



Captação e envase de água mineral

Informa sobre legislação necessária para o início da atividade, fornecedores de máquinas e materiais utilizados na fabricação, além de exigências para a rotulagem do produto.

Instituto Euvaldo Lodi – IEL

Dezembro/2019



Resposta Técnica	NOGUEIRA, Ana Thaís da Silveira Captação e envase de água mineral Instituto Euvaldo Lodi – IEL 12/12/2019
Demanda	Informa sobre legislação necessária para o início da atividade, fornecedores de máquinas e materiais utilizados na fabricação, além de exigências para a rotulagem do produto. Gostaria de obter informações sobre como começar uma empresa de engarrafamento de água mineral. Saber sobre a legislação envolvida no processo de implantação da empresa e sobre os materiais (garrafas, garrafões, tampas e rótulos) e equipamentos necessários para a fabricação.
Assunto	Fabricação de águas envasadas
Palavras-chave	Água mineral; equipamento; fornecedor; legislação sanitária; máquina



Salvo indicação contrária, este conteúdo está licenciado sob a proteção da Licença de Atribuição 3.0 da Creative Commons. É permitida a cópia, distribuição e execução desta obra - bem como as obras derivadas criadas a partir dela - desde que criem obras não comerciais e sejam dados os créditos ao autor, com menção ao: Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas - <http://www.respostatecnica.org.br>

Para os termos desta licença, visite: <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>

O Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas – SBRT fornece soluções de informação tecnológica sob medida, relacionadas aos processos produtivos das Micro e Pequenas Empresas. Ele é estruturado em rede, sendo operacionalizado por centros de pesquisa, universidades, centros de educação profissional e tecnologias industriais, bem como associações que promovam a interface entre a oferta e a demanda tecnológica. O SBRT é apoiado pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE e pelo Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação – MCTI e de seus institutos: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT.



TÊCPAR



Ministério da
Ciência, Tecnologia
e Inovação



Solução apresentada

Introdução

“O Brasil possui a maior reserva de água doce potável do planeta, fato que lhe confere um importante posicionamento geoestratégico mundial no mercado de água mineral. Porém, em termos de produção e consumo o país ainda tem que avançar posições para obter liderança.” (SEBRAE, 2013).

A industrialização da água mineral é um processo simples, porém é importante que se faça uma correta captação, através de poços artesianos ou menos comum, de surgências naturais (nascentes). Após a captação a água mineral é armazenada em reservatórios. Dos reservatórios a água mineral é enviada para as linhas de envasamento. Pode haver uma estabilização microbiológica da água mineral, antes de ser envasada, esta estabilização é efetuada através da utilização de ozônio, da microfiltração da água, ou por ultravioleta em fluxo contínuo. (REINOLD, 1998 apud LIMA, 2003).

A água mineral pode ser envasada em diferentes tipos de embalagens como copos, garrafas e garrafões. Antes de serem envasadas os recipientes precisam ser submetidas a um sistema de rinsagem, e posteriormente pela enchedora, lacradora, inspeção visual, rotuladora e empacotadora. (LIMA, 2003).

Procedimentos para iniciar uma empresa de engarrafamento de água mineral:

Para abertura e registro da empresa é necessário realizar os seguintes procedimentos:

- Registro na Junta Comercial;
- Registro na Secretaria da Receita Federal (CNPJ);
- Registro na Fazenda Estadual;
- Registro na prefeitura municipal, para obter o alvará de funcionamento;
- Cadastramento junto à Caixa Econômica Federal no Sistema “Conectividade Social – INSS/FGTS”;
- Registro no Corpo de Bombeiros Militar: órgão que verifica se a empresa atende as exigências mínimas de segurança e de proteção contra incêndio, para que seja concedido o “Habite-se” pela prefeitura.
- Contribuição Sindical – A Lei 13.467, de 13 de julho de 2017, denominada Reforma Trabalhista, altera o art. 579 da CLT – Consolidação das Leis do Trabalho – e contribuição sindical passa a ser facultativa a partir de janeiro de 2018. Isso vale tanto para sindicatos patronais quanto para os trabalhadores (funcionários).
- Obtenção de alvará de licença sanitária – Adequar às instalações de acordo com o Código Sanitário (especificações legais sobre as condições físicas). Em âmbito federal a fiscalização cabe a Agência Nacional de Vigilância Sanitária nos estados e municípios fica a cargo das Secretarias Estadual e Municipal de Saúde (quando for o caso). Deve-se preparar e enviar o requerimento ao Chefe do DFA/SIV do seu Estado, solicitando a vistoria das instalações e equipamentos. (SEBRAE, [201-?]).

