

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

GIOVANI BRANCO MENEGUIM

**ANÁLISE DAS FORÇAS COMPETITIVAS DE PORTER NA INDÚSTRIA PETROQUÍMICA
NACIONAL: O CASO DA BRASKEM**

**UBERLÂNDIA - MG
2023**

GIOVANI BRANCO MENEGUIM

ANÁLISE DAS FORÇAS COMPETITIVAS DE PORTER NA INDÚSTRIA
PETROQUÍMICA NACIONAL: O CASO DA BRASKEM

Monografia apresentada ao Instituto de Economia
e Relações Internacionais da Universidade Federal
de Uberlândia, como requisito parcial à obtenção
do título de Bacharel em Ciências Econômicas

Orientador: Professor Dr. Marcelo Sartório Loural

UBERLÂNDIA MG
2023

GIOVANI BRANCO MENEGUIM

ANÁLISE DAS FORÇAS COMPETITIVAS DE PORTER NA INDÚSTRIA
PETROQUÍMICA NACIONAL: O CASO DA BRASKEM

Monografia apresentada ao Instituto de Economia
e Relações Internacionais da Universidade Federal
de Uberlândia, como requisito parcial à obtenção
do título de Bacharel em Ciências Econômicas

Orientador: Professor Dr. Marcelo Sartorio Loural

Uberlândia (MG), 03 de fevereiro de 2023.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Marcelo Sartorio Loural

Prof. Dr. Cássio Garcia Ribeiro

Profa. Dra. Michele Polline Veríssimo

RESUMO

O setor petroquímico é um setor intensivo em capital, marcado por altas barreiras a entrada e uma estrutura oligopolizada. Nem por isso este mercado é pouco competitivo, muito ao contrário, a competição além de ser muito intensa ocorre em âmbito mundial. Neste ambiente as firmas devem superar desafios para buscar uma fatia cada vez maior do mercado. Esses desafios são representados neste trabalho pelas cinco forças competitivas propostas na obra de Porter (1986), e para superar estes desafios é dever das firmas analisar o mercado, seus recursos e competências. Este estudo tem como objetivo analisar a indústria petroquímica e estudar o caso específico da multinacional brasileira Braskem, fazendo para isso uma análise da trajetória da firma e como ela se insere neste mercado repleto de empresas ainda maiores e mais fortes que ela, superando desafios e se mantendo como um player importante ao setor. Através do uso de algumas das estratégias genéricas, sem se focar em alguma em específico a Braskem conseguiu conquistar milhões de clientes, respeito nacional, internacional, selos de qualidade dos mais diversos e inovações únicas que mostram possibilidades ao futuro da empresa na era sustentável.

Palavras-chave: Indústria petroquímica, Braskem, Forças Competitivas, Economia Brasileira.

ABSTRACT

The petrochemical sector is a capital-intensive sector, marked by high barriers to entry and an oligopolistic structure. This does not mean that this market is uncompetitive, on the contrary, competition, in addition to being very intense, occurs worldwide. In this environment, firms must overcome challenges to seek an increasing share of the market. These challenges are represented in this work by the five competitive forces proposed in Porter's work (1986), and to overcome these challenges it is the duty of firms to analyze the market, its resources and competencies. This study aims to analyze the petrochemical industry and study the specific case of the Brazilian multinational Braskem, making an analysis of the company's trajectory and how it inserts itself in this market full of companies even bigger and stronger than it, overcoming challenges and maintaining as an important player in the sector. Through the use of some of the generic strategies, without focusing on any specific one, Braskem managed to win millions of customers, national and international respect, quality seals of the most diverse and unique innovations that show possibilities for the company's future in the sustainable era.

Keywords: Petrochemical Industry, Braskem, Competitive Forces, Brazilian Economy.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	7
1 AS FORÇAS COMPETITIVAS COMO BASE DE ANÁLISE	9
1.1 <i>O modelo das cinco forças competitivas de Porter</i>	9
1.1.1 – <i>Ameaça a entrada.</i>	10
1.1.2 – <i>Rivalidade entre os concorrentes existentes.</i>	12
1.1.3 – <i>Produtos Substitutos/ Pressão de Serviços.</i>	12
1.1.4 – <i>Poder de barganha dos compradores.</i>	13
1.1.5 – <i>Poder de barganha dos fornecedores.</i>	13
1.2 – <i>Estratégias genéricas de Porter</i>	14
1.3 – <i>Análise do ambiente interno</i>	18
2 CARACTERIZAÇÃO DA INDÚSTRIA PETROQUÍMICA E BREVE HISTÓRICO DA BRASKEM.....	22
3 ESTUDO DE CASO DA BRASKEM.....	31
3.1 – <i>Forças de Porter (1986) sobre a indústria petroquímica e sobre a Braskem.</i>	31
3.1.1 – <i>Ameaça a entrada</i>	31
3.1.2 – <i>Rivalidade entre os concorrentes existentes.</i>	32
3.1.3 – <i>Produtos Substitutos/ Pressão de Serviços.</i>	32
3.1.4 – <i>Poder de barganha dos compradores.</i>	33
3.1.5 – <i>Poder de barganha dos fornecedores.</i>	33
3.2 – <i>Competências essenciais e estratégia competitiva da Braskem.</i>	34
CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39

INTRODUÇÃO

A indústria petroquímica do Brasil tem marco de início em 1948, com a instalação de uma indústria produtora de formol no estado do Paraná (Borden Incorporated) e na década de 1950 a indústria ganha novos participantes com a fundação de duas fábricas de poliestireno, uma de plásticos e uma de bakol, que importavam toda a sua matéria prima do exterior. Em 1953 o governo brasileiro sob a responsabilidade do Conselho Nacional do Petróleo cria a refinaria de Presidente Bernardes, que permitiu o fornecimento de muitas das matérias primas necessárias ao desenvolvimento do setor. No mesmo ano, com o monopólio estabelecido pela Petrobras sobre o petróleo e derivados, a indústria ganha um importante agente planejador e um investidor de peso, que passa a estruturar o setor até o ponto em que seja possível a atuação de petroquímicas em território nacional que atuassem em setores estratégicos, entre eles o de produção de pneumáticos, já na década de 1960.

Na década de 1970 o governo brasileiro em parceria com investidores estrangeiros decide promover o polo petroquímico de Camaçari (BA) e devido aos incentivos fiscais e creditícios concedidos pelo governo, bancos estatais e pela ampla infraestrutura construída no local, o polo passou a ser, rapidamente o segundo mais importante do Brasil. O final da década é marcado pela construção de um terceiro polo petroquímico importante, o de Triunfo (RS).

A privatização do setor incitada no governo Collor deu a grandes empresas nacionais e internacionais poderes sobre os polos criados anteriormente pelo governo federal, de modo que a Odebrecht adquiriu grande parte do polo de Camaçari (BA) e avançou com sua estratégia de fusões e aquisições, criando a Braskem no ano de 2002. A Braskem nasce como a maior firma petroquímica da América Latina e a sexta maior do mundo.

Com foco na produção de resinas termoplásticas, produto amplamente usado nas mais diversas produções industriais desde brinquedos a peças complexas da indústria automobilística, a empresa se encontra em um setor repleto de novos desenvolvimentos, alto grau de investimento em pesquisa e desenvolvimento e forte concorrência, tanto pela centralidade do produto na cadeia industrial quanto na presença de outras firmas tão grandes ou maiores que ela em mercados diversos.

Neste sentido, vistas as potencialidades e desafios do setor para a firma Braskem, o presente artigo tem como objetivo analisar o desempenho desta empresa e os fatores que afetam sua competitividade. A análise tem como ponto de partida a seguinte hipótese: a Braskem, dada

sua estratégia histórica de integração vertical e horizontal, somadas a sua capacidade inovativa e a produtos que tem vanguarda e são necessários a atual economia sustentável, tem condições de competir pela liderança do setor em que participa.

O trabalho terá como metodologia levantamentos bibliográficos pertinentes ao setor. O referencial teórico e as análises do trabalho centram-se na teoria de Porter (1986) e nas contribuições de Hitt et al (2001).

Este trabalho se estrutura em quatro seções, além desta introdução. A seção 2 discorre sobre o referencial teórico da análise das forças competitivas de Porter e das estratégias genéricas para contorná-las. A seção 3 analisa a indústria petroquímica nacional e como a Braskem se insere nela, contando também de modo mais detalhado a trajetória desta empresa e seu arranjo dentro do sistema global. Na quarta seção realiza-se o estudo de caso, e na última seção verifica-se a veracidade ou não da hipótese da pesquisa e demais considerações finais.

1 AS FORÇAS COMPETITIVAS COMO BASE DE ANÁLISE

Esta seção desenvolverá a teoria pertinente às análises competitivas tal qual proposta por Porter (1986). O objetivo é analisar a estrutura da indústria química instalada no Brasil à luz das cinco forças descritas pelo autor, com intuito de lançar as bases para as análises que provirão nos capítulos subsequentes.

1.1 O modelo das cinco forças competitivas de Porter

O modelo teórico desenvolvido por Porter (1986), conhecido como as cinco forças competitivas, é uma das principais referências técnicas para averiguar o desempenho de firmas e concorrentes. Através dele, é possível verificar ações adotadas por firmas para a promoção da competitividade em determinado mercado. As cinco forças e as ações tomadas levando em conta o conjunto delas podem impactar diretamente a lucratividade e o nível de competitividade de uma firma.

Como dito anteriormente, são cinco as forças apresentadas por Porter (1986) sendo elas: ameaça a entrada, ameaça de substituição, poder de barganha dos compradores, dos fornecedores e rivalidade entre firmas. É possível destacar também, que na visão de Porter concorrentes não são só as firmas que competem diretamente no setor, mas também fornecedores, compradores e potenciais entrantes no mercado, de modo que cada um destes “setores” possa afetar positiva ou negativamente o nível de competitividade e rendimento da firma (rivalidade ampliada).

