

Capítulo 9

INDÚSTRIA DA ÁGUA MINERAL



Água Mineral

David Siqueira Fonseca
david.fonseca@dnpm.gov.br
DNPM/Sede (61) 3312-6839

1. INTRODUÇÃO

1.1 CONCEITO DO BEM MINERAL

Águas minerais, segundo o art. 1º do Código de 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”.

Já as águas potáveis de mesa, segundo o art. 3º do supracitado Código, são as de “composição normal provenientes de fontes naturais ou de fontes artificialmente captadas que preencham tão-somente as condições de potabilidade para a região”.

A água é uma molécula formada pela ligação covalente entre dois átomos de hidrogênio e um átomo de oxigênio. Ocorre nos três estados físicos e é considerada um solvente universal, essencial para a vida na terra.

Da água existente 97,6% é água salgada e 2,4% é água doce. Desta, 79% é encontrada sob a forma de geleiras, 20,96% são subterrâneas e 0,04% encontra-se sob a forma de rios e lagos. A água está em constante movimento, no chamado ciclo hidrológico, sendo

uma das etapas deste ciclo sua infiltração no subsolo, onde ocorre o contato com solos e rochas, podendo ocorrer sua mineralização e, considerando a diversidade de solos e rochas, cada água terá uma composição físico-química própria, o que permite sua classificação, sendo que no Brasil esta classificação é realizada conforme mostrado na Tabela 1.

A exploração e comercialização da água mineral e potável de mesa pode se dar através de seu envase ou através de sua utilização em outros produtos, como fabricação de cervejas, refrigerantes, sucos, etc, assim como através de sua ingestão na fonte, ou ainda para fins de balneário. É caracterizado, portanto, como um bem mineral, sujeito ao Código de Águas minerais (Decreto Lei nº 7.841, de 8 de agosto de 1945) conjugado com o Código de Mineração (Decreto Lei 227, de 27 de fevereiro de 1967).

Este trabalho propõe-se a disponibilizar os dados de água mineral e potável de mesa do período de 2001 a 2007.

1.2 CARACTERIZAÇÃO E OCORRÊNCIAS

A classificação da água mineral é feita de acordo com suas características químicas e físico-químicas relativas às fontes, devendo possuir padrões de qualidade mínimos estabelecidos nas Resoluções RDC nº 54, de 15 de junho de 2000, da ANVISA, RDC nº 274 e 275/2005.

O Código de águas minerais classifica as águas minerais quanto à composição química como mostrado na Tabela 1 a seguir.

Algumas águas poderão ser mistas ou apresentarem elementos não citados acima e que podem merecer destaque em sua classificação.

Quanto aos gases, às fontes podem ser classificadas em fontes radioativas (fracamente radioativas, radioativas e fortemente radioativas), fontes toriativas e fontes sulfurosas. Já em relação à temperatura, as fontes podem ser frias, quando sua temperatura for inferior a 25°C, hipotermiais, quando sua temperatura estiver compreendida entre 25°C e 33°C, mesotermiais, quando sua temperatura estiver compreendida entre 33°C e 36°C e hipertermiais, quando sua temperatura for superior a 38°C.

Tabela 1
CLASSIFICAÇÃO DAS ÁGUAS QUANTO A COMPOSIÇÃO QUÍMICA

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_4 , 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_3 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.

No 18º Congresso Brasileiro da Indústria de Águas Minerais realizado em 2009 na cidade de São Pedro-SP, foi apresentada por Emanuel Teixeira de Queiroz, Geólogo do DNPM, palestra na qual discorreu sobre a tipologia das águas minerais no Brasil, do qual extraímos o seguinte:

Tabela 2
TIPOLOGIA DAS ÁGUAS MINERAIS NO BRASIL

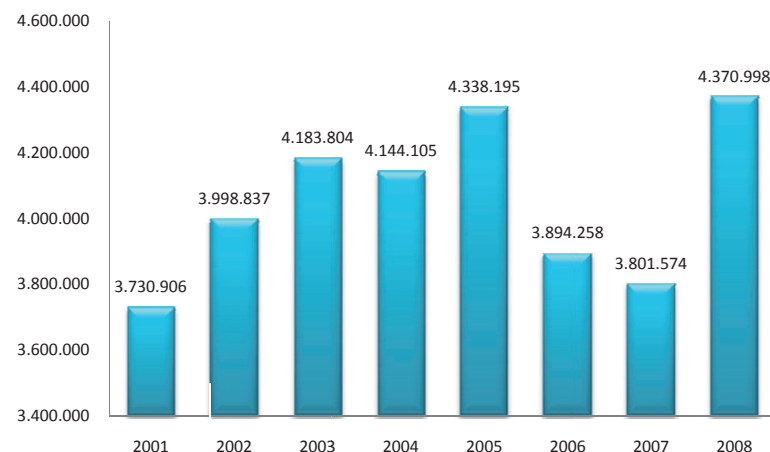
Água Mineral Fluoretada	48,20%
Água Mineral de Fonte Hipo/Hipertermal	16,20%
Água Mineral Radioativa de Fonte Fria a Hipo/Hipertermal	14,68%
Água Potável de Mesa e Oligomineral	10,20%
Água Mineral Alcalino-bicarbonatada	5,45%
Água Mineral Alcalino-terrosa	2,66%
Água Mineral Carbogásosa	1,44%
Outras Águas	1,10%

