

## **ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INVESTIMENTO VALOR TOTAL DO PROJETO ACIMA DE R\$ 2 MILHÕES**

*Versão: Setembro/2016*

### **Instruções sobre o roteiro:**

Este documento é um guia e contém as instruções para a apresentação de Projetos de Investimento para a Desenvolve SP – Agência de Desenvolvimento Paulista, nos casos em que o valor total do Projeto seja acima de R\$ 2 milhões.

A Desenvolve SP disponibiliza linhas de crédito para o financiamento de Projetos de Investimento que podem ser concedidas com recursos da Desenvolve SP ou através de repasses de recursos de outras Instituições Financeiras como, por exemplo, o BNDES e a FINEP.

Todas as informações solicitadas neste roteiro são necessárias ao atendimento das exigências para a análise do pleito. Pedimos que sejam seguidas as instruções específicas em relação ao preenchimento de alguns itens que são obrigatórios, neste roteiro e nas planilhas que o acompanham.

Preencha o roteiro e as planilhas de forma completa e com informações detalhadas e fundamentadas, **forneendo todas as premissas utilizadas nas projeções e as memórias de cálculo**. É necessário haver consistência e coerência das informações prestadas com o planejamento da empresa e com a realidade do mercado em que atua. Nos casos em que forem utilizadas informações de mercado e estudos externos à empresa, **favor mencionar as fontes de referência e as datas das informações**.

Cada projeto possui características próprias, que variam de empresa para empresa e de acordo com a natureza dos seus negócios. O fato de alguma informação não ser explicitamente solicitada neste guia não significa que não seja relevante. É importante que o documento apresentado esteja enriquecido de informações relevantes, objetivas e necessárias ao entendimento do projeto como um todo.

Da mesma forma, caso a empresa tenha elaborado um Plano de Negócios, este também será útil para a análise do projeto e deve ser encaminhado.

**As tabelas e planilhas que devem acompanhar o roteiro estão disponíveis no portal da Desenvolve SP, no item “Guia do Financiamento”, e também através do acesso ao ambiente de “Solicitações Online”, na opção de “Downloads”.**

Favor nos remeter os arquivos em meio eletrônico (roteiro em documento eletrônico e as planilhas eletrônicas), os quais podem ser enviados por e-mail ou anexados no ambiente “Solicitações e Negócios Online”.

Todas as informações, documentos e formulários solicitados pela Desenvolve SP fazem parte de um conjunto e são importantes para a avaliação da empresa e do Projeto. Entretanto, eventuais esclarecimentos adicionais podem ser solicitados, inclusive a atualização de informações durante o processo de análise.

**A fidelidade de todas as informações prestadas é de inteira responsabilidade da empresa que está solicitando o financiamento.**

**Nota:** Estas instruções podem ser excluídas do documento final apresentado para análise.

## 1 IDENTIFICAÇÃO BÁSICA DA EMPRESA E DO PROJETO

### 1.1 EMPRESA

|                                  |   |            |
|----------------------------------|---|------------|
|                                  | <b>Data de elaboração</b>                           | 21/08/2018 |
| <b>Empresa</b>                   | MINERADORA TABARANA LTDA                            |            |
| <b>Nome Fantasia</b>             | Não definido  |            |
| <b>CNPJ</b>                      | 53.669.776/0001-65                                  |            |
| <b>Ramo de Atividade</b>         | Fabricação de águas envasadas.                      |            |
| <b>Página na Internet</b>        | Não definido  |            |
| <b>Pessoa de Contato e Cargo</b> | Sheila Nogueira de Carvalho                         |            |
| <b>E-mail</b>                    | shecarvalho@hotmail.com                             |            |
| <b>Endereço completo da Sede</b> | Estrada Municipal Romão Franco Massaro, Serra Negra |            |

## 1.2 DADOS BÁSICOS DO PROJETO E DO FINANCIAMENTO

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Finalidade do Projeto</b>                               | O presente Projeto, refere-se ao aproveitamento econômico de uma jazida de Água Mineral, a ser explorada por meio de 1 (um) poço tubular profundo, denominado Fonte Água das Pedras, situado no local denominado Chácara Nogueira & Carvalho, no município de Serra Negra (SP), Estado de São Paulo numa área de 18,06ha, pertencente ao processo D.N.P.M. 820.474/02, que tem como titular a empresa MINERADORA TABARANA LTDA. |  |
| <b>Valor total do Projeto</b>                              | R\$ 4.124.766,86  |  |
| <b>Valor do Financiamento pleiteado</b>                    | R\$ 3.281.075,15  |  |
| <b>Contrapartida da empresa</b>                            | R\$ 843.691,72  |  |
| <b>Prazo e Carência para o Financiamento</b>               | Prazo total: 24 meses   |  |
|  | Prazo de Carência: 120 meses  |  |
| <b>Data de início da implantação:</b><br>Fevereiro de 2019 | <b>Data de entrada em operação:</b><br>Janeiro de 2021  |  |
| <b>Prazo de Execução do Projeto: 24 meses</b>              |   |  |

**\*Observação:** esta folha é de informações básicas e tem a finalidade de servir como uma “capa” para o projeto e, portanto, a descrição pode ser concisa e objetiva.

## 2 DADOS CADASTRAIS

### 2.1 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES DA EMPRESA

| <b>Dados básicos</b>  |  |
|---|--|
| <b>Data de Constituição</b>   | 28/07/1984   |
| <b>Número de unidades industriais ou de negócios, ramo de atuação e localização de cada uma</b> | Uma unidade de negócio localizada no município de Serra Negra-SP                                       |
| <b>Capital Social</b>   | R\$ 40.000,00 (Quarenta mil reais)   |
| <b>Última alteração contratual</b>  | Informar a data e as alterações realizadas (resumo) na última alteração no Contrato Social da empresa. |

### 2.2 COMPOSIÇÃO DO QUADRO SOCIETÁRIO

| <b>Sócios / acionistas</b>  | <b>CPF ou CNPJ</b> | <b>Participação no Capital</b> |
|-----------------------------|--------------------|--------------------------------|
| Sheila Nogueira de Carvalho | 288.680.498-30     | 100,00 %                       |
|                             | <b>Total</b>       | 100,00 %                       |

## 2.3 PARTICIPAÇÃO DA EMPRESA E/OU SÓCIOS EM OUTRAS EMPRESAS

- Grupo Econômico:

A empresa não pertence a grupo econômico e possui controle familiar. No momento se encontra em estágio pré-operacional e não possui histórico de faturamento.

Empresa ou sócios possuem participação em outra(s) empresa(s)?

( X ) Sim    ( ) Não

Se sim, favor informar:

| <b>Razão Social da empresa</b> | <b>CNPJ da empresa</b> | <b>CPF ou CNPJ do Participante</b> | <b>Participação (%)</b> |
|--------------------------------|------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| S.O.S. Rangos & Bebidas        | 11.300.960/0001-93     | 288.680.498-30                     | 100%                    |
| Instituto Nuvem                | 27.319.394/0001-00     | 288.680.498-30                     | 100%                    |

## 2.4 ADMINISTRAÇÃO, CURRÍCULOS E ORGANOGRAMA

### Administradores

| CPF            | Nome do Administrador       | Cargo / área        | Nacionalidade | Mandato  |
|----------------|-----------------------------|---------------------|---------------|----------|
| 288.680.498-30 | Sheila Nogueira de Carvalho | Sócio administrador | Brasileira    | Contínuo |
|                |                             |                     |               |          |
|                |                             |                     |               |          |
|                |                             |                     |               |          |

## 2.5 CURRÍCULO RESUMIDO

Currículo resumido dos sócios ou representantes legais que assinam pela empresa e que atuam diretamente nas decisões administrativas e operacionais:

|   |  |
|---|--|
| <b>Nome completo</b>                              | Sheila Nogueira de Carvalho  |
| <b>Cargo</b>                                      | Sócio administrador  |
| <b>Formação acadêmica e área de especialidade</b> | Bacharel em Direito pela Universidade São Francisco (2004), e pós-graduada em Gestão, Perícia e Auditoria Ambiental pela Universidade Cândido Mendes (2007)  |
| <b>Experiência</b>                                | <p>Experiência no setor de turismo desenvolvendo iniciativas voltadas à divulgação por meio de mídias tradicionais e digitais sobre a região do Circuito das Águas Paulista (9 cidades) e Circuito entre Serras e Águas (13 cidades).</p> <p>Experiência em organizações não-governamentais a partir da realização de atividades socioeducativas voltadas à garantia e defesa de direitos e deveres de indivíduos, famílias e instituições.</p> <p>Experiência em Gerenciamento/Estratégia Comercial e Sustentabilidade Empresarial. Atualmente é sócia-administradora da Mineradora</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | Tabaranas e tem como principal missão visando a promoção de desenvolvimento econômico e social da região. |
|--|---|

|   |   |
|---|---|
| <b>Nome completo</b>                              | Daniel Zem Gimenez  |
| <b>Cargo</b>                                      | Executor de Projeto   |
| <b>Formação acadêmica e área de especialidade</b> | Engenheiro Geólogo  |
| <b>Experiência</b>                                | (descrição breve das áreas de atuação e tempo de experiência) |



## **2.6 INFORMAÇÕES ADICIONAIS**

### **Histórico da empresa**

Localizada no município de Serra Negra-SP, região montanhosa da Serra da Mantiqueira denominada de Circuito das Águas Paulista, e ocupando uma área de 47,94ha, a Chácara Nogueira & Carvalho é uma propriedade particular em nome de João Fialho de Carvalho e adquirida em 1984.

Geomorfologicamente, a Chácara está inserida na Microbacia Hidrográfica do córrego Tabaranas, destacada pelos córregos Tabaranas, Três Barras e Ribeirão da Serra Negra.

Dentro da propriedade existe uma nascente com aproximadamente 2.500,0 l/h onde aflora o aquífero freático. Esta nascente pode ser captada para envase de água mineral.

No mesmo ano de 1984 foi constituída a Mineradora Tabarana e em 2002 iniciou a Pesquisa Mineral com o objetivo de diagnosticar a qualidade da água.

A avaliação das condições de potabilidade e composição química da água foi feita por meio de um estudo hidroquímico. Desta forma, foram realizadas análises físico-química e bacteriológicas da água provenientes do poço profundo (Fonte Água das Pedras), a ser explorado. As análises foram realizadas pelo laboratório Hidrolabor Laboratório de Controle e Qualidade Ltda, o qual seguiu as metodologias convencionais tanto para a coleta quanto para análise das amostras.

Os resultados das análises atenderam ao padrão físico-químico de potabilidade, seguindo criteriosamente os rigorosos padrões de qualidade e higiene determinados pelo DNPM (Departamento Nacional de Produção Mineral) e pela ANVISA (Agência Nacional da Vigilância Sanitária), associados aos mais avançados processos de industrialização do mercado de água mineral do país.

As análises de água proveniente do poço tubular na área requerida apresentam média de concentração de sais e pH em torno de 7,0. Há presença de fluoretos com concentração de 0,20 a 0,36mg/l, caracterizando a água como mineral fluoretada.

As primeiras análises indicaram resultados excelentes, iniciando-se em 2006 as instalações de toda a infraestrutura necessária para extração, envase e comercialização de água mineral.

Assim, foram perfurados 246,0m para um poço tubular seguindo as normas para perfuração ABAS - Associação Brasileira de Águas Subterrâneas/ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas NB-1290. Uma vez perfurado, o poço foi devidamente cimentado pelo método Gravidade até a profundidade de 10,5m, a fim de evitar infiltrações entre o furo do poço e o seu revestimento.

Concluída a etapa de perfuração, foi construído uma laje de concreto armado, envolvendo a tubulação do poço. Esta laje possui 20,0cm de espessura e área de 9,0m<sup>2</sup>, que serviu de base para a construção da Casa de Proteção. O poço foi submetido a teste de bombeamento segundo as normas da ABAS/ABNT. A partir deste, foi possível conhecer a capacidade de produção, bem como efetuar o dimensionamento da bomba. Estudos prévios indicam que a vazão média de água subterrânea a ser explorada que atualmente é de 1.674l/h.

A construção da Casa de Proteção para o poço tubular seguiu as normas exigidas pelo DNPM. O local foi cercado com telas de alambrado para evitar o acesso de animais e pessoas não autorizadas no local. A área total cercada é de 400,0m<sup>2</sup>, cuja área da casa de proteção é de 9,0m<sup>2</sup> com alturas de 2,50m e 2,60m. Esta possui uma laje fixa com abertura na direção do centro do poço para manutenção. Ao redor da casa de proteção foi feito uma calçada e plantado grama no entorno.

Em janeiro de 2012 foi expedida pela prefeitura de Serra Negra a Certidão de Diretrizes de Uso do Solo para a Mineradora Tabaranas Ltda poder realizar atividades de Comércio, Engarrafamento e Gaseificação de Águas Minerais, Cervejas, Refrigerantes e Refrescos. Posteriormente, em agosto de 2015, foi publicado no Diário Oficial pelo Ministério de Minas e Energia a Portaria No. 354 concedendo à Mineradora Tabaranas Ltda os direitos minerários de explorar Água Mineral na área requerida, que engloba a Chácara Nogueira & Carvalho.

Ressalta-se aqui que a Concessão de Lavra para extração de água mineral está baseada no Plano de Aproveitamento econômico (PAE) aprovado pelo DNPM. O Plano de Aproveitamento Econômico aprovado foi elaborado seguindo-se as normas exigidas pelo DNPM vigentes na época de sua elaboração, ou seja, Portaria 222 de 28/07/1997. Esta Portaria foi substituída pela Portaria 374/2009. Neste plano foi dimensionado todo o complexo industrial, com projetos e layouts adequados a vazão da fonte e produção pretendida pela requerente. Baseado na produção mensal pretendida e capacidade instalada foi apresentado uma avaliação econômica provando a viabilidade econômica do empreendimento.

O processo encontra-se ativo, uma vez que foi solicitado ao DNPM prorrogação do início das atividades de lavra e foram entregues todos os Relatórios Anuais de Lavra (RAL).