O objetivo da empresa ao empreender estratégias competitivas, segundo Porter (1986), é se estabelecer dentro desta indústria de modo a defender sua posição e/ou influenciar as forças competitivas de outras firmas. De forma que, somente aquelas firmas que fizerem o trabalho detalhado de identificar todos os possíveis pontos fortes e fracos deste mercado possam atingir sucesso nesta empreitada.

De modo mais concreto, a representação da ideia de Porter baseada em seu livro de 1986 se encontra na figura abaixo:

Figura 1: Forças Competitivas de Porter.



Fonte: Portal da Administração, 2022.

A seguir, as cinco forças serão explicadas com maior rigor e detalhes com intuito de dar subsídios às partes da sequência deste artigo.

1.1.1 – Ameaça a entrada.

A entrada de novas firmas no mercado é possível caso as barreiras a entrada neste mercado sejam baixas ou as firmas participantes não atuem de acordo para inibir esta nova entrada. A entrada de um novo player no mercado pode ameaçar a permanência das empresas existentes dentro deste setor, de modo que com o novo entrante e ampliação da oferta, preços baixem e fatias de mercado sejam cedidas ao novo entrante, colocando em risco firmas que não estejam devidamente preparadas para mudanças no quadro competitivo dentro do setor (PORTER, 1986).

São seis as formas existentes, na literatura de Porter (1986), de barreiras a entrada. A primeira delas se refere às economias de escala, que se caracteriza pela redução de custos por produto na medida em que a produção se eleva. A existência de economias de escala implica dizer que a empresa entrante terá de demandar um grande volume de capital para entrar no

mercado ofertando produtos a nível competitivo, sendo está uma das formas de inibir a entrada de novos entrantes, tendo uma escala de produção muito elevada e de difícil replicação.

Outra forma descrita de barreira a entra na obra de Porter (1986) é a diferenciação. Esta característica é bastante comum na sociedade atual em que produtos semelhantes possuem características distintas que os definem e fidelizam clientes. Para novos entrantes isso se torna um problema, pois eleva a necessidade de dispêndios em marketing ou exige da firma reduzir preços ao ponto que o consumidor deixe de preferir o produto da outra firma que outrora o atendia.

A necessidade de capital, pode ser uma outra barreira a entrada de novas firmas que desejam participar de determinado setor. Em mercados intensivos em escala ou de característica essencialmente intensiva em bens de capital de alto valor agregado, ter uma escala produtiva que torne viável o empreendimento significa dispendir grande montante de recursos, que pode, em muitos dos casos ser de difícil retorno ou nunca retornar (*sunk costs*), inviabilizando e inibindo o investimento antes mesmo que ele se concretize, sendo uma forte barreira a entrada nos setores que possuem tal característica (PORTER, 1986).

Outra barreira se refere aos custos de mudança, que se caracterizam por dificuldades em encontrar fornecedores especializados e que atendam suas demandas da maneira que elas precisam ser atendidas. Quando se trata de uma indústria, fornecedores de insumos são fundamentais ao processo produtivo, e na maioria das vezes o que oferecem é deveras específico e de difícil adaptação para uma firma que pense em assumir o serviço no caso desse fornecedor sair do mercado ou ser dispensado pela firma. Neste cenário é desencorajador a firma buscar novos fornecedores, e no caso dos fornecedores também é desmotivante buscar novas firmas pela necessidade de mudanças que certamente ele terá de enfrentar.

Os canais de distribuição são um dos seis tipos de barreiras a entrada identificados por Porter (1986). Quando eles não funcionam da maneira adequada ou as firmas que realizam tal destruição não se encontram dispostas a realizar o serviço para esta nova entrante, por motivos diversos, que vão desde a exclusividade a uma marca específica ou excesso de demanda, a empresa que deseja entrar no mercado acaba tendo que incorrer em custos maiores na distribuição, realizando descontos, maior dispêndio em marketing, promoções, entre outras medidas que podem acabar desencorajando o novo entrante por ver sua margem de lucro ser demasiado reduzida por estas ações.

Por fim as desvantagens de custo independente da escala é a última das barreiras à entrada identificadas pelo autor. Isso implica dizer que as firmas instaladas possuem vantagens de custo tão significativas que não podem ser acompanhadas por uma nova entrante,

independente da escala que consiga operar. Isso ocorre quando as firmas estabelecidas têm tecnologias exclusivas, patenteadas ou não, curva de aprendizagem, acesso a matérias primas a baixo custo, subsídios tarifários e outros mais que as garantem vantagens de custos não passíveis de serem imitadas ou alcançadas por novos entrantes (PORTER, 1986).

1.1.2 – Rivalidade entre os concorrentes existentes.

A rivalidade entre as firmas existentes em determinada indústria pode ser mensurada pelo esforço que estas fazem através de disputas publicitárias, promoções, diferenciação de produto e preço entre outras táticas competitivas que visam, além de estabelecer a firma nesta indústria, dar a ela maiores fatias de determinado mercado. A rivalidade aparece no ambiente industrial pela percepção das empresas de que sua posição pode estar ameaçada e que, portanto, esta deve tomar atitudes para que a posição que ocupa nesta indústria melhore (PORTER, 1986).

Em um ambiente repleto de firmas em que a concorrência é acirrada, é natural que a rivalidade seja acentuada, ao passo que em mercados concentrados ou que exigem elevado nível de organização e capital para adentrar, a rivalidade tende a ser menor, pois os acordos se tornam mais fáceis. Quando a indústria atua num ramo em que os produtos são homogêneos e que por consequência o fator preço seja mais relevante, é natural, também, que a concorrência seja mais intensa.

Outro fator que envolve a rivalidade entre firmas é a existência de fatores que impossibilitam a saída de uma firma de um setor. Em casos em que os custos de saída são muito superiores aos de continuidade da produção, as firmas se sentem incentivadas a continuar produzindo a ponto de o negócio ser sempre rentável a ponto de evitar o nocivo custo de saída (custos emocionais, restrições de ordem governamental, investimentos irrecuperáveis) (PIRES et al, 2009).

1.1.3 – Produtos Substitutos/ Pressão de Serviços.

Produtos ou serviços substitutos tem como característica possuir a mesma função seja ele de uma empresa ou outra. Melhor dizendo, as empresas não competem somente no seu ramo central de atuação, mas também com aquelas que desenvolvem produtos substitutos, o caso clássico, por exemplo, é o da fábrica de refrigerantes, que além de concorrer com outros produtores de refrigerante, também compete com os produtores de suco e outros refrescos.

Nesta situação, quanto mais competitivo for o setor de produtos substitutos, tanto no nível de preços quanto no uso de estratégias competitivas como o marketing, mais intensa será a pressão competitiva sobre a firma.

Em mercados em que os produtores de produtos substitutos são muito competitivos, há alterações significativas na capacidade da firma definir seus preços e ampliar sua margem de lucro (PORTER, 1986).

1.1.4 – Poder de barganha dos compradores.

Os clientes, na maioria dos casos, têm poder para pressionar preços para baixo e solicitar melhorias no desempenho dos produtos ou serviços contratados, no caso de mercados competitivos e com diversas marcas. Claro que, quanto maior for o poder de compra dos clientes ou grupo de clientes, e quanto maior for o tamanho da compra destes clientes frente ao total produzido por esta firma, maior será o poder de barganha destes. A exemplo, um grande atacadista certamente pode negociar um preço melhor para os produtos de uma firma que o consumidor que consome somente uma unidade de produto desta firma mensalmente.

Deste modo, um grupo de compradores terá mais poder de barganha caso suas compras equivalham a grande parte do que é comercializado pela firma. (PORTER, 1986).

1.1.5 – Poder de barganha dos fornecedores.

Como dito no início desta seção, a firma deve ver como concorrentes, mais que somente seus rivais diretos de outras firmas que produzem produtos semelhantes, mas também seus compradores e fornecedores. Os fornecedores, se tornam determinantes à competitividade de uma firma pois estes podem ameaçar aumentar seus preços, reduzir a qualidade dos produtos ofertados como matéria prima, diminuir a gama de serviços prestados, dentre outras coisas. Quanto maior for o fornecedor e maior for a participação dele no total de produtos adquiridos pela firma mais força ele tem para interferir na competitividade e margem de lucro da firma, pois num mercado concorrencial, o repasse de preços quase nunca é integralmente repassado ao consumidor, afetando margem de lucro (PORTER, 1986).

Os fornecedores podem se tornar poderosos e influir nos níveis de lucratividade das firmas de algumas formas. No caso de os fornecedores fazerem parte de um mercado concentrado e as firmas para os quais fornecem serem muito pulverizadas, eles podem, em acordo, pressionar os preços dos seus insumos para os compradores. Quando não há produtos

substitutos para estes insumos, o poder de barganha dos fornecedores também se eleva pelo fato das firmas serem “refêns” da produção deste fornecedor, neste mesmo quadro, os clientes passam a depender da produção do fornecedor e isso faz com que este fique mais forte no momento da negociação com o cliente.

Não só fornecedores de matérias primas podem oferecer riscos a competitividade das firmas, mas também fornecedores de mão de obra. Quando a mão de obra é muito especializada ou muito organizada entorno de sindicatos ou leis governamentais que garantam poderes de negociação aos trabalhadores, estes podem fornecer pressões sobre as firmas de modo a, ao barganhar maior volume de salários, reduzir a margem de lucro das firmas (PORTER, 1986).

1.2 – Estratégias genéricas de Porter

Uma firma quando traça sua estratégia baseada na teoria de Porter, está buscando contornar debilidades e melhorar pontos já positivos para se firmar no mercado em que atua. Aumentando sua gama de potenciais ações defensivas ou elevando seus poderes de competitividade no mercado, de modo que possa influir nas estratégias de outras firmas.

Com intuito de firmar sua posição no mercado, Porter (1986) cita três estratégias genéricas que podem ajudar as firmas que decidam aplicá-las. Sendo elas: liderança no custo total, diferenciação e enfoque.

