

ESTRATÉGIA COMPETITIVA E TEORIA DE JOGOS: ANÁLISE ESTRUTURAL PARA A ENTRADA DE NOVOS PLAYERS NO MERCADO DE CIMENTO

Lucas Miranda de Almeida*

RESUMO

Neste artigo, será abordado o principal conceito de estratégia competitiva como uma análise estrutural para aplicação no setor da indústria de cimento e com o objetivo de identificar as características de mercado. A estratégia competitiva surge como uma proposta de desenvolvimento para as organizações onde consiste criar e sustentar vantagens competitivas em relação aos concorrentes, produtos, custos e processos de diferenciação. Portanto, o conhecimento destes eventos permite que muitas empresas percebam o quão importante é a estratégia competitiva, além disso, tem o intuito favorecer as organizações a estabelecer ações que resulte no aumento de sua competitividade.

Palavras-chave: Estratégia competitiva, cimento, vantagem, concorrentes, player, oligopólio, Jogos.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Associação Brasileira de Cimento Portland – ABCP (2002 p.5), “o cimento pode ser definido como um pó fino, com propriedades aglomerantes, aglutinantes ou ligantes, que endurece sob ação de água. O Cimento Portland é o composto de clínquer (transformação química) e de adições presentes (gesso, argila, materiais pozolânicos e escória de alto forno) para a aplicação de todos os tipos de cimento.”

A indústria de cimento produz um insumo essencial para a construção civil e constitui um fator relevante para a economia brasileira, além disso, é a principal empregadora de capital humano desse setor e contribui para o desenvolvimento de infraestrutura do país.

Grupos econômicos como o Nordeste possui destaque na produção nacional, sendo a segunda maior produtora de cimento da região – em especial os estados de

*Bacharel em Administração através da Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe, atua no segmento da indústria da construção, email: lucasmiral@yahoo.com.br

Sergipe e Paraíba estão entre os dez maiores produtores do Brasil. Empresas nacionais e multinacionais estão presentes e bem distribuídas nessa região.

O estado de Sergipe é a maior produtora de cimento do Nordeste, além disso, está formada por três grandes companhias de cimento. Conforme Sindicato Nacional das Indústrias de Cimento - SNIC (2013, p.18).

Por sua vez a Paraíba atua com duas indústrias multinacionais de cimento que coloca o estado como a segunda maior produtora de cimento do Nordeste. Entretanto, em 2015 o estado da Paraíba deverá ultrapassar Sergipe em produção de cimento com a chegada de mais duas indústrias nacionais. Uma dessas indústrias é material de estudo desse artigo, no entanto a companhia preferiu manter o seu nome em sigilo.

Com essas mudanças no cenário regional e de âmbito nacional, as novas empresas entram na competição, trazendo consigo seu diferencial competitivo e vontade de ganhar participação do mercado cimenteiro. Em muitos casos, estes novos entrantes descobrem posições mais favoráveis que estavam disponíveis no mercado, mas que eram ignoradas pelos concorrentes já estabelecidos.

Deste modo, para identificar as características desse mercado, o novo player (participante), deve desenvolver um diferencial competitivo e dispor de recursos que sejam superiores aos de seus concorrentes.

Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo geral oferecer uma estratégia competitiva como análise estrutural para a entrada de novos players no mercado de cimento. Portanto, o conhecimento destes eventos permite que as organizações concentrem suas atenções em questões como as empresas devem utilizar suas estratégias competitivas.

Nesse caso, a estratégia competitiva surge como uma proposta de identificar e analisar o diferencial competitivo dos novos players no mercado de cimento.

Com esse conhecimento, podemos nos voltar para um problema que as empresas entrantes se defrontam: qual é o diferencial competitivo para que um novo player deva possuir para ingressar no mercado de cimento?

A seguir, serão apresentados os aspectos teóricos relativos ao tema deste artigo. Para atingir os objetivos estão abordados os principais conceitos, princípios e detalhamento da estratégia competitiva, visando aperfeiçoar os resultados no aumento da competitividade de uma organização, bem como orientar para ações de forma constante, levando em consideração a aplicação do tema referido.

