**Exemplo de PN Completo – Tropical Beverage Company**

Tropical Beverage Company Ltda

Conceito do Negócio

A Tropical Beverage Company Ltda surgiu a partir da oportunidade identificada no mercado de água de coco envasada no Brasil. Foi percebido que esse mercado vem apresentando crescimentos anuais de 20% desde o ano de 1998. Foi percebido também o crescimento da busca por produtos de apelo natural e saudável e ainda a necessidade de inovação no mercado de bebidas. A partir disso decidiu-se fabricar água de coco natural e gaseificada para o público de homens e mulheres com idade entre 18 e 40 anos que apreciam o sabor da água de coco.

O negócio terá sede em Quirinópolis - GO e irá explorar inicialmente o mercado goiano, que atualmente não apresenta forte concorrência de outras marcas de água de coco. As cidades-alvo serão Goiânia, Quirinópolis e Rio Verde, pólos econômicos do estado.

**Equipe**

Os sócios terão participação direta na gestão da empresa, estando responsáveis:

**José – Presidência e vendas**

Formando em Administração de Empresas

**Paulo – Compras e RH**

Formando em Administração de Empresas

**Flavio – Marketing e Produção**

Formando em Administração de Empresas

O Ponto forte da equipe é a motivação de seus integrantes que possuem know-how em gerenciamento de empresas e agribusiness. Por outro lado, todos possuem a mesma formação acadêmica, apesar de possuírem habilidades técnicas e comportamentais diferenciadas.

**Mercado e Competidores**

A água de coco concorre no mercado de refrigerantes e bebidas isotônicas, com participação próxima a 1,4% e segundo a ABRASCOCO estima-se que em poucos anos essa participação possa chegar a 5% desse mercado que é de aproximadamente 10 bilhões de litros por ano. O principal produtor de água de coco envasada no país é a Amacoco, que detém aproximadamente 70% do mercado nacional.

**Produtos e Serviços**

Os produtos oferecidos inicialmente serão água de coco natural e água de coco gaseificada. As características dos produtos são:

Água de coco – saudável, refrescante e tem base natural;

Água de coco gaseificada – vem atingir uma oportunidade no mercado de bebidas que se demonstra receptivo a produtos inovadores com apelo natural.

**Marketing e Vendas**

A estratégia de marketing adotada para os primeiros dois meses é a de penetração de mercado, onde o objetivo é conquistar mercado rapidamente para tanto serão praticados preços 10% abaixo dos concorrentes e promoções intensivas sob a forma de degustação nos principais pontos de venda. A segunda etapa do processo de marketing visa continuar a conquista de mercado de forma menos radical, já esperando algum retorno. O preço a ser praticado nesta segunda etapa ainda será mais baixo que o da concorrência, mas garantira um retorno mais expressivo que o praticado inicialmente.

**Oferta ou Necessidade de Aporte de Recursos**

Conforme Demonstração de Resultados, Balanço Patrimonial e Fluxo de Caixa Descontado projetados, estima-se que o investimento inicial necessário será de R$ 383 mil em máquinas, equipamentos e infra-estrutura e R$ 275 mil para capital de giro no ano de 2004. O retorno sobre o investimento é esperado após o 3º ano do negócio, que deverá apresentar lucro operacional já durante o primeiro ano de operação. A taxa interna de retorno para o projeto foi estimada em aproximadamente 46% ao ano.

**Conceito do Negócio**

O Negócio

A Tropical Beverage Company Ltda tem como objetivo fabricar e vender bebidas à base de água de coco. Pretende ser reconhecida no mercado como uma empresa inovadora, com marcas e produtos inovadores.

O público alvo é formado por jovens de 18 anos de idade até a faixa adulta de 40 anos, que apreciam e valorizam bebidas naturais e/ou à base de coco.

O negócio terá sede em Quirinópolis (Goiás) próximo a uma grande lavoura de Coco (distante 15 Km da cidade de Quirinópolis e a 300 Km de Uberlândia – MG-, 300 Km de Goiânia e 890 Km de São Paulo), apresentando grande facilidade de escoamento pelas estradas que ligam as cidades citadas.

Esse negócio, de grande potencial de crescimento e lucro, como iremos demonstrar nesse plano, irá se beneficiar da experiência adquirida pela equipe de gestão durante a compilação deste trabalho.