Fonte: DNPM

2. PRODUÇÃO

A produção brasileira de água mineral e potável de mesa envasada passou de 3,73 bilhões de litros em 2001 para 4,37 bilhões de litros em 2008 (Gráfico 1). No entanto, este crescimento não foi contínuo, já que em 2006 houve uma diminuição na produção de praticamente 450 milhões de litros em relação ao ano anterior, queda essa mantida em 2007, com recuperação em 2008. Essa queda pode ser atribuída, numa avaliação inicial, a entrada no mercado em 2006 dos chamados refrigerantes de baixa caloria como Aquarius Lemon e Orange, da Coca-Cola e H₂OH, da Pepsi, seguida de outras marcas. De fato, a expectativa dessas empresas era de conquistar uma fatia importante do mercado não só de águas minerais, mas também do de refrigerantes.

Gráfico 1
EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO BRASILEIRA DE ÁGUA ENGARRAFADA
– 2000 A 2008

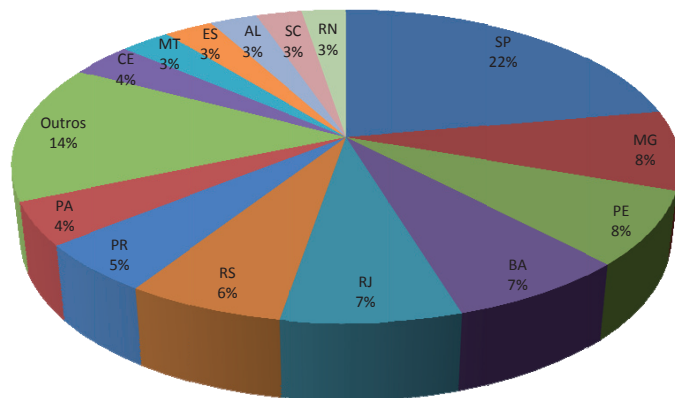


Fonte: Anuário Mineral Brasileiro – AMB 2001 a 2008. Em 1.000 litros.

Além disso, o crescimento no período analisado no Gráfico 1 foi aquém do crescimento verificado em outras épocas para o setor. Segundo Carramillo (2005), em análise realizada década a década desde 1911, a década de 70 foi a que apresentou maior crescimento, de 379%, enquanto que a década de 90 apresentou a segunda maior taxa de crescimento na produção, de 276%.

Os principais estados produtores de água mineral no Brasil no período 2004 a 2008 foram São Paulo, com 22% da produção nacional, seguido de Minas Gerais e Pernambuco com 8%, Bahia e Rio de Janeiro com 7%, Rio Grande do Sul com 6%, Paraná com 5% e demais estados visualizados no gráfico 2. Para se ter uma ideia histórica das participações dos estados, em 1994 o Estado de São Paulo respondeu por 40% da produção nacional, Minas Gerais por 9,2%, Rio de Janeiro por 5,35%, Pernambuco por 6,5%, Bahia por 3,79%, Paraná por 3,74% e Rio Grande do Sul por 3,67%.

