

**Eixo Temático: Estratégia e Internacionalização de Empresas**

**A COMPETITIVIDADE NA INDÚSTRIA DE ÁGUAS MINERAIS BRASILEIRA: UM ESTUDO DAS CINCO FORÇAS DE PORTER**

**THE COMPETITIVENESS IN THE BRAZILIAN MINERAL WATER INDUSTRY: A STUDY OF THE FIVE FORCES OF PORTER**

Roberto Schoproni Bichueti, Pascoal José Marion Filho, Clandia Maffini Gomes, João Fernando Zamberlan, Caroline Rossetto Camargo, Rafaela Escobar Bürger

**RESUMO**

A indústria de águas minerais brasileira explora um dos bens minerais mais utilizados nos últimos anos, estando entre aqueles que possuem os maiores valores de produção comercializada no Brasil. Tendo em vista a sua expressividade no setor mineral brasileiro, bem como na economia nacional, surge a necessidade de se identificar a competitividade e a rivalidade na indústria de águas minerais brasileira, sendo este o objetivo deste estudo. Para atingir o objetivo proposto, delineou-se um estudo de natureza descritiva e abordagem qualitativa, a partir de fontes de dados secundários, utilizando-se do modelo proposto por Porter (2004). Entre os principais resultados, destacam-se a ameaça de novos entrantes, a pressão de produtos substitutos e a rivalidade entre os concorrentes entre as forças de maior impacto na competitividade na indústria de águas minerais brasileiras. O poder dos compradores e o poder dos fornecedores interferem na competitividade desta indústria, porém de forma menos representativa comparados aos demais fatores.

**Palavras-chave:** Estratégia, Competitividade, Indústria de águas minerais

**ABSTRACT**

The Brazilian mineral water industry explores one of the most commonly used minerals in recent years, being among those with the highest values of marketed production in Brazil. Given its expression in the Brazilian mineral sector, as well as the national economy, there is a need to identify the competitiveness and the rivalry in Brazilian mineral water industry, that is the aim of this study. To achieve this aim, was drew up a study of descriptive and qualitative approach, based on secondary data sources, using the framework proposed by Porter (2004). Among the main results, we highlight the threat of new entrants, the pressure from substitute products and the rivalry between competing how the main forces impacting on competitiveness in the Brazilian mineral water industry. The power of consumers and suppliers influence the competitiveness in this industry, but in a less representative compared to other factors.

**Keywords:** Strategy, Competitiveness, Mineral Water Industry

## 1. INTRODUÇÃO

A indústria de águas minerais brasileira explora e comercializa um dos bens minerais mais utilizados nos últimos anos. Em 2007, a água mineral foi o 8ª bem mineral entre aqueles que obtiveram os maiores valores de produção mineral comercializada no Brasil. Em termos de volume, o grande desenvolvimento do setor ocorreu na década de 90, quando sua produção passou de 800 milhões de litros em 1990 para 3 bilhões de litros no ano 2000, chegando a marca de 4,37 bilhões de litros em 2008. Sabe-se, também, que o Brasil está entre os maiores consumidores de água mineral do mundo. Em 2008, o consumo nacional só foi menor comparado aos Estados Unidos, México e China (MME, 2009; RODRIGUES e FERRAZ, 2009).

Tendo em vista a expressividade dessa indústria no setor mineral, bem como na economia nacional, surge a necessidade de se conhecer a competitividade e a rivalidade nesse setor. Segundo Porter (1979), a competição não se manifesta apenas na atuação dos concorrentes, mas tem suas raízes em sua economia subjacente e na existência de forças competitivas. Desta forma, segundo o autor, pode-se avaliar a competitividade de uma indústria a partir cinco forças competitivas, a saber: (1) Ameaça de novos entrantes; (2) Pressão de produtos substitutos; (3) Poder dos compradores; (4) Poder dos fornecedores e; (5) Rivalidade entre os atuais concorrentes.

Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo, identificar a competitividade da indústria de águas minerais brasileira, a partir da caracterização das cinco forças de Porter (2004). Para isto, estruturou-se um estudo da seguinte forma: primeiramente é apresentado o referencial teórico, ou seja, o aporte bibliográfico que dará suporte ao estudo. Em seguida, é descrito o método utilizado na concepção da pesquisa. A seção seguinte apresenta os resultados obtidos na pesquisa, iniciando-se pela caracterização do perfil da indústria, para posteriormente, analisar as cinco forças de Porter (2004). Por fim, nas considerações finais, descrevem-se as principais conclusões do estudo, com um panorama geral dos resultados, bem como as limitações dessa pesquisa.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

A fundamentação teórica compreende as teorias que deram suporte ao estudo, tratando do conceito de estratégia e competitividade e, em especial, aos estudos de Michael Porter a respeito das cinco forças competitivas.

### 2.1 Estratégia e Competição

A relação existente entre a estratégia e a competição é bastante íntima. Segundo Henderson (1989), porém, a existência da competição se deu muito antes da estratégia, datando o seu surgimento deste o aparecimento da vida. Segundo o autor, a evolução dos seres vivos já compreendia a competição por certos recursos, onde uns serviam de fonte de alimento para outros mais complexos, refletindo uma intensa rede de interação competitiva. Desta forma que milhares de espécies foram se extinguindo, dando lugar a outras milhares de espécies que foram emergindo. Tanto na competição dentro da ecosfera, quanto na competição comercial, os competidores buscam encontrar a combinação de recursos que melhor correspondiam às suas características. Neste sentido, a capacidade dos estrategistas de negócios de utilizar a imaginação e o raciocínio lógico para acelerar os efeitos da competição, torna possível a estratégia, que se define como a busca deliberada de um plano de ação para desenvolver e ajustar a vantagem competitiva de uma empresa.

Mintzberg et al. (2003) afirmam que não há uma única definição universalmente aceita para estratégia, mas múltiplas definições que se encaixam a diferentes contextos. Segundo os autores, estratégia, pode ser um plano, um pretexto, um padrão, uma posição ou uma perspectiva. A estratégia como um plano está associada a uma ação conscientemente pretendida e, desta forma, possuem duas características fundamentais: são criadas antes das ações às quais serão aplicadas e de forma consciente e proposital. Como um pretexto, ela está associada a uma manobra para superar um concorrente. Como um padrão, a estratégia está associada a uma consistência de comportamento. Como posição, está relacionada a localização da empresa no ambiente concorrencial. Por fim, segundo os autores, a estratégia refere-se a uma perspectiva, na medida em que reflete um olhar para dentro da organização, e a sua maneira de olhar o mundo.