A liderança de custo total, como o nome sugere, passa por realizar investimentos na firma para que esta opere em escala eficiente a ponto de os custos serem os mais baixos dentro do setor e conseqüentemente o custo da firma junto a sua margem de lucro ser o mais eficiente e mais baixo frente as concorrentes. Isso exige políticas coordenadas dentro da firma, que articulem desde a aquisição de insumos até os canais de distribuição, tudo funcionando de modo mais eficiente possível, e os custos advindos de investimentos incertos, como propagandas, pesquisa e desenvolvimento devem se ater a níveis essenciais a continuidade do negócio.

A ideia por trás da liderança de custo total é ter uma estrutura industrial tão eficiente que produza a baixo custo, que conseqüentemente sejam repassados ao consumidor, de modo que a firma ganhe uma fatia de mercado tão relevante que se proteja das forças de Porter. Isso pois, ao produzir a baixo custo e liderar o mercado, se proteger do poder de barganha dos fornecedores que mesmo frente a um aumento de preços podem ser absorvidos sem muita dificuldade por uma empresa que já opera em uma escala de custos muito eficiente. Há também o fato de a firma ter poder de barganha sobre os fornecedores caso a mesma opere nesta faixa de eficiência, uma vez que pode se converter em um grande comprador e com isso passar a

pressionar o fornecedor ao invés do contrário; se defende dos compradores por apresentar preços já muito baixos frente às concorrentes, mesmo estes compradores respondendo a uma grande parcela de sua oferta (PORTER, 1986).

“Uma estratégia de liderança de custos pode, às vezes, revolucionar uma indústria em que as bases históricas da concorrência tenham sido diferentes e os concorrentes estejam mal preparados, quer economicamente quer quanto a percepção, para dar os passos necessários na minimização dos custos”. (PORTER, 1986, p.51).

A firma ao conseguir sucesso nesta estratégia, automaticamente pode estar criando barreiras à entrada no setor, uma vez que atinge escalas de produção e vantagens de custo difíceis de serem superadas, além disso, coloca os produtos substitutos em uma situação complexa, uma vez que os custos em queda fazem com que substitutos não sejam viáveis ou desejados (PORTER, 1986).

Como estratégia genérica de diferenciação, Porter (1986) explica que estas se apresentam na forma do desenvolvimento de produtos diferenciados dentro do setor, dotados de características únicas, salientadas em campanhas de marketing bem-sucedidas. A empresa consegue chegar a produtos diferenciados adotando estratégias de pesquisa e desenvolvimento, ações publicitárias que imputam esta ideia na cabeça dos clientes ou atendendo pedidos sob demanda.

“A diferenciação, se alcançada, é uma estratégia viável para obter retornos acima da média em uma indústria porque ela cria uma posição defensável para enfrentar as cinco forças competitivas, embora de um modo diferente do que na liderança de custo. A diferenciação proporciona isolamento contra a rivalidade competitiva devido a lealdade dos consumidores com relação à marca como também a consequente menor sensibilidade ao preço. Ela também aumenta as margens, o que exclui a necessidade de uma posição de baixo custo.” (PORTER, 1986, p. 52).

Quando consegue se diferenciar a ponto de ser vista como uma firma de produtos únicos e diferenciados dentro do setor, a empresa consegue se proteger de muitas das forças de Porter, uma vez que, quando coloca produtos diferenciados no mercado acaba fidelizando clientes, tornando difícil a entrada de outras firmas no setor, sendo também, a firma capaz de cobrar por este produto um valor mais alto do que de fato ele vale, pois a exclusividade ou maior qualidade a permitem retirar maior taxa de lucros do produto sem que os consumidores migrem de marca. A fidelidade dos clientes e o alto lucro são por si fortes barreiras a entrada de novas firmas neste mercado, uma vez que devido a alta lucratividade esta empresa consegue lidar com aumentos no preço dos fornecedores e com as pressões de potenciais compradores relevantes (PORTER, 1986).

Há um risco incutido na diferenciação, uma vez que com ela a sensação de exclusividade está presente, e esta sensação se perde à medida que a fatia de mercado da firma se eleva e mais pessoas passam a ter acesso àquele produto, mesmo que seu valor ainda seja elevado (KRISHNAMURTHI; RAJ, 1991).

O enfoque é listado por Porter (1986) como a última das estratégias genéricas de uma firma que deseja se apropriar de uma posição mais confortável quanto a ação das cinco forças competitivas.

O objetivo do enfoque é dar atenção aos consumidores de um determinado estrato social ou de uma região geográfica específica, com intuito de atender da maneira mais precisa possível determinado grupo ou segmento. Por ser mais focada a empresa tem vantagens frente as concorrentes por ofertar exatamente aquilo que o comprador deseja.

“A empresa que desenvolve com sucesso a estratégia de enfoque pode também obter potencialmente retorno acima da média para sua indústria. O enfoque desenvolvido significa que a empresa tem uma posição de baixo custo com seu alvo estratégico, alta diferenciação, ou ambas.” (PORTER, 1986, p.53).

Esta firma pode não ser líder quando o assunto são preços ou a participação do mercado, mas seu foco garante que sua fatia de mercado permaneça fiel e com isso ela consegue exercer certo domínio dentro do mercado que atua. Aqui podemos citar como exemplo as oficinas de preparação de automóveis, que por seu serviço exclusivo e direcionado ao público adepto de carros preparados para os mais diversos fins, não tem tamanho de mercado, mas possui um público fiel que arca com o custo da diferenciação.

A representação gráfica de como funciona o enquadramento das três estratégias genéricas podem ser melhor observadas na ilustração presente no texto do autor.

Figura 2. Estratégias genéricas de Porter.



Fonte: Porter (1986, p.53).

Para as empresas que não conseguem desenvolver de modo pleno uma das três estratégias, Porter (1986) prevê problemas e fragilidades na sua posição dentro do mercado. Uma vez que estar no meio destes quadrantes implica que a empresa está susceptível a sofrer com quaisquer uma das cinco forças competitivas, de forma que, além de poderem sofrer pressões dos fornecedores podem perder clientes que optam pelo menor preço ou que optam pela diferenciação no momento do consumo, de modo que a rentabilidade desta firma esteja comprometida por essa adoção ao meio termo entre as estratégias.

Além disso, mesmo aquelas firmas que tenham sucesso em chegar a uma das estratégias genéricas se deparam depois de algum tempo adotando tal estratégia com dois problemas. O primeiro deles é relacionado com a dificuldade de manter a estratégia adotada, que ocorre devido a mudanças na indústria, novas patentes, novas formas de se produzir e demais problemas que podem ser encontrados no percurso da estratégia. O segundo problema é ainda mais severo, e se refere a firma nem conseguir chegar à plenitude de sua estratégia, melhor dizendo, não conseguir aplicar durante todo o tempo os preços mais baixos, ou diferenciação suficiente, dentre outros problemas que desfigurariam sua estratégia e a colocariam em uma situação de risco igual ou pior que o daquelas empresas que permanecem no meio do quadrante.

Segundo Porter (1986, p. 51) “Uma estratégia de liderança de custos pode, às vezes, revolucionar uma indústria em que as bases históricas da concorrência tenham sido diferentes e os concorrentes estejam mal preparados”. Neste sentido em um cenário em que o paradigma tecnológico se altere e a curva de aprendizado da firma retome ao patamar inicial, as vantagens de custo obtidas outrora tendem a desaparecer por completo, arruinando a estratégia de liderança por custos.

Para que isso não ocorra de modo abrupto, é importante que as firmas que desejem se manter no topo da liderança por custos estejam sempre se modernizando, treinando funcionários e investindo em ganhos de escala que a mantenham sempre produzindo ao menor custo possível. Outra preocupação importante é não deixar se levar pela redução de custos pura e simplesmente, é interessante se atentar a imagem da marca na cabeça do consumidor, se valendo sempre que possível de boas peças de publicidade, de modo que, caso a diferença de preços passe a ser pequena, de acordo com a evolução dos concorrentes, eles não passem a preferir outras marcas que estejam mais arraigadas no imaginário popular devido ao fator marketing (PORTER, 1986).

A diferenciação guarda em si o risco para seu fracasso, uma vez que os custos do produto diferenciado, ao se elevarem em demasia para os consumidores finais pode abalar a fidelidade dos clientes que podem migrar para outras marcas e produtos que ofereçam custo benéfico melhor. Neste ponto o melhor exemplo ocorre entre os computadores MAC da Apple e aqueles de marcas convencionais e de configurações semelhantes; por custarem três ou quatro vezes mais que seus concorrentes de configurações internas semelhantes, muitos consumidores optam pelo uso de computadores de marcas comuns, mas que oferecem o mesmo desempenho a um melhor custo-benefício, mesmo renunciando à exclusividade. Pode ocorrer dos consumidores perderem o interesse na diferenciação do produto, ou a imitação pode tirar a exclusividade da diferenciação, tornando a estratégia da diversificação arriscada e com potencial de fracasso no decorrer do tempo.

O risco do enfoque está no avanço de outras firmas que produzem de modo mais generalizado estreitarem as condições de custo e passaram a ofertar o mesmo produto em preço e qualidade aos clientes da região que a firma se focou, tirando dela as vantagens do enfoque e arruinando a sua estratégia. Em mercados em que a competição é mais acirrada, novas firmas podem decidir optar pelo enfoque e este fator acabar tirando a vantagem do enfoque da firma que antes o havia adotado.