Gráfico 2
PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES – 2004-2008

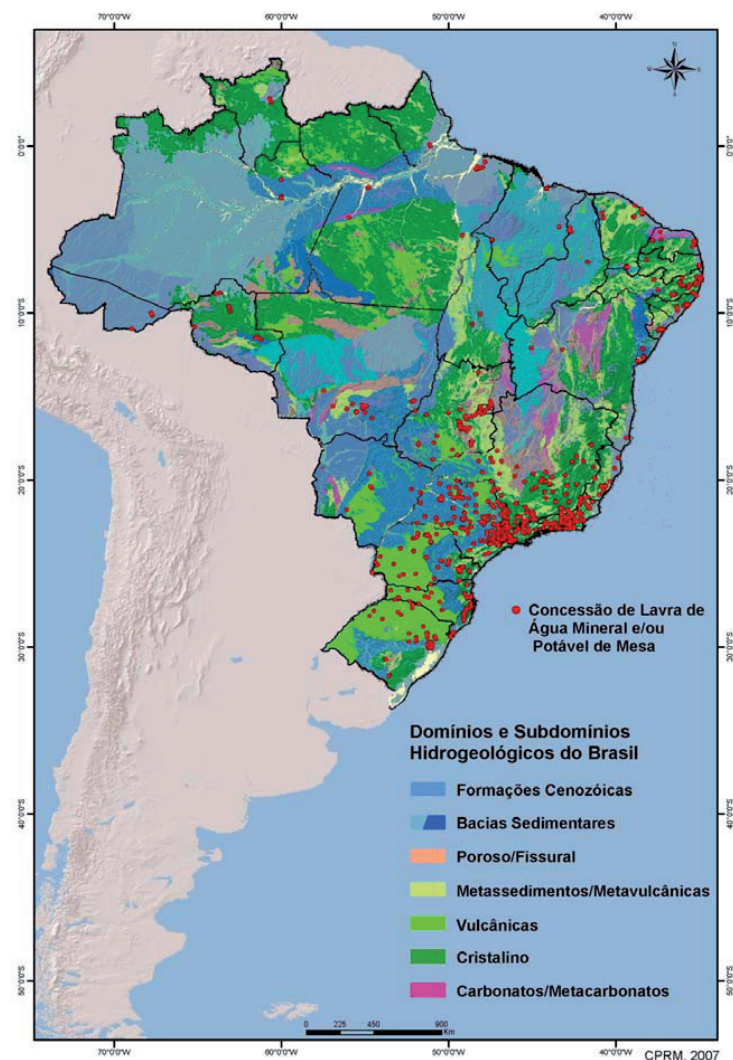


Fonte: AMB 2004 a 2008. Método de cálculo: média aritmética dos cinco anos.

Esta produção reflete a localização das concessões de lava existentes no Brasil, já que São Paulo possui 258 concessões de lava, Minas Gerais 89 concessões, Rio de Janeiro 84 concessões, Goiás 83 concessões, Pernambuco 62 concessões, Paraná 54 concessões e Santa Catarina 45 concessões, conforme visualizado na Fig 2. Em termos percentuais, para água mineral, apenas, a região sudeste detém 50% das concessões de lava existentes, a região nordeste 18%, a região sul 15% das concessões, a região centro-oeste 13% e a região norte 4% das concessões totais. Dentro dessas concessões existem 1.266 captações de água, 766 por poços tubulares e 500 por fontes ou surgências naturais.

A região Sudeste respondeu em 2008 por 35% da produção nacional (em 1994 correspondeu a 55,52%), seguido pela região nordeste, com 34% da produção nacional (em 1994 correspondeu a 20,77%), pela região sul, com 13,7% da produção nacional (em 1994 correspondeu a 11,17%), pela região norte, com 9,9% (em 1994 correspondeu a 5,68%) e centro-oeste, com 7,3% da produção nacional

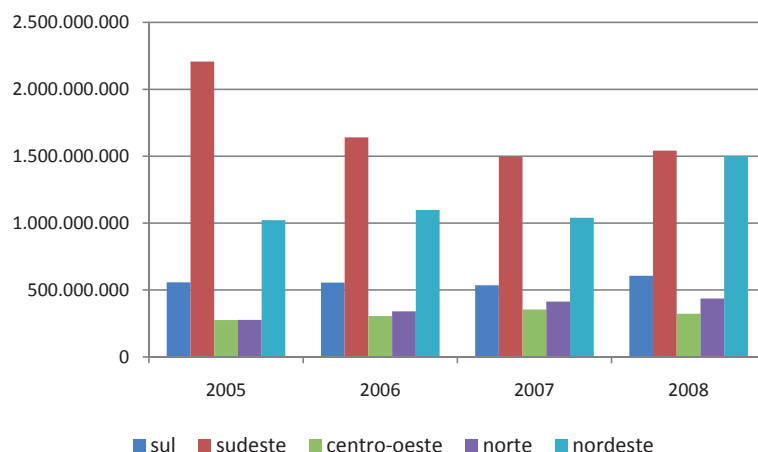
Mapa 1
MAPA COM OS DOMÍNIOS E SUBDOMÍNIOS HIDROGEOLÓGICOS DO BRASIL E A LOCALIZAÇÃO DAS CONCESSÕES DE LAVRA ATUALMENTE EXISTENTES



Fonte: CPRM/DNPM

(em 1994 correspondeu a 6,86%). Ou seja, de 1994 para 2007 houve pequena retração da principal região produtora, sudeste, e aumento das demais regiões, com destaque para a região nordeste.

Gráfico 3
EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO BRASILEIRA POR REGIÕES – 2004-2007



Fonte: AMB. Em litros.

A Tabela 3 abaixo mostra a evolução da produção brasileira por regiões no período 2005 a 2008, destacada no Gráfico 3.