**Mercado e Competidores**

Análise de Mercado

O mercado de bebidas é dividido entre duas categorias, alcoólicas e não-alcoólicas. A categoria de bebidas não-alcoólicas compõe:

- Água

- Bebidas Com Sabor de Frutas Não Gasosas

- Bebidas Gasosas

- Bebidas Isotônicas/Energéticas

- Bebidas Lácteas & Iogurte Líquido

- Cacau/Chocolate/Bebidas Maltadas

- Café

- Chá

- Diluíveis & Concentrados

- Sucos (10% -100%)

Assiste-se, atualmente, a um crescimento dos segmentos de bebidas de percepção natural de acordo com o resumo das categorias com mais rápido crescimento de consumo no mundo, pesquisa realizada pela ACNielsen Global Services intitulada de “Os produtos mais quentes do mundo” (Anexo 1) e publicada em maio de 2003.

Em todas as regiões do mundo a categoria Água (gaseificada ou não) apresentou crescimento. Impulsionada pelo lançamento de novos produtos, preocupação por saúde e segurança, e pela necessidade de uma alternativa de bebida conveniente e prática, a categoria expandiu mais de 13% durante o ano de 2001 de acordo com pesquisa realizada pela ACNielsen Global Services. Fica evidente também, em todas as categorias e países, que os consumidores enfocaram produtos que sejam prontos para consumo ou de prática utilização. Em suma, pode-se constatar que os consumidores estão procurando produtos mais saudáveis e inovadores, que sejam seguros e de prática utilização.

Apesar da água ser uma categoria de forte, a água obteve crescimento em todas as regiões, a maior expansão da categoria em 2001 deu-se na América do Norte (21%), seguida pela América Latina (16%).

Novas variações de água ajudaram a estimular uma categoria já em crescimento, com águas enriquecidas, águas isotônicas e águas com sabor, redobrando o interesse de consumidores no mundo todo. Além dos novos lançamentos de produtos na categoria, a preocupação do consumidor em relação à sua água local foi um dos fatores que contribuíram para o crescimento das águas.

Conveniência e Praticidade, Saúde e Segurança, Novos Produtos e Inovação da Categoria foram os três fatores primários de expansão global.

As informações até agora relatadas sobre o mercado de bebidas, em especial o da água mineral (com e sem gás), apresentam algumas semelhanças quanto ao impulso de consumo da água de coco envasada, principalmente se for levado em consideração o apelo de ser um produto natural, seguro e prático.

Análise do segmento

No Brasil há 235 mil hectares ocupados com plantação de coco, o que possibilita uma produção de cerca de 974 milhões de frutos por ano, sendo que 30% do produzido destina-se ao mercado de consumo “in natura”, ou seja, água de coco. A colheita é feita mensalmente, podendo variar conforme as condições climáticas de cada região.

A produção do coco-verde em especial tem crescido nos últimos anos com o aumento do consumo da água-de-coco e com o crescimento das indústrias de envasamento que vêm disponibilizando o produto vigorosamente no varejo, principalmente, nos supermercados, restaurantes e lanchonetes das regiões Sudeste e Nordeste.

A água-de-coco concorre no mercado de refrigerantes e bebidas isotônicas representando, segundo estimativas da Associação Brasileira dos Produtores de Coco – ASBRACOCO, cerca de 1,4% desse consumo, chegando a aproximadamente 140 milhões de litros por ano. A pequena participação neste mercado dá a dimensão das possibilidades de crescimento do consumo da água-de-coco, justificando a pretensão da ASBRACOCO de atingir 5% do mercado de refrigerantes e isotônicos que no ano de 2002 disponibilizou ao mercado um volume aproximado de 10 bilhões de litros segundo a ABIR (Associação Brasileira das Indústrias de Refrigerantes).

Assim como no mercado de bebidas em geral, segundo a CEAGESP, o consumo da água de coco é sensível a sazonalidade, intensificando-se no verão e diminuindo significativamente no inverno.

O mercado de água de coco vem crescendo a uma taxa de 20% ao ano desde 1998, segundo a EMBRAPA. O principal fabricante de coco envasado do Brasil, a empresa Amacoco (as instalações da empresa se encontram no estado do Para), produz hoje 2 milhões de litros/mês e responde por 70% da produção nacional de água de coco envasada e está aumentando a capacidade de produção em 500 mil litros/mês em parceria com a empresa Sococo. Não há estatística de quantos pequenos negócios existem no país para processamento de água-de-coco congelada ou envasada para consumo rápido devido ao menor grau de tecnologia empregado no envase por estas empresas.