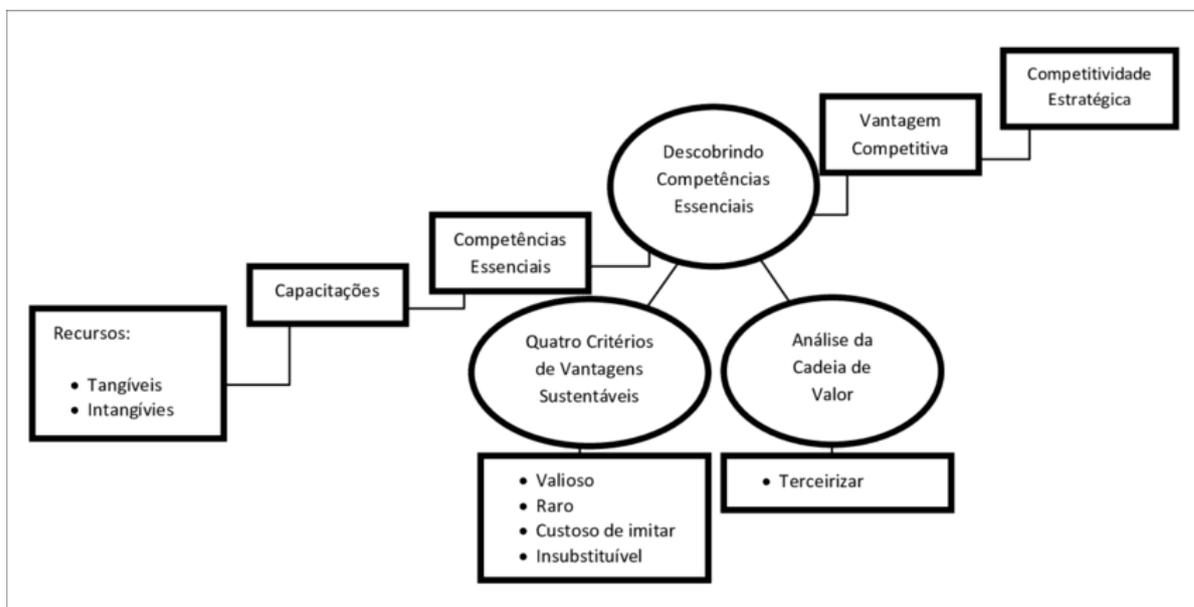
1.3 - Análise do ambiente interno.

Traçar uma estratégia que defina os rumos da empresa no futuro demanda competências que vão muito além do mero conhecimento do mercado. É necessário aos formuladores de ações dentro da firma conhecer em detalhes todas as suas capacidades internas, debilidades e recursos. O trio: recursos, capacidades e competências essenciais são os elementos que compõem o ambiente interno de toda e qualquer firma. As três características têm relação íntima entre si,

de modo que quando os recursos são bem explorados, eles permitem a firma desenvolver capacitações que se transformam em conhecimento tácito, resultando em novas competências essenciais, essas competências por sua vez ampliam as capacidades de crescimento e desenvolvimento da firma (HITT et al, 2001).

Sobre as competências essenciais Hitt et al, (2001) apresenta um quadro relacionando recursos capacitações e competências essenciais, que ampliam a discussão incitada no parágrafo anterior. A seguir, a figura 3 capta de modo sintético o amplo espectro de relações responsáveis para desenvolver o ambiente interno de uma firma.

Figura 3: Componentes da análise interna que levam à vantagem competitiva e competitividade estratégica



Fonte: HITT et al, 2001, p.95.

Como pode ser observado pela tabela os recursos são divididos entre aqueles tangíveis e os intangíveis. Como o nome sugere os recursos tangíveis são todos aqueles que podem ser vistos e quantificáveis, ao passo que os intangíveis estão ligados ao modo de operação da firma, ou melhor, suas competências essenciais, que são únicas de firma para firma. Os recursos intangíveis e sua singularidade, são tidos como componentes superiores de competências, por representar a identidade de uma firma, algo impossível de ser replicado, de forma que, no caso das empresas de sucesso, esse ativo ser amplamente desejado, mesmo que não possa ser imitado (HITT et al, 2001).

“Como os recursos intangíveis são menos visíveis e mais difíceis de serem entendidos, comprados, imitados ou substituídos, as empresas preferem depender mais deles do que dos recursos tangíveis como a

base para as suas capacidades e competências essenciais. Na verdade, quanto menos observável (isto é, mais intangível) for um recurso, mais sustentável será a vantagem competitiva que se baseia nele⁶². Outro benefício dos recursos intangíveis é que, ao contrário da maioria dos recursos tangíveis, o seu uso pode ser alavancado. Com recursos intangíveis, quanto maior a rede de usuários, maior será o benefício para cada uma das partes. Por exemplo, compartilhar o conhecimento entre os funcionários não diminui o seu valor para ninguém. Por outro lado, duas pessoas que compartilham o seu conjunto individual de conhecimentos muitas vezes podem ser alavancadas para criar conhecimento adicional que, embora novo para cada uma delas, contribui para melhorar o desempenho da empresa” (HITT et al, 2001. p.99).

As capacitações existem, segundo o Hitt et al (2001, p.100) “quando os recursos são integrados deliberadamente para se executar uma tarefa ou um conjunto de tarefas específicas”, estas por sua vez se baseiam na troca, elaboração e transmissão de conhecimentos por meio do capital humano da empresa, e elas se desenvolvem através do contato da firma com seus clientes, ao captar as verdadeiras necessidades destes, de modo que assim evoluam no decorrer do tempo.

As capacitações podem se desenvolver nos mais diversos setores de uma firma, podendo ocorrer na distribuição em práticas modernas e inovativas de logística. Na área de recursos humanos ao desenvolver novas capacidades ao motivar, capacitar e reter funcionários. Na área de marketing, promovendo de modo eficaz determinado produto. Na fabricação quando se eleva os parâmetros de qualidade ou se reduz o tamanho de determinados componentes para facilitar a vida do cliente, e nas mais diversas aplicações em pesquisa e desenvolvimento, que certamente podem desenvolver e muito, todos os setores supracitados caso seja usada de modo preciso (HITT et al, 2001).

Por fim, as competências essenciais são produtos do bom uso dos recursos e dos desenvolvimentos de novas capacidades dentro da organização, sendo o produto individual da firma com mais possibilidades de garantir a ela vantagens competitivas.

As competências essenciais para que de fato se convertam em ativo para a empresa deve seguir o que Hitt et al (2001) chama de vantagem competitiva sustentável, que nada mais é que uma competência essencial caracteristicamente inimitável e não substituível.

Essas competências são divididas em quatro, sendo elas a valiosa, que ajuda a firma a explorar oportunidades e neutralizar ameaças; a rara, que se define por ser única e pertencente àquela firma; as custosas de imitar; sejam pela historicidade da firma, relações interpessoais dentro da firma, amizade entre gerentes e fornecedores ou a cultura organizacional; por fim as não substituíveis, que são competências inimitáveis por não existir equivalente estratégico.

Desta forma “Só se obtém uma vantagem competitiva quando os concorrentes não conseguem imitar os benefícios da estratégia de uma empresa ou quando lhes faltam os recursos para tentar fazê-lo.” (HITT et al, 2001, p.104).

Os resultados das combinações das vantagens competitivas sustentáveis podem ser observados na figura abaixo.

Figura 4: Resultados das Combinações dos Critérios de Vantagem Competitiva Sustentável

O recurso ou capacitação é valioso?	O recurso ou capacitação é raro?	O recurso ou capacitação é difícil de imitar?	O recurso ou capacitação é insubstituível?	Conseqüências Competitivas	Implicações no Desempenho
Não	Não	Não	Não	Desvantagem competitiva	Retornos abaixo da média
Sim	Não	Não	Sim/Não	Paridade Competitiva	Retornos médios
Sim	Sim	Não	Sim/Não	Vantagem Competitiva Temporária	De retornos médios a retornos acima da média
Sim	Sim	Sim	Sim	Vantagem Competitiva Sustentável	Retornos acima da média

Fonte: HITT et al, 2001, p.106.

Seguindo o que apresenta a figura, uma capacidade só se converterá em uma competência essencial quando atender os quatro critérios da sustentabilidade acima descritos, garantindo assim retornos crescentes e acima da média para a firma que o tem.

2 CARACTERIZAÇÃO DA INDÚSTRIA PETROQUÍMICA E BREVE HISTÓRICO DA BRASKEM.

A indústria petroquímica é uma das integrantes do complexo de indústrias químicas do Brasil. A indústria química brasileira, que tem como marco de fundação a instalação do primeiro depósito de combustíveis na cidade do Rio de Janeiro pela petrolífera Norte América Shell no ano de 1914, tem hoje, segundo a entidade de classe que a representa (ABIQUIM) 961 unidades produtivas em todo o Brasil (ABIQUIM, 2022).

A indústria química brasileira é considerada a sexta maior do mundo, e sua participação no produto interno bruto brasileiro no ano de 2020 foi de 2,6%. O que garante ao setor a terceira posição no que se refere a participação no produto interno bruto industrial do país, sendo a mesma responsável por 11,2% no valor adicionado ao setor em 2020 (ABIQUIM, 2021).

Como citado anteriormente, a indústria petroquímica é uma das participantes deste setor, e não é modéstia dizer que ela é a mais importante quando tratamos do valor adicionado a esta indústria, sendo responsável, no ano de 2021, por 65% do faturamento total deste setor, que no ano de 2021 representou um volume em bilhões de dólares equivalente a US\$ 71,9.

Em um resgate histórico, como pode ser observado na tabela abaixo, que capta o faturamento líquido da indústria química desmembrada por segmentos que a compõe, dos anos de 2010 a 2021, pode-se atestar a relevância e crescimento da participação que a indústria petroquímica ganha dentro deste setor.

Tabela 1: Evolução do faturamento da indústria química brasileira por segmento em bilhões de dólares (2010-2021).

SEGMENTOS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Petroquímicos</i>	61,2	73,8	69,5	72,5	69,7	53,5	52,4	58	61,6	53,9	45	71,9
Farmacêuticos	20,6	18,2	17,3	17,4	17,9	13,6	14,7	17,8	17,1	17,4	15,7	16,1
Fertilizantes	11,5	17,4	17	15,8	16,4	12,6	8,6	8,8	10,3	10,6	14,3	19,8
Hig pessoal, cosméticos	13,4	15,1	14,9	14,9	15,5	10,8	9,8	13,7	11,4	11,1	8,86	8,82
Produtos de limpeza	8	8,9	8,1	8,1	7,7	5,9	6,2	7	5,9	6,6	5,5	5,7
Defensivos agrícolas	7,3	8,5	9,7	11,5	12,2	9,6	9,6	8,8	10,5	12,5	12,4	13,3
Tintas	3,9	4,5	4,3	4,2	4,1	3,1	3,4	4,1	3,8	3,7	3,1	3,7
Fibras artificiais	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	0,9	0,7	0,8	0,8	0,8	0,6	0,9
Outros	1,8	2,2	2,1	2,2	2,2	1,9	1,9	2	2,1	2,1	1,9	2,6
TOTAL	128,8	150	144,3	147,7	146,9	111,9	107,3	120,9	123,5	118,6	107,3	142,8

Fonte: ABIQUIM, 2021.