2 ESTRATÉGIA COMPETITIVA

Para ser competitivo, é preciso que as empresas adotem estratégias importantes que maximizem os seus resultados e que lhe permitam avaliar sua influência no mercado em que atua e compreender o comportamento de seus concorrentes.

As estratégias são importantes para criar uma posição defensiva frente aos seus concorrentes e obter vantagem competitiva.

Para Porter (2004, p.36), “[...] a estratégia competitiva são ações ofensivas ou defensivas para criar uma posição defensável em uma indústria e ao longo prazo superar os seus concorrentes.”

Segundo Bethlem apud Porter (2010, p.218),

Existe duas questões centrais que baseia na escolha da estratégia competitiva:

- A primeira questão é como determinar a atratividade de um ramo de negócio. Ramos de negócios diferentes oferecem oportunidades diferentes de rentabilidade e a rentabilidade inerente a um ramo é um ingrediente essencial na determinação da rentabilidade de qualquer empresa que atue nele.
- A segunda questão é como determinar a posição competitiva relativa de uma empresa dentro de um ramo de negócios.

Entretanto, ambas as questões sofrem modificações com o tempo e por isso devem ser permanentemente analisadas. O modelo proposto por Porter (2004) apresenta uma metodologia que pretende encontrar os fatores de atratividade de cada ramo e forças competitivas que vão influenciar na escolha da *estratégia*¹ de uma empresa.

A seguir como compreender a metodologia das forças competitivas de Porter com um enfoque na indústria de cimento.

2.1 As cinco forças competitivas

¹ *Estratégia* é definida como um curso de ação para garantir que a organização alcance seus objetivos, afirma Certo; Peter (2007, p.11)

Porter (2004, p.4-30) identificou cinco forças que tem como principal objetivo entender o ambiente e identificar a escolha da estratégia mais adequada para obter uma vantagem competitiva no mercado.

Essas cinco forças são:

- A entrada de novos competidores;
- O poder de negociação dos compradores;
- A ameaça de produtos substitutos;
- O poder de negociação dos fornecedores; e
- A rivalidade entre os competidores existentes (veja figura 1).



Fonte: Porter (2004, pag.4)

Figura 1 – Forças que dirigem a concorrência na indústria

2.1.1 Entrantes Potenciais

A ameaça de entrada de novos competidores determina a probabilidade de novas empresas entrarem ou não em um ramo de indústria e de que forma devem conquistar o seu mercado.

Conforme Porter (2004, pag.7), “Novas empresas que entram para uma indústria trazem nova capacidade, o desejo de ganhar uma parcela do mercado e frequentemente recursos substanciais. Como resultado, os preços podem cair ou os custos dos participantes podem ser inflacionados, reduzindo, assim a rentabilidade.”

Pode considerar que para o setor da indústria de cimento as barreiras de entrada são elevadas em virtude do altíssimo investimento inicial – valores estimados em bilhões de Reais para a implantação de uma fábrica.

No entanto, empresas que entram nesse setor com novas tecnologias, inovações de produtos e preços mais competitivos tem grande chance de superar as empresas pioneiras.

2.1.2 Poder de negociação dos compradores

Estabelece o poder de influência dos compradores sobre a rentabilidade do valor oferecido pelas empresas, aumentando assim o seu poder de barganha.

Porter (2004, pag.28) “propõe que as estratégias de uma companhia mudam com o tempo e naturalmente o poder do comprador pode aumentar ou diminuir.”

Observa-se na indústria de cimento que o poder de negociação dos compradores só aumenta quando a oferta do produto é maior que a demanda. Entretanto, os compradores perdem sua força de negociação quando a procura do insumo do setor aumenta. Esta relação é muito crucial nesse mercado, por se tratar de um produto volátil e altamente competitivo.

2.1.3 A ameaça de substitutos

Determina até que ponto algum outro produto pode satisfazer as mesmas necessidades do comprador. A partir disto, Porter (2004, p.25) diz que “todas as empresas em uma indústria estão competindo, em termos amplos, com indústrias que fabricam produtos substitutos.”