### **Gestão da empresa**

A empresa está em fase de planejamento operacional e no momento, desenvolve estudos para implantação de novos conceitos e metodologias de gestão estratégica a fim de mais bem compreender as características do mercado de água mineral, os hábitos dos consumidores, o potencial de produção e distribuição entre outros.

Uma vez feito o planejamento da gestão estratégica e estudo do mercado serão desenvolvidos estudos para gestão de processos, de projetos, de pessoas e o modelo de gestão da empresa.

Além disso, a empresa buscará a informatização e sistematização de atividades por meio de ferramentas de TI (Tecnologia da Informação).

Atualmente, existem diversos sistemas informatizados que podem auxiliar na gestão de uma empresa de comercialização de água mineral, tanto no aspecto operacional quando nas atividades administrativas.

Será dada preferência por um sistema de gestão completo como o ERP (Enterprise Resource Planning) capaz de integrar todos os dados e processos da empresa. A integração pode ser vista sob a perspectiva administrativa (controles financeiros,

contábeis, emissão de NF eletrônica, recursos humanos, compras, etc.); comercial (marketing, vendas, e-commerce); operacional e planejamento.

## **Desenvolvimento Sustentável**

A empresa entende que à medida que a demanda por água mineral aumenta no país haverá, conseqüentemente, maior oferta de garradas e garrações plásticas o que poderá impactar tanto no âmbito econômico e social, como também ambiental.

Assim, as ações da empresa estarão voltadas para a redução de desperdícios, diminuição dos resíduos, manutenção da produção com menor utilização de insumos e matérias-primas, através da adoção de novos critérios para seleção das tecnologias utilizadas. Um exemplo é a adoção de práticas mais sustentáveis nas formas de se produzir e consumir a empresa irá preferir pelo fornecimento de garrafas de 510ml que possuam menos plástico em sua composição.

A empresa também pretende desenvolver projetos sociais em parceria com os funcionários e as escolas do município de Serra Negra. A conscientização será realizada pelos próprios gestores da empresa a partir de palestras sobre os reciclagem e uso correto da água.

O esgoto resultante das instalações do empreendimento será enviado para fossa séptica, ao passo que os efluentes líquidos resultantes da lavagem dos equipamentos e galpão serão tratados em estação de tratamento (ETE). Não obstante, quanto ao processo de reuso de água, a empresa buscará utilizar o processo de forma frequente o setor administrativo, ocorrendo da seguinte forma: a água não utilizada em seu processo produtivo vai para a cozinha, banheiros.

Além disso, o projeto para construção das instalações conta com um Plano de Controle de Impacto Ambiental (PCIAM) que aborda as diretrizes utilizadas para o monitoramento ambiental da lavra e os dados referentes ao Projeto Executivo da Implantação das medidas mitigadoras ou corretivas a serem aplicadas na área. Os potenciais impactos ambientais identificados Emissão de Ruídos; Vibrações; Poeira; Gases de Combustão de Diesel; Efluentes Líquidos; Resíduos Sólidos; Erosões; Proteção do Aquífero; Vegetação, foram considerados de baixo impacto e estão

descritos com mais detalhes nas páginas 42 a 45 do documento anexo Avaliação Econômica.

Por fim, a empresa mantém uma área de XXXX m<sup>2</sup> de área preservada, rica em mata nativa e caracterizada pela inegável beleza da vegetação e das paisagens da Serra da Mantiqueira.

### **Sucessão e Profissionalização**

A Mineradora TABARANAS é uma empresa familiar. A fim de preservar o status de empresa familiar e continuidade do empreendimento, surge a necessidade de acompanhar o desenvolvimento da instituição, entendendo-se que o processo de tomada de decisão irá orientar o futuro dos negócios.

A continuidade será realizada com o planejamento sucessório, além de inclusão de mecanismos de profissionalização e de transparência.

Serão contratados consultores externos para elaboração de planejamento estratégico para a criação de metas, processos, métricas e indicadores que tornem o negócio mais formal e, por consequência, mais profissional.

Para profissionalizar a sua gestão serão implementadas modelos de governança corporativa envolvendo os relacionamentos entre Acionistas/Cotistas, Conselho de Administração, Diretoria, Auditoria Independente e Conselho Fiscal.

Estruturada a governança a profissionalização de gestores consistirá na contratação de executivos comprovadamente competentes para ocupar cargos importantes no seu organograma.

Todos os postos-chave sejam técnicos ou administrativo-financeiros, serão profissionalizados.

### **Colaboradores**

| <b>Colaboradores</b> |          |   |
|----------------------|----------|---|
|                      | Técnicos | 0 |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Número de funcionários próprios (atual)</b>      | Nível Superior  | 0 |
|   | Mestres   | 0 |
|   | Doutores  | 0 |
| <b>Número de funcionários terceirizados (atual)</b> | <p>Não aplicável (empresa em estágio pré-operacional)</p> <p>Serão terceirizados os serviços de contabilidade, auditoria externa, auditoria de processos e de gestão, segurança patrimonial e transporte</p>    |   |
| <b>Benefícios aos empregados</b>                    | <p>Não aplicável (empresa em estágio pré-operacional)</p> <p>Serão oferecidos a todos os funcionários celetistas Plano de saúde e odontológico</p>  |   |
| <b>Folha de Pagamento</b>                           | <p>Não aplicável (empresa em estágio pré-operacional)</p> <p>É estimado um custo com Folha de Pagamento, no 2º ano após o início das atividades de R\$ 365.802,00 chegando ao 10º ano com R\$ 1.118.580,40.</p> |   |

### 3 ESTRUTURA DE PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO (PD&I)

#### 3.1 Equipe e Infraestrutura

A lavra será processada numa área de 18,06ha que foi autorizada, pesquisada e aprovada pelo DNPM. A água será explorada a partir de um poço tubular profundo, denominado **FONTE ÁGUA DAS PEDRAS**.

O complexo industrial será instalado em área de propriedade dos sócios proprietários da empresa **MINERADORA TABARANA LTDA.**, titular do processo em questão. Assim sendo, no caso específico da Mineradora Tabaranas a infraestrutura demandará da construção de um complexo industrial pelo menos três construções:

- (i) **Fábrica** - Galpão de engarrafamento de 375 m<sup>2</sup> onde serão instalados os setores de enxague, envase, depósitos de recipientes, almoxarifado de insumos e laboratório de análises microbiológicas;
- (ii) **Prédio de apoio** – construção de 86,61m<sup>2</sup> considerando cozinha e refeitório, vestiários masculino e feminino, almoxarifado de depósito de materiais de limpeza, ambulatório
- (iii) **Sede administrativa** – construção de 47,60m<sup>2</sup> considerando recepção e um escritório para as atividades administrativas, depósito de resíduos e lavabos

O complexo industrial estará localizado em uma área de 2.845,80 m<sup>2</sup>.

O complexo industrial posiciona-se em zona isenta de odores indesejáveis e de quaisquer outros contaminantes que possam pôr em risco o produto envasado: água mineral.

As áreas ao redor das construções serão calçadas a fim de evitar a geração de poeiras e a ação de outros contaminantes. As construções civis serão construídas segundo as normas ditadas pela Portaria nº 374, de 01/10/2009, publicada no Diário Oficial da União (D.O.U.) de 07/10/2009, conforme Memorial Descritivo (páginas 11 a 19 do documento anexo):

Atualmente a Chácara Nogueira & Carvalho possui em sua área os seguintes espaços:

**Restaurante** – Prédio com área construída de 224 m<sup>2</sup>. Paredes de alvenaria rebocada e pintada, telhado com estrutura de madeira coberto com telhas de fibrocimento e pisos cerâmicos.

**Administração** – prédio com área construída de 191,52 m<sup>2</sup> composto por três ambientes e uma área de serviço. Construído em alvenaria rebocada e pintada com cobertura de telhas cerâmicas.

**Pátio de manobras** – pátio calçado com bloquetes hexagonais de concreto. Área 415m<sup>2</sup>.

**Cercas alambrando** – estrutura construída com mourões de concreto de ponta virada, altura de 3 metros, possui junto ao solo uma mureta de alvenaria rebocada, fechamento com tela de arame no. 16, com malha de duas polegadas, esta cerca contorna a parte da propriedade onde se situa ao restaurante a administração. Mede 227 metros lineares.

**Platô terraplenado** – para a futura construção de uma engarrafadora de água mineral, foi feita a terraplanagem de um platô na porção do sítio a mais próxima à estrada, pela facilidade de acesso. A área terraplenada é de 2.845,80 m<sup>2</sup>.

### **3.2 Linhas de pesquisa**

A empresa entende que as suas principais linhas de pesquisa estarão voltadas ao desenvolvimento de novos produtos para aumento de portfólio.

Uma das iniciativas envolverá o desenvolvendo de linhas de águas com sabores; linha para novas embalagens feitas de caixa em material renovável e reciclável, ou que utilize menos PET do que na fabricação e o consumidor pode torcer a embalagem reduzindo o tamanho da garrafa.

### **3.3 Fontes e parcerias**

Para poder realizar atividades de P&D a empresa entende que será necessário firmar convênios e outros mecanismos de cooperação com grupos de pesquisa no Brasil e eventualmente no exterior, bem como acesso a laboratórios e outros centros



congêneres como por exemplo o Centro de Pesquisas de Águas Subterrâneas Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo (USP).

### **3.4 Proteção**

No momento, não há política sobre a propriedade intelectual. No entanto, como é um setor que necessita de altos investimentos em marketing será criada, protegida e explorada a marca de água mineral principalmente para atender o mercado de garrafas de 510 a 1.500 ml que procurará promover o conhecimento e aceitação do público.

### **3.5 Investimento permanente em Inovação**

O percentual estimado para a empresa investir em inovação será de até 5% da receita líquida.

### **3.6 Inovação aplicada ao mercado**

Por se tratar de uma empresa em estágio pré-operacional não houve introdução de novo produto, serviço ou processo novo, nos últimos três anos, tampouco foi introduzido no mercado qualquer inovação organizacional ou no modelo de negócios.

## 4 MERCADO

### 4.1 INFORMAÇÃO SETORIAL

#### 4.1.1 Setor de Atuação

O projeto será realizado numa empresa cuja atividade é a industrialização e comércio de água mineral. A sua instalação será na região do Circuito das Águas Paulista na cidade de Serra Negra. O processo para obtenção do decreto de lavra (licença para o envase de água mineral) iniciou em 2002. Neste período, a empresa passou por diversas etapas de avaliação por órgãos do governo federal e estadual. A empresa encontra-se em atividade pré-operacional.

A empresa atende pelo nome jurídico de Mineradora Tabarana Ltda. e vem sendo administrada pelo seu fundador, João Carvalho e atual proprietária, sua filha Sheila Nogueira de Carvalho.

A empresa terá seu foco no ágil atendimento a seus clientes e na qualidade do produto.

O principal produto a ser comercializado pela empresa é a água mineral envasada em garrafões de 20 litros. A escolha em industrializar a água neste tipo de embalagem ocorre devido à grande participação que este produto tem no mercado de água mineral, que é atualmente de aproximadamente 70%. Outro motivo é o baixo investimento em embalagens, uma vez que o garrafão de 20 litros é retornável. A quantidade de água estimada para produção mensal para o primeiro poço (já construído) é de 5,970 milhões de litros que serão retiradas em um primeiro momento de um poço artesiano (4,422 milhões de litros) e da nascente da fonte (1,548 milhões de litros). Isto possibilitará a produção de até 264.000 garrafões por mês.

Em virtude das mudanças no comportamento do consumidor de água mineral a empresa também irá implantar um projeto para a instalação de uma linha de máquinas para envase de embalagens de 510ml. Este tipo de embalagem permitirá ampliar e diversificar os clientes e por consequência aumentar as vendas. Neste caso será possível produzir aproximadamente 880.000 garrafas descartáveis por mês. No momento a empresa trabalha no desenvolvimento da marca.

A empresa já possui Cartas de Intenção de distribuidores interessados em comercializar o produto e espera cadastrar e atender uma ampla gama de clientes, desde distribuidores de bebidas e minimercados e atacadistas que intermediam a venda entre a empresa e os distribuidores delivery. Nos dois casos mencionados, o contato com o consumidor final acontecerá através dos distribuidores. A comercialização será feita em todo o estado de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, tendo como principal mercado consumidor a região da Grande São Paulo.

#### **4.1.2 Oportunidades**

A expansão do setor de água de mineral é uma tendência mundial. De acordo com dados da consultoria internacional Beverage Marketing Corporation-BMC, a taxa anual média de crescimento do mercado mundial de água engarrafada no período 2009 a 2014 foi de 6,9%, tendo a China crescido a uma taxa média anual de 15%, os Estados Unidos de 5,2%, e o Brasil de 3,9%<sup>1</sup>.

O país (Brasil) foi o quarto maior produtor de água mineral do mundo, segundo a Associação Brasileira da Indústria de Água Mineral, no ano de 2016.

Para se ter uma ideia do crescimento do setor no país, em 1995 o Brasil produziu cerca de 1,5 bilhão de litros de água mineral. Já no ano de 2005 essa produção teve um salto para 5,6 bilhões de litros e em 2007 6,8 bilhões. No ano de 2014 a produção chegou a 7,59 bilhões de litros de água mineral, segundo dados apurados nos Relatórios Anuais de Lavra – RAL.

Segundo dados oficiais, em 2014, 71% do volume de água mineral envasado foi comercializado em garrações retornáveis e 27% em garrafas plásticas, registrando-se aumento da participação das embalagens descartáveis.

Nesse cenário, o Brasil reafirma posição como sendo um mercado com grande potencial de expansão.

#### **4.1.3 Obstáculos e Desafios**

---

<sup>1</sup> Sumário Mineral 2015

O processo de concessão de lavra da água mineral é um tanto burocrático podendo impedir a viabilidade do negócio para pequenos empreendedores. Não obstante, o mercado da água mineral no Brasil está distribuído entre pequenas e médias empresas de maneira pulverizada, além da parcela correspondente aos grandes grupos internacionais, os quais tem presença preponderante correspondendo à quase metade do mercado como um todo.