Quanto às empresas, a cada ano que passa a produção tem se tornado mais pulverizada. Enquanto que no ano de 2001 havia 277 empresas que declararam produção para o DNPM, no ano de 2004, foram 393 empresas que produziram e, em 2007, 417 empresas declararam produção.

O Grupo Edson Queiroz, através das marcas Indaiá e Minalba, mantém a liderança do mercado nacional há vários anos. Em 1994 este Grupo detinha 22% do mercado nacional, enquanto que em 2008 esse quantitativo foi de 11,5%. A Indaiá atua desde o ano de 1967 e possui 21 fontes em 15 estados brasileiros. Já a marca Minalba possui sua captação no município de Campos do Jordão e foi incorporada ao Grupo Edson Queiroz em 1985. As maiores fábricas do Grupo encontram-se em Campos do Jordão-SP, Dias D'Ávila-BA e Santa Rita-PB. O Grupo tem exportado água mineral para Japão, Estados Unidos e América Central.

Outro grande grupo que mantém expressiva produção há bastante tempo é o Mocellin, que comercializa a marca Ouro Fino, cuja captação se dá no município de Campo Largo-PR. A marca Ouro Fino detinha em 1994 a fatia de 2,85% do mercado, e em 2008 representou 2,6%. A Ouro Fino tem se destacado na produção de águas denomina-

Tabela 3
EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO BRASILEIRA POR REGIÕES (2005 A 2008)

	2005	2006	2007	2008
Sul	557.685.106	555.587.214	535.107.616	606.133.031
Sudeste	2.206.992.170	1.640.654.165	1.497.006.328	1.542.099.556
Centro-Oeste	275.112.918	305.131.042	354.456.664	322.580.916
Norte	276.670.546	340.142.377	413.474.073	436.536.149
Nordeste	1.021.734.666	1.097.743.951	1.040.542.838	1.501.074.605

Fonte: Anuário Mineral Brasileiro – AMB

das *gourmet* (saborizadas, etc) assim como em embalagens, rótulos e tampas diferenciadas.

A empresa Spal é uma engarrafadora da Coca-Cola no estado de São Paulo e sua água é comercializada como Crystal Spal. A fonte localiza-se no município de Mogi das Cruzes-SP. Em 2008 a empresa detinha 2,5% do mercado.

A empresa Flamin, das marcas Lyndóia/Bioleve, possui três portarias de lavra no município de Lindóia-SP, sendo que a fonte Jatobá começou a ser explorada em 1994 e as outras duas a partir de 2003. Em 2008 essa empresa teve 2,5% de participação no mercado nacional.

O grupo Schincariol tem atuado em seis unidades da federação: Bahia, Maranhão, Rio de Janeiro, São Paulo, Goiás e Pernambuco. A unidade de Itu, em São Paulo, capta água para fabricação de todos os produtos da empresa, como refrigerantes e cervejas, além de água mineral. É uma empresa com 100% de capital nacional e que apesar de seus 70 anos de existência, apenas em 1997 decidiu entrar no mercado de água mineral. Esse grupo teve em 2008 uma participação de 2,6% no mercado.

A Nestlé Waters possui captações em São Lourenço-MG, Petrópolis-RJ e Campos do Jordão-SP e comercializa as marcas São Lou-

renço, Levíssima, Petrópolis e Aquarel. A maior captação da empresa ocorre em Petrópolis-RJ. Em 2008 esse grupo teve 1,6% da fatia do mercado nacional.

A empresa Dias D'Ávila atua no município de mesmo nome, na Bahia e em 2008, com a entrada em operação de um novo poço, denominado Senhor do Bonfim, houve um acréscimo na produção de 43% em relação ao ano anterior, o que fez com que sua produção chegasse em 2008 a 1,7% de participação no mercado nacional.

Outras empresas que possuem expressiva participação no mercado, consideradas nesse trabalho com produção em 2008 acima de 50.000.000 litros são: a empresa Ijuí que comercializa a Água Mineral Ijuí cuja captação é realizada no município de mesmo nome, no estado do Rio Grande do Sul. A empresa Hidrobrás que comercializa a água mineral Ingá cuja captação ocorre no município de Brumadinho e Belo Horizonte. A empresa Vitória Régia Água Mineral que atua no estado do Mato Grosso, comercializa a água denominada Puríssima, para os estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará e Goiás, sendo que a captação se dá no município de Dom Aquino-MT.

A tabela 4 a seguir mostra a produção das empresas citadas acima nos anos de 2001, 2004 e 2007.