Projeto Construtivo de captação

Por ocasião do requerimento de autorização de pesquisa ou do requerimento de Reavaliação de Reservas na fase de concessão de lavra, o projeto construtivo do poço ou da fonte, juntamente com o cronograma da sua execução, deve ser submetido previamente à apreciação e aprovação do DNPM. Mesmo para reavaliação de reservas, não será admitida a perfuração de poço sem a aprovação prévia do Chefe da unidade regional do DNPM. (DNPM, 2012).

Além do projeto construtivo, dentro dos procedimentos técnicos estão: captação das nascentes ou surgências, captação por poço, ensaios de bombeamento, proteção à captação, sistema de condução e distribuição, reservatórios, complexo industrial,

equipamentos e utensílios, reuso da água, rinsagem, embalagens, edificações e instalações, laboratório, saúde e higiene do pessoal, rotulagem e lacre, etc. Mas nesta resposta técnica serão abordados principalmente as legislações, o processo de captação por poço, materiais e equipamentos utilizados na fabricação e fornecedores.

Captação por Poço

Os trabalhos de planejamento e perfuração do poço deverão seguir as especificações técnicas contidas nas normas da ABNT.

1. O início das atividades de perfuração e a cimentação do espaço anular do poço deverá ser comunicada ao DNPM com antecedência de 15 dias, e também deve-se apresentar o projeto de construção do poço, acompanhado da ART do Responsável Técnico legalmente habilitado para conduzir os trabalhos de perfuração.

2. Todo poço deverá possuir um Antepoço para proteção sanitária (tubo de boca), construído em chapa de aço de pelo menos 3/16" de espessura. Em ambiente sedimentar, o mesmo será assentado em uma profundidade mínima de 10 metros, enquanto que em ambiente cristalino ou similar, a profundidade será definida em função da espessura do manto de alteração. O poço deverá possuir também um sensor de temperatura da água e espaço anular em torno da bomba superior a 1" (uma polegada), bem como sensores telemétricos para monitoramento dos níveis estático e dinâmico, da condutividade e da vazão.

2.1. Os tubos de revestimento do poço deverão ser de material que preserve as características naturais da água. As tubulações (revestimento, coluna, filtros etc.) deverão ser inteiramente de aço inoxidável com acabamento sanitário ou de PVC aditivado e quimicamente inerte, do tipo reforçado.

[...]

2.3. As bombas de recalque deverão ser de aço inoxidável. A tampa de vedação da boca do poço deve ser construída em PVC, nylon, ou aço inoxidável. Toda entrada de ar para o poço deve passar por filtro microbiológico (0,2 micra). Antes da instalação da bomba, o poço deverá estar protegido com tampa inoxidável ou PVC tipo capmacho.

[...]

3. Concluídos todos os serviços no poço, deverá ser construída uma laje de concreto armado, fundida no local, envolvendo o tubo de revestimento. Esta laje deverá ter declividade do centro para a borda, com espessura mínima de 20 cm e área não inferior a 3,0 m². A coluna de tubos de revestimento deve ficar no mínimo a 50 cm acima da laje de proteção.

3.1. Para a coleta de amostras, deverá ser instalada uma torneira sanitária de aço inoxidável na canalização de recalque, colocada acima do tubo de revestimento do poço, logo após a curva da tubulação. (DNPM, 2012).

[...]

Engarrafamento de água mineral

De acordo com SEBRAE ([201-?]), uma empresa de Engarrafamento de Água Mineral faz a captação e engarrafamento de água mineral, água subterrânea oriunda de águas de superfície que se infiltraram no solo, sendo filtradas por ele, ganhando sais minerais que alteram seu sabor e lhe conferem valores terapêuticos.

A água é transferida para os reservatórios por meio de bombas. Os tubos de revestimento, as conexões, tubulações deverão ser de material que preserve as características naturais da água, como aço inoxidável, PVC (policloreto de vinila) atóxico ou outro material aprovado pelo DNPM. A instalação de bombas nos sistemas de captação deve assegurar a não contaminação da água por óleo e outras impurezas provenientes de seu funcionamento ou necessárias à sua manutenção. (AMBIENTES BRASIL, [201-??]).