Atualmente o mundo todo é dependente dos produtos derivados da indústria petroquímica, uma vez que estão presentes desde o transporte público ao prato de comida de qualquer indivíduo do mundo. Plásticos e fertilizantes, os dois maiores setores da indústria petroquímica global, se tornaram indispensáveis para a vida humana.

O plástico, principal produto petroquímico é atualmente o produto a granel que mais cresce a níveis de uso e produção no mundo, e são cada vez maiores as inserções dos termoplásticos em cadeias industriais devido a novas descobertas que o permitem substituir componentes que antes eram confeccionados em metal ou outras fibras que elevavam os custos produtivos das firmas (PEREIRA; SILVA, 2015).

Mas não só os plásticos compõem as linhas de produção do setor. Por mais que todos os insumos neste setor sejam provenientes do petróleo em algum grau, há uma estratificação quanto a sua complexidade produtiva, sendo alguns de primeira geração, outros de segunda e aqueles de terceira geração. Os de primeira geração são conhecidos como petroquímicos básicos, os de segunda geração considerados petroquímicos finais e os de terceira são produtos propriamente ditos. Os subsetores dentro desta indústria são divididos pela CNAE da seguinte forma: produtos petroquímicos básicos; intermediários para plastificantes, resinas e fibras; produtos químicos orgânicos; resinas termoplásticas, resinas termofixas e elastômeros. Na tabela abaixo a visualização do que produz cada geração é melhor desenvolvida.

Tabela 2: Gerações da produção petroquímica.

Refinaria	1ª geração	2ª geração	3ª geração
gás	Eteno,	Polietileno, PVC,	Filmes, garrafas, tubos, conexões, autopeças,
Petróleo/	Propeno e	polipropileno, PET,	sacaras, fraldas, embalagens, isolantes, fibras
gasóleo/ nafta	Aromáticos	elastômeros e fibras	sintéticas, tecidos, tintas, farmacêuticos, cosméticos e higiene pessoal.

Fonte: ABIQUIM, 2021.

A cadeia produtiva da indústria petroquímica é extensa, sendo integrada desde a extração do petróleo até a transformação de produtos finais como as resinas termoplásticas responsáveis por produzir plásticos de maior resistência e durabilidade. O setor é caracterizado pelo uso intensivo de capital e energia, com firmas de grande porte que normalmente controlam toda a cadeia produtiva (forte integração vertical), sendo o setor, normalmente concentrado em oligopólios (BASTOS, 2009).

A estrutura acima descrita pressupõem altas barreiras a entrada de novos concorrentes, o que é uma verdade neste setor, uma vez que a alta intensidade de capital promove grande escala

produtiva, alto grau de utilização desta capacidade instalada durante um longo período de tempo (não sendo sazonal), integração vertical em setores que também são capital intensivos e energeticamente intensivos como o de extração de petróleo e gás (economias de escopo), e o forte desenvolvimento em pesquisa e desenvolvimento, tanto para a redução de custos quanto para a diferenciação de produtos, que no caso dos produtos da segunda geração, se torna interessante para a conquista de maiores espaços no mercado (BASTOS, 2009).

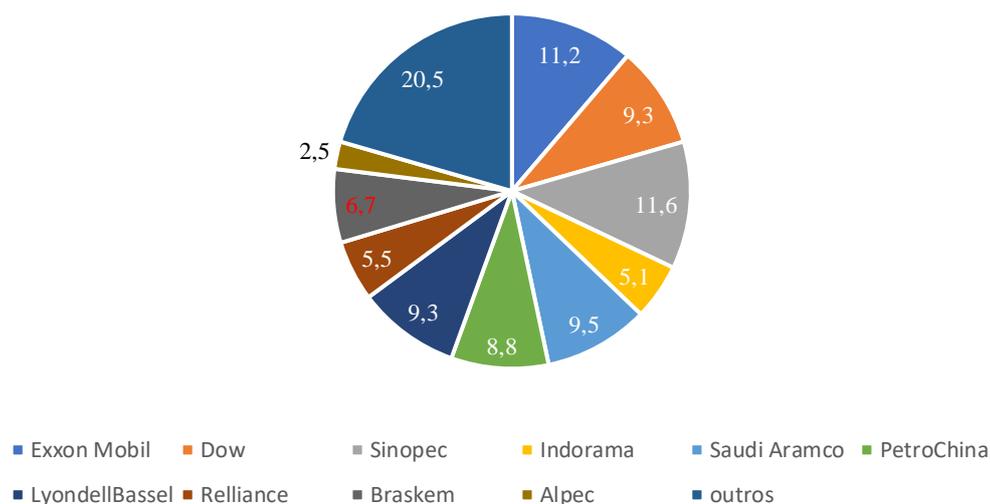
Como citado anteriormente a produção não se caracteriza ou se altera de acordos com períodos anuais, e sim de acordo com os ciclos econômicos, sendo comum neste setor existirem episódios de excesso/escassez de oferta, decorrentes da maturação tardia de investimentos realizados no passado, que quando retornaram resultados encontrou ciclo de reversão econômica, de forma que, quando o investimento foi planejado o ciclo econômico e as projeções indicavam outra possível realidade no prazo de maturação daquele investimento.

O quadro de excesso de oferta citado acima é o que representa o setor da pandemia de COVID-19 aos dias atuais, aumentando e escancarando as debilidades de diversos mercados petroquímicos, inclusive o latino-americano, que se viu defasado frente a seus rivais chineses ou norte-americanos. A indústria brasileira apresenta quadro histórico de baixa utilização em sua capacidade instalada, e a desvalorização cambial por mais que fomente as exportações, tem dificuldade de encontrar mercados uma vez que os produtos de seus concorrentes internacionais se mostram mais baratos. Além disso, os insumos internacionais se mostraram mais favoráveis à produção interna, mesmo diante da franca desvalorização da moeda nacional, o que ampliou a já deficitária balança comercial do setor petroquímico, que atingiu no ano de 2021, 40% de déficit frente ao que foi exportado pelas indústrias nacionais. A margem de lucros da indústria petroquímica brasileira, nesta situação, apresenta redução e se mostra bastante pressionada pelas vantagens apresentadas pelos produtos semelhantes importados ao país, colocando em risco, caso este cenário se postergue, a cadeia de valor desta indústria (FITCH SOLUTIONS, 2021).

A indústria petroquímica nas últimas décadas tem mudado sua característica e tem mudado também sua concentração geográfica globalmente, isso porque os investimentos no setor prezam pela proximidade às regiões que apresentem crescimento econômico elevado e regiões que consigam suprir a demanda de energia e matéria prima desta indústria, pela intensidade do uso que faz destes insumos. Este fator somado a elevada necessidade de se investir continuamente em novas tecnologias tem feito as principais representantes da indústria petroquímica global migrarem para regiões próximas ao mercado chinês e ao oriente médio.

Movimento este que foi realizado também pela multinacional brasileira que é a sétima maior do mundo no setor de petroquímicos, a Braskem. Que em sua trajetória conseguiu instalar unidades fabris e escritórios comerciais em regiões como América do Norte, Europa e Ásia (BRASKEM, 2021).

Gráfico 1: Market Share em % de petroquímicos no mundo.



Fonte: Souza, 2021.

A Braskem inicia suas operações no ano de 2002 e é resultado de um amplo processo de aquisições iniciado pela Odebrecht, esta que passa a atuar no setor petroquímico no ano de 1979 e através da aquisição de outras firmas consegue o primeiro caso de sucesso de integração vertical do setor no Brasil quando consegue adquirir a Salgema. Em 1996 a atuação integrada entre a antiga Salgema (rebatizada OPP Petroquímica após compra da Odebrecht) e a Odebrecht petroquímica cria a necessidade de se rebatizar a empresa, que passa a se chamar no mesmo ano Trikem S.A. No ano de 2001 a companhia adquire o controle da Copene (Central Petroquímica de Camaçari – BA) integrando ativos capazes de desenvolver produtos de primeira e segunda geração no Brasil sob domínio da empresa (BRASKEM, 2021).

Quando acaba o processo de fusões, aquisições e integrações entre Copene, OPP petroquímica, Trikem, Proppet, Nitrocarbono e Polialden, nasce a Braskem, que a esta altura já era a maior empresa petroquímica da americana latina, com bases operacionais no Brasil, Argentina e Estados Unidos, listando ações na bolsa de Nova York e São Paulo no mesmo dia.

Em 2003 a empresa é listada na bolsa de Madri e inicia o ano com a maior valorização de uma empresa estrangeira na bolsa de Nova York.

Reforçando a posição de empresa promissora e inovadora que as bolsas davam a Braskem valorizando seus ativos, a empresa institucionaliza em 2004 seu programa de inovação, e os objetivos eram claros: promover projetos com novas tecnologias e novas aplicações de modo competitivo e com excelência operacional. No mesmo ano a empresa se consolida no setor que é hoje seu carro chefe, termoplásticos e PVC (BRASKEM, 2021).

Seguindo as diretrizes dos objetivos do desenvolvimento sustentável proposto pela Organização das Nações Unidas, a empresa ratifica o acordo global para a produção industrial mais limpa, passando a integrar no ano seguinte o ISE (Índice de Sustentabilidade Ambiental da Bovespa) pelas ações levadas a cabo desde a assinatura do acordo global.

No mesmo ano (2004) a Braskem realiza acordos com a Petrobras para a construção de uma fábrica de polipropileno em Paulínia (SP), e expande sua capacidade produtiva no setor de PVC, ao mesmo tempo em que adquire a Políteno e se consolida como grande produtora de polietileno (BRASKEM, 2021).