Tabela 4
EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DAS PRINCIPAIS EMPRESAS PRODUTORAS (EM LITROS)

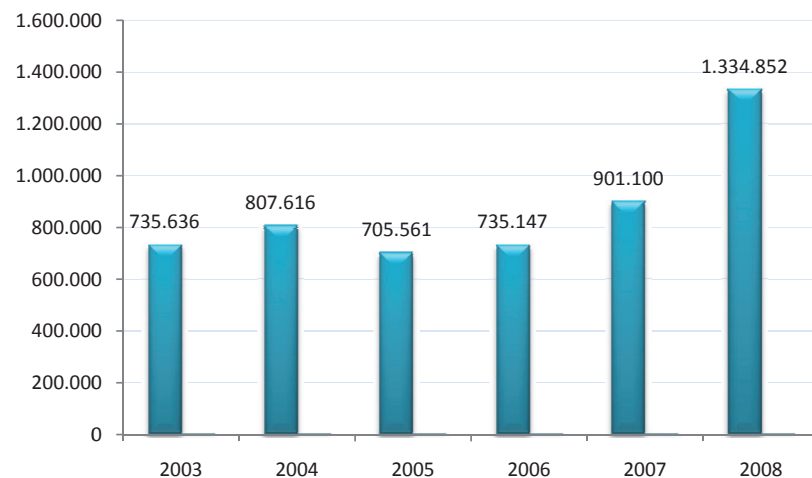
Marca	2001	2004	2007	2008
INDAÍÁ+MINALBA ¹	593.576.885	630.466.112	451.740.559	504.309.116
SCHINCARIOL	78.562.544	95.857.952	70.540.790	116.902.184
MOCELLIN (Ouro Fino)	137.705.740	102.995.967	113.497.022	114.673.727
SPAL (Crystal) ²	94.762.952	68.787.982	112.706.129	110.081.293
FLAMIN (Lindóia/Bioleve)	52.474.863	117.805.748	105.611.244	109.728.723
NESTLE ³	62.441.221	46.178.310	70.385.427	70.902.552
DIAS D'ÁVILA	56.150.500	60.648.286	52.732.550	75.639.876

Fonte AMB-2001, 2004, 2007 e 2008.

¹ Grupo Edson Queiroz ² Coca-Cola-FEMSA ³ Em 2001 como São Lourenço

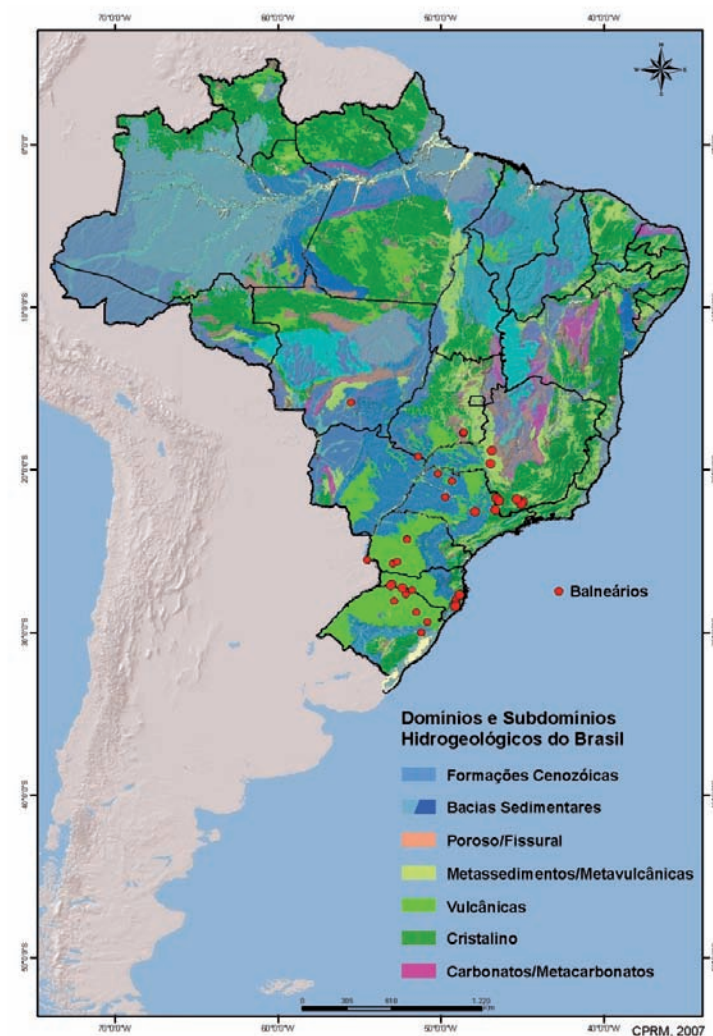
Já em relação à utilização da água mineral e potável de mesa na composição de produtos industrializados, tais como cervejas, refrigerantes, sucos, etc, cuja produção mantinha-se em 800 milhões de litros teve, em 2008, um acréscimo substancial, chegando a 1,3 bilhões de litros, conforme mostrado no Gráfico 4. As empresas que utilizam água para esses fins são a Indaiá e a Minalba, com cerca de 50 milhões de litros em 2008 e a Schincariol, que só na fábrica de Itu, em São Paulo, utilizou 774 milhões de litros e, na unidade de Alagoinhas, na Bahia, foram utilizados 485 milhões de litros, também em 2008.