A primeira etapa envolve protocolar o Requerimento de Autorização de Pesquisa de Água Mineral, na Superintendência do DNPM. Nessa fase é apresentado um Plano de Pesquisa feito por um geólogo ou engenheiro de minas.

Após a avaliação do Requerimento, o requerente ainda pode ser determinado a cumprir algumas exigências. Após isso, o Alvará de Pesquisa é liberado, com duração de 2 anos.

Uma vez liberado o Alvará, o requerente inicia os Trabalhos de Pesquisa, que devem gerar em seu fim um Relatório Final de Pesquisa. Tal relatório deve conter os seguintes itens:

- Ensaio ou Teste de Bombeamento
- Estudo In Loco
- Estudo da Área de Proteção da Fonte
- Classificação da Água

Uma vez que o estudo foi concluído e as exigências legais cumpridas, após a análise e vistoria do local por técnico da Superintendência do DNPM, o relatório é aprovado e publicado no Diário Oficial da União.

Publicado o relatório no DOU, o requerente tem um ano para requerer a Concessão de Lavra. Tal requerimento deve ser acompanhado do Plano de Aproveitamento Econômico (PAE), “no qual se exige o projeto técnico e industrial que define o plano de exploração, bem como o estudo de viabilidade econômica do empreendimento, além de mapas e plantas das edificações e das instalações de captação e envase”. O PAE deve conter também o sistema de drenagem das águas da chuva, assim como as instalações sanitárias e a metodologia usada no tratamento dos efluentes.

Caso todas as exigências estejam cumpridas, a Portaria de Lavra é outorgada e publicada no DOU, onde a poligonal da Área de Proteção será definida.

Publicada a Portaria de Lavra, será submetida a Superintendência do DNPM o Modelo de Rótulo. Se constatado após análise que cumpre as exigências legais, será aprovado e publicado no DOU. Após publicação no DOU, o titular deve se registrar no Ministério da Saúde.

Por fim, para a Operação de Lavra só poderá ser envasada a água depois de uma nova análise bacteriológica completa, retirada de todas as linhas de envasamento.

## **4.2 ASPECTOS REGULATÓRIOS**

### **4.2.1 Órgãos Reguladores**

- Agência Nacional de Águas (ANA)
- Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM)
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)

### **4.2.2 Atendimento às exigências**

Para poder comercializar a água é necessário obter o Alvará de licença sanitária. Para obter essa licença o estabelecimento deve estar adequado às exigências do Código Sanitário (especificações legais sobre as condições físicas). Em âmbito federal a fiscalização cabe a ANVISA. Já em âmbito estadual e municipal fica a cargo da Secretaria Estadual de Saúde e Secretaria Municipal de Saúde, respectivamente.

Além dos pontos citados acima, o empreendedor de uma empresa de comercialização de água mineral, deve atentar a outros normativos legais, tais como:

- **Decreto-Lei nº 7.841, de 8 de agosto de 1945.** Código de Águas Minerais.
- **Decreto nº 78.171, de 2 de agosto de 1976.** Dispõe sobre o Controle e Fiscalização Sanitária das Águas Minerais destinadas ao Consumo Humano.
- **Lei nº 6437, de 20 de agosto de 1977.** Configura infrações a legislação sanitária federal, estabelece as sanções respectivas e dá outras providências.

- **Ministério das Minas e Energia e Ministério da Saúde.** Portaria nº 805, 6 de junho de 1978. Aprova rotinas operacionais pertinentes ao controle e fiscalização sanitária das águas minerais.
- **Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária.** Portaria nº 15, de 23 de agosto de 1988. Normas para Registro dos Saneantes Domissanitários com Ação Antimicrobiana.
- **Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral.** Portaria nº 159, de 1º de abril de 1996. Estabelece a documentação necessária para importação e comercialização da água mineral de procedência estrangeira.
- **Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral.** Portaria nº 222, de 28 de julho de 1997. Estabelece especificações técnicas para o aproveitamento das águas minerais e potáveis de mesa.
- **Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral.** Portaria nº 231, de 31 de julho de 1998. Estabelece metodologia de estudos necessários à definição de áreas de proteção de fontes, balneários e estâncias de águas minerais e potáveis de mesa.
- **Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** Resolução nº 105, de 19 de maio de 1999. Aprova os Regulamentos Técnicos: Disposições Gerais para Embalagens e Equipamentos Plásticos em contato com Alimentos.
- **Ministério das Minas e Energia.** Portaria nº 470, de 24 de novembro de 1999. Institui as características básicas dos rótulos das embalagens de águas minerais e potáveis de mesa.
- **Ministério da Saúde.** Gabinete do Ministro. Portaria nº. 518, de 25 de março de 2004. Estabelece os Procedimentos e as Responsabilidades relativos ao Controle e Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano e seu Padrão de Potabilidade.
- Resolução-RDC nº 274, de 22 de setembro de 2005. Regulamento Técnico para Águas Envasadas e Gelo.

#### **4.2.3 Status e ações a serem tomadas pela Mineradora:**

### **1) Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM)**

#### Situação atual

Locação do poço, Licença para perfuração de um novo poço pelo DAEE (Departamento de Água e Energia Elétrica), Projeto do poço submetido ao DNPM para apreciação e aprovação, Acompanhamento da construção do poço tubular profundo, testes de bombeamento, orientação para construção da casa de proteção do poço e do cavalete de inox na saída do poço, tramitação para análises do Lamin (serão 4 análises durante o ciclo hidrológico de um ano); Confecção do Relatório de Reavaliação de Reservas e redefinição da Área de Proteção da Fonte (Portaria 232) e protocolo junto a Superintendência da Agência Nacional de Mineração – DNPM.

### **2) CETESB – Licenciamentos Ambientais (Licença prévia, Instalação e Operação)**

#### Situação atual

O empreendimento minerário foi licenciado junto a CETESB através da emissão das Licenças Prévia/Instalação e Operação, sob o número de processo 65/00077/12. A Licença Prévia e de Instalação foi emitida no dia 17/10/2013.

Todo o licenciamento ambiental foi baseado nos projetos técnicos e layouts apresentados e aprovados pelo DNPM, quando do pedido de concessão de lavra. Entre os projetos apresentados para obtenção das licenças estão os projetos civis, Memorial de Caracterização do Empreendimento, Plano de Controle Ambiental (PCA)/Relatório de Controle Ambiental (RCA), Plano de Recuperação das Áreas Degradadas, Projeto de Revegetação e/ou Compensação Ambiental, etc.

Ações a serem tomadas: Para o projeto será necessário renovar a Licença Prévia/Instalação, desarquivando o processo ambiental.

### **3) Departamento de Água e Energia Elétrica (DAEE)**

Ações a serem tomadas: Deverão ser realizados o Cadastro atualizado do Poço e a Outorga de Lançamento. No caso do cadastro é a mesma documentação como se fosse solicitar a Outorga de Uso do Poço, mas como neste caso é o DNPM que deu a Outorga, o DAEE recebe como cadastro.

#### **4) VIGILÂNCIA SANITÁRIA**

Ações a serem tomadas: Assessoria e documentações para conseguir a Licença da Vigilância Sanitária local (Serra Negra-SP).

##### **4.2.4 Políticas de Proteção**

No momento, não há política sobre a propriedade intelectual. No entanto, como é um setor que necessita de altos investimentos em marketing será criada, protegida e explorado a marca de água mineral para garrafas de 510ml que procurará promover o conhecimento e aceitação do público.

##### **4.2.5 Barreiras tarifárias**

A água embora seja um alimento indispensável à vida, do ponto de vista tributário, a maioria dos governos posiciona a água mineral no mesmo patamar dos produtos mais supérfluos, como refrigerantes e até bebidas alcoólicas. Dessa forma, alta carga tributária incidente sobre a água mineral quase alcança uma taxação de 40%. O atual sistema inviabiliza muitos negócios, prejudicando o crescimento da indústria de água mineral. Dessa maneira, o consumidor demanda menos produto, o produtor vende menos, lucrando e investindo menos do que poderia, e o governo deixa de arrecadar uma maior receita tributária que decorreria deste maior volume de vendas. Isso é um resultado negativo para todos os setores envolvidos. Se somados, todos os impostos que incidem sobre a água envasada quase alcançam a taxa de 40% do valor do produto. A tributação incidente sobre a água mineral está assim distribuída:

- ICMS 18%
- PIS 0,65%
- COFINS 3,0%
- Contribuição Social 9%
- Imposto de Renda 25%
- CFEM 2%

Total estimado: 48,74%



### 4.3 PRODUTOS E SERVIÇOS

Os produtos a serem comercializados serão a água mineral em garrafões de 20 litros e em garrafas de 510ml para simplificação, embora pretende-se envasar também recipientes de 10 litros, 5 litros e 1,5 litros. Os garrafões serão retornáveis podendo ser, de acordo com a preferência do consumidor, do material Polipropileno “PP” (garrafão fosco), ou polietileno “PET” (garrafão transparente). As garrafas de 510ml serão vendidas em fardos plásticos de 18 unidades.

**Garrafões retornáveis 20 Litros** – Será fornecida pela Mineradora Tabaranas Ltda. A empresa terá capacidade instalada para produção de 264 mil garrafões/mês. O preço praticado pela Tabaranas é de R\$ 2,50/20 litros.

**Embalagens descartáveis 510ml** – Também serão fornecidas pela Tabaranas. A empresa terá capacidade instalada para produção de 880 mil garrafas/mês.

O preço por fardo de 18 garrafas é de R\$ 10,80 já incluído o ICMS substituição tributária, e com prazo de pagamento de 28 dias.

Os recipientes (embalagens) para acondicionar a água envasada, ou seja, garrafas retornáveis de 510ml, serão adquiridas pela própria empresa. Tais deverão ser fabricadas segundo os requisitos descritos na Norma Técnica da Associação Brasileira de Normas técnicas

– ABNT NBR-14222 de outubro de 1998, para que assim possam garantir a integridade do produto, sem alteração das suas características físicas, físico-químicas, microbiológicas e organolépticas.

O transporte das embalagens plásticas a serem estocadas, assim como os silos de armazenamento, obedecerão a Norma Técnica N°001/2009 aprovada pela Portaria 374 de 01/10/2009 publicada no Diário Oficial da União de 07/10/2009.

Para a produção estimada acima será necessária uma quantidade de água disponível de 5.728.800,0 litros/mês, quantidade esta existente na área de lavra que é de 5.970.600,0 litros/mês (poço e nascente).

A água mineral possui em sua composição alguns minerais que a diferencia das outras águas. Para isso, ela é extraída a 246,0 metros de profundidade em fendas no granito. A composição da água e a avaliação das condições de potabilidade foram atestadas preliminarmente durante a fase de execução da pesquisa e oficialmente, in loco e em laboratório, pelo CPRM/LAMIN, sendo considerada água potável e classificada, de acordo com Código de Águas Minerais como: Água Mineral Fluoretada (indicada para saúde de dentes e ossos), Hipotermal na Fonte (quando sua temperatura está compreendida entre 25 e 33°C).

A Água Mineral Fluoretada, traz importantes benefícios:

- É um repositório hidroeletrólítico natural e ao contrário dos repositores artificiais, o natural é indicado também para consumidores de vida sedentária;
- A presença de cálcio, auxilia na saúde do sistema cardiovascular e age como tranquilizante natural. O cálcio promove também mais saúde aos dentes e ossos;
- Colabora para evitar câimbras, veicula nutrientes para produção da energia celular e delas retira as toxinas;
- Auxilia no controle corpóreo da temperatura e na substituição das águas das células;
- A presença de magnésio auxilia no combate a tensão e a depressão; é indispensável na conversão do açúcar do sangue em energia; previne a formação de depósitos de cálcio e de pedras nos rins e colabora no funcionamento saudável dos nervos e músculos.

A Resolução – RDC nº. 54 de 15 de junho de 2000 define padrões microbiológicos para as águas minerais, na fonte, poço ou local de urgência e na sua comercialização. Elas devem estar ausentes de microrganismos patogênicos e estar em conformidade com as características microbiológicas descritas na norma.

Sendo assim, a qualidade microbiológica da água mineral é um fator muito importante. Para que a água mineral envasada não cause risco à saúde não basta apenas que se tenha uma fonte de boa qualidade. Devem também ser levadas em consideração as condições sanitárias relativas ao processo de industrialização (instalações, equipamentos, processamento, estocagem e pessoal técnico), sendo de fundamental importância a existência de um sistema de controle em todas as etapas do processo industrial, englobando um conjunto de ações para avaliação de qualquer interferência que possa alterar a qualidade final da água, bem como possibilitar a

tomada de medidas preventivas e corretivas, caso haja quaisquer problemas de contaminação em alguma das etapas do sistema.

Assim, a empresa disporá de laboratório próprio, onde serão feitas análises microbiológicas para monitoramento diário e periódico da qualidade da água dos poços e dos produtos finais. As análises físico-químicas são feitas por laboratórios terceirizados. A entrega será feita na mesma hora que ocorrer a venda. Será feita uma previsão semanal de carregamentos para que a Mineradora Tabaranas possa organizar programá-los.

Com relação ao Controle Microbiológico serão realizadas, diariamente, análises microbiológicas da água, para controle de qualidade, no mínimo, do produto final. Os laudos das análises serão assinados por um técnico legalmente habilitado e na indústria permanecerá um arquivo de todas as análises realizadas nas instalações, nas embalagens e no produto final.

#### **4.3.1 Fornecedores**

A cadeia de valor da água mineral pode ser simplificada da seguinte maneira: extração e tratamento da água mineral, produção das embalagens, engarrafamento da água mineral e venda. Aqueles os quais possuem fontes regularizadas e tratam a água em questão, disponibilizam o mineral ao elo seguinte da cadeia, que pode ser o fornecedor de garrafas ou o próprio envasador. Em seguida, se encontram os atacadistas; os distribuidores, que compram em grandes volumes dos envasadores para venderem em diferentes regiões. Posteriormente, os varejistas, como, por exemplo, supermercados, compram dos atacadistas o produto final. Na última parte da cadeia estão os clientes finais, aqueles que consomem efetivamente o produto.