Para Andrews (1980), estratégia é um padrão de decisões que ocorre anteriormente às ações, deliberadamente, com a função de estabelecer objetivos, políticas, metas e campo de atuação da organização. Para Simon (1971), estratégia é o conjunto de decisões que determinam o comportamento a ser exigido em um determinado período de tempo.

Segundo Porter (1999), estratégia distingue-se de eficácia operacional. Isto porque, a eficiência operacional está ligada à busca de produtividade, qualidade e velocidade, através da utilização de diversas ferramentas e técnicas gerenciais, tais como benchmarking, qualidade total, reengenharia, entre outras. Embora tais ferramentas tragam bons resultados, por vezes, as empresas frustram-se na incapacidade de refletir estes ganhos em uma rentabilidade sustentada. Segundo o autor, uma empresa só é capaz de superar em desempenho os seus concorrentes na medida em que conseguir estabelecer uma diferença preservável. Assim, o lema da estratégia competitiva é ser diferente.

Porter (2004) afirma que estratégia é a criação de uma posição única e valiosa, envolvendo a escolha deliberada de um conjunto diferente de atividades para proporcionar um mix único de valores, que surgem de três fontes: (1) Atendimento das necessidades de muitos consumidores em grande escala; (2) Provisão de muitas necessidades de poucos consumidores; e (3) fornecimento de bens que supram necessidades dos clientes em um mercado pequeno. Neste sentido surgem as três estratégias abordagens estratégicas genéricas, denominadas liderança no custo total, diferenciação e enfoque, respectivamente.

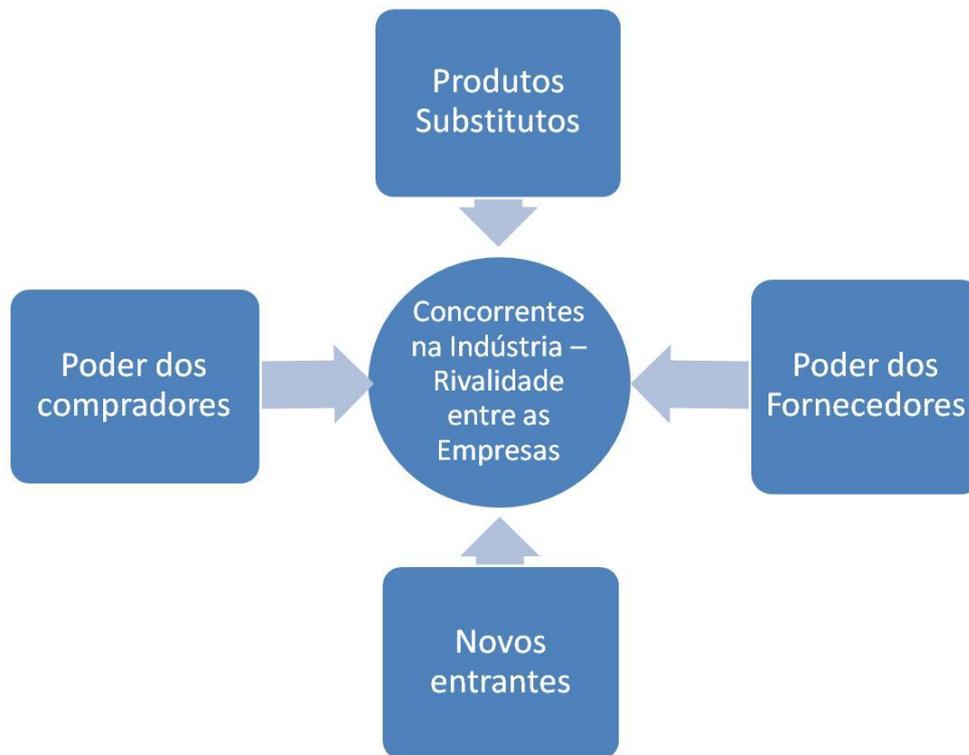
De acordo com Goold e Campbell (1987), não existe uma maneira única e ideal para dirigir uma organização. Segundo o autor, a escolha da melhor maneira dependerá da natureza e das necessidades dos negócios, do estilo das pessoas e das estratégias e metas estabelecidas. De acordo com Mintzberg (1987), o processo de formulação de estratégia é diferente do que se propõe tradicionalmente, cujo processo se dá de forma deliberada e planejada. Isto porque considera importante as modificações que devem ser introduzidas de acordo com o feedback do mercado, modificando o curso da estratégia. De acordo com o argumento do autor, as estratégias podem se *formar*, ou serem *formuladas*. No primeiro caso, emergem de uma situação em evolução, tornando-as mais suscetíveis à aplicação, ao contrario de quando são deliberadamente formuladas e introduzidas.

Desta forma, para Porter (1979), a essência da formulação da estratégia é lidar com a competição. Embora se tenha a tendência de ser percebida de forma limitada e pessimista, a competição intensa em determinado setor industrial nada tem a ver com coincidência ou adversidades da sorte. Segundo o autor, na luta por participação de mercado, a competição não se manifesta apenas nos demais concorrentes, mas tem suas raízes em sua economia subjacente e na existência de forças competitivas, que vão além dos competidores estabelecidos. Surge então o conceito das cinco forças competitivas, que serão detalhadas no próximo item.

## 2.2 As cinco forças de Porter

As empresas não estão isoladas, mas inseridas em um ambiente competitivo. As indústrias, desta forma, estão sujeitas aos impactos externos e a sua competitividade é medida de acordo com a sua composição estrutural. A intensidade da concorrência, portanto, depende de um conjunto de forças que determinam, segundo Porter (2004), o potencial de lucro final desta indústria. Assim, têm-se as características estruturais básicas das indústrias, que determinam o conjunto das forças competitivas.

