

CADEIA PRODUTIVA DO PETRÓLEO & GÁS

Introdução

O conceito de cadeia produtiva foi desenvolvido como instrumento de visão sistêmica. Parte da premissa de que a produção de bens pode ser representada como um sistema, no qual os diversos atores estão interconectados por fluxos de materiais, de capital e de informação, objetivando suprir um mercado consumidor final com os produtos do sistema.

O petróleo e o gás natural são misturas de hidrocarbonetos resultantes de processos físico-químicos sofridos pela matéria orgânica que se depositou juntamente com fragmentos de rochas durante a formação de rochas sedimentares, milhões de anos atrás. Devido a efeitos mecânicos, ocorre a migração do petróleo no subsolo, acumulando-se em rochas porosas e permeáveis denominadas rochas reservatório.

Caracterização Técnica da Cadeia

As atividades integrantes da cadeia produtiva de petróleo e gás podem ser agrupadas em dois grandes blocos:

- *Upstream*: Onde se encontram atividades correlatas à exploração e produção do óleo propriamente dito.
- *Downstream* ou abastecimento: Caracterizado pelas atividades de transporte, refino, distribuição e comercialização.

A cadeia produtiva do petróleo está segmentada em quatro grandes grupos: Exploração, Refino, Indústria Petroquímica e Indústria de Transformação. Os produtos extraídos nos quatro grandes grupos são:

- Exploração:

Líquidos de Gás Natural, Etano e Propano e Petróleo.

- Refino:

Gasolina, Óleo Diesel, Querosene, *Bunker* e Nafta.

- Indústria Petroquímica:

Produção de Olefinas e Aromáticos: Olefinas, Eteno e Propeno, Aromáticos e P-xileno;

Produção de Polímeros: Polietileno, Polipropileno, Estireno/OS, PTA/PET e AA/SAP.

- Indústria de Transformação:

Embalagens, Filmes, Componentes automotivos, Fios, Tubos, Cabos, Eletrodomésticos e Fibras.

Descrição do Processo da Cadeia de Petróleo e Gás

Exploração e Produção	Refino	Indústria Petroquímica	Indústria de Transformação	Distribuição Varejo
Extração: Líquidos de Gás Natural, Etano, Propano	Transformação de produtos: Processo químico de limpeza e refino do óleo cru	Produção de Olefinas: Eteno e Propeno Aromáticos: Benzeno e p-Xileno	Processos: extrusão, sopro e injeção.	Distribuição Caminhões Tanques: Distribuição para os postos e grandes consumidores
Produção: Petróleo	Refino: Produtos obtidos: Gasolina, Óleo Diesel, Óleo Combustível, Querosene de Aviação, Solvente e GLP	Produção de Polímeros: Polietilenos, Polipropileno, Estireno/PS, PTA/PET AA/SAP		

Desde a exploração e produção até a indústria de transformação e de usos dos materiais petroquímicos, esta cadeia demanda bens e serviços de alto valor agregado provenientes de várias outras indústrias e setores da economia, como por exemplo: metal-mecânica leve e pesada, eletroeletrônica, automação, transporte, energia, naval, têxtil, siderurgia, plásticos e matérias especiais, tecnologia da informação, construção, manutenção, entre outros.

Classificação e definição da atividade econômica, segundo Comissão Nacional de Classificação Atores