A empresa entende que estruturar e fortalecer uma eficiente rede de distribuição criará uma vantagem competitiva para o negócio. Assim, os “canais de distribuição” permitirão designar os caminhos adotados pela empresa para fazer chegar os seus produtos até os clientes. É determinado em função da abrangência da área de atuação, das características sociais e econômicas do local e principalmente do perfil da clientela.

O canal de distribuição neste segmento do mercado de águas minerais é horizontalizado. Neste sistema horizontal cada empresa do canal é independente a partir de dois tipos de canais de distribuição: a venda direta e a venda via revendedores autorizados (atacadistas e distribuidores) os quais revendem a água aos consumidores finais.

O fornecimento do produto será feito pela própria empresa Tabaranas que será a envasadora do produto e que possui a concessão de lavra. A empresa Tabaranas irá abrir o seu escritório administrativo e operar na mesma localização da fonte Água das Pedras. Atualmente a fonte opera com capacidade ociosa de extração e envase de água o que significa uma garantia no fornecimento contínuo.

A distribuição ocorrerá através de caminhões leves e pesados. Após o cliente ligar pedindo o produto ou quando estiver programada a reposição o caminhão, obedecendo a uma rota fará a entrega da água. As cidades próximas e a região metropolitana de São Paulo serão as primeiras em receber o produto e o serviço. As vendas poderão também ocorrer via aplicativos, por telefone via telemarketing e através de visitas de representantes comerciais. Não haverá venda de “balcão”, uma vez que a localização da empresa será à margem de uma rodovia onde não há circulação de clientes.

#### **4.3.2 Clientes**

O Brasil segue a tendência mundial de aumento da demanda por água mineral envasada, com crescimento aproximado de 15%. Isso pode ser explicado por diversas causas: devido à maior preocupação das pessoas em relação a uma vida mais saudável, que está vinculada a consciência dos benefícios trazidos pelo consumo regular de água; ao aumento do consumo de água em função do aumento do poder de compra da população e da propensão marginal a consumir, além da inserção de parcela considerável da população no mercado consumidor; devido a fatores ligados à sazonalidade; ao fato de que o cidadão não possui segurança em consumir água mineral que é distribuída pelo setor público; devido ao efeito das mudanças climáticas, que têm aumentado a amplitude térmica; entre outros fatores. Os principais fatores que contribuiram para o crescimento do setor de água mineral envasada foram: (i) a

diminuição da informalidade, a melhora do nível de renda da população; (ii) a maior eficiência na distribuição do produto, que gera redução de custos, dando maior acessibilidade por meio da redução dos preços; (iii) as mudanças no estilo de vida dos consumidores.

Devido ao perfil de consumo da população estar mudando lentamente de garrafões de 20 litros para as embalagens descartáveis a distribuidora também irá oferecer embalagens de 500ml para seus clientes.

### **4.3.3 Concorrentes**

De acordo com a última edição do Sumário Mineral 2015 ao final de 2014 existiam 2.008 Concessões de Lavra de água mineral e potável de mesa ativas no país, cujos usos englobam envase, fabricação de bebidas e balneários.

Dos 515 complexos produtivos que declararam envase de água mineral e fabricação de bebidas em todas as Unidades da Federação, 131 localizam-se em São Paulo, 58 em Minas Gerais. As 92 concessões de lavra que declararam uso de água mineral em balneários em 2014 localizam-se em Goiás (52), Paraná (14), Santa Catarina (13), São Paulo (6), Rio Grande do Sul (6), e Mato Grosso (1).

O volume total declarado pelos balneários foi de 89,9 bilhões de litros, muito próximo ao declarado no ano anterior (2013).

Em 2014, oito grandes grupos responderam por mais de 30% do volume de água mineral envasado declarado no país. Destacaram-se o Grupo Edson Queiroz, com as marcas Indaiá e Minalba envasadas em 11 unidades da federação (CE, SP, BA; PA, PE, PB, SE, DF, GO, AL, MA); a Coca-Cola/FEMSA com a marca Crystal envasada em SP, RS, AL e MS; a Danone, com a marca Bonafont, envasada em SP e MG; a Flamin, em São Paulo com a marca Bioleve; o grupo pernambucano constituído das empresas J&E, L&R, Torres e Pedrosa e Pedrosa, que envasa as marcas Santa Joana, Cristalina e Lindóia; a Nestlé, que produz as marcas Nestlé Pureza Vital, Petrópolis, Levíssima, Aquarel e São Lourenço, em SP, RJ e MG; a Mineração Canaã, na Bahia, com a marca Fresca e a Empresa de Mineração Sublime na Paraíba, com a água mineral Sublime. No uso de água mineral para composição de produtos

industrializados, destaca-se a empresa Brasil Kirin, que possui complexos industriais em oito Unidades da Federação (BA, PE, PA, SP, RS, MA, GO, RJ).

Apesar de ser um mercado pulverizado, nota-se um movimento de concentração do mercado, com grandes empresas detentoras de diferentes marcas.

O varejo é o principal responsável por alavancar o resultado do setor. Nos últimos cinco anos, o canal apresentou um crescimento médio anual em volume quase três vezes maior do que a média anual da categoria como um todo. Em 2012, a previsão era de que a cada 10 litros de água envasada vendidos, mais de 7 litros deveriam ser provenientes do varejo.

A categoria de águas envasadas do Brasil em dois segmentos: águas sem gás e águas com gás.

- As águas sem gás representam o principal segmento da categoria no país, com mais de 80% do volume comercializado no varejo em 2012.
- As águas sem gás vêm aumentando sua importância no mercado, uma vez que representou o segmento com maior crescimento no varejo em 2011 (aproximadamente 9% versus 7% de águas com gás). Outro fator importante na categoria é a inexistência do segmento de águas saborizadas (comum em outros países) determinada, principalmente, por questões regulatórias.

**CONSUMO INTERNO** Em 2014, segundo a consultoria BMC, o Brasil permaneceu como 5º maior mercado de água engarrafada do mundo, tendo consumido 19,5 bilhões de litros, um crescimento de 7,4% em relação a 2013. Ainda segundo a consultoria, o consumo per capita no país foi de 96,2 litros por ano, 6 litros a mais que no ano anterior. A Associação Brasileira da Indústria de Águas Minerais - ABINAM, por sua vez, estimou o consumo per capita no Brasil em 69 litros/ano em 2014 e o crescimento do setor em aproximadamente 20%, relacionando-o com a mudança de comportamento do brasileiro, em busca de qualidade de vida e saúde.

## **4.4 ESTRUTURA DE ATUAÇÃO**

### **4.4.1 Estratégia de longo prazo**

O mercado de água mineral tem se mostrado altamente atrativo e rentável, sendo considerado um bom investimento a longo prazo. O produto água mineral engarrafada alcança altas margens de lucro. Isto se deve ao fato de a matéria-prima ser muito barata em detrimento do preço do produto final. Aliado a isto, a empresa utilizará um modelo bem estruturado de gestão logística, visando redução do custo de transporte e ampla rede de distribuição (rede varejista), alicerçadas gestões da marca através de altos investimentos em marketing.

#### **4.4.2 Tecnologia e aptidão operacional**

Na área operacional a empresa tem a facilidade do uso de uma empilhadeira, máquina comumente usada para carregar e descarregar mercadorias em paletes. Existem diversos tipos e modelos. Os mais comuns, em galpões fechados são as empilhadeiras de combustão em gás liquefeito, hidráulica ou elétricas. Possuem capacidade de carga que vão de 1.000kg a 16.000kg, e de 2,00 metros até mais de 14 metros.

Todos os funcionários serão submetidos a exames médicos periódicos para verificar as condições do seu estado de saúde.

- No exame de admissão, assim como de 6 (seis) em 6 (seis) meses, os funcionários envolvidos no processo produtivo farão exames laboratoriais completos (fezes, urina e sangue), além de exame médico ambulatorial, para garantia do seu estado de saúde. Os resultados destes exames serão mantidos na empresa para efeito de fiscalização.
- Os empregados serão advertidos no sentido de comunicar toda e qualquer alteração no seu estado de saúde ou aparecimento de feridas, dores ou qualquer tipo de sintoma, inclusive de seus familiares.
- Será impedido o trabalho de qualquer pessoa portadora de doença que possa ser transmitida pela água, notadamente pessoas portadoras de germes patogênicos, feridas, chagas e úlceras.

- Os empregados responsáveis pelas operações de envasamento usarão uniformes, máscaras, gorros, botas de borracha e luvas esterilizadas, na cor branca, e serão obrigados a atender, no mínimo as seguintes recomendações:
  - a. Manter rigoroso asseio individual, tais como: banho diário, unhas cortadas limpas e sem esmalte, cabelos cortados, dentes em bom estado de conservação, barba feita diariamente, etc.
  - b. Lavar e desinfetar as mãos antes de iniciar ou reiniciar os trabalhos e, principalmente, após o uso do sanitário.
  - c. Não fumar, mascar ou ingerir alimentos no exercício de suas funções.
  - d. Usar vestuário adequado à natureza de seu trabalho, não portando joias, relógios, cordões, pulseiras, e não usar perfumes fortes.
  - e. Todos os funcionários que trabalharão nas linhas de produção receberão treinamento e reciclagem periódica sobre higiene pessoal.

#### **4.4.3 Marketing**

Água está atrelada a ideia de sofisticação, cuidado com a saúde, assim como cada situação de consumo como, por exemplo; refeição, hidratação, esporte, passou a ter uma marca de água relacionada a partir de investimentos em publicidade os quais posicionaram diferentes marcas para diferentes segmentos. As pessoas compram produtos não pelo o que eles realizam, mas sim pelo que eles significam. Portanto, criam-se elementos que atrelem a ideia de água mineral a significados relevantes em nossa sociedade tais quais: saúde e estilo de vida.

Levando em consideração os 4Ps de marketing (preço, produto, praça, promoção), conclui-se que a embalagem pode ser um fator decisivo na compra do produto, pois sua linguagem visual caracterizada pela estética possui capacidade de atrair o consumidor de forma a transmitir algumas características dos produtos. A promoção do produto no Brasil ainda é considerada precária em relação a outros países, mas o investimento na sua divulgação é essencial para a consolidação da marca a qual é imprescindível na decisão de compra do consumidor, pois a marca conhecida gera confiança e relação a qualidade do produto. O fator preço do produto é influenciado



pelo alto custo de distribuição e transporte decorrido das grandes distâncias percorridas da fonte até o ponto de venda e pela embalagem; valores agregados ao produto. O preço que o consumidor está disposto a pagar depende de sua percepção sobre o valor do produto. Os principais pontos de venda da água mineral são supermercados e mercados nos quais os produtos devem ser colocados de modo estratégico nas gondolas e prateleiras.

Trata-se de uma empresa nova, em busca de recursos para diferenciação de produtos e propostas de atendimento. Neste caso ela buscará desenvolver um plano de comunicação muito bem estruturado para obter o melhor retorno sobre o investimento em comunicação.

As campanhas publicitárias deverão ser adequadas ao orçamento da empresa, à sua região de abrangência e às peculiaridades do local. Algumas ações mercadológicas consideradas acessíveis e bem eficientes:

- Disponibilizar um site institucional com atendimento "online" e até mesmo vendas online; e
- Firmar parcerias com fornecedores.

Dentro da estratégia os canais de marketing se destacam por trazer vantagens competitivas sustentáveis.

O crescimento de dispositivos móveis e a grande inserção de novo público nas redes sociais, tem facilitado e agilizado em serviços do dia-dia.

- Participar das redes sociais (ex: "Facebook", "Twitter", "Instagram", etc.); e
- Disponibilizar via aplicativos de mensagens (ex: whatsapp) para agilizar a comunicação da equipe de vendas com clientes e fornecedores.