As cinco forças competitivas refletem o fato de que a concorrência em uma indústria não está limitada aos participantes estabelecidos. As cinco forças, apresentadas na Figura 1, são assim conhecidas: (1) Ameaça de novos entrantes; (2) pressão de produtos substitutos; (3) poder dos compradores; (4) poder dos fornecedores e; (5) rivalidade entre os atuais concorrentes. Cada uma destas, segundo o autor, pode ter maior ou menor importância, dependendo das circunstâncias de cada setor, determinando a sua competitividade. A partir desta análise, pode-se determinar o nível de concorrência e rentabilidade. Pode-se, assim, analisá-las e discuti-las individualmente.



**Figura 1. O modelo das cinco forças de Porter.**

Fonte: PORTER (2004)

A ameaça de novos entrantes representa a possibilidade de novas empresas passarem a fazer parte desta indústria, trazendo consigo o desejo de obter uma parcela deste mercado. O resultado de uma nova empresa pode ser sentido pela queda nos preços, por exemplo. Em outras palavras, avalia-se a facilidade ou dificuldade com que os novos concorrentes começam a competir e quais são as barreiras existentes. Quanto maiores as barreiras, menor é a ameaça existente. Porter (2004) destaca principais tipos de barreiras: economias de escala, diferenciação do produto, necessidade de capital, custos de mudança, acesso aos canais de

distribuição e desvantagens de custo independentes de escala, além da política governamental vigente.

A segunda força a ser analisada é a intensidade da rivalidade entre os concorrentes, a qual assume a forma corriqueira de disputa por posição. De acordo com Porter (2004), a rivalidade é maior quando, por exemplo, os concorrentes são muitos e relativamente equivalentes em tamanho e poder; o crescimento do setor é lento; os custos fixos são altos ou o bem ou serviço é perecível e as barreiras de saída são grandes. Sabe-se que os fatores que determinam a intensidade da rivalidade competitiva podem mudar e, normalmente, mudam. Isto pode acontecer de acordo com o crescimento e a maturidade da indústria.

A terceira força é conhecida pela pressão imposta por produtos substitutos, ou seja, aqueles que podem desempenhar as mesmas funções daqueles pertencentes da indústria. Para Porter (2004), quando a ameaça por substitutos é grande, o setor sofre perda de lucratividade. Sabe-se que o poder dos substitutos é maior quando oferece uma relação custo/benefício melhor que os produtos do setor ou o custo de mudança para o consumidor é baixo.

Outra força a interferir na competitividade da indústria é o poder dos compradores. Isto por que os compradores competem com a indústria ao forçar os preços em um movimento de baixa, ao barganhar melhor qualidade, jogando os concorrentes uns contra os outros. Os compradores são mais poderosos, em geral, quando são poucos e compram em grande quantidade, se o produto é pouco diferenciado, o que facilita a mudança para outros fornecedores, se os compradores têm baixo custo de mudança de fornecedores e se os compradores podem se integrar “para trás”.

Já o poder dos fornecedores é a última força pertencente ao modelo. Segundo Porter (2004), os fornecedores podem exercer o poder de negociação, elevando os preços ou reduzindo a qualidade dos bens e serviços ofertados. Desta forma, eles tem a possibilidade de sugar a rentabilidade da indústria, forçando-a a repassar os custos e, assim, aumentar os preços para o consumidor. Os fornecedores são mais poderosos quando há poucas empresas dominantes e estão mais concentradas que o setor a que servem, o componente fornecido é diferenciado, o que dificulta a mudança para outros fornecedores, há poucos substitutos, os fornecedores podem se integrar “para frente” e se o setor gera apenas uma pequena parcela da receita dos fornecedores.

A partir de uma análise das forças que estão a afetar a indústria, a empresa tem a possibilidade de identificar os seus pontos fortes e fracos, comparando-os com a indústria e assim, posicionar-se estrategicamente. De acordo com Porter (2004), isto pode ser feito de forma defensiva, equilibrada ou ofensiva, conforme suas condições.

### 3. MÉTODO

Com o objetivo de identificar a competitividade da indústria de águas minerais brasileira foi desenvolvido um estudo descritivo, de abordagem qualitativa. Segundo Gil (2007), as pesquisas descritivas têm como objetivo principal a descrição das características de uma determinada população ou fenômeno, ou ainda estabelecer relações entre as variáveis. Já um estudo de abordagem qualitativa, segundo Godoy (1995), permite que o fenômeno seja melhor compreendido no contexto onde ocorre e do qual é parte, sendo analisado em uma perspectiva integrada. Para Malhotra (2006), a pesquisa qualitativa trata-se de uma metodologia que proporciona percepções e compreensão do contexto do problema.

O modelo teórico utilizado neste estudo está fundamentado nas cinco forças competitivas, proposto por Porter (2004), amplamente utilizado no meio acadêmico para estudo da rivalidade e análise estrutural da indústria. Conforme apresentado no referencial teórico, tal modelo analisa a competição da indústria sob cinco aspectos: (1) Ameaça de novos

entrantes; (2) pressão de produtos substitutos; (3) poder dos compradores; (4) poder dos fornecedores e; (5) rivalidade entre os atuais concorrentes.

A coleta de dados deu-se a partir de fontes de dados secundários, em especial através de publicações e relatórios técnicos produzidos por órgãos governamentais responsáveis pela regulamentação e controle de tais atividades. Destacam-se, entre estes, o Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM (RODRIGUES e FERRAZ, 2009) e o Ministério de Minas e Energia – MME (MME, 2009), além da maior associação das empresas pertencentes à esta indústria, a Associação Brasileira de Indústrias de Águas Minerais – ABINAM.

#### 4. RESULTADOS

Nesta seção, são apresentados os resultados da pesquisa. Inicialmente, caracteriza-se a indústria de águas minerais brasileira. Em um segundo momento, aborda-se a competitividade dessa indústria, a partir do modelo das cinco forças de Porter.