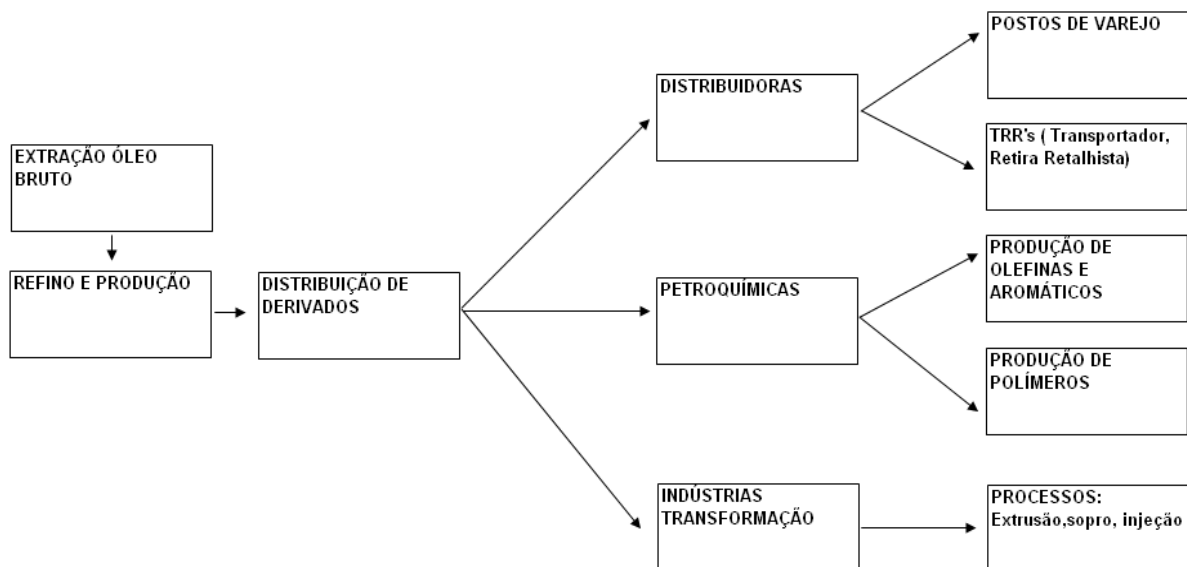
CANE

CNAE 2.0	1.0	CLASSIFICAÇÃO	DEFINIÇÃO DA ATIVIDADE
06.00-0	11.10-0	Extração de Petróleo e Gás Natural	Extração de petróleo cru e gás natural

09.10-6	11.20-7	Atividades de Apoio à Extração de Petróleo e gás natural	Serviços relacionados à extração de petróleo e gás realizados sob contrato: perfuração dirigida, reperfuração, perfuração inicial, elevação, reparos e desmantelamento de torres de perfuração, ementação dos tubos dos poços de petróleo e gás, fechamento de poços e outras atividades conexas às atividades de liquefação, regaseificação e outros processos que facilitem o transporte de gás natural, feitos no local da extração.
19.21-7	23.21-3	Fabricação de Produtos do Refino de Petróleo	Fabricação de produtos do refino do petróleo: gás liquefeito do petróleo (GLP) gasolina, nafta, gás de nafta craqueada, querosene de aviação, querosene comum, óleo diesel, óleo combustível, gasóleo, gases residuais, parafina, óleos lubrificantes básicos, asfalto (cimento asfáltico), coque de petróleo, alcatrão de petróleo, outros resíduos de petróleo, etc.
19.22-5	23.29-9	Fabricação de Produtos do Refino do Petróleo	Fabricação de produtos derivados de petróleo, realizada fora de refinarias, tais como, óleos lubrificantes acabados, graxas lubrificantes, vaselina, líquidos para transmissões hidráulicas, etc; produção de combustíveis realizada por centrais petroquímicas; fabricação de briquetes de petróleo.

No diagrama é possível observar os elos delimitados com os códigos CNAE 4 dígitos com a devida correspondência 2.0, 1.0 conforme metodologia adotada no país.

4. Diagrama Simplificado da Cadeia



Fonte: Petrobrás

Links

A configuração institucional da cadeia de petróleo diferencia-se pela característica da forte presença estatal, principalmente ligadas às atividades de Extração e Refino. Abaixo é demonstrado perfil institucional geral:

Extração e Refino

- Agencia Nacional do Petróleo (ANP)
- Conselho Nacional de Política Energética (CNPE)

Distribuição

- Sindicato Nacional das Empresas distribuidoras de Petróleo (SINDICOM)

Postos de Varejo

- Sindicato do Comercio Varejista de Derivados de Petróleo (RECAP)
- Sindicato Nacional do TRR (Sind-TRR)