A institucionalização da inovação proposta em 2004 dá seus primeiros frutos em 2006, quando a firma consegue colocar no mercado a primeira resina termoplástica com nanotecnologia. Em 2007 a inovação na empresa vai além, sendo a Braskem a primeira do mundo a criar polietileno ecologicamente sustentável através do uso da cana de açúcar, conhecido como plástico verde.

Outra fusão é realizada pela empresa ao adquirir no mesmo ano ativos químicos e petroquímicos do grupo Ipiranga. Em 2009, o grupo cria sua primeira *joint venture*. A Braskem-Idesa tinha por objetivo viabilizar a produção de polietileno em solo mexicano. A internacionalização não para e em 2010, o grupo compra a americana Quattor e a Sunoco Chemicals, tornando-se uma das maiores produtoras de resinas também nos Estados Unidos (BRASKEM, 2021).

No ano de 2011, a empresa parte para outra aquisição de grande porte, anexando à Braskem a Dow Chemicals, tendo agora duas plantas a mais nos Estados Unidos e na Alemanha, passando a liderar a produção polipropileno nos EUA e biopolímeros em todo o mundo (BRASKEM, 2021).

Em 2014 a empresa é mundialmente reconhecida como uma das mais inovadoras do mundo. Em 2016 ela consegue o feito de ir ao espaço, criando materiais de plástico verde para a estação espacial internacional. A planta pensada pela *Joint venture* mexicana começa a operar neste ano e nos Estados Unidos a empresa passa a produzir polietileno de ultra-alto peso molecular.

A empresa passa a integrar diversos rankings que indicam qualidade, desde aqueles que avaliam a experiência de funcionários como o Best Place to Work e Love Mondays, aos que são de avaliação dos fornecedores como o CDP supply chain e para os avaliadores do mercado que desde o ano de 2012 já colocam a firma como uma das queridinhas do Dow Jones (BRASKEM, 2021).

Em 2018 a firma dá mais um passo inédito e inovador rumo ao desenvolvimento sustentável, lançando o primeiro EVA de fonte renovável. Processo sustentável defendido pela Braskem em todas as suas publicações e anuários para investidores desde então (VIANA, 2021).

A questão da sustentabilidade parece peculiar a todo o setor, devido ao fato deste ser tão petróleo intenso, neste sentido, como já citado anteriormente, a Braskem possui expertise e investimentos bem alocados para alterar a sua estrutura produtiva a médio e longo prazo.

“Entendemos que o plástico continuará sendo um produto indispensável à sociedade, com expectativa de crescimento da demanda, e ao longo do tempo, a criação de soluções e novas tecnologias permitirá a elevação da oferta de produtos mais sustentáveis. Assim, a inovação é um importante viabilizador transversal para o nosso negócio e entendemos que para conseguir superar esses desafios e alcançar nossos objetivos, ao mesmo tempo em que asseguramos o crescimento da companhia, precisamos desenvolver tecnologia disruptiva e de posição de liderança no mercado em relação ao desenvolvimento sustentável. Atualmente, o setor petroquímico passa por uma transição e tem pelo menos dois grandes desafios: a neutralização das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) e a reciclagem do plástico de pós-consumo, que além de depender de inovação, também possui desafios na obtenção de matéria-prima, bem como de uma cadeia mais bem estruturada. Deste modo, nos vemos como responsáveis para desenvolver novas soluções, muitas em parceria com outras companhias, universidades e startups.” (BRASKEM, 2021, p.22).

Desta forma, para o futuro, é objetivo primário da empresa crescer de modo sustentável impulsionado o polietileno verde, o uso racional do plástico e a reciclagem no pós uso. De modo que os negócios tradicionais ao serem permeados por inovações se tornem mais competitivos, sustentáveis e produtivos.

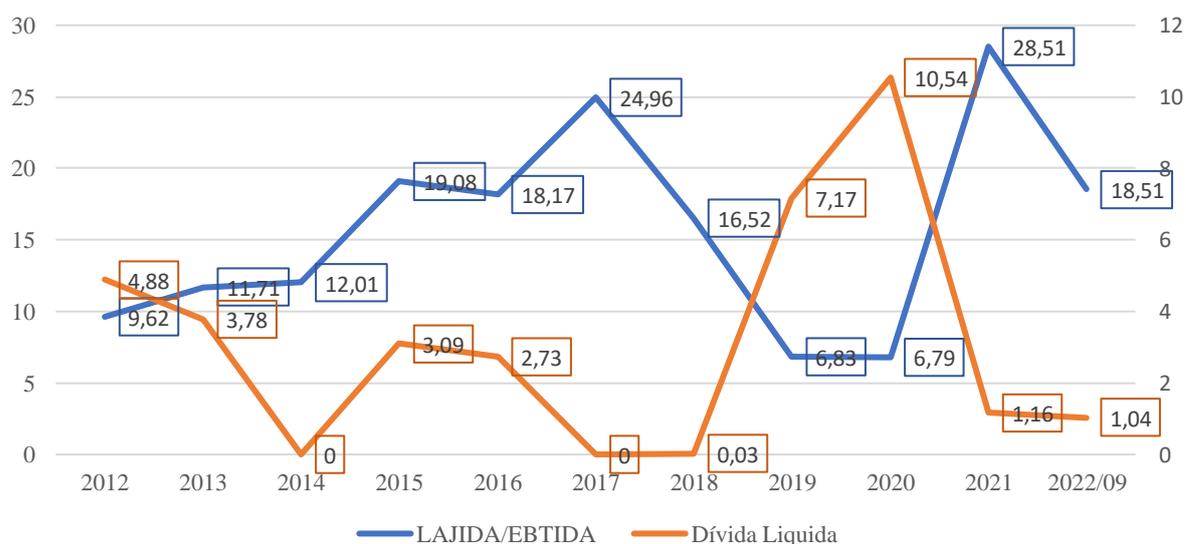
Inovar neste setor é uma premissa de sobrevivência e neste sentido de 2020 até dezembro de 2021.

“o portfólio contemplava aproximadamente 223 projetos, nas seguintes frentes estratégicas: (i) novas tecnologias; (ii) defensivas – para evitar a perda de mercados já atendidos por nós; (iii) ganhos de participação de mercado; (iv) novos mercados; e (v) economia de custos e competitividade. (BRASKEM, 2021, p.23).

A empresa conta hoje, em sua estrutura de inovação com 303 integrantes, dois centros de tecnologia e inovação (Trinco RS e Pittsburgh US), dois núcleos técnicos especializados em polímeros, um núcleo de pesquisa para a sustentabilidade, e um núcleo de desenvolvimento de tecnologias aos processos da firma (BRASKEM, 2022).

Em números, o balanço da empresa, que responde por mais de 65% do mercado brasileiro e é a maior produtora de polietileno e polipropileno nos Estados Unidos apresenta quadros ambíguos. Ao mesmo tempo em que no ano de 2021 a Braskem apresentou seu melhor faturamento anual em toda sua história, no ano de 2022 há uma clara reversão nesta margem de lucro (CORRADINI, 2022).

Gráfico 2: Relação do resultado da empresa em relação a dívida líquida em bilhões de reais.

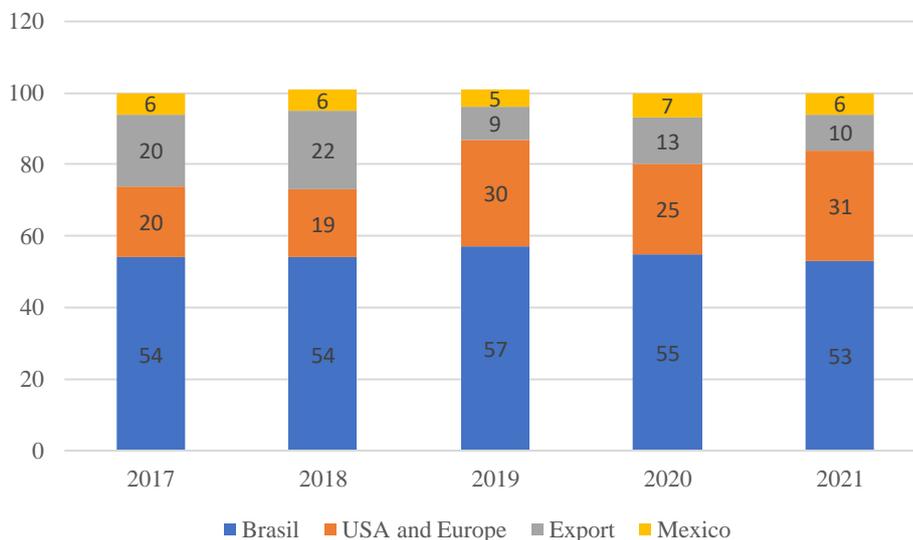


Fonte: Investidor10, 2022.

Este quadro de dificuldade reflete principalmente as dificuldades internas que o Brasil enfrenta. O setor petroquímico é historicamente deficitário quando o assunto são as matérias primas, a maioria delas é de origem importada e com a Braskem não é diferente, sendo que mais de 40% de tudo aquilo que é consumido pela empresa como matéria prima seja de origem importada. Este fator, dificultado pela desvalorização da moeda nacional encontra outra problemática, que se centra na elevação do preço dos derivados do petróleo de 2020 em diante, em uma indústria tão dependente de tal insumo (VIANA, 2021).

Estas dificuldades, por mais que a Braskem seja eficiente e uma das maiores do setor, se tornam significativas para a empresa pois quando se verifica a participação do país no volume de recursos gerados à empresa o resultado é o seguinte:

Gráfico 3: Vendas da Braskem por região de atuação em bilhões de reais (2017-2021)



Fonte: BRASKEM, 2021, 2020.

Esta realidade faz com que a Braskem opere no Brasil, no ano de 2022 com pouco mais que 74% da sua capacidade instalada, o que para o setor indica um quadro de crise e um quadro de impossibilidade na realização de novos investimentos na estrutura produtiva, uma vez que, é característica desta indústria que os investimentos redundem sempre em grandes ganhos de escala (em saltos) (LAFIS, 2016).

