixas em um trecho rodoviário existente.
					8	Melhoramento	Indica a realização de obras de melhoramento de trecho rodoviário, conforme Portaria MMA nº 420/11.
					9	Utilização de estrutura existente	Indica que é uma estrutura de apoio existente a ser utilizada pelo empreendimento em licenciamento.
					10	Regularização	Indica que é uma estrutura a ser regularizada, pois integra o empreendimento em licenciamento.
					11	Manutenção	Indica a manutenção de estrutura já existente.
					12	Aprofundamento	Intervenção típica de atividades de transporte hidroviário, com fins de aprofundamento do leito oceânico ou fluvial.

					13	Descomissionamento	Indica a desinstalação da estrutura.
situacao	Situação	Inteiro	2	Indicar a situação atual da estrutura.	1	Em projeto	Estrutura encontra-se em fase de projeto.
					2	Em instalação	Estrutura encontra-se em fase de instalação.
					3	Instalada	Estrutura encontra-se instalada.
					4	Em operação	Estrutura encontra-se em fase de operação.
					5	Desativada	Estrutura existente, porém não está em operação.

Classe			Descrição				Tipo de Geometria
Plataforma			Estrutura utilizada na perfuração de poços, extração de petróleo e gás e processamento dos fluidos extraídos, além de abrigar máquinas e trabalhadores necessários para desempenhar tais atividades.				Ponto
Atributo shape	Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição do atributo	Código do domínio	Domínio	Descrição do domínio
nome	Nome	Alfanumérico	250	Informar onome da plataforma. Ex.: P-36.	A ser preenchido	A ser preenchido	
tipoPlat	Tipo plataforma	Inteiro	2	Indicar o tipo de plataforma utilizada na atividade de produção.	1	CAISSON	Unidade de perfuração do tipo “coluna estabilizada”, submersível ou semi-submersível, apoiada em pernas (legs) cilíndricas suportadas por flutuadores submersos
					2	FIXA	Unidade de perfuração fixa com estrutura modular de aço, instalada no local de operação sob estruturas chamadas jaquetas, presas com estacas cravadas no fundo do mar
					3	FPSO	Unidade de perfuração flutuante de produção, armazenamento e descarga
					4	FSO	Unidade de perfuração flutuante de armazenamento e descarga
					5	SS	Unidade de perfuração composta de estrutura de um ou mais conveses, apoiada em flutuadores submersos

					6	Outros	Outros tipos de unidade
dscPlataf	Desc plataforma	Alfanumérico	250	Caso tenha escolhido no campo anterior a opção "outras", informar o tipo de plataforma. <b>Caso contrário, não preencha o campo.</b>	A ser preenchido	A ser preenchido	
prfMinLam	Profundidade mín (m)	Real	10(2)	Informar a profundidade mínima da lâmina d'água (m).	A ser preenchido	A ser preenchido	
disMinCost	Distância mín costa (km)	Real	10(2)	Indicar a distância mínima para a costa (km).	A ser preenchido	A ser preenchido	
capacArmaz	Capac armazenamento (m³/dia)	Real	10(2)	Indicar a capacidade de armazenamento da plataforma (m³).	A ser preenchido	A ser preenchido	
capProOleo	Capacproces óleo (m³/dia)	Real	10(2)	Indicar a capacidade de processamento de óleo da plataforma (m³/dia).	A ser preenchido	A ser preenchido	
capProFlui	Capacproces fluidos (m³/dia)	Real	10(2)	Informar a capacidade de processamento de fluidos (m³/dia).	A ser preenchido	A ser preenchido	
capProcGas	Capacproces gás (m³/dia)	Real	10(2)	Capacidade total de processamento de gás (m³/dia).	A ser preenchido	A ser preenchido	
prodOleo	Produção prevista óleo (m³/dia)	Real	10(2)	Pico de produção da plataforma (m³/dia).	A ser preenchido	A ser preenchido	
prodGas	Produção prevista gás (m³/dia)	Real	10(2)	Pico de produção da plataforma (m³/dia).	A ser preenchido	A ser preenchido	
tipInterv	Tipo intervenção	Inteiro	2	Indicar o tipo de intervenção que será realizado.	1	Implantação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a instalação dessa estrutura.
					2	Ampliação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a ampliação dessa estrutura.
					3	Duplicação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a duplicação dessa estrutura.
					4	Reativação	Indica estrutura existente a ser reativada e utilizada no empreendimento.