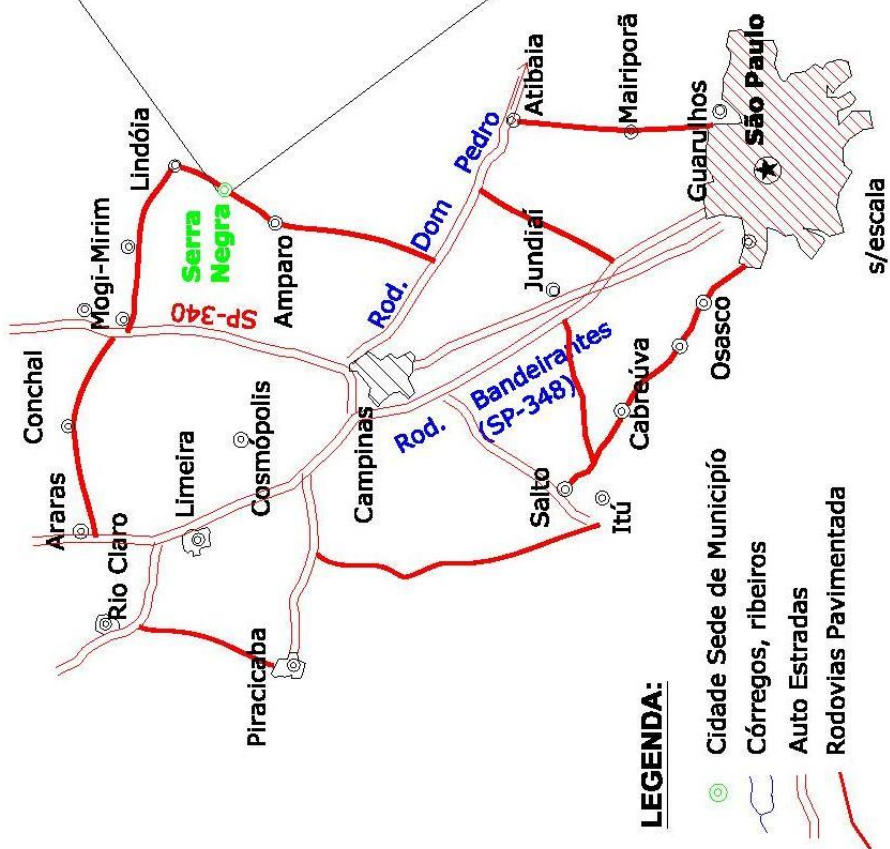
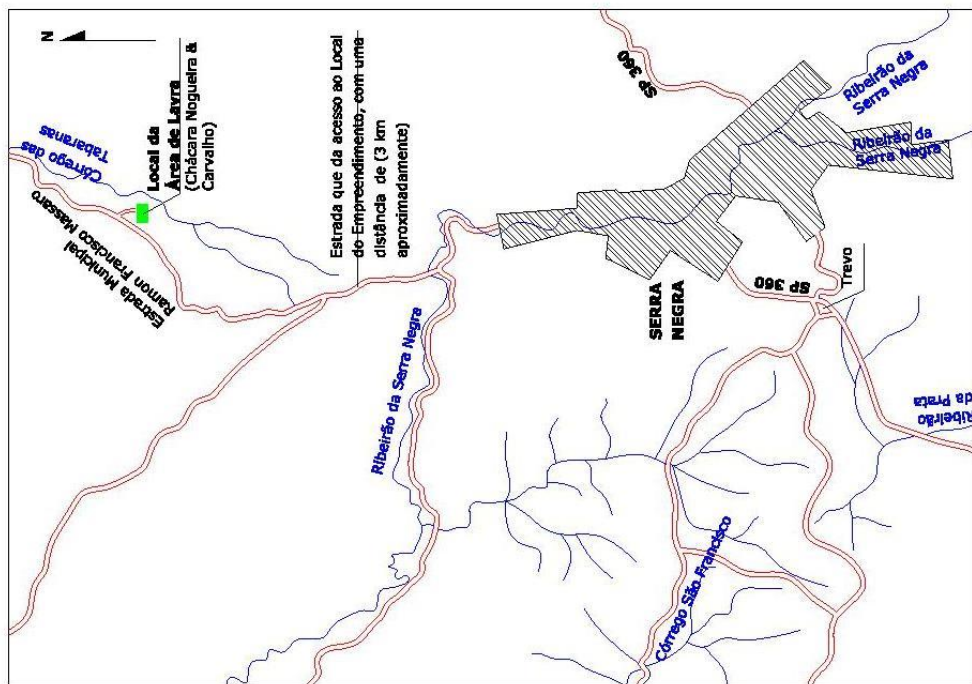
A empresa será cadastrada em aplicativos de distribuição de água mineral e gás de cozinha os quais tem em seu hall de empresas apenas instituições que estão legalizadas e autorizadas pelos órgãos fiscalizadores. Assim; o cliente faz o pedido de água e gás mineral e já escolhe conforme a marca e o preço que mais lhe convém e o app envia o pedido do consumidor para todas as revendas que estão no raio de atendimento.

#### **4.4.4 Logística**

O transporte dos produtos da cadeia de água mineral é feito, principalmente, através de rodovias. Para isso, são necessários grandes volumes para serem transportados, já que, a água mineral é um produto de baixo valor agregado. Além disso, existem incertezas de demanda que podem prejudicar a distribuição. Já os atacadistas possuem suas próprias frotas para distribuição de produtos finais e organizam seus estoques de modo a ficarem suficientemente cheios a fim de suprir os pedidos. Depois transportam os produtos até os pontos de venda, geralmente utilizando pequenos caminhões.

A Mineradora Tabarana está localizada em uma região privilegiada pelo acesso rodoviário. Em sua proximidade estão as rodovias Rodovia Dom Pedro (SP-340), Rodovia dos Bandeirantes (SP-348).

Para chegar a Mineradora a partir da cidade de São Paulo, toma-se a Rodovia Anhanguera, percorrendo-se uma distância de aproximadamente 63Km, até o município de Jundiaí-SP. A partir deste, toma-se o sentido nordeste por aprox. 70Km, passando-se pelos municípios de Itatiba (SP). Neste, toma-se, sentido norte, um acesso não-pavimentado por aprox. 3Km, até chegar a um local denominado Chácara Nogueira & Carvalho, município de Serra Negra (SP).



**Fig. 02 Mapa de Localização**

## 5 PROJETO A SER FINANCIADO

### 5.1 DESCRIÇÃO E OBJETIVOS

O presente Projeto, refere-se ao aproveitamento econômico de uma jazida de Água Mineral, a ser explorada por meio de 1 (um) poço tubular profundo, denominado Fonte Água das Pedras, situado no local denominado Chácara Nogueira & Carvalho, no município de Serra Negra (SP), Estado de São Paulo numa área de 18,06ha, pertencente ao processo D.N.P.M. 820.474/02, que tem como titular a empresa MINERADORA TABARANA LTDA.

Para a exploração da fonte a infraestrutura demandará da construção de um complexo industrial constituído por pelo menos três prédios:

- i. **Fábrica (Prédio 1)** - Galpão de engarrafamento de 375m<sup>2</sup> onde serão instalados os setores de enxague, envase, depósitos de recipientes, almoxarifado de insumos e laboratório de análises microbiológicas;
- ii. **Prédio de apoio (Prédio 2)** – construção de 86,61m<sup>2</sup> considerando cozinha e refeitório, vestiários masculino e feminino, almoxarifado de depósito de materiais de limpeza, ambulatório
- iii. **Sede administrativa (Prédio 3)** – construção de 47,60m<sup>2</sup> considerando recepção e um escritório para as atividades administrativas, depósito de resíduos e lavabos

As construções civis serão construídas conforme projetos em anexo Avaliação Econômica (ANEXO 04 - Projetos Civis - Complexo Industrial Prédio 1, 2 e 3). Estas construções conterão os seguintes setores, os quais serão construídos segundo as normas ditadas pela Portaria nº 374, de 01/10/2009, publicada no Diário Oficial da União (D.O.U.) de 07/10/2009. O complexo industrial estará localizado em uma área de 2.845,80 m<sup>2</sup>. Essa área já foi devidamente terraplanada.

Detalhes das características físicas das construções poderão ser analisados nas páginas 17 a 19 do documento Avaliação Econômica.

O complexo industrial posiciona-se em zona isenta de odores indesejáveis e de quaisquer outros contaminantes que possam por em risco o produto envasado: água mineral.

Deve-se ressaltar que as construções serão executadas de maneira a permitir fácil e adequada higienização. O esgoto resultante das instalações do empreendimento será enviado para fossa séptica, ao passo que os efluentes líquidos resultantes da lavagem dos equipamentos e galpão serão tratados em estação de tratamento (ETE).

Além da infraestrutura física o projeto contará com máquinas e equipamentos para as linhas de envasamento para embalagens tipo garrafas e garrafões. Essas linhas são constituídas de um sistema de lavagem, enchedora, lacradora (tamponadora), inspeção visual, rotuladora e empacotadora, podendo haver variações das etapas.

O processo de enchimento deve preservar as características de qualidade do produto. As inspeções são de extrema importância para o processo, já que permitem o monitoramento do estado dos vasilhames ou do produto acabado, evitando que ocorram desvios no padrão de qualidade. A rotulagem é a identificação de cada vasilhame, permitindo que seja rastreado da fábrica até o consumidor final.

O arquivo Anexos - Avaliação Econômica apresenta a Especificação das Máquinas e Equipamentos para envase de água mineral em garrafões retornáveis de 10 e 20 litros produção: 1.500 a 2.000 garrafões/hora:

### **1) Lavadora Linear automática**

Com 5 unidades em linha, os jatos de água são realizados por bicos localizados na parte inferior dos garrafões e, externamente, por bicos aspersores, comandados através de motobombas em aço inox.

### **2) Túnel Germicida**

Possui a finalidade de privar o contato dos garrafões recém higienizados com o ambiente externo.

### **3) Enchedora Rotativa Automática**

Enchedora Rotativa Automática para o envase de garrafões de 10 e 20 litros. O acionamento ocorre quando a válvula veda o gargalo, liberando o envase, e o

término se dá com o equilíbrio da pressão do garrafão com o reservatório de água da máquina. As válvulas, então, liberam o garrafão para que a esteira os posicione de volta à esteira transportadora.

#### **4) Tampadora Automática**

Tampadora Automática para garrafões de 10 e 20 litros, é constituída por elevador selecionador de tampas, calha orientadora que efetua a alimentação das tampas, pressionador de tampas e sistema pneumático para o pressionamento das tampas. Proveniente do reservatório de tampas, elas são guiadas pela calha e ficam posicionadas corretamente para que sejam apanhadas pelo garrafão no sistema pick off.

#### **5) Visor de Inspeção**

destinado ao exame visual de limpeza e qualidade dos garrafões envasados. Através das lâmpadas fluorescentes, o responsável consegue observar se há corpo estranho na parte interna do garrafão.

#### **6) Esteira**

12 metros de esteira transportadora, responsável por interligar os equipamentos e efetuar o transporte dos garrafões.

#### **7) Higienizadora**

Através do acionamento por pedal, jatos de água em alta pressão (aprox. 2.200 PSI) são liberados e fazem a remoção de algas e resíduos contidos na parte interna do garrafão.

#### **8) Escovadeira Linear Automática**

Destinada à pré-lavagem externa de garrafões de 20 litros. O garrafão é colocado verticalmente na esteira transportadora e a limpeza, auxiliada pelo enxague da solução do reservatório, é efetuada automaticamente pelas escovas cilíndricas giratórias que atuam em toda a dimensão externa do garrafão.

#### **9) Sistema de Carga Automática**

Sistema de Carga Automática dispensa o contato manual nos garrafões presentes entre a Escovadeira e a Lavadora, posicionando automaticamente os garrafões para que os mesmos possam ser carregados pela Lavadora.

#### **10) Túnel Lacrador**

Responsável por realizar o lacre dos garrafões, garantindo controle perante a violação da embalagem.

Especificação de máquinas e equipamentos para envase de água mineral gaseificada ou natural em garrafas descartáveis de 510 a 1.500ml. Produção 5.000 garrafas descartáveis de 510 ml/hora:

#### **11) Tribloco Rotativa Automática**

Tribloco Rotativa Automática para envase de água mineral gaseificada ou natural em garrafas descartáveis de 510ml a 1.500ml.

**Rinser:** equipado com válvulas para enxágue com jato de água que são acionadas apenas quando houver garrafas. O Rinser recebe as embalagens que forma posicionadas pelas estrelas em suas 18 pinças basculantes, que as colocam com o fundo para cima possibilitando-as receber o enxágue interno.

**Enchedora:** as embalagens são posicionadas através de estrelas para o envase de água mineral gaseificada ou natural. As 18 válvulas de envase trabalham com sistema mecânico por gravidade e são acionadas pela própria garrafa. O acionamento ocorre quando a válvula veda o gargalo, liberando o envase e o término se dá com o equilíbrio de pressão da garrafa do reservatório de água mineral da máquina. As válvulas, então liberam as garrafas para que a estrela as posicione na Tamponadora Rosqueadora.

**Tamponadora Rosqueadora:** possui cabeçotes magnéticos que, com as tampas posicionadas corretamente pelo orientador, efetuam o rosqueamento das tampas nas garrafas.

**Esteira Transportadora:** com 9 metros de comprimento a esteira é destinada à interligação dos equipamentos e ao transporte das garrafas de acordo com o layout.

## 5.2 Orçamentos

### 5.2.1 Obras Civis e Instalações

#### **Estudos e Projetos ref. Obras Civis - R\$ 9.952,52**

Copiza Construções Metálicas – R\$ 5.753,16 (Material)

arquivo: orçamento para construção complexo de água mineral-metálica e civil

- Placa da obra - padrão Governo Federal
- Barracões provisórios (depósito, escritório, vestiário e refeitório) com piso cimentado
- Locação da obra (execução de gabarito)

Território Geo Serviços Geológicos, Ambientais E Laboratoriais Ltda – R\$ 4.200,00 (Material)

arquivo: Orcamento\_casa\_protecao\_fonte

- Projeto Civil, Hidráulico e Elétrico da Casa de Proteção da Fonte

Território Geo Serviços Geológicos, Ambientais E Laboratoriais Ltda – R\$ 4.200,00 (Material)

arquivo: Orçamento\_Estudos\_Pos\_Lavra - R\$ 130.650,00 (Material)

- Levantamento atualizado das documentações e orçamento para início das atividades de lavra de água mineral

#### **Terraplenagem – R\$ 2.032,82**

Copiza Construções Metálicas – R\$ 2.032,82 (Material)

arquivo: orçamento para construção complexo de água mineral-metálica e civil

- Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m

#### **Fundações – R\$ 130.920,00**

Copiza Construções Metálicas – R\$ 130.920,00 (Mão de Obra)

arquivo: orçamento para construção complexo de água mineral-metálica e civil

- Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - preparo mecânico
- Forma de madeira comum para Fundações
- Armação aço CA-50 - 60 dobra / colocação.
- Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.
- Estaca (broca) d=20 cm com concreto fck=15 Mpa (sem armação)



### **Estrutura – R\$ 100.718,70**

Copiza Construções Metálicas – R\$ 45.509,00 (Material)

arquivo: orçamento para construção complexo de água mineral-metálica e civil

- Forma em chapa de madeira
- Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2) - Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.
- Concreto Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.