“As águas envasadas devem apresentar qualidade que garanta ausência de risco à saúde do consumidor, devendo ser captadas, processadas e envasadas obedecendo às condições higiênico-sanitárias e às boas práticas de fabricação, conforme as legislações vigentes.” (ANVISA, 2005; 2006 apud REIS; BEVILACQUA; CARMO, 2014).

Rotulagem da embalagem de água mineral

De acordo com a Portaria nº 470, de 24 de novembro de 1999, e tendo em vista a necessidade de instituir as características básicas dos rótulos das embalagens de águas minerais e potáveis de mesa, resolve:

Art. 1º O rótulo a ser utilizado no envasamento de água mineral e potável de mesa deverá ser aprovado pelo Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, a requerimento do interessado, após a publicação, no Diário Oficial da União, da respectiva portaria de concessão de lavra.

Art. 2º O requerimento deverá ser instruído com o modelo de rótulo pretendido, do qual deverão constar os seguintes elementos informativos:

- I - nome da fonte;
- II - local da fonte, Município e Estado;
- III - classificação da água;
- IV - composição química, expressa em miligramas por litro, contendo, no mínimo, os oito elementos predominantes, sob a forma iônica;
- V - características físico-químicas na surgência;
- VI - nome do laboratório, número e data da análise da água;
- VII - volume expresso em litros ou mililitros;
- VIII - número e data da concessão de lavra, e número do processo seguido do nome "DNPM";
- IX - nome da empresa concessionária e/ou arrendatária, se for o caso, com o número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ, do Ministério da Fazenda;
- X - duração, em meses, do produto, destacando-se a data de envasamento por meio de impressão indelével na embalagem, no rótulo, ou na tampa;
- XI - se à água for adicionado gás carbônico, as expressões "gaseificada artificialmente";
- XII - as expressões "Indústria Brasileira"; (ANVISA, 1999).

Garrafão retornável

A Portaria nº 387, de 19 de setembro de 2008, disciplina o uso das embalagens plástico-garrafão retornável, destinadas ao envasamento e comercialização de água mineral e potável de mesa e dá outras providências.

[...]

Art. 2º. As embalagens plásticas para água mineral e potável de mesa de que trata o item I dessa resolução deverão garantir a integridade do produto e serem fabricadas com resina virgem ou outro material aceitável para contato com alimentos.

§ 1º. Os materiais a serem utilizados na fabricação das embalagens deverão atender às especificações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA/MS.

§ 2º. Os concessionários de água mineral e potável de mesa que envasem seus produtos em embalagens retornáveis em volumes de capacidade nominal de 10 ou 20 litros ficam obrigados a apresentar ao DNPM cópia reprográfica de certificado de instituto técnico reconhecido atestando que seu produto atende às citadas normas técnicas.

§ 3º. O certificado aludido no parágrafo anterior deverá ser renovado anualmente e juntado ao processo de concessão de lavra.

Art.3º. É permitido o reenvase de vasilhames plásticos retornáveis de que trata essa portaria, exclusivamente em volumes de capacidade nominal de 10 ou 20 litros.

Art.4º. Apenas poderão ser utilizados para o envase e comercialização, as embalagens plástico-garrafão retornável que obedeçam em seu processo de fabricação às normas constantes da ABNT NBR 14222 [...], aos requisitos e métodos de ensaio – ABNT NBR 14328, [...] – requisitos e métodos de ensaio e suas alterações posteriores.

Art.5º. Além do estabelecido nas normas técnicas da ABNT citadas, os vasilhames retornáveis objeto dos desta portaria devem trazer no fundo a data limite de 03 (três) anos de sua vida útil.

Art.6º. O transporte, a distribuição e a comercialização de água mineral em vasilhame retornável devem seguir integralmente as normas constantes da ABNT NBR 14.638, [...]

Parágrafo único. As empresas terão o prazo de 01 (um) ano, contado da data de publicação desta portaria, para se adequarem, devendo então passar a adquirir embalagens plástico-garrafão retornável devidamente certificados. (ANVISA, 2008).
[...]