					5	Desativação	Indica estrutura existente a ser desativada, pois não será mais utilizada no empreendimento. A desativação não implica na desinstalação (descomissionamento) da estrutura, mas sim na não utilização da mesma.
					6	Pavimentação	Indica a pavimentação de um trecho rodoviário existente.
					7	Multifaixa	Indica a implantação de multifaixas em um trecho rodoviário existente.
					8	Melhoramento	Indica a realização de obras de melhoramento de trecho rodoviário, conforme Portaria MMA nº 420/11.
					9	Utilização de estrutura existente	Indica que é uma estrutura de apoio existente a ser utilizada pelo empreendimento em licenciamento.
					10	Regularização	Indica que é uma estrutura a ser regularizada, pois integra o empreendimento em licenciamento.
					11	Manutenção	Indica a manutenção de estrutura já existente.
					12	Aprofundamento	Intervenção típica de atividades de transporte hidroviário, com fins de aprofundamento do leito oceânico ou fluvial.
					13	Descomissionamento	Indica a desinstalação da estrutura.
situacao	Situação	Inteiro	2	Indicar a situação atual da estrutura.	1	Em projeto	Estrutura encontra-se em fase de projeto.
					2	Em instalação	Estrutura encontra-se em fase de instalação.
					3	Instalada	Estrutura encontra-se instalada.
					4	Em operação	Estrutura encontra-se em fase de operação.
					5	Desativada	Estrutura existente, porém não está em operação.

Classe			Descrição				Tipo de Geometria
Poço			Perfuração feita no solo com o objetivo de produzir/prospectar petróleo e/ou gás natural.				Ponto
Atributo shape	Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição do atributo	Código do domínio	Domínio	Descrição do domínio
nome	Nome poço	Alfanumérico	250	Informar o nome do poço exploratório.	A ser preenchido	A ser preenchido	
metodPerf	Método perfuração	Alfanumérico	250	Informar o método de perfuração utilizado.	A ser preenchido	A ser preenchido	
distCosta	Distância costa (km)	Real	10 (2)	Indicar a distancia do poço em relação à costa (km).	A ser preenchido	A ser preenchido	
profLamin	Profundidade lâmina (m)	Real	10 (2)	Indicar a profundidade da lamina d'água (m).	A ser preenchido	A ser preenchido	
nomeBloco	Nome bloco exploratório	Alfanumérico	250	Informar o nome do bloco exploratório.	A ser preenchido	A ser preenchido	
tipInterv	Tipo intervenção	Inteiro	2	Indicar o tipo de intervenção que será realizado.	1	Implantação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a instalação dessa estrutura.
					2	Ampliação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a ampliação dessa estrutura.
					3	Duplicação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a duplicação dessa estrutura.
					4	Reativação	Indica estrutura existente a ser reativada e utilizada no empreendimento.
					5	Desativação	Indica estrutura existente a ser desativada, pois não será mais utilizada no empreendimento. A desativação não implica na desinstalação (descomissionamento) da estrutura, mas sim na não utilização da mesma.
					6	Pavimentação	Indica a pavimentação de um trecho rodoviário existente.
					7	Multifaixa	Indica a implantação de multifaixas em um trecho rodoviário existente.

					8	Melhoramento	Indica a realização de obras de melhoramento de trecho rodoviário, conforme Portaria MMA nº 420/11.
					9	Utilização de estrutura existente	Indica que é uma estrutura de apoio existente a ser utilizada pelo empreendimento em licenciamento.
					10	Regularização	Indica que é uma estrutura a ser regularizada, pois integra o empreendimento em licenciamento.
					11	Manutenção	Indica a manutenção de estrutura já existente.
					12	Aprofundamento	Intervenção típica de atividades de transporte hidroviário, com fins de aprofundamento do leito oceânico ou fluvial.
					13	Descomissionamento	Indica a desinstalação da estrutura.
situacao	Situação	Inteiro	2	Indicar a situação atual da estrutura.	1	Em projeto	Estrutura encontra-se em fase de projeto.
					2	Em instalação	Estrutura encontra-se em fase de instalação.
					3	Instalada	Estrutura encontra-se instalada.
					4	Em operação	Estrutura encontra-se em fase de operação.
					5	Desativada	Estrutura existente, porém não está em operação.