Porém, na indústria de cimento não há ameaça de produtos substitutos, por se tratar de um insumo que tem as mesmas características de fabricação de outras indústrias, ou seja, é um insumo homogêneo qualificado como *commodities*², sendo assim, é um mercado de substitutos perfeitos entre si.

Portanto, coloca os compradores a decidir substituir o insumo, através de qualidade do produto, prazo de entrega e diferenciação do preço de tabela através de volume de compra.

2.1.4 O poder de negociação dos fornecedores

² *Commodities* – Os economistas costumam se referir a produtos caracterizados pela homogeneidade. Por exemplo: petróleo, aço, ferro. Pindick; Rubinfeld (2006, p.222)

Determina o poder da marca ou produto do fornecedor têm sobre as empresas compradoras. De acordo com Porter (2004, pag.29) “[...] o poder dos fornecedores se confirmam quando o fornecedor vende para várias indústrias e que uma determinada indústria não representa uma fração significativa das vendas.”

Nesta situação, as indústrias de cimento não sofrem influência dos fornecedores, uma vez que dispõe do direito da extração da matéria-prima próximo às instalações da fábrica, sendo o calcário seu principal minério na exploração constante para a produção de cimento. Entretanto, à abundância de outras matérias-primas que não são extraídas, como: argila, gipsita e pozolana são obtidas em alguns casos, através de fornecedores cujo poder de negociação não deve ser tão forte devido ao alto volume de compras das indústrias de cimento.

2.1.5 A rivalidade entre os competidores existentes

Determina até que ponto as empresas que atuam em um ramo – conserva para si mesmas o valor do produto criado por elas próprias, e de que forma repassarão o preço para os compradores.

Para Porter (2004, p.18), “a rivalidade entre os concorrentes existentes assume uma forma corriqueira de disputa por posição – com o uso de táticas como concorrência de preço, batalhas de publicidade, introdução de produtos e aumento dos serviços ou das garantias ao cliente.”

Estes concorrentes são pressionados pela rivalidade e para melhorar sua posição inicia uma movimentação competitiva que poderá levar a empresa iniciante ao aprimoramento de suas estratégias. Desta maneira, essa é a força que mais afeta as indústrias de cimento devido ao aumento da concorrência de outros grupos cimenteiros no país.

Neste momento, as condições gerais do mercado da indústria de cimento atravessam por um processo de transição com a chegada de novos players e, portanto, as empresas pioneiras sentem os efeitos dos novos competidores e tendem reagir a eles.

A seguir, examinaremos os movimentos competitivos das indústrias de cimento no mercado de Oligopólio.

2.2 Movimentos competitivos no mercado de Oligopólio

Os movimentos competitivos são jogos de decisões estratégicas no qual as empresas utilizam para melhorar a sua posição no mercado, em função das ações dos seus concorrentes. As indústrias de cimento são mutuamente dependentes dos movimentos da concorrência, em geral as empresas sentem os efeitos dos movimentos das outras e tendem a reagir. Esse efeito é considerado por economistas de *Oligopólio* por envolver importantes considerações estratégicas de decisões relativas a preço, nível de produção, propaganda e investimentos.

De acordo com Pindick; Rubinfeld (2006, p.373) “[...] Oligopólio é um mercado no qual apenas algumas empresas competem entre si, e a entrada de novas empresas é impedida.”

Complementa Pindick; Rubinfeld (2006, p.379) “no mercado oligopolista, uma empresa determina seu preço ou seu volume com base, pelo menos em parte, em considerações estratégicas relativas ao comportamento de seus concorrentes.”

Afirma Porter (2004, p.95), “[...] os movimentos competitivos em um oligopólio depende parcialmente do comportamento dos seus rivais.”

Por fim, aplicaremos a teoria de jogos para esclarecer o processo de decisões estratégicas e mostraremos a maneira pela qual as empresas fazem movimentos estratégicos que lhe dão vantagem competitiva sobre os seus concorrentes. Inclusive, a melhor posição durante situações de negociações, ameaças e promessas.