Fornecedores de materiais e equipamentos necessários para fabricação de água mineral:

Nutrevi

Endereço: Rua Sapucaí, 200, Distrito Industrial, Alfenas – MG, CEP: 3713-5522

Telefone: (35) 3291-1285 / (35) 3292-4809

E-mail: nutrevmaquinas@yahoo.com.br

Site: < <http://www.nutrevmaquinas.com.br/> >

Maq'nágua

Endereço: Rua Antônio Novaes, 230, Centro, Serra Negra – SP, Caixa Postal 137, CEP: 13930-000

Telefone: (19) 3892-7336 / (19) 3892-7337

E-mail: maquinas@maqnaqua.com.br

Site: < <https://maqnaqua.com.br/> >

Waterair

Endereço: Rua Antônio Lapa, 280, Cambú, Campinas – SP, CEP: 13025-240

Telefone: (19) 3327-4074 / (19) 99980-2555

E-mail: comercial@wateair.com

Site: < <http://wateair.com.br/index.asp> >

Máquina Industrial (venda de máquinas usadas)

Endereço: Rua Antônio Blanco, 1451, Jardim São João Batista, São Carlos – SP, CEP: 13567-060

Telefone: (16) 3419-4648 / (16) 3361-6681 / (16) 3419-4644

Site: < https://www.maquinaindustrial.com.br/maquinario-usado/?e=Linha+para+envase+de+agua+mineral_102-113 >

Politampas (tampas de alumínio para copos de água mineral e outros produtos)

Endereço: Estrada da Aldeia, 780, Carapicuíba - SP

Telefone: (11) 4146-6000 / (11) 97963-5470

Site: < <http://www.politampas.com.br/> >

Líder Print (Etiquetas Adesivas)

Endereço: Rua José Bernardo Pinto, 622, Vila Guilherme, São Paulo – SP, CEP: 02055-001

Telefone: (11) 2909-8300

E-mail: liderprint@liderprint.com

Site: < <https://www.liderprintetiquetas.com.br/> >

Tecnomarc (Tecnologia de Marcações)

Endereço: Rua Leonardo Pianowski, 144, Pinheirinho, Curitiba – PR, CEP: 81150-330

Telefone: (41) 3246-7203 / (41) 99509-1985

E-mail: tecnomarc@tecnomarc.com.br

Site: < <https://www.tecnomarc.com.br/category/agua-mineral/> >

Milênio Componentes Plásticos (Tampa para garrafão de água mineral)

Endereço: Av. das Indústrias, 200, Distrito Industrial, Dois Córregos – SP, CEP: 17300-000

Telefone: (14) 3652-4074 / (14) 3652-5906

E-mail: edvaldo@milenioplasticos.com.br / hugo@milenioplasticos.com.br

Site: < <http://www.milenioplasticos.com.br/tampa-garrafao-agua-mineral> >

Mais Plástico (Rótulos) – Loja Online

Endereço: 5B Streat, City 50987, New Town US

Telefone: 1(222) 5x86 x97x

E-mail: comercial@maisplastico.com.br

Site: < <https://www.maisplastico.com.br/lista-produtos.php?codigo=1540> >

Allupack (Selos e tampas de alumínio)

Endereço: Rua Corumbataí, nº 1148, Polvilho, Cajamar – SP, CEP: 07794-040

Telefone: (11) 4448-4803

E-mail: allupack@allupack.com.br

Site: < <http://www.allupack.com.br/index.html> >

Plásticos LC (Tampas para garrafas e garrafão de água mineral)

Endereço: Estrada Municipal do Bairro do Oratório, Km 2,1, Socorro - SP

Telefone: (19) 3895-3733

Site: < <http://plasticosl1.hospedagemdesites.ws/2019/> >

Philozon

Endereço:

Telefone: (47) 3366-7000 / (47) 99947-9056 / (11) 3522-9447

E-mail: contato@philozon.com.br

Site: < <http://www.philozon.com.br/noticias/uso-do-ozonio-em-agua-mineral/> >

Cetro

Endereço: Rua Inconfidência, 660, Vila vergueiro, Bauru – SP, CEP: 17020-200

Telefone: (11) 3514-2600

E-mail: sac@cetroloja.com.br

Site: < <https://www.cetroloja.com.br/> >

IG Máquinas

Endereço: Rod. SP 360 Km 144, nº 2970, Bairro das Posses, Serra negra – SP, CEP: 13930-000

Telefone: (19) 3892-3450 / (19) 99830-1864

E-mail: igmaquinas@uol.com.br

Site: < <https://www.igmaquinas.com.br/artigos/equipamentos-para-envase-de-agua-mineral>