Classe			Descrição				Tipo de Geometria
Rota de navegação			Rota hidroviária utilizada por embarcações relacionadas às atividades de pesquisa e produção de petróleo e gás natural.				Linha
Atributo shape	Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição do atributo	Código do domínio	Domínio	Descrição do domínio
tipoEmbarc	Tipo embarcação	Alfanumérico	250	Informar os tipos de embarcação que trafegarão nessa rota de navegação.	A ser preenchido	A ser preenchido	

extensao	Extensão (km)	Real	10 (2)	Informar a extensão da rota de navegação (km).	A ser preenchido	A ser preenchido	
frequencia	Frequência viagens (mensal)	Interio	10	Informar a quantidade de viagens, por mês, que utilizam essa rota.	A ser preenchido	A ser preenchido	

Classe			Descrição				Tipo de Geometria
Sistema de produção			Área envoltória de todas as plataformas em licenciamento, incluindo todos os Blocos/Campos/Áreas envolvidas.				Polígono
Atributo shape	Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição do atributo	Código do domínio	Domínio	Descrição do domínio
nome	Nome	Alfanumérico	250	Informar onome da atividade. Ex: "Desenvolvimento da Produção de Petróleo e Gás no Campo de Atlântida".	A ser preenchido	A ser preenchido	
descricao	Descrição	Alfanumérico	250	Descrição do Sistema de Produção.	A ser preenchido	A ser preenchido	
numPlat	Nº Plataformas	Inteiro	3	Indicar o número de plataformas que atuarão no sistema de produção.	A ser preenchido	A ser preenchido	
tipoPlat	Tipo plataformas	Alfanumérico	30	Indicar o tipo de plataforma utilizada na atividade de produção. <b>Podem ser escolhidas mais de uma opção. O preenchimento deve seguir o seguinte</b>	1	CAISSON	Unidade de perfuração do tipo “coluna estabilizada”, submersível ou semi-submersível, apoiada em pernas (legs) cilíndricas suportadas por flutuadores submersos

				<b>padrão: número+vírgula(,)+número, sem espaço entre os caracteres (Ex: 1,3,5,6).</b>	2	FIXA	Unidade de perfuração fixa com estrutura modular de aço, instalada no local de operação sob estruturas chamadas jaquetas, presas com estacas cravadas no fundo do mar
					3	FPSO	Unidade de perfuração flutuante de produção, armazenamento e descarga
					4	FSO	Unidade de perfuração flutuante de armazenamento e descarga
					5	SS	Unidade de perfuração composta de estrutura de um ou mais conveses, apoiada em flutuadores submersos
					6	Outros	Outros tipos de unidade
dscPlataf	Desc plataforma	Alfanumérico	250	Caso tenha escolhido no campo anterior a opção "outras", informar o tipo de plataforma. <b>Caso contrário, não preencha o campo.</b>	A ser preenchido	A ser preenchido	
nomeBlocos	Nome blocos exploratórios	Alfanumérico	250	Informar os nomes dos blocos / Campos / Áreas.	A ser preenchido	A ser preenchido	
prfMinLam	Profundidade mín (m)	Real	10(2)	Informar a profundidade mínima da lâmina d'água (m).	A ser preenchido	A ser preenchido	
disMinCost	Distância mín costa (km)	Real	10(2)	Indicar a distância mínima para a costa (km).	A ser preenchido	A ser preenchido	
numPoco	Nº poços	Inteiro	10	Estimativa total de número de poços	A ser preenchido	A ser preenchido	
dscPoco	Desc poços	Alfanumérico	250	Especificar tipos de poços (produtor, injetor de água ou gás, métodos de elevação, etc.)	A ser preenchido	A ser preenchido	
extLinha	Extensão linhas produção (m)	Real	10(2)	Estimativa da extensão horizontal total das linhas de produção/injeção, em metros (m).	A ser preenchido	A ser preenchido	
capacArmaz	Capac armazenamento (m³/dia)	Real	10(2)	Indicar a capacidade total de armazenamento do sistema (m³).	A ser preenchido	A ser preenchido	