Gráfico 4
EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE ÁGUA MINERAL UTILIZADA PARA PRODUÇÃO DE PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS



Com relação ao uso da água mineral para fins de balneários, em 2008 foram utilizados 89 bilhões de litros de água mineral, sendo que a Pousada do Rio Quente, localizada no município de Caldas Novas-GO, respondeu por aproximadamente 50% desse valor. Também no Estado de Goiás, as termas existentes no município de Lagoa Santa e na própria cidade de Caldas Novas, com sua vasta rede hoteleira, responde-

Mapa 2
PRINCIPAIS ESTÂNCIAS HIDROMINERAIS DO BRASIL E OS DOMÍNIOS E SUBDOMÍNIOS HIDROGEOLÓGICOS



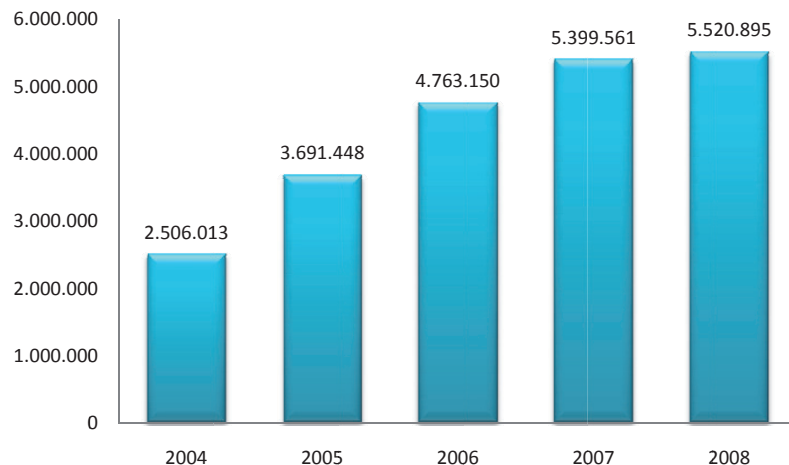
Fonte: DNPM/DIDEM/DICAM

ram por 37% e 6% do volume em 2008, respectivamente. Desta forma, o estado de Goiás, por si só, respondeu por cerca de 93% do volume de água mineral utilizado em 2008 para fins de balneários. Na figura 3 a seguir são mostrados os principais balneários do país, com destaque para os acima citados, além do circuito das águas paulista, circuito das águas de Minas Gerais, que passa por processo de revitalização, e outros nos Estados do Paraná e Santa Catarina.

Em 2007 a água mineral foi o 8ª bem mineral entre os que tiveram os maiores valores de produção mineral comercializada, atrás de ferro, níquel, cobre, rochas e cascalho, ouro, alumínio e calcário, sendo que em 2004 ele foi o 9º, atrás de ferro, areia, rochas e cascalho, alumínio, ouro, calcário, cobre e níquel.

Em termos de CFEM, que é a compensação financeira pela exploração mineral, o setor de água mineral mostra a evolução visualizada no Gráfico 5 abaixo.

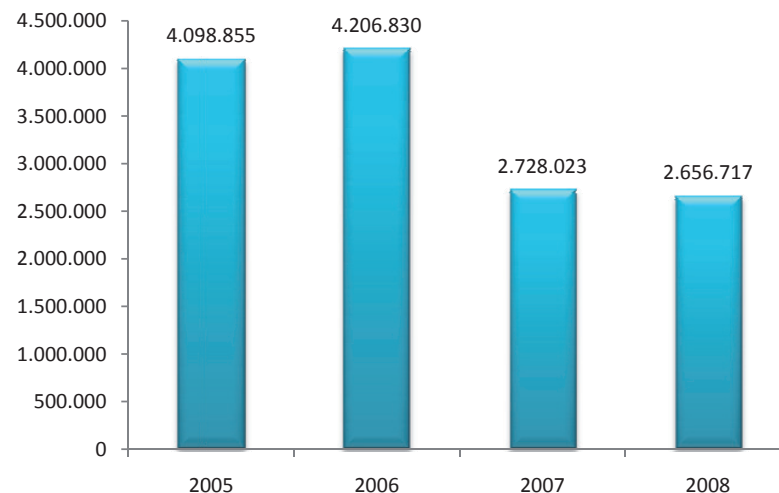
Gráfico 5
EVOLUÇÃO DE ARRECADAÇÃO DA CFEM



Fonte: DIPAR/DNPM. Valores em reais.