>

Brian Inox

Endereço: Rua Pedro Dantas, 27- 4, bairro Dias Macedo, Fortaleza – CE, CEP: 60860-150

Telefone: (35) 99930-5223

E-mail: contato@brianinox.com.br

Site: < <http://www.brianinox.com.br/> >

Conclusões e recomendações

A listagem fornecida representa apenas uma amostra de fornecedores de materiais e equipamentos utilizados na fabricação de água mineral. O SBRT não tem qualquer vínculo ou responsabilidade quanto à idoneidade das empresas citadas. Para encontrar mais fornecedores deste segmento, sugere-se a visita às suas páginas (*sites*). É de responsabilidade de cada cliente a realização do contato direto com as empresas / fornecedores, para solicitar as especificações dos materiais e optar por aquela que melhor atender as suas necessidades (qualidade, preço, variedade, localização, etc.).

Recomenda-se que o cliente busque informações complementares através de todos os sites citados nessa resposta técnica.

Sobre o assunto “Engarrafamento de água mineral”, sugere-se acessar o *site* www.respostatecnica.org.br e realizar a busca no Banco de Respostas, utilizando o código da resposta “34526”, “25597”, “25353”, “28512”, “1271”, “2941”, “6132”, “28512” ou as palavras-chave “água mineral”, “equipamento”, “fornecedor”, “legislação sanitária”, “máquina” para encontrar os arquivos disponíveis.

SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS. **Água mineral e tolerância a matérias estranhas.** Resposta elaborada por: “Ana Thaís da Silveira Nogueira”. Salvador: IEL, 2019. (Código da Resposta: 34526).

SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS. **Produção de água mineral e cuidados ambientais.** Resposta elaborada por: “Karla Cristina Gonçalves Feldkircher”. Brasília: CDT/UnB, 2013. (Código da resposta: 25597).

SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS. **Lacres e tampas.** Resposta elaborada por: “Karla Cristina Gonçalves Feldkircher”. Brasília: CDT/UnB, 2013. (Código da Resposta: 25353).

SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS. **Produção de água mineralizada.** Resposta elaborada por: “Marcelo Pereira Pires”. Salvador: IEL, 2014. (Código da Resposta: 28512).

SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS. **Análise em galões de armazenamento.** Resposta elaborada por: “Patrick Bonella”. Rio Grande do Sul: SENAI/RS, 2005. (Código da Resposta: 1271). Atualizada em 2014.

SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS. **Efluentes de fábrica de água mineral.** Resposta elaborada por: “Joseane Machado de Oliveira”. Rio Grande do Sul: SENAI/RS, 2006. (Código da Resposta: 2941). Atualizada em 2015.

SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS. **Empilhamento de garrafão de água de 20 litros.** Resposta elaborada por: “Patrícia Ramos”. Salvador: IEL/BA, 2007. (Código da Resposta: 6132). Atualizada em 2013.

SERVIÇO BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS. **Produção de água mineralizada.** Resposta elaborada por: “Marcelo pereira Pires”. Salvador: IEL/BA, 2014. (Código da Resposta: 28512).

Para mais esclarecimentos, indica-se a leitura do material listado abaixo:

ANM. Agência Nacional de Mineração. 2019. **O passo a passo para explorar água mineral.** 2015. Disponível em: < <http://www.anm.gov.br/assuntos/ao-publico/paginas/explorar-agua-mineral-veja-como-e-facil> >. Acesso em: 11 dez. 2019.

PORTAL Tratamento de Água. **Normas para produção e comercialização da água mineral chegam às prateleiras.** São Paulo, 2018. Disponível em:

<<https://www.tratamentodeagua.com.br/normas-producao-agua-mineral/>>. Acesso em: 11 dez. 2019.

GWEHR, Guilherme Krichenco. **Plano de Negócios para uma Distribuidora de Água Mineral**. Trabalho de conclusão de curso apresentado à Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2007. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/24226/000598797.pdf>>. Acesso em: 13 dez. 2019.