capProOleo	Capacproces óleo (m³/dia)	Real	10(2)	Capacidade total de processamento de óleo do sistema (m³/dia).	A ser preenchido	A ser preenchido	
capProFlui	Capacproces fluidos (m³/dia)	Real	10(2)	Capacidade total de processamento de fluidos (m³/dia).	A ser preenchido	A ser preenchido	
capProcGas	Capacproces gás (m³/dia)	Real	10(2)	Capacidade total de processamento de gás (m³/dia).	A ser preenchido	A ser preenchido	
prodOleo	Produção prevista óleo (m³/dia)	Real	10(2)	Pico total de produção do sistema (m³/dia).	A ser preenchido	A ser preenchido	
prodGas	Produção prevista gás (m³/dia)	Real	10(2)	Pico total de produção do sistema (m³/dia).	A ser preenchido	A ser preenchido	
escoamOleo	Escoamento óleo	Alfanumérico	250	Indicar e descrever a forma de escoamento de óleo.	A ser preenchido	A ser preenchido	
escoamGas	Escoamento gás	Alfanumérico	250	Indicar e descrever a forma de escoamento de gás.	A ser preenchido	A ser preenchido	
duracao	Duração (anos)	Real	10(2)	Indicar a duração da atividade, em anos.	A ser preenchido	A ser preenchido	
estInicio	Data início	Alfanumérico	10	Indicar a data estimada para o início da atividade.	A ser preenchido	A ser preenchido	
tipInterv	Tipo intervenção	Inteiro	2	Indicar o tipo de intervenção que será realizado.	1	Implantação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a instalação dessa estrutura.
					2	Ampliação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a ampliação dessa estrutura.
					3	Duplicação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a duplicação dessa estrutura.
					4	Reativação	Indica estrutura existente a ser reativada e utilizada no empreendimento.
					5	Desativação	Indica estrutura existente a ser desativada, pois não será mais utilizada no empreendimento. A desativação não implica na desinstalação (descomissionamento) da estrutura, mas sim na não utilização da mesma.

					6	Pavimentação	Indica a pavimentação de um trecho rodoviário existente.
					7	Multifaixa	Indica a implantação de multifaixas em um trecho rodoviário existente.
					8	Melhoramento	Indica a realização de obras de melhoramento de trecho rodoviário, conforme Portaria MMA nº 420/11.
					9	Utilização de estrutura existente	Indica que é uma estrutura de apoio existente a ser utilizada pelo empreendimento em licenciamento.
					10	Regularização	Indica que é uma estrutura a ser regularizada, pois integra o empreendimento em licenciamento.
					11	Manutenção	Indica a manutenção de estrutura já existente.
					12	Aprofundamento	Intervenção típica de atividades de transporte hidroviário, com fins de aprofundamento do leito oceânico ou fluvial.
					13	Descomissionamento	Indica a desinstalação da estrutura.
situacao	Situação	Inteiro	2	Indicar a situação atual da estrutura.	1	Em projeto	Estrutura encontra-se em fase de projeto.
					2	Em instalação	Estrutura encontra-se em fase de instalação.
					3	Instalada	Estrutura encontra-se instalada.
					4	Em operação	Estrutura encontra-se em fase de operação.
					5	Desativada	Estrutura existente, porém não está em operação.

Classe			Descrição				Tipo de Geometria
Teste de produção			São testes realizados durante a fase de exploração, com a finalidade de obter dados e informações sobre as características do reservatório de petróleo e gás. Dentre esses testes, se destacam os TLD (Testes de Longa Duração), onde o petróleo é explotado durante determinado período para medir a capacidade de produção diária do poço.				Ponto
Atributo shape	Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição do atributo	Código do domínio	Domínio	Descrição do domínio
nome	Nome teste	Alfanumérico	250	Nome da atividade. Ex. TLD na Área do Poço 35, Bloco BM-X-5.	A ser preenchido	A ser preenchido	
descricao	Descrição	Alfanumérico	250	Descrever os procedimentos executados no teste.	A ser preenchido	A ser preenchido	
tipoPlat	Tipo plataforma	Inteiro	2	Indicar o tipo da plataforma de produção que realizará o teste.	1	CAISSON	Unidade de perfuração do tipo "coluna estabilizada", submersível ou semi-submersível, apoiada em pernas (legs) cilíndricas suportadas por flutuadores submersos.
					2	FIXA	Unidade de perfuração fixa presa com estacas cravadas no fundo do mar.
					3	FPSO	Unidade de perfuração flutuante de produção, armazenamento e descarga.
					4	FSO	Unidade de perfuração flutuante de armazenamento e descarga.
					5	SS	Unidade de perfuração composta de estrutura de um ou mais conveses, apoiada em flutuadores submersos.
					6	Outros	Outros tipos de unidade.
dscPlat	Desc plataforma	Alfanumérico	250	Caso for selecionada a opção "outras", no campo anterior, informar o tipo de plataforma. <b>Caso contrário, não preencher o campo.</b>	A ser preenchido	A ser preenchido	
posicao	Posicionamento	Alfanumérico	1	Indicar o tipo de posicionamento da plataforma.	A	Ancorado	Estacionada em um ponto fixo
					D	Dinâmico	Posicionamento dinâmico