##### 4.1 A indústria de águas minerais

A água mineral vem sendo um dos bens minerais mais utilizados pela sociedade nos últimos anos. Como a água tratada, oferecida pelos serviços de tratamento e distribuição, controlada pelo poder público, em muitos casos, não tem a confiança necessária da população para seu consumo, o hábito de adquirir água mineral ou potável de mesa envasada tem sido adotado por um número cada vez maior de residências nas grandes cidades. (MME, 2009)

O Código de Águas Minerais (BRASIL, 1945), através do art. 1º do Decreto-Lei Nº 7.841, de 8 de agosto de 1945, define a água mineral da seguinte maneira: “Art. 1º - Águas minerais são aquelas provenientes de fontes naturais ou de fontes artificialmente captadas que possuam composição química ou propriedades físicas ou físico-químicas distintas das águas comuns, com características que lhes confirmam uma ação medicamentosa.” (BRASIL, 1945)

Já no art 3º do supracitado Código, é definida a água potável de mesa como “as águas de composição normal provenientes de fontes naturais ou de fontes artificialmente captadas que preenchem tão somente as condições de potabilidade para a região”. (BRASIL, 1945)

É sabido que a água está em constante movimento, no chamado ciclo hidrológico. Uma das etapas deste ciclo é a sua infiltração no subsolo, onde ocorre o contato com solos e rochas, podendo ocorrer sua mineralização. A exploração e comercialização da água mineral e potável de mesa podem ocorrer através de seu envase, na sua utilização em outros produtos, como por exemplo, na fabricação de refrigerantes, cervejas, sucos, entre outros, ou ainda para fins de balneário. Desta forma, segundo o Departamento Nacional de Produção Mineral (RODRIGUES e FERRAZ, 2009), é caracterizada, portanto, como um bem mineral, sujeito ao Código de Águas Minerais, anteriormente mencionado, conjugado com o Código de Mineração (Decreto Lei 227, de 27 de fevereiro de 1967).

Considerando a diversidade dos solos e rochas, cada água mineral possui características físico-químicas própria, de acordo com a região onde se encontra. A classificação das águas minerais, quanto à sua composição química, é definida pelo Código de Águas Minerais (BRASIL, 1945) e está descrita na Figura 2, a seguir. Algumas águas minerais poderão ser consideradas mistas ou apresentarem elementos não nesta tabela e podem merecer destaque em sua classificação.

De acordo com o mesmo código, quanto aos gases, às fontes podem ser classificadas como fontes radioativas (fracamente radioativas, radioativas e fortemente radioativas), fontes toriativas e fontes sulfurosas. Já em relação à temperatura, as fontes podem ser consideradas frias (temperatura for inferior a 25°C), hipotermiais (entre 25°C e 33°C), mesotermiais (entre 33°C e 36°C), isotermiais (entre 36°C e 38°C) e hipertermiais (temperatura superior a 38°C).

De acordo com o mesmo código, quanto aos gases, às fontes podem ser classificadas como fontes radioativas (fracamente radioativas, radioativas e fortemente radioativas), fontes toriativas e fontes sulfurosas. Já em relação à temperatura, as fontes podem ser consideradas frias (temperatura for inferior a 25°C), hipotermiais (entre 25°C e 33°C), mesotermiais (entre 33°C e 36°C), isotermiais (entre 36°C e 38°C) e hipertermiais (temperatura superior a 38°C).

Classificação	Caracterização
Oligominerais	Quando, apesar de não atingirem os limites estabelecidos neste artigo, forem classificadas como minerais pelo disposto nos parágrafos 2º e 3º do art. 1º da presente Lei.
Radíferas	Quando contiverem substâncias radioativas dissolvidas que lhes atribuem radioatividade permanente
Alcalina-bicarbonatadas	As que contiverem, por litro, uma quantidade de compostos alcalinos, equivalentes no mínimo a 0,2g de bicarbonato de sódio
Alcalino-terrosas	As que contiverem, por litro, uma quantidade de alcalino terrosos equivalentes no mínimo a 0,12g de carbonato de cálcio, distinguindo-se: a) alcalino-terrosas cálcicas, as que contiverem, por litro, no mínimo 0,048g de Ca, sob forma de bicarbonato de cálcio; b) alcalino-terrosas magnesianas, as que contiverem, por litro, no mínimo, 0,030g do cátion Mg, sob a forma de bicarbonato de magnésio.
Sulfatadas	As que contiverem, por litro, no mínimo, 0,1g do anion So <sub>4</sub> , combinado aos cátions Na, K e Mg.
Sulfurosas	As que contiverem, por litro, no mínimo, 0,1g do ânion S.
Nitratadas	As que contiverem, por litro, no mínimo, 0,1g do ânion No <sub>3</sub> de origem mineral.
Cloretadas	As que contiverem, por litro, no mínimo, 0,5g de NaCl.
Ferruginosas	As que contiverem, por litro, no mínimo, 0,005g de Fe.
Radioativas	As que contiverem radônio em dissolução, nos seguintes limites: a) fracamente radioativa, as que apresentarem, no mínimo, um teor em radônio compreendido entre 5 e 10 unidades Mache por litro, a 20°C e 760mm de Hg de pressão. b) radioativas, as que apresentarem um teor em radônio compreendido entre 10 e 50 unidades Mache por litro, a 20°C e 760mm de Hg de pressão. c) fortemente radioativas, as que possuírem um teor em radônio superior a 50 unidades Mache por litro, a 20°C e 760mm de Hg de pressão.
Toriativas	As que possuírem um teor em torônio em dissolução equivalente em unidades eletrostáticas a 2 unidades Mache por litro, no mínimo.
Carbogasosas	As que contiverem, por litro, 200ml de gás carbônico livre dissolvido a 20°C e 760mm de Hg de pressão.