A exploração da água do coco pode ir além do “simples” engarrafamento, partindo para a busca de novas conveniências, como a água de coco gaseificada, refrigerante com sabor de coco e até bebidas “Ice” de coco, com teor alcoólico.

Através de uma pesquisa realizada pela Ambev descobriu-se que o consumidor brasileiro está carente por inovação. “O mercado de refrigerantes e isotônicos no Brasil há muito tempo não apresenta uma novidade. Por isso, a AmBev e a Pepsi resolveram movimentar o segmento. No início de fevereiro do ano de 2003 foi lançado Pepsi Twist e agora trouxemos Mountain Dew, a primeira marca no ranking de refrigerante não-cola dos Estados Unidos”, afirma Cyro Giopato – gerente de marketing de refrigerantes da AmBev.

Uma equipe de pesquisadores da Faculdade de Ciências Agronômicas da Unesp de Botucatu desenvolveu dois novos tipos de refrigerante: o de acerola e o de maracujá. O refrigerante de acerola foi analisado na Unesp por 12 provadores, com aceitação em torno de 90%. Segundo Cristiane Salata, responsável pelos estudos com o maracujá, aponta como fator favorável aos dois produtos o crescimento do mercado de refrigerantes nos últimos anos.

Essas pesquisas ilustram a busca por inovação no mercado de refrigerantes, dando espaço também para a exploração de frutas tropicais, assim como o coco. Com base nessas informações, foi identificada a oportunidade de explorar o mercado de bebidas através da água de coco, que vem apresentando crescimentos consistentes nos últimos anos, como o explicitado e ainda supri a necessidade de inovação no mercado com produtos inovadores como a água de coco gaseificada.

O público-alvo dos produtos que serão oferecidos está caracterizado conforme os seguintes critérios:

- Homens e mulheres entre 18 e 40 anos de idade;

- Moram, estudam ou trabalham em Goiânia, Quirinópolis e Rio Verde;

- Renda a partir de R$ 1.000,00 mensais;

- Gostam de água de coco;

- Necessitam de conveniência e praticidade;

- Buscam produtos seguros e saudáveis.

Foi identificado que o estado de Goiás possui 4.396.645 habitantes residentes em áreas urbanas. As cidades de Goiânia, Quirinópolis e Rio Verde possuem, respectivamente, 1.085.806, 30.812 e 110.085 habitantes residentes em áreas urbanas, representando aproximadamente 28% da população total residente em área urbana do estado. Essas cidades foram escolhidas pelo fato de localizarem-se próximo a Quirinópolis, sede da indústria, são centros econômicos do estado e apresentam facilidade de escoamento da produção.

Segundo o Balanço Anual/2000 publicado pela Gazeta Mercantil, o índice de potencial de consumo (IPC) de refrigerantes no estado de Goiás é de 2,87%, ou seja, o estado de Goiás representa em 2,87% o consumo nacional de refrigerantes, que é de aproximadamente 10 bilhões de litros por ano. Dessa maneira, considerando um de consumo de 28,7 milhões de litros por ano, no estado, pode-se estimar que o consumo total de bebidas nas cidades de Goiânia, Quirinópolis e Rio Verde somados chegam a 8 milhões e 36 mil litros por ano, considerando os dados de 2000.

Sabendo que a participação nacional da água de coco no mercado de refrigerantes é de aproximadamente 1,4% do volume consumido, e que, conforme dados da ABRASCOCO o mercado de água de coco vem crescendo aproximadamente 20% ao ano entre 2000 e 2002, estima-se que em 2003 esse consumo possa chegar a 194,4 mil litros ao ano.

Competidores

Depois de realizar uma pesquisa de campo a fim de identificar os concorrentes locais, foi constatado que existe apenas 1 marca (Kero-coco) de água de coco envasada competindo nas redes de varejo da região de Goiânia. A Kero-coco é produzida pela Amacoco, que detém 70% do mercado nacional de água de coco. Tendo como base essas informações, espera-se atingir até o último mês do primeiro ano 25% do mercado potencial, ou seja, uma produção de aproximadamente 48,6 mil litros no mês de Dezembro de 2004, considerando que a taxa anual de crescimento em 20% será constante nesse período.

**Produtos e Serviços**

A Tropical Beverage Company oferecerá a seus clientes os seguintes produtos:

- Água de coco natural;

- Água de coco com gás.