Território Geo Serviços Geológicos, Ambientais e Laboratoriais Ltda - R\$ 17.200,00 (Material) + R\$ 38.010,00 (Mão de Obra)

arquivo: Orcamento\_casa\_protecao\_fonte

- Construção da Casa de Proteção da Fonte
- Construção de Captação de Tubulação

### **Alvenaria/Vedação – R\$ 67.740,99 (Material)**

Copiza Construções Metálicas – R\$ 67.740,99 (Material)

arquivo: orçamento para construção complexo de água mineral-metálica e civil

- Alvenaria de vedação em Bloco de concreto (dimensões nominais: 39x19x19); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)
- Alvenaria de vedação em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 11,5x14x24); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)

### **Revestimento – R\$ 156.155,59**

Copiza Construções Metálicas – R\$ 156.155,59 (Material)

arquivo: orçamento para construção complexo de água mineral-metálica e civil

- Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas, platibanda e calhas
- Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm
- Revestimento cerâmico de paredes cerâmica 30 x 40 cm - incl.rejunte – branca

### **Esquadrias – R\$ 18.698,71**

Copiza Construções Metálicas – R\$ 18.698,71 (Material)

arquivo: orçamento para construção complexo de água mineral-metálica e civil

- Porta de Madeira - PM2 - 80x210
- Fechadura de embutir completa, para portas internas
- Porta de abrir - PA2 - 80x210 em chapa de alumínio com veneziana-
- Portão de abrir em chapa de aço perfurada, inclusive pintura - fornecimento e instalação

### **Instalações Elétricas – R\$ 215.000,00**

JA Materiais Elétricos e Instalações – R\$ 215.000,00

arquivo: Orçamento Elétrico Mineradora Tabaranas

- Projeto Elétrico

### **Instalações Hidráulicas – R\$ 105.000,00**

Copiza Construções Metálicas – R\$ 105.000,00 (Material)

arquivo: orçamento para construção complexo de água mineral-metálica e civil

- Hidráulica, sistema de prevenção combate a incêndio, rede de gás glp

### **Impermeabilização e Isolação Térmica - R\$ 3.729,13**

Copiza Construções Metálicas – R\$ 3.729,13 (Material)

arquivo: orçamento para construção complexo de água mineral-metálica e civil

- Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrame

### **Pintura – R\$ 33.384,34**

Copiza Construções Metálicas – R\$ 33.384,34 (Material)

arquivo: orçamento para construção complexo de água mineral-metálica e civil

- Emassamento de paredes internas com massa acrílica - 02 demãos
- Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas
- Pintura em latex PVA 02 demãos sobre teto
- Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira

### **Vidros – R\$ 53.240,39**

Copiza Construções Metálicas – R\$ 53.240,39 (Material)

arquivo: orçamento para construção complexo de água mineral-metálica e civil

- Vidro liso temperado incolor, espessura 10mm- fornecimento e instalação

### **Sistemas de Pisos Internos e Externos – R\$ 77.860,72**

Copiza Construções Metálicas – R\$ 77.860,72 (Material)

arquivo: orçamento para construção complexo de água mineral-metálica e civil

- Contrapiso e=5,0cm
- Camada regularizadora e=2,0cm
- Piso cerâmico antiderrapante PEI IV - 40 x 40 cm - incl. rejunte
- Passeio em concreto desempenado com junta plástica a cada 1,20m, e=7cm

### **Lajes – R\$ 10.585,90**

Copiza Construções Metálicas – R\$ 10.585,90 (Material)

arquivo: orçamento para construção complexo de água mineral-metálica e civil

- Laje Pré

### **Serviços Complementares – R\$ 1.619,29**

Copiza Construções Metálicas – R\$ 1.619,29 (Material)

arquivo: orçamento para construção complexo de água mineral-metálica e civil

- Limpeza final da obra

### **Instalação de Tubulações – R\$ 41.920,00**

Território Geo Serviços Geológicos, Ambientais E Laboratoriais Ltda – R\$ 23.920,00 (Materiais) + R\$ 18.000,00 (Mão de Obra)

arquivo: orcamento\_tubulacao\_aerea

- Tubulações
- Hidrômetros

### **Perfuração Poço – R\$ 18.500,00**

PAOL Poços Artesianos Oliveira Ltda. – R\$ 18.500,00

arquivo: Orcamento\_poco\_tubular\_profundo

- Perfuração Sedimento diam. 12 1/4" de 0 a 20 m
- Perfuração Rocha Arenito diam. 06" de 20 a 100 m
- Perfuração Rocha Arenito diam. 06" de 100 a 150 m

### **Revestimento – R\$ 13.500,00**

PAOL Poços Artesianos Oliveira Ltda. – R\$ 13.500,00

arquivo: Orcamento\_poco\_tubular\_profundo

- Tubo de Aço Inoxidável diam. 06"

### **Serviços Complementares Poço – R\$ 10.050,00**

PAOL Poços Artesianos Oliveira Ltda. - R\$ 10.050,00 (Mão de Obra)

arquivo: Orcamento\_poco\_tubular\_profundo

- Teste de Vazão com Compressor de Ar
- Desenvolvimento do Poço com Compressor de Ar
- Desinfecção e Limpeza do Poço
- Cimentação
- Laje de Proteção
- Água para os Serviços de Perfuração
- Transporte e Instalação dos Equipamentos

### **Drenagem – R\$ 26.825,00**

Concryel Pav. Ind. E Com. Ltda - R\$ 13.125,00 (Material) + R\$ 13.700,00

- Escavação, apiloamento do fundo da vala, assentamento dos tubos de Ø 0,40m e reaterro compactado com compactador apropriado para o tipo de vala e suporte para pavimentação asfáltica
- Escavação, apiloamento do fundo da vala, assentamento dos tubos de Ø 0,60m e reaterro compactado com compactador apropriado para o tipo de vala e suporte para pavimentação asfáltica
- Boca de Lobo simples
- Muro de Ala com dissipador de energia Ø 0,40 - 0,60 - 0,80m

### **Pavimentação Asfáltica – R\$ 450.000,00**

Concryel Pav. Ind. E Com. Ltda - R\$ 270.000,00 (Material) + R\$ 180.000,00 (Mão de Obra)

Arquivo: Orcamento\_pavimentação\_asfáltica

- Preparo e melhoria do subleito
- Base de Cascalho esp. = 15cm
- Serviços com espargidor para imprimaduras
- Capa de Rolamento de CBUQ esp=4cm compactado

### **Guias e Sarjetas - R\$ 11.040,00**

Concryel Pav. Ind. E Com. Ltda - R\$ 4.600,00 (Materiais) + R\$ 6.440,00 (Mão de Obra)

Arquivo: Orçamento\_pavimentação\_asfáltica

- Guias e Sarjetas extrusadas "in loco", perfil 45

### **5.2.2 Montagens e Instalações Especiais**

Copiza Construções Metálicas – R\$ 299.700,00 (Material)

arquivo: orçamento para construção complexo de água mineral-metálica e civil

- Estruturas Metálicas
- Telhas Cobertura
- Calhas e Rufos
- Portões Metálicos

### **5.2.3 Investimentos do projeto**

Com vista para a exploração de água mineral, a empresa já investiu na terraplanagem de um terreno com área de 2.845,80m<sup>2</sup> onde será construído um galpão para operação da engarrafadora.

Além disso, atualmente a Chácara Nogueira & Carvalho, local que recebe a Mineradora Tabaranas, possui em sua área os seguintes espaços:

**Restaurante** – Prédio com área construída de 224 m<sup>2</sup>. Paredes de alvenaria rebocada e pintada, telhado com estrutura de madeira coberto com telhas de fibrocimento e pisos cerâmicos.

**Administração** – prédio com área construída de 191, 52 m<sup>2</sup> composto por três ambientes e uma área de serviço. Construído em alvenaria rebocada e pintada com cobertura de telhas cerâmicas.

**Pátio de manobras** – pátio calçado com bloquetes hexagonais de concreto. Área 415 m<sup>2</sup>.

**Cercas alambrando** – estrutura construída com mourões de concreto de ponta virada, altura de 3 metros, possui junto ao solo uma mureta de alvenaria rebocada, fechamento com tela de arame no. 16, com malha de duas polegadas, esta cerca

contorna a parte da propriedade onde se situa ao restaurante a administração. Mede 227 metros lineares.

## **5.3 IMPACTOS DO PROJETO NA EMPRESA E NO MERCADO**

### **5.3.1 Estratégia empresarial**

A estratégia comercial da empresa dependerá da adequação da segmentação do mercado. Esta adequação irá permitir uma visão ampla dos processos de distribuição do produto, analisando a polarização econômica de cada região, avaliando as vendas, determinando o perfil do consumidor-alvo, localizando pontos de venda e a política que deve ser administrada para entrar em determinado mercado.

A empresa dará preferência para introduzir os produtos gradualmente, servindo cidade por cidade e região por região, até que todo o mercado seja atendido.

### **5.3.2 Necessidade**

#### **Medidas de Higiene e Segurança na Fonte**

Serão tomadas algumas providências para que sejam evitados acidentes que comprometam a integridade do produto, algumas delas já concluídas na fase de construção da captação.

- Ao redor da casa de proteção foi realizado um calçamento, com a finalidade de impermeabilizar o terreno e impedir a contaminação da fonte. Esta área foi cercada com telas para impedir a entrada de animais e pessoas não autorizadas. Na área adjacente a este cercado foi colocado cascalhos, foi feito adequado sistema de drenagens de águas pluviais, a fim de não comprometer a integridade do produto da captação.
- Toda a área de lavra deverá ser mantida em boas condições de limpeza.
- Diariamente serão feitas inspeções na captação, comprovadas por registro formal correspondente, mantido à disposição das autoridades fiscalizadoras. A captação será mantida em boas condições de limpeza e higiene, e de forma a reduzir os riscos de contaminação da água mineral.

- As tubulações, conexões e registros do sistema de condução e distribuição da água, não apresentarão vazamentos de qualquer espécie, sendo mantidas em boas condições de conservação e limpeza.
- O tempo de residência da água da captação no reservatório, necessário às operações de enxágue e envasamento não excederá a 3 (três) dias.
- Serão feitas, periodicamente, a limpeza e desinfecção dos reservatórios, com produtos que não interfiram nas qualidades naturais da água.
- Todos os cuidados serão tomados para que a água mineral não seja contaminada, durante a limpeza e desinfecção dos setores de envasamento e de enxágue. Os resíduos dos agentes desinfetantes ou esterilizantes, serão totalmente eliminados mediante enxágue com bastante água.
- Todas as máquinas e os equipamentos utilizados no envasamento da Água Mineral, suas tubulações, como também as caixas plásticas que acondicionam as garrafas, deverão ser submetidos a processos de limpeza, higienização e manutenção periódica. As partes internas onde haja contato com a água mineral serão construídas em aço inoxidável ou material similar aprovado pelo DNPM, a fim de garantir as qualidades microbiológicas do produto final.
- Serão tomadas medidas preventivas com o objetivo de se impedir que qualquer substância poluidora do lençol freático (esgotos, agrotóxicos, lixo doméstico) entre em contato direto com o solo nas proximidades da fonte.

### **5.3.3 Competências**

À medida que as atividades operacionais forem sendo executadas espera-se que ocorra ao longo do tempo um domínio do processo produtivo, bem como o fortalecimento de relações com os clientes e fornecedores.

### **5.3.4 Impactos**

#### **5.3.4.1 Plano de Fechamento de Mina**



O presente plano de Fechamento de Mina foi elaborado de modo a atender a Norma Reguladora de Mineração Nº 01 (NRM-01).

Desta forma, este plano tem por objetivo propor medidas de monitoramento da atividade de mineração e prever a destinação futura da área de lavra quando da cessação definitiva das operações mineiras.

A reserva do bem mineral (água mineral) pode ser considerada renovável desde que exploradas em obediência as condições de exploração definidas a partir de estudo hidrogeológico da área e características hidráulicas do aquífero.

#### **a. Medidas de Monitoramento da Lavra**

Na área de lavra será procedido o monitoramento, conforme exposto abaixo, para que se possa ter o controle e a situação da jazida, ou seja, do aquífero, não só quanto a quantidade (limite de exploração), mas também quanto a qualidade do minério (água).

Durante a lavra deverão ser realizadas semestralmente, medições do nível dinâmico do poço tubular, ficando tais controles documentados e mantidos em arquivo, na área de lavra.

O poço é dotado de tubulação auxiliar, presa à tubulação adutora, atingindo profundidade próxima à bomba, com intuito de proceder a medição do nível d'água no poço tubular.

Serão realizados ensaios de bombeamento, semestralmente, seguindo-se as normas ABAS/ABNT NB-588 e NB-1290, com intuito de avaliar o comportamento do aquífero.

Deverá ser efetuada manutenção preventiva anual do poço, seguindo-se os procedimentos descritos no Manual de Operação e Manutenção de Poços (DAEE-SP), bem como o controle diário da vazão do poço.

A qualidade do minério (água mineral) explorado, ou seja, a própria qualidade do aquífero será monitorada através de análises químicas e bacteriológicas, as quais

serão realizadas obedecendo-se os critérios estabelecidos pela Resolução RDC Nº274, de 22 de Setembro de 2.005.

Deverá ser mantido na área de lavra o levantamento topográfico atualizado da mesma.

Os projetos industriais, bem como suas alterações deverão estar sempre atualizados e mantidos na área de lavra. Deve-se ressaltar que qualquer alteração nos projetos industriais apresentados no Plano de Aproveitamento Econômico será submetida à prévia aprovação do MME-DNPM.

Durante a lavra serão adotadas as medidas mitigadoras de controle ambiental e de recuperação final da área constantes no PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL proposto à COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL (CETESB) e submetido à aprovação. O referido plano será mantido também na área de lavra.

A partir do monitoramento acima citado, será possível aproveitar de forma racional e sustentável o bem mineral em questão, assim como ter a “reserva remanescente” caracterizada, quando do fechamento da mina.

#### **5.3.4.2 Futuro e Infraestrutura do Empreendimento Mineiro**

A infraestrutura do empreendimento minerário em questão, composta pela captação (poço tubular), sistema de condução e distribuição de água, reservatório e complexo industrial, representado por galpão, bem como as outras construções civis de apoio a atividade (depósitos, escritório, restaurante, ambulatório...), devidamente construídos segundo as Especificações Técnicas para o Aproveitamento das Águas Minerais e Potáveis de Mesa (Regulamento Técnico da Portaria nº 374, de 01/10/2009, publicada no Diário Oficial da União (D.O.U.) de 07/10/2009), poderá ser readaptada à implantação de uma outra atividade que utilize água como matéria-prima, por exemplo, fábrica de refrigerantes, sucos, gelos, entre outras, ou destinada a outros usos como agropecuária, residenciais ou para qualquer outro empreendimento que possa vir a ser implantado.

A implantação de um novo empreendimento no local, utilizando-se de recurso hídrico através do poço tubular outorgado pelo MME-DNPM, dependerá de uma avaliação econômica quanto a atividade a ser implantada, licenças ambientais para Implantação e Operação deste empreendimento e, sobretudo, da outorga do DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA (DAEE) para utilização de recurso hídrico em questão.