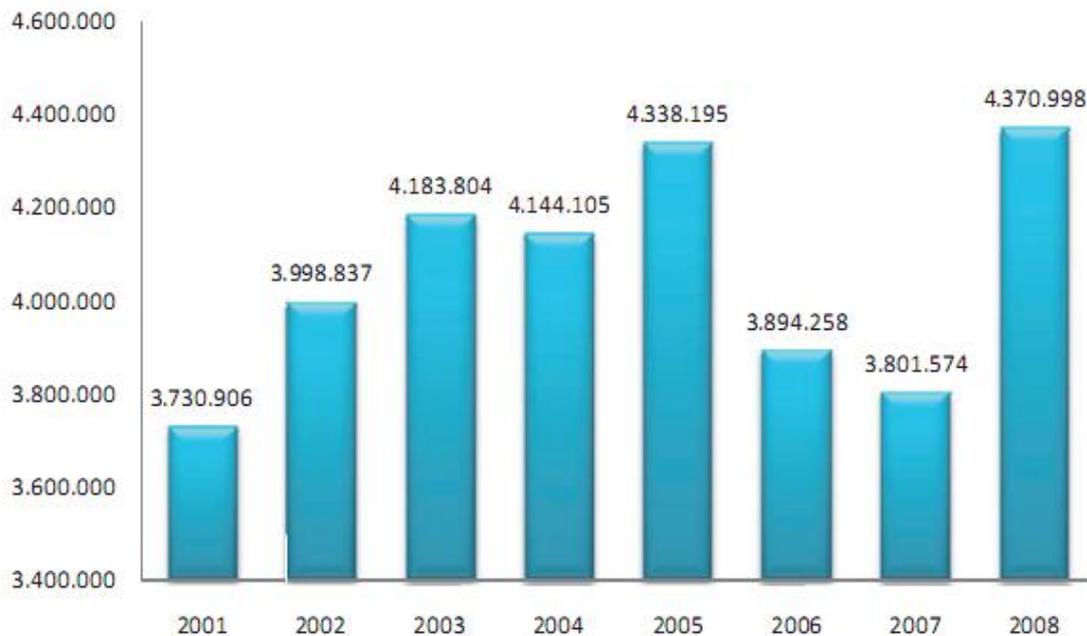
**Figura 2. Classificação Química das Águas Minerais**

Fonte: BRASIL (1945)

Segundo o Rodrigues e Ferraz (2009), 48,2% das águas minerais do país classificam-se como Água Mineral Fluoretada, 16,2% são provenientes de fontes hipo a hipertermiais, 14,68% são de fontes radioativas frias a hipo/hipertermiais, 10,20% são potáveis de mesa, 5,45% são alcalino-bicarbonatadas, 2,66% alcalino-terrosas, 1,44% carbogasosas e 1,10% são classificadas nos demais tipos.

A produção nacional de água mineral teve o seu período de maior desenvolvimento a partir da década de 70. De acordo com o Rodrigues e Ferraz (2009), em termos de volume, o grande salto do setor ocorreu na década de 90, quando triplicou o volume envasado, passando de 800 milhões de litros em 1990 para 3 bilhões de litros no ano 2000, chegando a marca de 4,37 bilhões de litros em 2008. Na última década, conforme pode-se visualizar a Figura 3, a seguir, o crescimento não foi contínuo, sofrendo uma queda nos anos de 2006 e 2007, devido, a partir de uma avaliação inicial, à entrada no mercado brasileiro dos chamados refrigerantes

de baixa caloria, a exemplo da *Aquarius*, da *Coca-Cola Company*, e do *H<sub>2</sub>OH*, da *Pepsico*, entre outras marcas. Destaca-se também o crescimento do uso da água mineral na produção de outros produtos industrializados, tais como refrigerantes, cervejas e sucos, cuja produção para este fim chegou a 1,3 bilhões de litros em 2008, bem como para fim de balneário, que alcançou a marca de 89 bilhões de litros, neste mesmo ano.



**Figura 3. A evolução da produção brasileira de água engarrafada – 2000 a 2008**

Fonte: RODRIGUES E FERRAZ (2009, p. 721)

Quanto às importações e exportações deste bem, somadas, representam somente 0,04% do total produzido no setor de água mineral. Em sua balança comercial, nota-se, entre 2001 e 2008, a predominância do saldo negativo (exceto em 2004). Isto não se deve a uma escassez do produto, mas à importação de certas marcas de águas mineral, principalmente da França e Itália, que atendem a um mercado restrito. Nas importações, destacam-se os seguintes destinos da água mineral brasileira: A África, com destaque à Angola, os Estados Unidos e os países do Mercosul. (MME, 2009; RODRIGUES E FERRAZ, 2009; ABINAM, 2011)

O Brasil está entre os maiores consumidores mundiais de água mineral, ocupando a quarta colocação neste *ranking*. O consumo total do país, levando em consideração a água envasada, sem a distinção dos seus diferentes tipos, fica atrás, somente, dos Estados Unidos, México e China, conforme se observa na Tabela 1, a seguir. Porém, levando em consideração o consumo *per capita*, os números brasileiros ainda são baixos, somando 24 litros/hab em 2008, quando nos estados Unidos esta marca chega aos 110 litros/hab. (RODRIGUES E FERRAZ, 2009).

É relevante destacar a importância desta indústria, inserida no setor mineral. Em 2007, a água mineral foi o 8ª bem mineral entre os que obtiveram os maiores valores de produção mineral comercializada. Neste ano, sua produção ficou atrás somente do ferro, níquel, cobre, rochas e cascalho, ouro, alumínio e calcário (RODRIGUES E FERRAZ, 2009).

A extração de água mineral possui algumas peculiaridades, comparada às demais indústrias do setor mineral. Segundo o Ministério de Minas e Energia (MME, 2009), esta

atividade diferencia-se das demais em algumas características, a destacar: (1) sua ocorrência, comumente disseminada pelo planeta; (2) a definição das jazidas, que passa por pesquisas de hidrogeologia, levando em consideração clima, vegetação, permeabilidade e sistemas de faturamento; (3) a frente de lavra é pontual, com captação por surgência ou poço; (4) se mantidas as condições ambientais e climáticas das regiões, respeitando durante o bombeamento a recarga do aquífero, as reservas podem ser infinitas; (5) a definição da jazida exige padrões microbiológicos de qualidade para o envase; (6) é necessária a presença de um profissional da saúde durante a exploração; (7) seu aproveitamento ser voltado para a alimentação e bebidas, sendo, em alguns casos, para fins medicinais; (8) Os principais atores desta indústria estarem ligados a área de alimentos e bebidas; (9) por se tratar de um alimento, a legalização da indústria passa por diversos e burocráticos procedimentos; e (10) uma interface entre a caracterização da água como recurso hídrico e mineral.