distCosta	Distância costa (km)	Real	10 (2)	Informar a distância do teste em relação à costa (km).	A ser preenchido	A ser preenchido	
profLamina	Profundidade lâmina (m)	Real	10 (2)	Informar profundidade da lâmina d'água do teste (m).	A ser preenchido	A ser preenchido	
capArmaz	Capacidade armazenamento (m³)	Real	10 (2)	Informar a capacidade de armazenamento (m³).	A ser preenchido	A ser preenchido	
queimaGas	Queima prevista gás (m³)	Real	10 (2)	Indicar o volume estimado de queima de gás (m³).	A ser preenchido	A ser preenchido	
prodGas	Prod. prevista gás (m³)	Real	10 (2)	informar Produção prevista de gás (m³).	A ser preenchido	A ser preenchido	
prodOleo	Prod. prevista óleo (m³)	Real	10 (2)	Informar a produção prevista de óleo (m³).	A ser preenchido	A ser preenchido	
estInicio	Estimativa início	Alfanumérico	10	Data estimada para o início das atividades	A ser preenchido	A ser preenchido	
duracAtiv	Duração (meses)	Real	10 (2)	Estimativa de duração da atividade, em meses.	A ser preenchido	A ser preenchido	
contConces	Contrato concessão	Alfanumérico	100	Informar o número do contrato de concessão da ANP.	A ser preenchido	A ser preenchido	
tipoInterv	Tipo intervenção	Inteiro	2	Indicar o tipo de intervenção que será realizado.	1	Implantação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a instalação dessa estrutura.
					2	Ampliação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a ampliação dessa estrutura.
					3	Duplicação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a duplicação dessa estrutura.
					4	Reativação	Indica estrutura existente a ser reativada e utilizada no empreendimento.
					5	Desativação	Indica estrutura existente a ser desativada, pois não será mais utilizada no empreendimento. A desativação não implica na desinstalação (descomissionamento) da estrutura, mas sim na não utilização da mesma.
					6	Pavimentação	Indica a pavimentação de um trecho rodoviário existente.

					7	Multifaixa	Indica a implantação de multifaixas em um trecho rodoviário existente.
					8	Melhoramento	Indica a realização de obras de melhoramento de trecho rodoviário, conforme Portaria MMA nº 420/11.
					9	Utilização de estrutura existente	Indica que é uma estrutura de apoio existente a ser utilizada pelo empreendimento em licenciamento.
					10	Regularização	Indica que é uma estrutura a ser regularizada, pois integra o empreendimento em licenciamento.
					11	Manutenção	Indica a manutenção de estrutura já existente.
					12	Aprofundamento	Intervenção típica de atividades de transporte hidroviário, com fins de aprofundamento do leito oceânico ou fluvial.
					13	Descomissionamento	Indica a desinstalação da estrutura.
situacao	Situação	Inteiro	2	Indicar a situação atual da estrutura.	1	Em projeto	Estrutura encontra-se em fase de projeto.
					2	Em instalação	Estrutura encontra-se em fase de instalação.
					3	Instalada	Estrutura encontra-se instalada.
					4	Em operação	Estrutura encontra-se em fase de operação.
					5	Desativada	Estrutura existente, porém não está em operação.