Assim, os equipamentos que compõem a infraestrutura poderão, dependendo da nova atividade, ou ser em parte adaptados para o novo uso ou serem retirados do local (vendidos, doados, etc...).

Caso não seja viável a implantação de nenhum outro empreendimento no local com a utilização deste recurso hídrico, será realizado o tamponamento do poço tubular em questão.

O uso da área poderá estar mais definido quando do requerimento ao MME-DNPM comunicando e solicitando autorização para fechamento da mina. Na ocasião será apresentado ao MME-DNPM um relatório constando os trabalhos abaixo descritos:

- Caracterização da reserva remanescente;
- Plano de desmobilização das instalações e equipamentos que compõem a infraestrutura do empreendimento mineiro, indicando o destino a ser dado aos mesmos;
- Plano de utilização do poço tubular em questão, ou plano de tamponamento do mesmo;
- Levantamento topográfico atualizado da área de lavra;
- Relatório contendo o acervo das medidas de monitoramento propostas
- Relatório Ambiental constando a situação ambiental atual da área de lavra, acompanhado do Plano de atividades propostas.

#### **5.3.4.3 Plano de Suspensão e Retomada das Operações Mineiras**

A suspensão das operações mineiras será comunicada previamente ao Ministro de Estado de Minas e Energia, por meio de requerimento justificativo, constando o período pretendido e acompanhado de documentos comprobatórios entre os quais:

- Relatório dos trabalhos efetuados e do estado geral da mina e suas possibilidades futuras;
- Caracterização das reservas remanescentes e lavráveis;
- Levantamento topográfico atualizado da área de lavra, constando vias de acesso e outras obras civis, e áreas onde foi procedida recuperação;
- Plano referente ao Monitoramento do aquífero, tanto o de exploração, quanto o freático;
- Plano de Manutenção das instalações e equipamentos;
- Plano de drenagem da área de lavra e de recuperação dos impactos no meio físico e especialmente o meio hídrico;
- Plano de Retomada das operações, conforme item 17.1.
- Relatório constando as seguintes medidas tomadas na área de lavra:
  - o Bloqueio de todos os acessos à mina e manutenção de vigilância do empreendimento de modo a evitar incidentes e acidentes com pessoas e animais e garantir a integridade patrimonial;
  - o Proteção dos limites da propriedade mineira;
  - o Desativação dos sistemas elétricos;
- Riscos ambientais decorrentes da suspensão;
- Atualização dos estudos tecnológicos e de mercado do bem mineral Água Mineral;
- Descrição detalhada dos elementos de suporte indicando as suas localizações em planta;
- Esquema de suspensão das atividades constando Plano sequencial de desmobilização das operações mineiras unitárias e, eventuais reforços ou substituição dos elementos de suporte visando facilitar a ulterior retomada das operações.

#### **5.3.4.4 Plano de Retomada das Operações Mineiras (PFMRO)**

A retomada das operações mineiras será pleiteada mediante comunicação ao DNPM, dentro do prazo de validade da suspensão autorizada, devidamente acompanhada de Projeto de Retomada das Operações Mineiras.

O Projeto de Retomada das Operações Mineiras abordará os seguintes aspectos:

- Reavaliação do estado de conservação da mina, suas instalações, equipamentos e outros sistemas de apoio;
- Plano de drenagem;
- Reexame das condições de higiene, segurança e proteção ao meio ambiente;
- Revisão do PAE.

A retomada das operações mineiras será concretizada, somente após manifestação favorável do DNPM.

#### **5.3.4.5 Plano de Resgate e Salvamento**

Este plano tem por objetivo propor as medidas de segurança a serem implantadas na mina e, também, os procedimentos relacionados à possíveis acidentes que possam vir a ocorrer.

A mineradora de água mineral tem uma característica de que acidentes seriam raros mediante as condições e a estrutura de trabalho dentro deste tipo de estabelecimento.

O modo de extração dos recursos minerais, onde não há utilização de máquinas pesadas, escavações, contato de pessoal com elementos tóxicos, perigo de quedas, torna o empreendimento de pouca periculosidade.

##### ***Medidas de segurança a serem adotadas:***

As vias de circulação da mina devem ser sinalizadas de modo adequado para a segurança operacional e dos trabalhadores.

Os dispositivos de sinalização devem ser mantidos em perfeito estado de limpeza e conservação.

As tubulações quando enterradas temporariamente na área de lavra devem ser devidamente sinalizadas de forma a orientar os operadores de equipamentos.

O acesso às áreas de operação de máquinas ou equipamentos só é permitido à pessoal autorizado.

As Instalações eletrônicas de importância relevante para a segurança da mina só poderão ser desligadas com a autorização do responsável pela mina, excluídas as situações de emergência.

As máquinas e equipamentos devem ter dispositivos de acionamento e parada instalados de modo que:

- Seja acionado ou desligado na sua posição de trabalho;
- Não se localize na zona perigosa da máquina ou equipamento e nem acarrete riscos adicionais;
- Possa ser acionado ou desligado, em caso de emergência, por outra pessoa que não seja o operador;
- Não possa ser acionado ou desligado involuntariamente pelo operador ou de qualquer outra forma acidental;

As máquinas, equipamentos, sistemas e demais instalações que funcionem automaticamente devem conter dispositivos de fácil acesso que interrompam seu funcionamento quando necessário.

Deve-se ressaltar que as máquinas usadas para lavagem e engarrafamento de água mineral já são providas de proteção lateral, para evitar acidentes.

O abastecimento de veículos e equipamentos devem ser realizados por trabalhador treinado, utilizando-se de técnicas e dispositivos que garantam a segurança da operação.

Os equipamentos de transporte de materiais e pessoas sobre pneus devem possuir, em bom estado de conservação e funcionamento, faróis, luz e sinal sonoro de ré acoplado ao sistema de câmbio de marchas, buzina, sinal de indicação de mudança do sentido de deslocamento e espelhos retrovisores.

As ferramentas devem ser apropriadas ao uso a que se destinam, proibindo-se o emprego de ferramentas defeituosas, danificadas ou improvisadas inadequadamente.

O Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) utilizado para a vedação dos garrafões de água mineral, no túnel termoencolhível será armazenado em depósito distante do galpão para que não provoque danos ao trabalhador, tanto no que diz respeito a vazamento

ou qualquer outro tipo de problema. Este gás será conduzido até o ponto de utilização (equipamento) através de tubulação de cobre.

As plantas de beneficiamento devem ter suas vias de acesso, circulação e saída identificadas e sinalizados de forma visível.

Os recipientes de produtos tóxicos, perigosos ou inflamáveis devem ser rotulados conforme disposto na NR 26 do MTE, contendo no mínimo, a composição do material utilizado.

Nos locais de estocagem, manuseio e uso de produtos tóxicos, perigosos ou inflamáveis devem estar disponíveis as fichas de emergência contendo informações acessíveis e claras sobre o risco à saúde e as medidas a serem tomadas em caso de derramamento ou contato.

No prédio de engarrafamento deverá ser previsto a instalação de extintores de incêndio de água pressurizada e de hidrante com alcance para 30m.

Na área de lavra deverá ter um sistema que permita saber os nomes de todas as pessoas que se encontram no ambiente de trabalho, assim como suas prováveis localizações.

Todo visitante deve ser obrigatoriamente informado dos riscos inerentes ao ambiente de trabalho, das medidas de prevenção, de segurança e saúde, e dos procedimentos em caso de acidente.

Na área de lavra será construído um ambulatório com previsão para atendimento de primeiros socorros e transferência para atendimento em hospitais nas localidades mais próximas, através de resgate do Corpo de Bombeiros local.

Portanto, dentro deste panorama as medidas para salvamento e resgate se resumiriam em manter a mineradora com condições de primeiros socorros, com a existência de um ambulatório e acesso de viaturas para transporte fácil de pessoas até a localidade mais próxima.

#### **5.3.4.6 Plano de Controle de Impacto Ambiental - PCIAM**

O presente plano aborda as diretrizes utilizadas para o monitoramento ambiental da lavra e também os dados referentes ao Projeto Executivo da Implantação das medidas mitigadoras ou corretivas a serem aplicadas na área.

Os impactos ambientais causados por esta atividade mineira são mínimos, e facilmente controláveis como exposto abaixo:

### **Emissão de Ruídos**

Os ruídos serão unicamente gerados pelo funcionamento dos Motores à óleo Diesel dos veículos (caminhões, carretas) transportadores do produto final (Água Mineral Engarrafada) e entregadores de material de consumo. Esse tipo de impacto é desprezível face às características do empreendimento e ficará dentro dos limites permissíveis em lei.

Como os caminhões e carretas que transportarão o produto final e materiais de consumo serão de terceiros, deverá ser feita uma orientação para que utilizem canos de escapamento e silenciosos adequados nos motores à óleo diesel dos caminhões.

### **Vibrações**

O tipo de atividade a ser desenvolvida não causará vibrações significativas e possíveis de serem incômodas.

As vibrações que poderão vir a ocorrer serão mínimas, e decorrentes do tráfego dos caminhões. Isto será controlado através de sinalizações para que estes trafeguem em baixa velocidade.

### **Poeira**

Os particulados em suspensão poderão ser exclusivamente decorrentes do tráfego dos caminhões e carretas transportadoras. Estes particulados serão praticamente ausentes, pois as vias de acesso, pátio de manobra e adjacências ao galpão de engarrafamento estarão todas calçadas. A formação de particulados será contida através de colocação de material de lastros no pátio de manobras e adjacências ao galpão de engarrafamento. Já o trecho de acesso não pavimentado será molhado.

### **Gases de Combustão de Diesel**



Serão controlados através de orientação aos proprietários de caminhões e carretas para que façam manutenção periódica das bombas injetoras dos veículos, de maneira a atender ao Artigo 31 – Decreto nº 8468/76.

### **Efluentes Líquidos**

Os efluentes resultante da lavagem dos garrafões serão neutralizados em estação de tratamento para posterior lançamento ao meio-ambiente, conforme projeto a ser apresentado à CETESB.

O esgoto resultante das instalações do empreendimento será enviado para fossa séptica.

### **Resíduos Sólidos**

Estes ocorrerão em proporções mínimas, sendo representados por recipientes de água quebrados, embalagens de material de consumo com defeitos ou quebradas, e por resíduos domésticos. Estes serão acondicionados em embalagens e locais adequados atendendo as normas da vigilância sanitária e recolhidos seletivamente e encaminhados ao serviço de coleta de lixo urbano.

Os garrafões plásticos para envase de 10,0 e 20,0 litros serão trazidos diariamente, pelos próprios distribuidores. Assim, os que apresentarem defeito serão devolvidos para os próprios distribuidores. O mesmo acontecerá com os produtos utilizados durante o processo, ou seja, serão devolvidos para os fornecedores.

### **Erosões**

Na área, em questão, não há presença de ravinamentos e voçorocas, mostrando a estabilidade das litologias presentes. No entanto, serão tomadas todas as medidas de controle necessárias quando da implantação das instalações do complexo industrial, para que não haja desenvolvimento de processos erosivos.

### **Proteção do Aquífero**

Com base nos dados hidrogeológicos obtidos da Pesquisa Mineral, e no conhecimento do aquífero, buscou-se a identificação da situação atual e do potencial da área quanto aos riscos de contaminação e vulnerabilidade frente aos

diversos fatores ambientais e fontes de poluição, assim como, o estabelecimento, em função destes condicionantes, das medidas corretivas ou preventivas necessárias à sua proteção e conservação.

Desta forma, com base nas características hidráulicas, foram definidas as Zonas de Contribuição (ZC), de Transporte (ZT) e de Influência (ZI) consideradas como área de proteção, as quais encontram-se definidas no Relatório de Área de Proteção da Fonte (Portaria 231/98), apresentado juntamente com o Relatório Final de Pesquisa Mineral protocolizado no 2ºDS do MME-DNPM no dia 22/04/2004.

### **Vegetação**

A vegetação ocorrente na área de estudo pode ser classificada como natural e oriunda de atividades agrícolas. A vegetação natural é representada por matas tropicais de altitude e por matas latifoliadas, ocorrentes ao longo de drenagens, constituindo matas ciliares típicas, com epífitas e sarmentosas.

As culturas implantadas por atividades agrícolas na região de pesquisa são hortifruticulturas.

Para construção do poço tubular e respectiva casa de proteção, assim como para a construção do complexo industrial não será necessário proceder desmatamento, uma vez que não serão ocupadas áreas de matas, nem mesmo área de preservação permanente (A.P.P.).

#### **5.3.4.7 Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD**

O bem mineral a ser explorado (Água Mineral) é considerado renovável, portanto, a jazida não possui uma vida útil pré-estabelecida. No entanto, a exploração deste bem mineral pode tornar-se inviável caso as condições de mercado (comercialização do produto) não sejam satisfatórias.

Como abordado anteriormente, os impactos ambientais oriundos deste empreendimento são mínimos. Os impactos ambientais causados pela instalação do empreendimento serão amenizados com as medidas mitigadoras abordadas acima. Assim, caso haja desativação deste empreendimento no futuro, a área estará dentro dos padrões socioambientais aceitáveis. Deve-se ressaltar que neste caso, a água da

fonte (poço tubular) poderá ser utilizada para outras finalidades, tais como para fins residenciais, agropecuários ou para qualquer outro empreendimento que possa vir a ser implantado.

#### 5.4 QUANTIDADE DE COLABORADORES

|   |   |
|---|---|
| <b>Número atual de Funcionários</b>                       | Número de colaboradores antes da implantação do projeto: 0<br>Empregados Próprios: 0<br>Empregados Terceirizados:0          |
| <b>Empregos Gerados durante a implantação do Projeto</b>  | Número de empregos gerados durante a implantação do projeto:<br>Empregados Próprios:<br>Empregados Terceirizados:           |
| <b>Quantidade Prevista de Funcionários após o Projeto</b> | Número previsto de colaboradores após a implantação do projeto: 18<br>Empregados Próprios: 18<br>Empregados Terceirizados:0 |

## 5.5 PREMISSAS DAS PROJEÇÕES

### 5.5.1 Receitas

Segundo análise dos dados obtidos a partir de pesquisas, a água disponível para o sistema de engarrafamento é de 9.170,0 litros/h sendo em torno de 7.020,0 litros/h provenientes do poço (Fonte Água das Pedras) e 2.150,0 litros/h de uma surgência natural (nascente). O projeto irá considerar a construção e exploração de um segundo poço profundo, porém para este modelo não serão considerados os valores de vazão.