3 TEORIA DE JOGOS

A teoria de jogos é aplicada na compreensão de como os mercados evoluem e de que maneira as empresas devem se posicionar. Este processo permite que os administradores desenvolvam um aperfeiçoamento de suas decisões estratégica.

Além disso, a teoria de jogos busca identificar o preço e as condições de oferta e demanda, levando em consideração o comportamento de seus competidores.

3.1 Jogos e decisões estratégicas

A importância estabelecida em um jogo é medida quando uma pessoa ganha, e a outra perde. Por conta disso, jogar era visto apenas como uma formalidade. Com

o tempo, o fato de haver ganho ou perda e a importância daquilo que estava em jogo se tornaram interesse de estudos.

Neste capítulo têm por objetivo abordar o conceito de jogos sobre o processo de decisões estratégicas. Conforme Pindick; Rubinfeld (2006, p.407), Jogo é uma situação em que os jogadores (participantes) tomam *decisões estratégicas*, ou seja, decisões que levam em consideração as atitudes e respostas dos outros concorrentes.

As decisões estratégicas resultam em payoffs (lucros) – valor associado a um resultado possível para jogadores. Em uma organização, os resultados de um jogo empresarial podem acarretar em benefícios e recompensas como lembra Pindick; Rubinfeld (2006).

Por exemplo, as empresas que estabelecem preços mais altos podem motivar os seus concorrentes a fazerem o mesmo e se beneficiarem da fatia do mercado. Entretanto, qual é a recompensa caso um dos jogadores reduzam o seu preço?

Essa última estratégia deve ser ótima para o jogador que tem o intuito de aumentar a sua competitividade. Entretanto, essa opção nem sempre é a melhor para todos os players, porque dessa maneira poderia ocorrer uma “guerra” de preços entre os outros concorrentes.

Portanto, antes de tomar uma decisão deve-se levar em consideração o comportamento dos seus competidores.

3.2 Jogos cooperativos *versus* jogos não cooperativos

Há duas situações na teoria de jogos que cada player deve adotar: cooperar ou competir. Um jogo cooperativo é utilizado quando a estratégia do player é elaborada para aumentar o tamanho de mercado de todos os participantes.

Para Costa (2011, p.302), “o jogador só deve escolher a opção de cooperação se, por um lado, ele tiver a convicção de que o resultado total tem condições de aumentar para todos os jogadores.”

Segundo Pindick; Rubinfeld (2006, p.408), [...] o jogo não cooperativo ocorre quando não é possível cooperar com os outros jogadores.

Dessa maneira, é importante saber o momento certo de cooperar e competir. Além disso, é necessário compreender a posição dos seus oponentes, bem como, procurar deduzir corretamente a provável resposta deles as suas ações.

Nesse sentido, surge em 1951 a prerrogativa do matemático do John Forbes Nash sobre o equilíbrio de jogos com base na expectativa do comportamento dos jogadores.

4. Equilíbrio de Nash

De acordo com Pindick; Rubinfeld (2006, p.379), o equilíbrio de Nash é um conjunto de estratégias no qual “*cada jogador faz o melhor que pode em função das ações de seus oponentes.*” Este equilíbrio baseia-se na racionalidade de cada jogador, e pode ser aplicado nas organizações para maximizar os seus lucros.

Uma das mais famosas aplicações do equilíbrio de Nash é usado no jogo, conhecido como Dilema do Prisioneiro.

4.1 Dilema do prisioneiro

O dilema do prisioneiro, é um exemplo clássico da teoria de jogos em que dois homens são presos e suspeitos de terem praticado o mesmo crime. Não há provas contra eles, que são interrogados separadamente e encorajados pela polícia a delatar um ao outro, ganhando em troca a liberdade.