Classe			Descrição				Tipo de Geometria
Trecho Duto			Duto é uma tubulação onde o produto a ser transportado é introduzido sob pressão, por meio de compressores.				Linha
Atributo shape	Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição do atributo	Código do domínio	Domínio	Descrição do domínio
nomeAbrev	Nome	Alfanumérico	250	Nome ou abreviatura padronizada.	A ser preenchido	A ser preenchido	

extensao	Extensão (km)	Real	10 (2)	Indicar a extensão do trecho de duto, em quilômetros (km).	A ser preenchido	A ser preenchido	
diametro	Diâmetro (")	Real	10 (2)	Indicar o diâmetro do trecho de duto, em polegadas (").	A ser preenchido	A ser preenchido	
kmInicial	Km final	Real	10 (2)	Indicar quilômetro inicial do trecho de duto.	A ser preenchido	A ser preenchido	
kmFinal	Km inicial	Real	10 (2)	Indicar quilômetro final do trecho de duto.	A ser preenchido	A ser preenchido	
matTransp	Tipo material	Alfanumérico	50	Indicar o(s) tipo(s) do material transportado(s) no trecho de duto. Podem ser escolhidas mais de uma opção. <b>O preenchimento deve seguir o seguinte padrão: número+vírgula(,)+número, sem espaço entre os caracteres (Ex: 1,3,5,6).</b>	1	Produtos industriais	
					2	Óleo diesel	Óleo combustível para motores ciclo diesel
					3	Gasolina	Gasolina veicular comum, adicionada de álcool anidro
					4	Etanol	Álcool combustível veicular
					5	Querosene	Querosene de aviação
					6	Petróleo	Petróleo bruto
					7	Nafta	Gasolina de destilação direta – DD
					8	Gás natural	Gás natural seco ou pobre
					9	Minério	Polpa de substâncias minerais
					10	GLP	Gás liquefeito de petróleo (propano e butano)
					11	Condensados	Gasolina natural (pentano C5 e mais pesados)
tipoFaixa	Tipo faixa servidão	Alfanumérico	1	Indicar o tipo de faixa de servidão do duto. A Faixa de Servidão é a faixa de segurança sinalizada que delimita na superfície o percurso subterrâneo dos dutos.	N	Nova	
					E	Existente (compartilhada)	
faixaExist	Desc faixa existente	Alfanumérico	250	<b>Identificar os dutos que integram a faixa existente, descrevendo nome e extensão. Caso não haja faixa existente, não preencher.</b>	A ser preenchido	A ser preenchido	
tipoInterv	Tipo intervenção	Inteiro	2	Indicar o tipo de intervenção que será realizado.	1	Implantação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a instalação dessa estrutura.

					2	Ampliação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a ampliação dessa estrutura.
					3	Duplicação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a duplicação dessa estrutura.
					4	Reativação	Indica estrutura existente a ser reativada e utilizada no empreendimento.
					5	Desativação	Indica estrutura existente a ser desativada, pois não será mais utilizada no empreendimento. A desativação não implica na desinstalação (descomissionamento) da estrutura, mas sim na não utilização da mesma.
					6	Pavimentação	Indica a pavimentação de um trecho rodoviário existente.
					7	Multifaixa	Indica a implantação de multifaixas em um trecho rodoviário existente.
					8	Melhoramento	Indica a realização de obras de melhoramento de trecho rodoviário, conforme Portaria MMA nº 420/11.
					9	Utilização de estrutura existente	Indica que é uma estrutura de apoio existente a ser utilizada pelo empreendimento em licenciamento.
					10	Regularização	Indica que é uma estrutura a ser regularizada, pois integra o empreendimento em licenciamento.
					11	Manutenção	Indica a manutenção de estrutura já existente.
					12	Aprofundamento	Intervenção típica de atividades de transporte hidroviário, com fins de aprofundamento do leito oceânico ou fluvial.
					13	Descomissionamento	Indica a desinstalação da estrutura.
situacao	Situação	Inteiro	2	Indicar a situação atual da estrutura.	1	Em projeto	Estrutura encontra-se em fase de projeto.
					2	Em instalação	Estrutura encontra-se em fase de instalação.
					3	Instalada	Estrutura encontra-se instalada.

					4	Em operação	Estrutura encontra-se em fase de operação.
					5	Desativada	Estrutura existente, porém não está em operação.