A água de coco gera os seguintes benefícios a saúde humana:

- Prevenção de doenças;

- Repõe a perda de água, vitaminas e sais minerais durante grande esforço físico no trabalho, em esportes e divertimentos;

- Prevenção ao envelhecimento;

Na área biomédica, a água de coco é usada como:

- Meio de cultura de fungos, leveduras e bactérias formadoras de ácidos e no desenvolvimento de meristemas vegetativos e florais;

- E capaz de manter a longevidade de células em córneas humanas para transplante;

- Empregada na obtenção de vacinas contra febre aftosa, raiva e leishmaniose;

- Por ter composição biológica similar a do soro glicosado isotônico (plasma sangüíneo), pode ser usada como injeção intravenosa em casos de desidratação grave ou gastroenterites;

- Usada em casos de desnutrição protéica de crianças e idosos;

- Utilizado como diluidor de semem de caprinos, ovinos, suínos e humanos.

Os produtos oferecidos estão em etapas diferentes do ciclo de vida, a água de coco natural encontra-se na fase conhecida como “Estrela”, ou seja, é uma fase de crescimento, onde o produto já existe há algum tempo e apresenta níveis de consumo crescentes na casa dos 20% ao ano. A água de coco gaseificada, por outro lado, está na fase de dúvida ou introdução, ou seja, ainda não existe produto semelhante no mercado e ainda não há certezas sobre sua aceitação mesmo havendo crescimento do mercado da água de coco. Neste caso devem ser feitos investimentos em pesquisa e desenvolvimento e testes de mercado. Para desenvolver o produto, será contratado um profissional formado em Engenharia de Alimentos e os testes de mercado serão feitos por meio de degustação.

**Marketing e Vendas**

Estratégia do Produto

Os produtos oferecidos serão água de coco natural e água de coco gaseificada. Este último é uma inovação no mercado e apresenta grande potencial de consumo, pois como já foi comentado na análise do mercado de bebidas no Brasil, o consumidor está carente por inovação e há uma grande busca por produtos de caráter natural. De modo geral, os consumidores buscam a água de coco pelo apelo saudável atribuído a ela, que é considerada como um isotônico natural. Além disso, o público jovem consome a bebida misturada com wisky e ainda é considerada uma ótima bebida para recomposição fisiológica quando ingere muito álcool.

Esses produtos podem ser classificados como produtos de consumo, conveniência e impulso, ou seja, a compra ocorre com certa frequência e com pouco planejamento, apesar de constar cada vez mais nas listas de compras dos brasileiros. Os atributos relacionados aos produtos são qualidade, praticidade, recrescência, pouco calórica (possui em média 18,1 cal), segurança, valor nutritivo, sabor e aroma.

Ainda quanto aos produtos devem ser realizadas a cada seis meses pesquisas de satisfação e sugestão para os produtos, a fim de identificar o que o consumidor mais apreciou no produto, quais as características específicas que mais os agradam, que detalhes poderiam ser modificados e outros. Com base em informações como essas é possível realizar ajustes aos produtos a fim de melhor se adequar ao desejo do consumidor.

A água de coco natural será envasada em embalagens tipo PET em formato de coco verde para o volume de 200ml, enquanto para os volumes de 500 e 1000 ml a embalagem será em formato de garrafa. A embalagem da água de coco gaseificada se apresentará somente na garrafa de 350 ml, também no formato do fruto.

As embalagens serão rotuladas com a figura de um coqueiro repleto de frutos em forma de garrafinhas, além de impressões que transmitam uma sensação de refrescância. O rótulo deverá conter também as informações nutricionais e o peso líquido dos produtos, assim como as características exigidas na lei, como informações sobre a indústria e responsável técnico. A marca dos produtos será “COCO ICE” e os rótulos da água de coco natural levarão seu nome, enquanto a água de coco com gás levará o nome “COCO ICE BUBBLES”.

A qualidade será um fator de destaque para nosso produto, por isso utilizaremos como matéria-prima apenas frutos provenientes do coqueiro anão que atendam às recomendações de irrigação, insolação, época de colheita e outras especificadas pela EMBRAPA. Nosso principal fornecedor atende a essas recomendações, pois possui sementes certificadas, mudas de boa qualidade e procedência, o plantio é realizado em região com clima e solo adequados.