Para informações mais específicas e detalhadas, sugere-se ao cliente que entre em contato com as seguintes instituições:

ABINAM – Associação Brasileira da Indústria de Águas Minerais

Endereço: Rua Pedroso Alvarenga, 584, 4º andar, conj. 43, São Paulo – SP, CEP: 04531-001

Telefone: (11) 3077-2050 / 3167-2008

E-mail: atendimento@abinam.com.br

Site: < <http://www.abinam.com.br/home.php> >

ANM – Agência Nacional de Mineração

Endereço: Setor Bancário Norte, Quadra 02, Bloco N, CNC III, Brasília – DF, CEP: 70040-020

Telefone: (61) 3312-6611 / (61) 3312-6648

Site: < <http://www.anm.gov.br/> >

ANA – Agência Nacional das Águas

Endereço: Setor Policial, Área 5, Quadra 3, Blocos “B”, “L”, “M”, “N”, “O” e “T”, Brasília – DF, CEP: 70610-200

Telefone: (61) 2109-5400 / 5252

Site: < <https://www.ana.gov.br/> >

DIVISA – Diretoria de Vigilância Sanitária do Estado

Diretora: Tatiana Vieira Chave

Endereço: Rua 19 de Novembro, 1865, Primavera, Teresina - PI

Telefone: (86) 3216-3662 / 3216-3664

E-mail: visapiaui@yahoo.com.br

Site: < <http://www.saude.pi.gov.br/divisa/> >

SEMAR – Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí

Endereço: Rua 13 de Maio, nº 307, 5º andar, Centro/Norte, Teresina - PI

Telefone: (86) 3221-4515 / 4701 / 4745 / 4773

E-mail: secsemar@semar.pi.gov.br

Site: < <http://www.semar.pi.gov.br/index.php> >

Fontes consultadas

AMBIENTE BRASIL. **Processo de Captação e Envase da Água Mineral**. Paraná, [201-?]. Disponível em: <

https://ambientes.ambientebrasil.com.br/agua/artigos_agua_mineral/processo_de_captacao_e_envase_da_agua_mineral.html>. Acesso em: 12 dez. 2019.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Portaria nº 470, de 24 de novembro de 1999**. Define que o rótulo a ser utilizado no envasamento de água mineral e potável de mesa deverá ser aprovado pelo Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, a requerimento do interessado, após a publicação, no Diário Oficial da União, da respectiva portaria de concessão de lavra. 1999. Disponível em: <

http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/394219/PORTARIA_470_1999.pdf/a19e8638-b6b2-4270-b27f-dfe3997a3419>. Acesso em: 12 dez. 2019.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Portaria nº 387, de 19 de setembro de 2008**. Disciplina o uso das embalagens plástico-garrafão retornável, destinadas ao envasamento e comercialização de água mineral e potável de mesa e dá outras providências. Disponível em: < <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/394219/PORTARIA%2B387-2008%2B%2528agua%2529.pdf/bead3504-7b1c-4f27-856b-77ea2766eff8> >. Acesso em: 12 dez. 2019.

DNPM. Departamento Nacional de Produção Mineral. **Portaria nº 533, de 4 de dezembro de 2012**. 2012. Disponível em: < <http://www.dnpm.gov.br/aceso-a-informacao/legislacao/portarias-do-diretor-geral-do-dnpm/portarias-do-diretor-geral/portaria-no-533-em-04-12-2012-do-diretor-geral-do-dnpm> >. Acesso em: 13 dez. 2019.

LIMA, Camila Carvalho. **Industrialização da água mineral**. Trabalho de Conclusão de curso apresentado à Universidade Católica de Goiás. Goiás, 2003. Disponível em: < http://snatural.com.br/PDF_arquivos/Potavel-Agua-Mineral.pdf >. Acesso em: 12 dez. 2019.

REIS, Ludimila Rodrigues; BEVILACQUA, Paula Dias; CARMO, Rose Ferraz. **Água envasada: Qualidade microbiológica e percepção dos consumidores no município de Viçosa (MG)**. Cad. Saúde Colet., Rio de Janeiro, 22 (3): 224-32, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v22n3/1414-462X-cadsc-22-03-0224.pdf>> . Acesso em: 12 dez. 2019.

SEBRAE. **Panorama do Mercado de Água Mineral**. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e pequenas Empresas (SEBRAE), 2013. Disponível em: < <https://respostas.sebrae.com.br/panorama-do-mercado-de-agua-mineral/> >. Acesso em: 05 dez. 2019.

SEBRAE. **Como montar uma empresa de engarrafamento de água mineral**. [S.l.], [201-?]. disponível em: < <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ideias/como-montar-uma-empresa-de-engarrafamento-de-agua-mineral,b2887a51b9105410VqnVCM1000003b74010aRCRD> >. Acesso em: 12 dez. 2019.