Os desafios para a empresa, principalmente no que se refere a sua atuação no Brasil é organizar formas de se tornar mais competitiva internamente, de modo a conseguir rivalizar com os produtos importados de outras firmas, que mesmo frente a desvalorização monetária levam vantagem frente a elevação dos custos de produção no país (VIANA, 2021).

No horizonte próximo:

“Em termos da estrutura de longo prazo da indústria petroquímica, o Brasil precisa reduzir custos e melhorar a competitividade de preços. O novo acordo de cinco anos assinado pela Petrobras em junho de 2020 para fornecimento de nafta à Braskem dá um elemento de certeza, mas não contempla a falta de resposta à evolução dos preços das matérias-primas, que prejudicou a atividade. Sem melhorias na cadeia de valor por meio da diversificação e aumento da eficiência e um movimento em direção a um melhor controle de custos por meio da flexibilidade na precificação das matérias-primas e da redução dos custos de eletricidade, a indústria petroquímica brasileira continuará retrocedendo. Com quase 3,8 milhões de toneladas por ano de capacidade de eteno e 6,7 milhões de toneladas por ano de capacidade de polímero, o Brasil tem a melhor indústria petroquímica da América Latina, embora em termos globais não seja competitiva em relação aos

principais players. Não se espera que o desempenho da indústria mude nos próximos cinco anos sem projetos de expansão de capacidade - de fato, existe a possibilidade de que a capacidade possa ser cortada no caso de baixas taxas de utilização da capacidade sustentadas” (VIANA, 2021, p. 10).

Nesse breve histórico de informações sobre o setor petroquímico foi apresentada a forma como o setor se desenvolveu e como a Braskem ingressou na atividade. A próxima seção do artigo buscará explicar os diversos elementos que conferem uma posição de destaque para a Braskem em um setor altamente competitivo e internacionalizado como o petroquímico.

3 ESTUDO DE CASO DA BRASKEM

A presente seção tem como objetivo explicar a forma como a Braskem se tornou a empresa mais expressiva do setor petroquímico nacional. Com este objetivo, proceder-se-á com uma análise da forma como as cinco forças competitivas influenciam a competitividade da empresa e a estratégia utilizada por esta para lidar de forma efetiva com as forças apresentadas por Porter (1986).

3.1 – Forças de Porter (1986) sobre a indústria petroquímica e sobre a Braskem.

3.1.1 – Ameaça a entrada

A ameaça de novos entrantes no setor petroquímico é baixa. E isso se deve principalmente a estrutura do setor, que tem por características investimentos que demandam elevado capital, grande prazo de maturação, grande elevação de custos se a firma não se integrar verticalmente, mão de obra especializada, grandes aportes em pesquisa e desenvolvimento e grande escala produtiva. O que torna o setor por si só muito protegido de novos entrantes, com elevadas barreiras a entrada de novas firmas, mesmo aquelas portadoras de elevado volume de recursos financeiros para investimento.

A necessidade de capital para começar a operar no setor é certamente um dos maiores desafios enfrentados por potenciais entrantes. Além do alto custo envolvido o prazo para a construção e colocada em operação das plantas é muito longo, sendo este prazo de maturação muito arriscado para novos entrantes que podem pegar o mercado completamente diferente daquele que tinham em mente quando o investimento foi planejado. A título de curiosidade a planta da Braskem em parceria com a Idesa construída no México, demorou 6 anos para entrar em funcionamento do tempo compreendido entre o lançamento do projeto e o primeiro dia de atividade.

A escala é outro importante fator para manter a competitividade entre as firmas, tanto é, que é típico do setor que a capacidade produtiva se eleve em saltos, pois quando se pensa em novos investimentos é planejando escalas duas ou três vezes maiores que as existentes.

Soma-se a escala a necessidade de investimentos em pesquisa e desenvolvimento, para que, nos tempos pós acordos ambientais, se tenha produtos cada vez mais sustentáveis e que utilizem cada vez menos petróleo em sua composição.

Outro ponto importante que reduz a ameaça quanto a entrada de novas firmas é a construção oligopolizada do setor, que é constituído, atualmente, por grandes *players* globais que foram, no decorrer dos anos, adquirindo várias firmas tanto horizontalmente quanto verticalmente, reduzindo os custos envolvidos na aquisição de matérias primas, que no caso, por ser majoritariamente derivada do petróleo, sofre com grandes variações de custo se deixada ao sabor de fornecedores do mercado.

3.1.2 – Rivalidade entre os concorrentes existentes.

A intensidade da rivalidade no setor petroquímico global é elevada, muitas das firmas concorrem via preços e os produtos diferenciados como o bio plástico da Braskem atendem mercados muito específicos e empresas que tenham interesses específicos quanto ao uso do produto.

A maioria dos produtos advindos da petroquímica global são aqueles de primeira e segunda geração, normalmente homogêneos e dependem sobretudo do preço final ao cliente. Isso faz com que a busca por novas formas de produzir mais e mais barato sejam muito visadas dentro do setor, que investe pesado em pesquisa e desenvolvimento e na capacitação de seus quadros de funcionários.

No Brasil, por mais que a Braskem represente mais de sessenta por cento do mercado na produção de produtos de primeira e segunda geração, a concorrência é ainda um fator forte, pois os produtos da empresa competem com os produtos importados de suas rivais internacionais, e atualmente devido a elevação demasiada dos custos a nível nacional os produtos importados, mesmo frente a desvalorização cambial, andam levando vantagem e sendo cada vez mais consumidos, levando a Braskem a reduzir seu nível de capacidade utilizada.

3.1.3 - Produtos Substitutos/ Pressão de Serviços.

A pressão de serviços e produtos substitutos existe, muito embora seja pequena e concentrada, atualmente, entre um produto derivado do petróleo e conseqüentemente mais barato e aquele ambientalmente correto derivado da cana de açúcar ou biogases e que são bem mais custosos aos compradores. Mesmo assim, no caso da Braskem essa pressão é irrisória pois é ela quem fabrica o melhor bio produto do mercado com selos de certificação internacional e o menor custo dentre aqueles que são ambientalmente sustentáveis, ao passo que, para o produto não sustentável apesar de estar vivendo um momento delicado quanto a competitividade, historicamente o produto foi bastante competitivo dentre seus semelhantes de outras firmas. Não havendo, portanto, substitutos e sim concorrentes dentro do mesmo setor.

3.1.4 - Poder de barganha dos compradores.

O poder de barganha dos compradores é muito forte, mas não por serem grandes compradores ou se utilizarem de algum tipo de estratégia específica, e sim porque o produto é considerado uma *commoditie* que é semelhante entre todas as firmas do mercado, podendo o cliente ao se deparar com o preço mais alto de uma firma, comprar ou importar de outra, algo que acontece bastante neste momento do Brasil, por exemplo.

No caso dos produtos diferenciados, como é o caso do bio plástico da Braskem, os clientes passam a ter baixo poder de barganha, pois o produto é ofertado por poucas firmas e é sabido que as empresas ao adotarem a estratégia de opção pelo bioproduto estão dispostas a arcar com custos maiores, uma vez que estão buscando atender a um extrato específico de consumidores que se importam com estas questões.

3.1.5 - Poder de barganha dos fornecedores.

A capacidade dos fornecedores de pressionar a firma é moderada, isso porque é característica da indústria petroquímica ampla verticalização de sua produção, o que significa que atuam desde o craqueamento do petróleo até a distribuição do produto, na maioria dos casos. O que irá alterar e pressionar preços nesta indústria são cenários de alta no preço da principal matéria prima, que não é possível ser internalizada para o caso da Braskem em nenhum dos países que atua (petróleo), dependendo, portanto dos preços internacionais no momento da compra; e quando há elevação geral no preço dos insumos industriais (inflação), preços podem ser alterados, mesmo que não provenham de força de fornecedores propriamente ditos e sim de uma situação macroeconômica do país em que a firma se encontre.

“Apesar dos cenários adversos impostos pela pandemia, condições climáticas, cadeias de suprimentos desequilibradas e restrições logísticas, em 2021 conseguimos garantir o fornecimento de matérias-primas, bens e serviços para nossas operações globalmente sem grandes impactos.” (BRASKEM, 2022, p.69)

No caso de a firma necessitar de fornecedores internacionais, por ser um mercado globalizado, o poder de barganha segue moderado, pois por mais que sejam poucas as firmas atuantes no mercado global, o fato de venderem produtos homogêneos faz com que a competição seja intensificada.

3.2 - Competências essenciais e estratégia competitiva da Braskem.

Quando relacionamos as estratégias competitivas genéricas de Porter (1986) e as competências essenciais mostradas pela forma como atua a Braskem, constata-se que a firma está no meio do quadrante entre as três estratégias genéricas, estando, como diz Porter (1986) em uma posição desprotegida frente a atuação das cinco forças competitivas.

A empresa possui estratégias de diferenciação, de enfoque e de liderança por custo total, mas no prospecto geral do carro chefe da empresa, que são as resinas termoplásticas, não é possível verificar o sucesso ou o direcionamento de nenhuma dessas estratégias de modo latente.

Os investimentos em pesquisa e desenvolvimento da firma são destaques mundiais e ela já recebeu premiações e está presente nas listas que contemplam as empresas mais inovadoras e sustentáveis do mundo (GARCEZ et al, 2007; BRASKEM, 2022). No entanto, esta inovação, por mais que seja um destaque da firma, não mostra um destino claro desta em tomar a rota da diferenciação ou da liderança por custo total, uma vez que, existem projetos de sucesso para a promoção de produtos modernos e sustentáveis, mas que não são o carro chefe da empresa, e também estudos de sucesso que baratearam em demasia o preço do produto de origem fóssil ao consumidor final, no entanto, nenhuma destas ações permitiu a empresa chegar a posições de destaque como o top três das maiores firmas do setor, ou ao menos a permitir ganhar posições neste ranking, uma vez que a mesma é a sétima colocada dentre as maiores do setor mundial desde o ano de 2002.