A vazão disponível para envase no mês é de 5.970.600,0 litros, considerando-se a perda de 25% durante o processo de lavagem e a utilização de reservatórios para armazenar a produção do poço nos finais de semana esse valor cai para 4.477.950 litros/mês.

Tabela 1 - Estimativa de Captação de Água

| POÇO                         | Vazão espontânea (litros/hora) | Volume (litros/dia) | Volume (litros/semana) | Volume (litros/mês) |
|------------------------------|--------------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|
| <b>FONTE ÁGUA DAS PEDRAS</b> | <b>7.020,00</b>                | <b>147.420,00</b>   | <b>1.031.940,00</b>    | <b>4.422.600,00</b> |
| Poço 1                       | 7.020,00                       | 147.420,00          | 1.031.940,00           | 4.422.600,00        |
| Poço 2 (a partir de 2020)    | A definir                      | -                   | -                      | -                   |
| NASCENTE                     | 2.150,00                       | 51.600,00           | 361.200,00             | 1.548.000,00        |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>9.170,00</b>                | <b>199.020,00</b>   | <b>1.393.140,00</b>    | <b>5.970.600,00</b> |

A simulação de fluxo de caixa está baseada no cálculo considerando-se o envase de garrafões de 20 litros e garrafas descartáveis de 510,0 ml para simplificação, embora pretende-se envasar também recipientes de 10 litros, 5 litros e 1,5 litros.

Assim, a produção estimada considerando-se o período mensal de trabalho de 22 dias e um turno de trabalho de 8 horas será de 880.000,0 garrafas/mês e 264.000,0 garrafões/mês totalizando, portanto, 5.728.800 litros/mês.

Tabela 2 - Produção de Garrafas e Garrafões

| PRODUÇÃO (Litros)                | HORA         | DIA           | SEMANA         | MÊS              | LITROS/DIA     |
|----------------------------------|--------------|---------------|----------------|------------------|----------------|
| Garrafões (20,0 litros)          | 1.500        | 12.000        | 60.000         | 264.000          | 240.000        |
| Garrafas Descartáveis (510,0 mL) | 5.000        | 40.000        | 200.000        | 880.000          | 20.400         |
| <b>TOTAL</b>                     | <b>6.500</b> | <b>52.000</b> | <b>260.000</b> | <b>1.144.000</b> | <b>260.400</b> |

O valor de comercialização da água mineral considerado nesta avaliação foi determinado a partir de pesquisas junto às principais mineradoras que abastecem os municípios mais próximos à fonte.

Desta forma estima-se os seguintes valores de venda:

Tabela 3 - Capacidade Produtiva e Receita Bruta

| Item | Produto / apresentação | Qtd. Mensal / unid. comercialização | Preço de Venda p/Unidade R\$ | Receita        |
|------|------------------------|-------------------------------------|------------------------------|----------------|
| 1    | Galão 20L              | 264.000                             | R\$ 2,50                     | R\$ 660.000,00 |
| 2    | Garrafas 510ml         | 880.000                             | R\$ 0,6                      | R\$ 528.000,00 |

A análise econômica será baseada na “capacidade de mercado”, considerando-se que o empreendimento iniciará suas atividades explorando a capacidade máxima de extração, envase e comercialização, tendo, portanto, conquista imediata do mercado.

O ano 1 será dedicado para a construção do complexo industrial, bem como aquisição e instalação de máquinas e equipamentos. O período para realização das obras civis e instalação das máquinas é de até 12 meses.

O ano 2 será dedicado para o início das operações. É esperado que já seja iniciada a exploração e envase dos primeiros lotes de água considerando uma capacidade operacional de pelo menos 50%.

O ano 3 será dedicado à prospecção de novos clientes distribuidores \*atacado e varejo). À medida em que novos contratos forem celebrados haverá um aumento da capacidade operacional, estimada em 80%. Nos anos seguintes espera-se que a produção mensal atinja 100%. É considerada uma taxa de inflação de 6%.

## **Impostos**

São considerados os seguintes impostos sobre o faturamento ICMS (18%), PIS (0,65%) e COFINS (3,0%). Com relação ao ICMS em específico foi calculado um valor para o crédito que incide sobre o total de insumos adquiridos para a fabricação. Assim, o valor de ICMS a pagar é calculado pela diferença entre o valor de faturamento com o custo dos insumos para a fabricação.

## Salários e Encargos Sociais (MOF)

A Tabela 4 - Valores de salários e encargos de funcionários descreve o montante destinado aos custos fixos de mão-de-obra operacional. O total de empregos diretos a serem gerados quando a empresa estiver em plena operação é de 18 funcionários. Foi estimada uma taxa de correção pela inflação em 6% e um aumento real anual de 1%

Tabela 4 - Valores de salários e encargos de funcionários

| Número de Funcionários | Cargo  | Salários         | Encargos         | TOTAL            |
|------------------------|--|------------------|------------------|------------------|
| 1                      | Engenheiro de Minas                            | 5.724,00         | 2.356,94         | 8.080,94         |
| 1                      | Supervisor Industrial/Encarregado Geral        | 3.812,00         | 1.569,65         | 5.381,65         |
| 2                      | Auxiliar administrativo                        | 2.790,00         | 1.148,82         | 3.938,82         |
| 2                      | Carregador                                     | 2.790,00         | 1.148,82         | 3.938,82         |
| 2                      | Operador de Enchedoras de Garrafas             | 2.790,00         | 1.148,82         | 3.938,82         |
|                        | Descarregador                                  | 1.320,00         | 543,53           | 1.863,53         |
| 2                      | Rotulador                                      | 2.790,00         | 1.148,82         | 3.938,82         |
| 5                      | Auxiliar de produção                           | 4.765,00         | 1.962,06         | 6.727,06         |
| 1                      | Ajudante de Serviços Gerais                    | 1.320,00         | 543,53           | 1.863,53         |
| 1                      | Técnico de Laboratório - Controle de Qualidade | 2.382,50         | 981,03           | 3.363,53         |
| <b>18</b>              | <b>TOTAL</b>                                   | <b>60.703,50</b> | <b>24.995,56</b> | <b>85.699,06</b> |

Os gastos e encargos sociais de mão-de-obra fixa representam em plena produção de 9 a 11% da ROB.

## Honorários e Encargos Sociais da Diretoria

Para fazer frente às despesas desta rubrica será calculado o dispêndio total de R\$ 360.000,00.

## Energia Elétrica

Para este item foi estimado um percentual de 0,14% do faturamento quando em plena produção.

## Matéria-Prima

Foram considerados, neste item, os custos (a preços praticados pelos fornecedores), e que representam quando em plena produção aproximadamente 31,0% do faturamento projetado para a mineradora.

Tabela 5 - Relação de Itens de Insumo e custo mensal

| Insumos   | Valor (R\$)       |
|---|-------------------|
| Divosan Fort (peróxido) - 50,0Kg/mês                                  | 727,00            |
| Divoshen Bruspey (Alcalino clorado) - 100,0 Kg                        | 409,81            |
| Hipoclorito de sódio – 80,0Kg   | 190,00            |
| Rótulo para Garrações Retornáveis de 20,0 litros                      | 2.772,00          |
| Rótulo para Garrafas Descartáveis                                     | 10.120,00         |
| Tampa para Garrações Retornáveis                                      | 22.440,00         |
| Tampas de Garrafas Descartáveis                                       | 32.463,20         |
| Lacre   | 18.480,00         |
| Plasticos para fardos de descartáveis                                 | 108.281,33        |
| Garrafas descartáveis de 510, 0 ml                                    | 167.200,00        |
| Outros (material laboratório, papel toalha, cola, alcool em gel, etc) | 4.173,00          |
| <b>TOTAL</b>  | <b>367.256,34</b> |

### 5.5.2 Custos Indiretos

#### Seguros

Estimado para este item um percentual de 3,5% do imobilizado total.

#### Manutenção

A manutenção dos equipamentos será feita semanalmente, preferencialmente aos sábados, e domingos (se necessário). No entanto, se surgirem problemas durante a semana, o empregado, cuja função é serviços gerais, estará incumbido em saná-los.

Tais serviços não serão realizados durante as operações de envasamento. Se houver necessidade de entrada de pessoas estranhas na sala de envasamento, a operação deverá ser suspensa e feita a desinfecção completa da sala e dos equipamentos, antes da retomada do funcionamento. Para este item foi considerado um percentual de 2,5% sobre o valor do bem imobilizado.

### 5.5.3 Despesas

A seguir serão apresentadas as despesas em função do faturamento previsto:



### **Despesas Administrativas**

Considerou-se para cálculo das despesas administrativas um percentual de 10% dos custos Diretos e Indiretos.

### **Despesas Comerciais, Propaganda e Publicidade**

A empresa terá como meta o investimento de 5,4% em propaganda e publicidade.

### **Serviços de Terceiros**

A empresa irá terceirizar serviços e segurança, limpeza, advocacia, contabilidade e tecnologia da informação. O percentual estimado para esse tipo de despesa representa 6,5% da ROB.

### **Provisões Gerais**

Considerou-se para cálculo dos imprevistos um percentual de 0,25% sobre o Faturamento.

### **Despesas Financeiras**

Estima-se quando em plena produção, as despesas financeiras decorrentes do financiamento do Desenvolve SP sejam entre 2 a 3% da ROB.

### **Depreciação**

As depreciações e amortizações dos bens imobilizados serão efetuadas tendo como base a vida útil econômica do bem menos o seu valor de mercado.

### DEPRECIÇÃO ANUAL

R\$,00

| I          | II         | III        | IV         | V          | VI         | VII        | VIII       | VIX        | X          |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 194.811,29 | 322.809,69 | 322.809,69 | 322.809,69 | 322.809,69 | 322.809,69 | 322.809,69 | 322.809,69 | 322.809,69 | 194.811,29 |

### **Regime de tributação que a empresa está enquadrada**

|                     |                       |                |
|---------------------|-----------------------|----------------|
| Simple Nacional ( ) | Lucro Presumido ( X ) | Lucro Real ( ) |
|---------------------|-----------------------|----------------|

- Se optante pelo Simple Nacional, informar qual será a tributação adotada caso a receita supere o limite de enquadramento do Simple Nacional:
- Alíquotas: informar as alíquotas (**exceto para as empresas enquadradas no Simple**)

IPI: ND

ISS: ND

PIS/COFINS: 3,65%

ICMS: 18%

IR: Alíquota de 8%; 15% + adicional de 10%

CSLL: Alíquota de 12%

Cálculo: 9%

**Observação: Informar detalhes no caso de haver algum tipo de incentivo fiscal.**

### Prazos

|  |      |  |   |
|--|------|--|---|
| Vendas à vista                               | 100% | Vendas a prazo                                 | % |
| Compras à vista                              | 100% | Compras a prazo                                | % |
| Prazo médio do recebimento das vendas (dias) | 30   | Prazo médio do pagamento a fornecedores (dias) | 0 |
| Prazo médio de estocagem (dias)              | 7    | Prazo médio de pagamento de impostos (dias)    | 0 |

- Forma de recebimento das vendas a prazo: informar percentual de distribuição entre as modalidades de recebimento (duplicatas, cartão de crédito, cheques); informar as despesas assumidas com taxas e tarifas de cartão de crédito consideradas nas projeções; informar nível de antecipação de recebíveis (% das vendas a prazo) e taxas de juros para esse tipo de operação, que devem ser consideradas nas projeções;
- Informar se haverá novos investimentos no decorrer do projeto, caso positivo, apresentar os valores (ano a ano) e sua destinação;
- Informar a política para a distribuição dos dividendos aos sócios, ano a ano.

## 5.6 DOCUMENTOS

Listagem dos documentos e arquivos eletrônicos para a Desenvolve SP:

1. Orçamento para construção complexo de água mineral-metálica e civil
2. Orcamento\_equipamentos\_envase\_retornaveis
3. Orcamento\_equipamentos\_envase\_descartaveis
4. Orcamento\_empilhadeira
5. Orcamento\_reservatorios
6. Orcamento\_casa\_protecao\_fonte
7. Orcamento\_construcao\_captacao\_tubulacao
8. Orcamento\_poco\_tubular\_profundo
9. Orcamento\_reservatorios
10. Orcamento\_tubulacao\_aerea
11. Orçamento\_pavimentação\_asfáltica
12. Orçamento\_Estudos\_Pos\_Lavra
13. Orçamento Elétrico Mineradora Tabaranas
14. Autorização para execução de obras de infraestrutura e pavimentação asfáltica
15. Orçamento Elétrico Mineradora Tabaranas
16. Portaria\_de\_Lavra\_Mineradora\_Tabaranas
17. Certidão de Diretrizes de Uso de Solo



## 6 CONCLUSÕES

Com base nas informações constantes no presente Plano de Aproveitamento Econômico, pode-se concluir que o empreendimento é perfeitamente viável tendo em vista os seguintes fatores:

- Os valores mensais e anuais do faturamento da empresa serão bem superiores aos custos de produção.
- O retorno do capital investido ocorrerá no 6º ano e será sempre crescente nos anos seguintes, conforme o fluxo de caixa.
- A perspectiva de distribuição e comercialização do produto é excelente, tendo em vista a posição estratégica da fonte em relação aos centros consumidores, dando à empresa, grande vantagem sobre a concorrência em termos de custos de transporte, armazenamento e distribuição.
- A excelente qualidade da Água Mineral, classificada como **ÁGUA MINERAL FLUORETADA, HIPOTERMAL NA FONTE.**

Desta forma, pode-se concluir que o empreendimento é plenamente viável do ponto de vista técnico e econômico.