TABELA 12.4 Matriz de payoff do dilema dos prisioneiros

		Prisioneiro B	
		Confessa	Não confessa
Prisioneiro A	Confessa	-5, -5	-1, -10
	Não confessa	-10, -1	-2, -2

Fonte: Pyndick, Rubinfeld (2006, pag.391)

Haveria, então, duas opções: confessar ou não confessar o companheiro. Se os dois se confessam mutuamente, são igualmente condenados há cinco anos de prisão conforme matriz; mas caso eles não confessam, são condenados há dois anos de prisão. Mas a desconfiança de um acusado sobre a decisão que o outro pode tomar aumenta e a probabilidade de os dois confessarem também, o que levaria ao pior resultado: a prisão de ambos. A melhor solução para os dois jogadores é a menos provável, pois requer cooperação cega, uma vez que eles não

conversam entre si. Dessa forma, o mais provável é que eles se acusem, pois ambos têm mais a ganhar delatando o outro.

A exemplo do dilema do prisioneiro, no mercado de oligopólio cada empresa deve sentir-se estimulada a competir e praticar preços associados aos seus custos de produção para obter uma fatia maior do mercado. Entretanto, possa existir cooperação em virtude da ação dos outros concorrentes – cada empresa está preocupada com a possibilidade de manter passivamente a ação dos seus competidores, (PINDICK; RUBINFELD 2006).

5. METODOLOGIA

Neste trabalho, colocam-se os métodos de conhecimento, ou metodologia científica. A metodologia dá ferramenta para a manipulação, mensuração e qualificação de fatos reais. É o momento em que o pesquisador especifica o método que irá adotar para alcançar seus objetivos, optando por um tipo de pesquisa.

Desta forma, este artigo, além de bibliográfico, caracteriza-se a pesquisa como exploratória, uma vez que o principal objetivo deste estudo é realizar uma pesquisa inédita na organização e com o intuito de encontrar respostas para a situação problema.

6. CONCLUSÃO

Procurou-se na pesquisa, analisar o desenvolvimento das forças competitivas na indústria Brasileira de cimento para a entrada de novos players.

Pode considerar que os resultados obtidos nesta pesquisa direcionam o novo entrante no caminho da estratégia competitiva com o objetivo de identificar as características de mercado.

Ressalta-se neste artigo, a importância das forças competitivas como formulação de uma estratégia empresarial, de modo que uma empresa possa competir com maior eficácia para fortalecer sua posição no mercado.

Foi verificado que as empresas de cimento estão bem estabelecidas nesse setor e, isto se deve, sobretudo, através dos motivos relacionados: a barreira de entrada que é bastante elevada, principalmente no que se refere aos altos investimentos que são necessários para a implantação de uma fábrica, entretanto, o

poder de negociação entre os compradores e fornecedores é pequeno, porém, negociável. Já a ameaça de novos produtos substitutos é praticamente nula, e a intensidade da rivalidade entre os players existentes é alta.

Buscou-se também na aplicação da teoria de jogos – analisar o processo de tomada de decisões das empresas em função da reação de seus competidores, bem como, mostrar a maneira pela qual as empresas fazem movimentos estratégicos que lhes dão vantagem competitiva sobre os seus concorrentes.

ABSTRACT

In this article, we shall discuss the main concept of competitive strategy as structural analysis for application in the cement industry sector and in order to identify market characteristics. Competitive strategy emerges as a curriculum development for organizations, which is to create and sustain competitive advantages over competitors, products, costs and differentiation processes. Therefore, knowledge of these events allows many companies realize how important competitive strategy, moreover, is intended to encourage organizations to establish actions that result in increased competitiveness.

Keywords: competitive strategy, cement, advantage, competitors, player, oligopoly Games.

REFERÊNCIAS

ABCP – Associação Brasileira de Cimento Portland. **Guia básico de utilização do cimento Portland**. 7.ed. São Paulo, 2002.

BETHLEM, Agrícola de Souza. **Estratégia empresarial: conceitos processos e administração estratégica**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2010

COSTA, Eliezer Arantes da. **Gestão estratégica: da empresa que temos da empresa que queremos**. 2. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.

PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2004.

SNIC – Sindicato Nacional da Indústria de Cimento. **Relatório Anual 2013**. Rio de Janeiro 2015.

PINDICK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L., **Microeconomia**. 6. ed. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2006.