Alguns dos fatores que afetam a qualidade da água de coco são a época da colheita, fatores climáticos e irrigação, mas, além disso, quando a água do coco entra em contato com o ar ocorrem reações químicas e isso torna a padronização e o controle da qualidade de um mesmo lote difícil, por isso são utilizados aditivos, pasteurização ou congelamento, o que acaba influindo no gosto da água.

Quanto ao desenvolvimento de novos produtos, espera-se que após de um ano de operação, com base na repercussão do mercado frente aos produtos iniciais, serão iniciados estudos para lançamento de uma bebida ICE e um refrigerante à base de coco. Nenhum desses produtos são encontrados atualmente no mercado e tendo sido percebida a possível receptividade dessas inovações, serão preparados novos planos para fabricação desses produtos.

Estratégia de Preço

A estratégia de preço que será adotada é a de penetração de mercado, ou seja, nos primeiros meses de atuação os preços praticados serão posicionados abaixo da concorrência para promover as vendas nesse período. Depois de um período de dois meses, prazo suficiente para que o produto seja reconhecido no mercado, os preços serão ajustados conforme a concorrência e de forma a suprir os custos de produção. O público-alvo pertencente às classes sócio-econômicas A e B, que também são os principais consumidores da água de coco envasada vendida no varejo. É notório que nos meios urbanos existe uma maior exigência para com a qualidade do produto apresentado, tendo esses produtos uma importância inferior nos meios rurais, onde os produtos chamados "1º preço" imperam.

Dentre os concorrentes identificados, os preços médios para o consumidor encontrados nos pontos de venda estão entre R$ 1,15 e R$ 1,23 para 200ml de água de coco e entre R$ 1,57 e R$ 2,13 para 330ml. Não foram identificados produtos com embalagens de 500ml e 1 litro. Baseado nessas informações foi determinado que o preço para o consumidor ideal para se iniciar as vendas é 10% abaixo do menor preço oferecido pela concorrência. Dessa maneira, para a água de coco natural de 200ml o preço praticado será de R$ 1,04. Para a água de coco gaseificada de 350ml foi determinado o preço para consumidor de R$ 1,41. Para as embalagens de 500ml e 1 litro os preços serão respectivamente de R$ 3,53 e R$ 7,06.

Os preços de venda para os varejistas serão de R$ 0,95 para a água de coco natural de 200 ml, R$ 1,29 para a água de coco gaseificada de 350ml, R$ 3,25 para a água de coco natural de 500 ml e R$ 6,50 para a água de coco natural de 1 litro. Esses preços dão a eles uma margem próxima de 9% entre o custo e preço de venda para o consumidor.

Estratégia de Distribuição

A indústria será sediada em Quirinópolis – Goiás, próximo às fazendas produtoras de coco da região e em local geográfico de fácil escoamento da produção. Quanto à distribuição, o canal inicialmente utilizado será o varejo, através de supermercados. Para a indústria de refrigerantes os meios de distribuição mais utilizados são supermercados (47%) de acordo com o Instituto Nielsen.

Os refrigerantes, assim como a água de coco, apesar de terem uma elevada tendência de consumo fora de casa, principalmente em ocasiões sociais, servindo, de substitutos às bebidas alcoólicas, as grandes quantidades são compradas nos super e hipermercados. Isto se justifica pelo fato de, cada vez mais, estes produtos se encontrarem nas listas de compras dos clientes, passando de um produto de consumo por impulso para um produto de consumo regular.

A distribuição será focada nos supermercados “Marcos”, “Extra” e “Carrefour” em Goiânia, “Supermercado Varejão” e “Agrovale” em Quirinópolis e “Comigo” e “SuperServ” em Rio Verde. Esses supermercados são bem conhecidos e considerados os de maior fluxo e variedade de oferta das regiões.

Estratégia de Promoção ou Comunicação

O composto de promoção tem por objetivo neste inicio de projeto dar base para a estratégia de penetração de mercado para tanto a atuação será direta nos pontos de venda através de degustação do produto bem gelado, a fim de ligar o consumo a uma condição de refrescância, a escolha deste tipo de promoção também tem base na eficácia comprovada e no baixo custo. Serão utilizadas também outras duas formas de promoção do produto, a primeira é utilizar um quiosque no principal shopping de Goiânia o Flanboyant também com o intuito de promover a degustação gratuita e a segunda é a utilização de outdoors nas principais avenidas das cidades alvo. A degustação dos produtos ocorrerá durante dois meses nos locais acima destacados e além da degustação haverá informações de onde encontrar o produto.