Classe			Descrição				Tipo de Geometria
Via de Acesso			Via utilizada para trânsito de veículos e máquinas, a ser utilizada como apoio às obras de instalação ou operação do empreendimento (caminho de serviço).				Linha
Atributo shape	Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição do atributo	Código do domínio	Domínio	Descrição do domínio
extensao	Extensão (km)	Real	10(2)	Indicar a extensão da via, em quilômetros (km).	A ser preenchido	A ser preenchido	
largura	Largura (m)	Real	10(2)	Indicar a largura da via, em metros (m).	A ser preenchido	A ser preenchido	
temporal	Temporalidade	Alfanumérico	3	Indicar a temporalidade da utilização do caminho de serviço.	PRO	Provisório	
					PER	Permanente	
tipInterv	Tipo intervenção	Inteiro	2	Indicar o tipo de intervenção que será realizado.	1	Implantação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a instalação dessa estrutura.
					2	Ampliação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a ampliação dessa estrutura.
					3	Duplicação	Indica que o empreendimento contempla em seu projeto a duplicação dessa estrutura.
					4	Reativação	Indica estrutura existente a ser reativada e utilizada no empreendimento.
					5	Desativação	Indica estrutura existente a ser desativada, pois não será mais utilizada no empreendimento. A desativação não implica na desinstalação (descomissionamento) da estrutura, mas sim na não utilização da mesma.

					6	Pavimentação	Indica a pavimentação de um trecho rodoviário existente.
					7	Multifaixa	Indica a implantação de multifaixas em um trecho rodoviário existente.
					8	Melhoramento	Indica a realização de obras de melhoramento de trecho rodoviário, conforme Portaria MMA nº 420/11.
					9	Utilização de estrutura existente	Indica que é uma estrutura de apoio existente a ser utilizada pelo empreendimento em licenciamento.
					10	Regularização	Indica que é uma estrutura a ser regularizada, pois integra o empreendimento em licenciamento.
					11	Manutenção	Indica a manutenção de estrutura já existente.
					12	Aprofundamento	Intervenção típica de atividades de transporte hidroviário, com fins de aprofundamento do leito oceânico ou fluvial.
					13	Descomissionamento	Indica a desinstalação da estrutura.
situacao	Situação	Inteiro	2	Indicar a situação atual da estrutura.	1	Em projeto	Estrutura encontra-se em fase de projeto.
					2	Em instalação	Estrutura encontra-se em fase de instalação.
					3	Instalada	Estrutura encontra-se instalada.
					4	Em operação	Estrutura encontra-se em fase de operação.
					5	Desativada	Estrutura existente, porém não está em operação.

# ABREVIATURAS

**LAF** . Licenciamento Ambiental Federal

**AIA** Avaliação de Impacto Ambiental

**FCA** Ficha de Caracterização de Atividade

**TR** Termo de Referência

**EA** Estudo Ambiental

**EIA** Estudo de Impacto Ambiental

**CTF** . Cadastro Técnico Federal

**DILIC** - Diretoria de Licenciamento Ambiental

**TR** Termo de referência

**UHE** Usina Hidrelétrica

**CGH** Central geradora hidrelétrica

**PCH** Pequena central hidrelétrica

**SIG** Sistema de Informação Geográfica

**RIMA** Relatório de Impacto Ambiental

**EDGV** Estruturação de dados Geoespaciais Vetoriais

**CONCAR** Comissão Nacional Cartografia

**INDE** Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais

# CRÉDITOS

## NÚCLEO PERMANENTE

<b>Coordenação Técnica do Projeto</b>	Assessoria/DILIC/IBAMA	Isabela Pereira Cardoso Eliane Solon Ribeiro de Oliveira
<b>Equipe Técnica Permanente</b>	Coordenação de Transporte – COTRA/IBAMA	Marcus Vinícius Leite Cabral de Melo Laura Maria Silva Magalhães Lilian Martins Fernando Gabriel Vieira Warley Fernando Figueira Candido Tatiana Veil de Souza