Em relação aos investimentos em pesquisa mineral ocorreu uma diminuição nestes de 2004 para 2007, conforme mostrado na Tabela 5. Houve diminuição, também, nas concessões para a lavra, já que em 2006 foram outorgadas 73 concessões e em 2007 foram outorgadas 35 concessões. Esta diminuição tanto na pesquisa quanto nas concessões provavelmente reflete que o setor acha-se plenamente consolidado, restando agora à busca de novos consumidores.

Gráfico 6
EVOLUÇÃO DOS INVESTIMENTOS EM PESQUISA PARA ÁGUA MINERAL



Fonte: DIDEM/DNPM. Valores em Reais.

3. COMÉRCIO EXTERIOR

A soma do volume das importações e exportações do setor de água mineral no Brasil corresponde a 0,04% do que é produzido, quantidade esta irrelevante na balança comercial brasileira.

De qualquer forma, a balança comercial brasileira apresentou saldo negativo nos períodos de 2001 a 2003 e de 2005 a 2008 ficando positiva apenas no ano de 2004, quando o Brasil exportou mais do que importou. O país tem tradicionalmente importado água da França e da Itália e exportado para África (principalmente Angola), Estados Unidos e países do Mercosul.

Ao contrário de outros setores da mineração, o saldo negativo na balança comercial não reflete escassez do produto no país e sim, como se depreende dos países que exportam para o Brasil, do consumo de águas reconhecidas no mundo, como exemplo, a marca Perrier, Francesa, comercializada para um público restrito, refletindo assim uma peculiaridade do setor.

Tabela 5
EVOLUÇÃO DO COMÉRCIO EXTERIOR DA ÁGUA MINERAL

Anos	Exportação		Importação		Saldo	
	L	US\$	L	US\$	L	US\$
2001	327.182	61.218	1.161.438	640.122	(834.256)	(578.904)
2002	254.807	55.089	820.945	300.372	(566.138)	(245.283)
2003	269.077	70.558	951.877	264.313	(682.800)	(193.755)
2004	541.061	155.444	501.625	136.860	39.436	18.584
2005	369.684	118.583	797.580	276.979	(427.896)	(158.396)
2006	862.718	292.095	933.813	604.747	(71.095)	(312.652)
2007	748.393	310.334	1.221.836	713.352	(473.443)	(403.018)
2008	309.484	173.600	881.404	850.685	(571.920)	(677.085)

Fonte: SECEX/MIDIC.

4. CONSUMO

Os maiores consumidores mundiais de água engarrafada no ano de 2008 foram, segundo a Beverage Marketing Corporation, nesta ordem, Estados Unidos, México, China, Brasil, Itália, Indonésia, Alemanha e França. A China é o país que apresentou no período de 2003 a 2008 o maior crescimento, de 15,6%, enquanto que o Brasil, no período analisado, teve um crescimento de 5,8% no consumo. A Tabela 6 a seguir mostra esta evolução do consumo, segundo esta entidade, lembrando que não ocorre a diferenciação entre as diferentes águas, como no Brasil, ou seja, os valores abaixo refletem água envasada em geral.

Segundo a consultoria Zenith International, no ano de 2007, pela primeira vez, as águas envasadas superaram o consumo de refrigerantes gasosos e se tornaram a categoria de bebida de maior volume no mercado mundial.

No Brasil, o consumo aparente de água acompanha, devido à inexpressividade do comércio exterior, a produção, de forma que podemos verificar o grande crescimento que o setor teve nas décadas de 70 e 90. No entanto, o consumo per capita ainda é muito baixo quando comparado a outros países, cerca de 24 litros (considerando-se uma população estimada em 2008 de 189 milhões de habitantes, segundo o IBGE), enquanto que nos Estados Unidos, por exemplo, é de cerca de 110 litros (Fonte: Beverage Marketing Corporation).

Tabela 6
EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE ÁGUA ENVASADA NO MUNDO (EM LITROS)

Países/Produção	2003	2008
Estados Unidos	23.728.165	32.979.025
México	16.491.245	24.606.285
China	9.549.555	19.708.495
Brasil	10.756.970	14.288.375
Itália	10.348.190	11.884.900
Indonésia	6.941.690	10.972.715
Alemanha	9.946.980	10.836.455
França	8.902.320	8.395.130
Tailândia	4.931.855	6.453.425
Espanha	5.094.610	4.886.435

Fonte: Beverage Marketing Corporation

O consumo aparente no Brasil, medido pela produção de água envasada e da utilizada na composição de produtos industrializados e a ingestão na fonte, somadas a importação e subtraída da exportação tem o comportamento mostrado na Tabela 7 a seguir:

Tabela 7
EVOLUÇÃO DO CONSUMO APARENTE DE ÁGUA MINERAL E POTÁVEL DE MESA

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
4.765.105	4.972.925	5.016.947	5.094.637	5.176.332	4.629.477	4.703.148	5.705.276

Fonte: DIDEM/DNPM

5. PREÇOS

A definição do preço da água mineral é difícil porque, além da variação entre as diversas regiões do Brasil há de se considerar ainda a tradição da água no mercado, o frete, a concorrência, onde novos produtores geralmente entram no mercado com um preço menor, entre outros fatores.