No entanto, desde o ano 2017, nos relatórios unificados da firma, a marca da sustentabilidade e das metas sustentáveis aparecem de modo acentuado. A empresa coloca como meta para o ano de 2030 chegar a 90% do seu portfólio com produtos sustentáveis, e as ações de pesquisa e desenvolvimento para produtos sustentáveis já somam 80% dos investimentos realizados pela firma em ciência e tecnologia.

Além disso, através de selos reconhecendo a sua atuação ambiental a firma conseguiu mapear e está reduzindo gradativamente suas emissões de gases estufa e modernizando suas plantas produtivas, dando destaque cada vez maior a combustíveis verdes. A circularidade é a marca deste processo que não permite mais à firma emitir resíduos plásticos, de modo que todos entram novamente no processo produtivo.

Esta relação envolve os fornecedores da firma, que em 2019 se comprometeram a seguir algumas métricas de sustentabilidade e em 2021 estas métricas serão fiscalizadas como objetivo de limpar toda a cadeia produtiva das emissões de gases estufa e do despejo de resíduos indesejáveis.

“Em 2021, consolidamos parceria com a Ecovadis, uma das maiores empresas de classificação de sustentabilidade para cadeias de abastecimento global, para avaliação da gestão ambiental, social e de governança de fornecedores. Concluímos a avaliação piloto de 108 fornecedores considerados críticos sob o ponto de vista operacional, ambiental e social.” (BRASKEM, 2022, p.69).

Um recurso que potencializa os resultados da firma se relaciona ao seu capital humano e intelectual. A alguns anos a firma já é considerada uma das melhores para se trabalhar pelas métricas “best place to work” e “Happy Mondays”, e a valorização pessoal e seu constante aprimoramento são diretrizes que aparecem nos relatórios unificados da firma desde os anos 2010, aprimorada em 2021 quando “criamos uma trilha global online para formação contínua nas competências Braskem” (BRASKEM, 2022, p.14). A questão mais latente nos últimos anos é o crescimento do capital intelectual da empresa, que atualmente conta com mais 300 pesquisadores e 6 centros de pesquisa e desenvolvimento, e se mostra mais uma das partes que contemplam o objetivo da empresa em se tornar sustentável em todo seu escopo.

Estas ações e alguns dos resultados já atingidos pela firma, como mostram seus relatórios anuais, mostrando que 80% dos objetivos em prol da sustentabilidade são cumpridos anualmente, explicitam novas competências essenciais adquiridas pela firma nos últimos anos, de modo a clarear as projeções para o futuro desta firma, mostrando também, pela posição de destaque que ocupa estando entre as dez maiores do setor, as tendências que o mercado petroquímico pode tomar. Essa construção de cenários ao futuro, segundo a literatura de Porter (1986), é uma prática importante para o sucesso da firma.

Neste sentido, o recente foco da firma na aplicação de pesquisa e desenvolvimento em prol da sustentabilidade pode demonstrar sua focalização em breve na liderança de custo total em produtos petroquímicos sustentáveis.

O enfoque talvez seja a estratégia genérica que mais atualmente mais se aproxima de uma estratégia pura da firma, uma vez que sua atuação nos mercados Brasileiro e Mexicano é responsável pelo atendimento de mais de cinquenta por cento do mercado interno destes países. Além disso, quando o assunto são as vendas de polietileno e polipropileno, o mercado americano é abastecido por produtos provenientes em sua quase totalidade da Braskem. Nestes três mercados é fato que a estratégia da Braskem de manter grandes unidades produtivas retornou bons resultados, uma vez que capturou mais de 50% do mercado nos ramos que optou produzir dentro destes países, muito embora fora deles, por mais que existam escritórios regionais, o volume de atendimento a estes mercados é muito inferior ao que daria a firma a maioria do mercado consumidor (BRASKEM, 2020).

Além disso, por mais que esta possa ser considerada uma estratégia genérica da firma, ela por si só é falha, uma vez que o quadro geral do setor atualmente já mostra a redução da capacidade utilizada das firmas, incluindo a Braskem, no Brasil, diante de um quadro em que as importações estão em alta, de modo que o produto internacional se mostre próximo e de fácil acesso ao mercado interno (VIANA, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho apresentou as características da indústria petroquímica salientando seus desafios e perspectivas. Através deste estudo foi possível visualizar como as cinco forças competitivas propostas na obra de Porter (1986) afetam esta indústria com destaque ao caso da multinacional brasileira Braskem. O estudo das cinco forças de Porter (1986) e como elas atuam na indústria petroquímica e na Braskem em específico evidenciou que o risco de novas firmas entrarem no mercado é baixo, a concorrência dentro do setor é alta, a chance de produtos ou serviços substitutos tomarem fatia de mercado é baixa pelos produtos serem de característica básica e únicos ao uso que se propõem, e tanto o poder de barganha de fornecedores quanto o de comprados é no balanço realizado moderado. Deste modo, pode-se constatar que a maior ameaça à Braskem é a concorrência existente dentro do setor.

A concorrência forte dentro de um setor caracterizado pela produção de produtos homogêneos em que os fatores de produtividade determinam se uma empresa vai ou não ganhar espaço no mercado é um dos principais determinantes da rivalidade existente. Ainda assim, este quadro de rivalidade não é suficiente para alterar grandemente a posição das firmas dentro do *share* do setor, uma vez que, é característica desta indústria investimentos de elevado prazo de maturação e saltos produtivos, que normalmente acompanham o ciclo de crescimento global, indicando que as firmas saltam, em períodos semelhantes, explicando a estanqueidade na participação de mercado das firmas e países dentro do setor.

A Braskem alcançou posição de destaque no setor devido a ações estratégicas tomadas no tempo certo, que mitigaram custos, elevaram escala e permitiram ganhos de competitividade, além disso, a empresa se aproveita do momento indicativo de promoção da sustentabilidade para se inserir e investir na janela de oportunidade aberta pela necessidade de novos produtos sustentáveis, dos quais a Braskem tem expertise por ter desenvolvimentos na área e resultados com produtos viáveis ainda na década anterior. Estes fatores permitem a empresa olhar para o futuro e planejar suas ações, que como salientado na obra de Porter (1986) são indicativos de sucesso competitivo.

Desta forma, após descrições sobre o passado, presente e perspectivas vislumbradas para o futuro da empresa é possível confirmar com ressalvas a hipótese desta pesquisa, de que a Braskem, dada sua estratégia histórica de integração vertical e horizontal, somadas a sua

capacidade inovativa e a produtos que tem vanguarda e são necessários a atual economia sustentável, tem condições de competir pela liderança do setor em que participa. Com ressalvas porque o processo depende de fatores como a melhoria do quadro interno do país, tanto aqui quanto nos Estados Unidos e México, principais mercados da Braskem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABIQUIM. O desempenho da Indústria Química Brasileira. *Anuário do setor*. 2021.

BASTOS, V. D. Desafios da petroquímica brasileira no cenário global. *BNDES Setorial*, n. 29, p. 321-358, 2009.

BRASKEM. Earning release. 2020. Disponível em: https://www.braskem.com.br/portal/RI/arquivos/2020/Release%201T20%20_20200602_ENG.pdf. Acesso em 28, set. 2022.

_____. Earning release. 2021. Disponível em: https://www.braskem.com.br/Portal/RI/arquivos/resultado/183/Release%204T21%20e%202021_16032022%20-%20ING.pdf. Acesso em 28, set. 2022.

_____. Relatório Integrado 2021. Disponível em: <https://www.braskem.com.br/portal/Principal/arquivos/Braskem-Relatorio-Integrado-2021-PORT-16-06.pdf>. Acesso em 28, set. 2022.

CORRADINI, M.R. Braskem fica no topo do ranking de química e petroquímica do valor 1000. *Valor Econômico*. 05, set. 2022.

FITCH SOLUTIONS. Brazil Petrochemicals Report Q2 2021. Disponível em: www.emis.com. Acesso em 28, set. 2022.

GARCEZ, M. P., RAMOS, M. Y., DIAS, M. V. B., MOURA, E. Gestão do processo de desenvolvimento de novos produtos: o caso Braskem. *Revista de Administração-RAUSP*, 42(1), 19-30. 2007.

HITT, M.; IRELAND, R.; HOSKINSSON, R. **Administração Estratégica**. São Paulo: Thomson, 2001.

INVESTIDOR 10. Ações BRKM5 histórico. Disponível em: <https://investidor10.com.br/acoes/brkm5/>. Acesso em 29, set. 2022.

KRISHNAMURTHI, L.; RAJ, S. A model of brand choice and purchase quantity price sensitivities. *Marketing Science, Linthicum*, v. 7, n. 1, p. 1-20, 1988.

LAFIS. Novo Relatório Setorial Química e Petroquímica – agosto de 2016. São Paulo: LAFIS, 2016.

ONU. Objetivos do Desenvolvimento sustentável. Brasil. 2022.

PEREIRA, F.S; SILVA, M.F.O. Panorama Setorial 2015-2018 Indústria Química. *BNDES*, 2018.

PIRES, B. S. B et al. Aplicação das forças de porter como vantagem competitiva–estudo de caso em uma empresa franqueada do ramo de vestuário. In: *Iv Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte e Nordeste de Educação Tecnológica*, Belém-PA. 2009.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 7ed. São Paulo: Campus, 1986.

SOUZA, M. 20 empresas produzem 55% do lixo plástico do mundo. *Ciclovivo*. 20, mai. 2022.

TORRES, E.M.M. A evolução da indústria petroquímica brasileira. *Química Nova*, 20^{ed}. Dez. 1997.

TULLO, A.H. Braskem To Buy Domestic Rival. Latin America: Acquisition of Quattor will make Braskem the king of commodity plastics in the Americas. *C&EM*. vl.88, issue 5. 26, jan. 2010.

VIANA. F.L.E. Indústria Petroquímica. *Caderno Setorial ETENE, Banco do Nordeste*. Ano 6, nº186, setembro, 2021.