**Tabela 1:**  
**Evolução do consumo de água envasada no mundo (em litros)**

Países / Produção	2003	2008	% de Crescimento
Estados Unidos	23.728.165	32.979.025	39%
México	16.491.245	24.606.285	49%
China	9.549.555	19.708.495	106%
Brasil	10.756.970	14.288.375	33%
Itália	10.348.190	11.884.900	15%
Indonésia	6.941.690	10.972.715	58%
Alemanha	9.946.980	10.836.455	9%
França	8.902.320	8.395.130	-6%
Tailândia	4.931.855	6.453.425	31%
Espanha	5.094.610	4.886.435	-4%

Fonte: Baseado em RODRIGUES E FERRAZ, 2009, p. 728

A partir da apresentação do perfil desta indústria, pode-se, a seguir, analisar as características da competição, através do modelo das cinco forças de Porter (2004)

## 4.2 A competitividade da indústria

A competitividade da indústria de águas minerais, sob a ótica das cinco forças de Porter (2004), analisada a partir de dados secundários, compreenderá as características da (1) ameaça de novos entrantes; (2) ameaça de substitutos; (3) poder dos compradores; (4) poder dos fornecedores e; (5) rivalidade entre os atuais concorrentes.

### 4.2.1 Ameaça de novos entrantes

Na medida em que, segundo Porter (2004), novas empresas que entram para uma indústria trazem consigo a capacidade e o desejo de uma parcela deste mercado, os resultados deste processo pode ser a queda dos preços ou o incremento dos custos, tem-se uma queda de rentabilidade. Segundo o autor, a ameaça de entrada depende, fundamentalmente, das barreiras de entrada e da reação dos concorrentes já estabelecidos. As barreiras de entrada podem existir a partir de seis fontes: economias de escala; diferenciação do produto; necessidades de capital; custos de mudança; acesso aos canais de distribuição; desvantagens de custo independentes de escala e; política governamental.

De acordo com o Departamento Nacional de Produção Mineral (Rodrigues e Ferraz, 2009), há um crescimento no número de empresas nesta indústria, tornando, a cada ano que passa, a produção mais pulverizada. Enquanto existiam, em 2001, 277 empresas com produção declarada, em 2004 este número chegou a 344 empresas e, em 2008, 417 indústrias. Segundo o Ministério de Minas e Energia (MME, 2009), em 2009, existiam 437 engarrafadoras no país. Este crescimento se deve, conforme o MME (2009), a esta atividade apresentar poucos riscos no seu investimento, já que necessita baixo custo de investimento, a exploração é realizada em frente de lavra pontual e existe elevada possibilidade de não atingir a exaustão da fonte, desde que mantidas as condições ambientais da zona de recarga. Além disto, segundo o estudo, por apresentar um franco crescimento, a indústria de água mineral envasada mostra-se como um dos mais favoráveis mercados de investimento no setor mineral brasileiro.

De acordo com MME (2009), a legislação voltada à água mineral ou potável de mesa permite que qualquer água subterrânea potável captada, desde que obedeça às regras impostas pelo DNPM e pela ANVISA, possa ser envasada e comercializada como um produto mineral. Segundo o estudo, em 2009 foi publicada a Portaria 374 do DNPM que, entre outros assuntos, determina que uma captação só poderá ser executada após ter seu projeto previamente aprovado pelo DNPM. Além disto, estabelece os padrões para construção do poço, seu revestimento e a forma como deve ser elaborado o teste de bombeamento que deve ser acompanhado por técnico do DNPM. Além disto, por se tratar de um alimento, um medicamento, uma bebida, um bem mineral e um recurso hídrico (água subterrânea), a aquisição da outorga, ou concessão de uso, a operação requer muitas licenças e negociações com os mais diversos órgãos públicos. A Figura 4 apresenta os diversos documentos exigidos para o início das atividades. Segundo o estudo, em algumas regiões do país, em especial nos grandes centros urbanos, já se encontra dificuldades na obtenção das outorgas.

Entidade	Documento Fornecido
Ministério de Minas e Energia (MME)	Portaria de Lavra
Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM)	Autorização de Pesquisa, Aprovação do Relatório Final de Pesquisa e Aprovação dos Rótulos
Ministério da Saúde (MS)	Aprovação do Manual de Boas Práticas, Registro do Produto e Aprovação dos Rótulos
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA)	Registro da Área
Órgão de Recursos Hídricos Estadual	Outorga ou Cadastro do Uso da Água e Delimitação da Faixa Marginal, quando próximo a córrego
Órgão de Meio Ambiente Estadual	Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação
Corpo de Bombeiros Estadual	Aprovação do Projeto de Funcionamento – Habite-se
Prefeitura Municipal	Boletim de Ocupação e Funcionamento e Alvará de Localização
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA)	Registro da Empresa e do Profissional Responsável pela Empresa
Conselho Regional de Química (CRQ)	Registro da Empresa e do Profissional Responsável pela Empresa

**Figura 4. Licenças expedidas pelas entidades fiscalizadoras da indústria de água mineral ou potável de mesa no Brasil.**

Fonte: MME (2009, p. 54)

Desta forma, na medida em que se trata de um produto de relativa baixa capacidade de diferenciação, baixo custo de mudança ao consumidor e apresentar baixos custos de investimento inicial, a principal barreira de entrada encontrada pelas empresas está nos aspectos legais referentes à política governamental. Assim, com barreiras de entrada relativamente baixas, visto o grande número de empresas atuantes nesta indústria, a ameaça de novos entrantes representa uma força potencialmente grande, aumentando a competitividade do setor e, conseqüentemente, interferindo de forma negativa na rentabilidade.

#### 4.2.2 Pressão dos produtos substitutos

Segundo Porter (2004), os produtos substitutos reduzem os retornos potenciais da indústria. Quanto mais atrativa a alternativa de preço-desempenho oferecida por tais produtos, maior será a pressão sobre os lucros da indústria.

Conforme apresentado anteriormente, na sessão que trata do perfil da indústria, observou-se um crescimento do consumo na última década. Porém, conforme os dados apresentados, este panorama teve uma queda nos anos de 2006 e 2007. Tal variação, segundo Rodrigues e Ferraz (2009), deveu-se, a partir de uma avaliação inicial, justamente pela entrada no mercado brasileiro dos chamados refrigerantes de baixa caloria, também conhecidos por águas saborizadas, a exemplo do *Aquarius* e do *H<sub>2</sub>OH*, entre outras marcas. Além disto, sabe-se que a oferta de bebidas, em substituição ao consumo da água mineral, é grande, podendo ser exemplificado pelos refrigerantes, sucos, isotônicos entre outros. A própria água potável, distribuída nas residências, desde que possua capacidade de consumo, representa uma alternativa de consumo à água mineral envasada.