Conforme dados coletados no mercado, o custo da água que sai da empresa (preço FOB) é composto, da seguinte maneira: Insumos (embalagem, rótulos): 70%, mão de obra e encargos trabalhistas: 15%, produção: 10% e margem de lucro: 5%. Para as embalagens retornáveis os preços dos insumos são menores.

Em Brasília, o preço FOB de um garrafão de 20 litros é de cerca de R\$ 1,60 a unidade, o garrafão de 5 litros tem um preço FOB de R\$ 2,50 a unidade, garrafas de 1,5 l apresentam um preço FOB médio de R\$ 1,00 a unidade, garrafas de 0,5 l o preço FOB médio de R\$ 0,48 e copos de 200ml o preço FOB de R\$ 0,20 a unidade.

Quando se analisa a produção ao longo dos anos e o valor comercializado, conforme dados disponibilizados no Anuário Mineral Brasileiro – AMB tem-se a seguinte evolução dos preços médios:

Tabela 8
EVOLUÇÃO DOS PREÇOS MÉDIOS DA ÁGUA MINERAL E POTÁVEL DE MESA

Anos	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Preço Médio por Litro (R\$)	0,19	0,20	0,14	0,15	0,19	0,21	0,23	0,16

Fonte: Anuário Mineral Brasileiro – AMB – 2001 a 2008, este preliminar.

6. CONCLUSÃO E PERSPECTIVAS

O setor de Água Mineral no Brasil teve seu *boom* a partir da década de 70. Em termos de volume o grande salto do setor ocorreu na década de 90, quando triplicou o volume envasado, passando de 800 milhões em 1990 para 3 bilhões no ano 2000.

No momento atual o setor apresenta crescimento modesto quando comparado a períodos anteriores, e ainda enfrenta a concorrência de produtos diversificados, como os refrigerantes de baixa caloria, águas adicionadas de sais, etc. No entanto, as próprias empresas que atuam no setor de água mineral têm atuado também neste mercado chamado de *gourmet* pelos especialistas, de águas saborizadas. Além

disso, como forma de diferenciação e da busca de novos públicos, há o investimento em embalagens nos mais diferentes formatos assim como nos rótulos e tampas. Para os garrafões retornáveis, existe uma tendência de se facilitar seu manuseio e sua inserção no bebedouro. Para as embalagens menores, há o incremento em formatos e cores, buscando públicos específicos, como o feminino e o infantil. No marketing, as empresas têm buscado vincular seu produto a saúde através de patrocínios a atletas e eventos esportivos, como corridas, por exemplo. Espera-se, com isso, o aumento do consumo per capita brasileiro, que ainda é baixo.

Em relação ao meio ambiente algumas empresas de produção de embalagens têm desenvolvido produtos biodegradáveis a fim de minimizar as críticas em relação ao impacto das embalagens plásticas. Além da preocupação com o meio ambiente há também a preocupação com a higiene, principalmente dos garrafões retornáveis. Neste contexto, o DNPM publicou a Portaria nº 358, de 2009, que disciplina o prazo de validade dos garrafões de 10 e 20 litros, que passou a ser de três anos, prazo esse no qual um galão suporta os desgastes decorrentes de sua manutenção e transporte.

Os dados da produção mostram um crescimento contínuo nas regiões norte e centro-oeste e, particularmente no período 2007/2008, na região nordeste. Desta forma, o setor deve continuar se expandindo, mesmo que de forma mais lenta quando comparado a outros períodos, principalmente para regiões cuja demanda não se encontra totalmente suprida.

7. BIBLIOGRAFIA

ABINAM. Disponível em [HTTP://www.abinam.com.br](http://www.abinam.com.br)

Caetano, Lúcio Carramillo. A política da água mineral: uma proposta de integração para o Estado do Rio de Janeiro. Tese de Doutorado. Unicamp. 2005.

DNPM. Sumário Mineral 2001-2007.

DNPM. Anuário Mineral Brasileiro – AMB 2001 a 2007.

Falcão, Helena. Perfil Analítico de Águas Minerais. Rio de Janeiro: DNPM. 1978. 109p

Lancia, C. A., Caetano, L. C., Aragão, J. M. Água Mineral do Brasil: Retrato Histórico da Indústria Engarrafadora. São Paulo: Arte e Ciência, 1996

The Bottled Water Web. Disponível em <http://www.bottledwaterweb.com>