## COLABORAÇÃO TEMÁTICA

<b>Geração de Energia Hidrelétrica</b>	Coordenação de Hidrelétrica I Coordenação de Hidrelétrica II Coordenação de Hidrelétrica III	Henrique Cesar Lemos Jucá André de Lima Andrade Rafael Ishimoto Della Nina Mônica Cristina Cardoso da Fonseca José Alex Portes
<b>Transmissão de Energia e Transporte Terrestre de Petróleo e Gás (dutos)</b>	Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos	Alessandra Aparecida Gayoso Franco de Toledo Cláudia Jeanne da Silva Barros Kátia Adriana de Souza Francisco Carneiro Portela
<b>Geração de Energia Termonuclear e Pesquisa Nuclear/Radiativa</b>	Coordenação de Fontes Alternativas	Rafael Freire de Macedo Willian Gomes Nunes Michael Souza Marques
<b>Transporte terrestre (rodovias e ferrovias)</b>	Coordenação de Transporte Terrestre	Marcus Vinícius Leite Cabral de Melo Laura Maria Silva Magalhães Lilian Martins Fernando Gabriel Vieira Warley Fernando Figueira Candido Tatiana Veil de Souza
<b>Transporte aquaviário (portos, estaleiros e hidrovias)</b>	Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias	Fabiola CandidoDerossi Fernando Dantas Campello Guilherme Araújo Ribeiro Renata Pires Nogueira Lima
<b>Mineração e Obras Civis</b>	Coordenação de Mineração e Obras Civis	Jonatas Souza da Trindade Joselir Gomes da Silva Junior Lys Monteiro Sampaio Júlio Henrichs Azevedo
<b>Pesquisa, Exploração e Produção de petróleo e gás offshore</b>	Coordenação Geral de Petróleo e Gás	Guilherme Augusto dos Santos Carvalho José Eduardo Matheus Évora Cristiano Vilar do Nunes Guimarães Fernando Augusto Galheigo

\*Todos os colaboradores temáticos têm como unidade de lotação coordenações de área pertencentes à Diretoria de Licenciamento Ambiental - Dilic/Ibama

## CONSULTORIA E MENTORING

<b>Suporte a modelagem e estruturação dos dados geográficos vetoriais</b>	Equipe de Geoprocessamento da empresa Condomínio de Soluções Corporativas– CDS	Alex Alberto CordonKunze Rafael Lemes Guimarães Juliano Coacci Silva Rodrigo Ávila Cipullo Raquel Camargo de Araújo Marco Aurelio Galvão Resende Luiz Carlos Herculano Araújo
<b>Suporte a documentação de telas e requisitos para automação do formulário da FCA</b>	Equipe de mapeamento e documentação de processo da empresa Condomínio de Soluções Corporativas– CDS	Sandra Silva de Alvarenga Alinne Dourado do Carmo Hernany Ferreira

## REFERÊNCIAS

1. EDGV Versão 2.0 (CONCAR, 2007) - Especificações técnicas para a estruturação de dados geoespaciais digitais vetoriais.
2. Decreto nº 6.666, de 27 de novembro de 2008 (institui a INDE).
3. MGB (CONCAR, 2009) - Perfil de Metadados Geoespaciais do Brasil.
4. RESOLUÇÃO CONAMA nº 284, de 30 de agosto de 2001. Publicada no DOU nº 188, de 1º de outubro de 2001, Seção 1, página 153.
5. EDGV Versão 2.0 (CONCAR, 2007) - Especificações técnicas para a estruturação de dados geoespaciais digitais vetoriais.
6. Portaria Interministerial MMA\_MJ\_MinC\_MS nº 419, de 26\_10\_2011\_DOU1\_28\_10\_11\_Licenciamento\_Intervenientes
7. Portaria Interministerial MMA\_SEP nº 425, de 26/10/2011, publicada no DOU em 28/10/11 - Gestão Ambiental Portuária
8. Portaria MMA nº 420, de 26\_10\_2011\_DOU1\_28\_10\_11\_Licenciamento de Rodovias\_IBAMA
9. Portaria MMA nº 421, de 26\_10\_2011\_DOU1\_28\_10\_11\_Linhas de Transmissão
10. Portaria MMA nº 422, de 26\_10\_2011\_DOU1\_28\_10\_11\_Licenciamento Petróleo e Gás
11. Portaria MMA nº 424, de 26\_10\_2011\_DOU1\_28\_10\_11\_Licenciamento\_Regularização\_Portos e Terminais
12. Portaria Interministerial MMA\_MT nº 423, de 26\_10\_2011\_DOU1\_28\_10\_11\_Licenciamento\_Rodovias\_PROFAS
13. Portaria Interministerial MME/MMA nº 198 de 05 de abril de 2012, Petróleo e Gás.
14. Lei Complementar 140, de 08/12/2011.