Desta forma, a ameaça por substitutos se apresenta como uma força a ser considerada, tendo em vista o impacto observado nos anos de 2006 e 2007, representando um aumento da competitividade nesta indústria.

#### 4.2.3 Poder dos compradores

De acordo com Porter (2004), o poder de negociação dos compradores acontece quando estes competem com a indústria forçando os preços para baixo, barganhando por melhor qualidade e jogando os concorrentes uns contra os outros. Isto acontece se existe grande concentração de compradores, se os produtos são pouco padronizados, ou pouco diferenciados, o que facilita a mudança para outros fornecedores, se os compradores enfrentam poucos custos de mudança entre os fornecedores e se os compradores tem a possibilidade de se integrar “para trás”.

Observando o perfil da indústria, observa-se que, por se tratar de um bem retirado do ambiente e envasado, em que as diferenças entre as indústrias se limita, muitas vezes, às propriedades da fontes, resultando em variações nas características físico-químicas da água, não se considera um produto com muitas alternativas de diferenciação, o que faz crescer a força dos consumidores. Segundo o MME (2009), com a facilidade de distribuição da água pelo mundo, o preço sofre mudanças muito mais pela relação oferta e demanda do que pela própria qualidade da água. Segundo o estudo, o que possibilita uma maior agregação de valor deste produto é o trabalho em relação às embalagens diferenciadas e mais sofisticadas, além do cuidado com a marca. Além disto, o comprador enfrenta poucos custos de mudança entre os concorrentes desta indústria.

Por outro lado, os compradores não estão concentrados e são representados por diversos tipos. Ao passo que existem grandes redes varejistas, que podem exercer um poder maior sobre a indústria, este produto pode ser distribuído por diversas outras formas, sem que haja a dependência.. (RODRIGUES E FERRAZ, 2009; MME, 2009)

Desta forma, a partir do exposto, pode-se afirmar que os compradores representam uma força a ser considerada na indústria, principalmente em função da baixa diferenciação. O que ameniza esta interferência é a baixa concentração dos compradores.

#### 4.2.4 Poder dos Fornecedores.

Em relação à força dos fornecedores, Porter (2004) afirma que estes podem exercer poder em relação à indústria na medida em que ameaça elevar os preços ou diminuir a qualidade dos bens. Os fornecedores são mais poderosos quando há poucas empresas dominantes e estão mais concentradas que o a indústria para a qual vendem, o componente fornecido é diferenciado, o que dificulta a mudança para outros fornecedores, há poucos substitutos, os fornecedores podem se integrar “para a frente” e se o setor gera apenas uma pequena parcela da receita dos fornecedores.

Segundo MME (2009), a indústria de equipamentos e insumos, que compreendem, principalmente, as embalagens, tampas, os rótulos e os lacres, tem crescido, do Brasil, de forma que vem possibilitando o aumento da concorrência e, em consequência, melhoria da qualidade desses produtos. Os equipamentos de lavagem e enxágüe de embalagens estão cada vez mais eficientes e produtos de sanificação, utilizados no processo industrial, mais eficazes. Equipamentos de envase, a exemplo das enchedoras, tampadoras, correias transportadoras, empacotadoras automáticas, produzidas no Brasil, colaboram para o surgimento de novas plantas industriais. Além disso, o uso de embalagens, cada vez mais leves e eficientes, tem possibilitado melhor aproveitamento da tara dos caminhões, ampliando a área de distribuição do produto.

Desta forma, tendo em vista o aumento da competitividade entre os fornecedores e a aparente dependência destes em relação às indústrias de bebidas, entre elas a indústria de águas minerais, o poder dos fornecedores é moderado, sem que se possa desprezá-la, porém com menor intensidade comparada às demais.

#### 4.2.5 Rivalidade entre os concorrentes

Por fim, trata-se da rivalidade entre os concorrentes pertencentes à indústria. Neste sentido, Porter (2004) afirma que a intensidade da competição assume formas corriqueiras de disputa por posição, tais como concorrência por preço, batalhas por publicidade, introdução de produtos e aumento dos serviços ou garantias ao cliente. Segundo o autor, a rivalidade é maior se, por exemplo, os concorrentes são muitos e relativamente equivalentes em tamanho e poder; o crescimento do setor é lento; os custos fixos são altos ou o bem ou serviço é perecível e as barreiras de saída são grandes.

Conforme já mencionado anteriormente, a produção está cada vez mais pulverizada no Brasil, sendo com um número cada vez maior de empresas. (RODRIGUES E FERRAZ, 2009; MME, 2009). De acordo com o MME (2009), enquanto que em âmbito mundial, existe uma forte concentração de produtores, onde grandes grupos empresariais transnacionais como a Nestlé Waters, Danone, Coca-Cola Company e Pepsico controlam mais de 50% do mercado de águas envasadas, no Brasil tais companhias participam com apenas 4,14% do mercado. Conforme o estudo, a produção nacional está distribuída em inúmeras micro, pequenas e médias empresas instaladas em todo o território nacional.

A liderança do mercado nacional é do Grupo Edson Queiroz, através das marcas Indaiá e Minalba, há vários anos. Porém, tal participação de mercado já foi maior, já que em 1994 detinha 22% e, em 2008, este valor já caiu para 11,5%. Em seguida, aparece o Grupo Schincariol, com a marca Schin (2,6% do mercado em 2008), o Grupo Mocellin, comercializando a marca Ouro Fino (2,6% do mercado em 2008), o Grupo Spal, pertencente à Coca-Cola em São Paulo, detentor da marca Crystal (2,5%), o Grupo Flamin, das marcas Lyndóia/Bioleve (2,5%), o Grupo Dias D’Avila (1,7%) e, por fim, a Nestlé Waters, com as

marcas São Lourenço, Levíssima, Petrópolis e Aquarel (1,6%). Após estes principais grupos do país, aparecem algumas marcas regionais que se destacam, tais como Fonte Ijuí, Ingá e Puríssima. O restante da produção, de forma expressiva, é de responsabilidades de inúmeras empresas espalhadas por todo o território nacional. (MME, 2009)

O mercado de águas minerais vem em crescimento nos últimos anos em nível mundial. Em 2008, o consumo per capita mundial chegou a 29,9 litros, sendo que 29% do consumo mundial está concentrado nos Estados Unidos e México. No Brasil, conforme descrito anteriormente, este crescimento também é visível e deverá acompanhar a tendência mundial, que aponta o consumo de água mineral como o maior, comparada às demais bebidas não alcoólicas. (MME, 2009).

Visto isso, nota-se que os concorrentes desta indústria são numerosos e bem equilibrados, o que faz crer, segundo Porter (2004), que a intensidade desta força é bastante grande. Além disto, segundo o MME (2009), o crescimento da indústria não deve acompanhar o incremento de novas plantas instaladas de indústrias de água mineral. Segundo o estudo, muito provavelmente, o setor brasileiro deve continuar na seleção das indústrias que se manterão no mercado. Desta forma, pequenas empresas, que entram no mercado através da redução de preços de seus produtos, terão dificuldades e não deverão resistir ao aprimoramento de seus concorrentes e encontrarão empecilhos na legislação cada vez mais restritiva em relação às condições de implantação da indústria, qualidade do produto envasado e do material usado como embalagem.

Diante do exposto, leva-se a crer que a rivalidade entre os concorrentes desta indústria é uma força a ser considerada alta no modelo de Porter (2004), representando uma ameaça à lucratividade da indústria.

A partir das forças acima destacadas, foi possível identificar e descrever a rivalidade da indústria de águas minerais brasileiras, sob a ótica das cinco forças de Porter (2004). Assim, pode-se apresentar as considerações finais do estudo, que fará uma abordagem geral dos resultados obtidos, bem como da execução da pesquisa.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A indústria de águas minerais brasileira, que explora e comercializa um dos bens minerais mais utilizados no Brasil nos últimos anos foi o objeto de estudo deste artigo, que buscou identificar a competitividade da indústria através da descrição das cinco forças de Porter (2004). Neste sentido, foi possível identificar, entre as variáveis, aquelas que mais impactam a rivalidade do setor e, desta forma, exercem pressão sobre a lucratividade das empresas.

De acordo com os resultados apresentados, pode-se perceber como as cinco forças competitivas atuam nesta indústria. Em especial, destaca-se o impacto percebido pelas seguintes dimensões: ameaça de novos entrantes, pressão dos produtos substitutos e rivalidade entre os concorrentes já estabelecidos. Cabe citar, também, a interferência das duas forças restantes, poder dos fornecedores e poder dos compradores, que, embora os dados obtidos levem a crer em uma menor participação na rivalidade, não devem ser descartadas e representam variáveis a serem consideradas.

Entre as limitações deste artigo, cabe destacar a percepção e interpretação do autor em relação aos dados secundários analisados, embora tenha havido um esforço para a diminuição desta variável. Além disto, sabe-se que, de acordo com as limitações impostas pelo fator acessibilidade, não foi possível ter acesso a todas as informações referentes a indústria de águas minerais, inviabilizando uma avaliação mais completa da realidade.

Por fim, destaca-se a relevância desta pesquisa, na medida em que pôde-se conhecer a competitividade da indústria de águas minerais brasileiras, tendo em vista sua importância no cenário econômico, bem como no setor mineral. Além disso, o estudo permitiu a operacionalização de um modelo teórico, amplamente difundido e utilizado no meio acadêmico internacional, em uma realidade industrial nacional.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREWS, K. R. The concept of corporate strategy. 2008. In: **The strategy process: concepts and contexts**. Prentice Hall, 1980.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INDÚSTRIAS DE ÁGUAS MINERAIS - ABINAM. **Website**. São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.abinam.com.br>>. Acesso em: 25 nov. 2011.

BRASIL. Decreto-Lei nº 7.841, de 8 de agosto de 1945. Código de Águas Minerais. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 8 ago. 1945.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas. 2007.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. *Revista de Administração de Empresas – RAE*. V.35, n.3, p. 20-29. 1995

GOOLD, M; CAMPBELL, A. As Melhores maneiras de formular estratégia. 1987. In: MONTGOMERY, C; PORTER, M. E (org.). **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Elsevier. 1998.

HENDERSON; B. D. As origens da estratégia. 1989. In: MONTGOMERY, C; PORTER, M. E (org.). **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Elsevier. 1998.

MALHOTRA, K. N. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA – MME. **Perfil da água mineral**. Lucio Carramillo Caetano (consultor). Brasília-DF: MME, 2009. Disponível em <[http://www.mme.gov.br/sgm/galerias/arquivos/plano\\_duo\\_decenal/a\\_mineracao\\_brasileira/P31\\_RT57\\_Perfil\\_da\\_xgua\\_Mineral.pdf](http://www.mme.gov.br/sgm/galerias/arquivos/plano_duo_decenal/a_mineracao_brasileira/P31_RT57_Perfil_da_xgua_Mineral.pdf)>

MINTZBERG, H. A criação artesanal de estratégia. 1987 in: MONTGOMERY, C; PORTER, M. E (org.). **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Elsevier. 1998.

MINTZBERG, H.; LAMPEL, J.; QUINN, J. B.; GHOSHAL, S. **O Processo da Estratégia: conceitos contextos e casos selecionados**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

PORTER. M. E. Como as forças competitivas moldam a estratégia. 1979. In: MONTGOMERY, C; PORTER, M. E (org.). **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Elsevier. 1998.

PORTER, M. E. *Competição: estratégias competitivas essenciais*. Rio de Janeiro: Elsevier, 1999.

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

RODRIGUES, A. F. S. (Org.); FERRAZ, C. P. (Org.). **Economia Mineral do Brasil**. 1. ed. Brasília-DF: Cidade Gráfica e Editora Ltda; Co-Editor Diretoria de Desenvolvimento e Economia Mineral/DNPM, 2009. 764 p.

SIMON, H. A. **Comportamento Administrativo**. Rio de Janeiro: FGV, 1971.