**Estrutura e Operações**

Estrutura

A operação se dará próxima à lavoura de produção de coco, estando próximo a cidade de Quirinópolis no estado de Goiás que oferta mão de obra abundante e barata.

Os equipamentos básicos necessários para uma pequena unidade de processamento de água de coco são:

- Sistema de lavagem (tanques ou lavadores rotativos);

- Sistema de extração de água de cocos verdes;

- Pasteurizador;

- Envasadora semi-automática;

- Fechadora de garrafas;

- Tanques em aço inoxidável;

- Pequenos utensílios: facas, baldes, etc.

Infra-estrutura da unidade:

- Pisos;

- Paredes;

- Cobertura;

- Pé direito;

- Equipamentos e utensílios corretamente dimensionados.

Uso de um laboratório terceirizado contendo estrutura mínima capaz de realizar análise de rotina, como análises microbiológicas e outras mais específicas.

A seguir são apresentados os equipamentos e o pessoal necessário a uma unidade de produção de 2.000 frutos o que equivale a uma média de 860 litros de envase por dia.

- 10 cestas de recepção, confeccionadas em barras de aço carbono, com um diâmetro de 1,2 m e uma altura de 1,5 m. Cada cesto comporta cerca de 250 frutos. Esses cestos deverão ser galvanizados ou protegidos por uma pintura epóxi, já que serão imersos em tanques contendo água clorada na etapa de sanificação dos produtos;

- 3 tanques de imersão com dimensões de 1,5 m X 4,5 m X 1,5 m;

- 1 talha elétrica ou mecânica, dotada de monovia, para condução e retirada dos cestos do interior dos tanques. A talha deve ser dimensionada para suportar um peso de 600 a 800 Kg;

- 1 extrator mecânico de água de cocos verdes;

- 1 sistema de pasteurização de placas ou tubular, dotado de tanques de equilíbrio, bombas e sistema de aquecimento/ resfriamento;

- 1 envasadora manual ou semi-automática, dotada ou não de sistema de colocação de tampas;

- 1 encapsuladora do tipo manual ou semi-automática do tipo rosqueadora com mandril de aperto de tampas até uma pressão adequada a um fechamento ermético.

Matérias-prima, material e outros insumos:

- Coco verde

Fornecedor: Fazenda de um dos sócios (José Filho)

- Pré-formas – PET (polietileno – Terefitalato)

Husky ou Sanpet Embalagens Ltda.

- Filmes de polipropileno biorientado para conversão

Filmes Votocel

- Cloro ativo – Hipoclorito de sódio líquido com concentração de 7% a 10%

- Ácido Clorídrico

- Ácidulantes (ácido cítrico)

- Gás carbônico

Fornecedores não identificados até o momento.

Em cada um dos setores da fábrica devem ser alocados pessoas específicas e com funções pré determinadas conforme segue:

- Recepção / Estocagem: 2 operários (também auxiliam na extração);

- Extração: 1 operador (corte mecanizado);

- Processamento: 1 operador de equipamento + 2 auxiliares;

- Estocagem / expedição: 1 encarregado + 1 auxiliar.

Os recursos humanos da empresa serão alocados de acordo com a seguinte classificação:

- Produção – serão utilizados os serviços de oito pessoas com estudo entre 1o e 2o grau completos que estarão sob a supervisão do Flavio Izar.

- Vendas – José Filho será o responsável pelas operações e estudos relacionados à distribuição e vendas, juntamente com uma pessoa (secretária), com 2o grau completo, a ser contratada.

- Compras – o processo de compra deve ser inteiramente integrado ao planejamento de produção para tanto o Paulo Almeida foi designado para cumprir está tarefa juntamente com o controle de estoques de insumos.

- Gestão – a administração da empresa será realizada de acordo com o conselho administrativo do qual farão parte os sócios, empreendedores amigos e especialistas de mercado que terão suas diretrizes traçadas pelo presidente José Filho.

- Terceiros contratados – Contador e Engenheiro de Alimentos.

O processo de avaliação de desempenho será dividido de acordo com o tipo de trabalho de cada profissional. As diretorias terão avaliação 360o, enquanto os braços operacionais e os prestadores de serviços serão avaliados a partir de metas estabelecidas pelas suas respectivas gerencias e gerencias de projeto.

Operações

**Recepção e seleção**

A recepção dos frutos deve ser feita em um lugar reservado, de preferência do tipo plataforma, onde os caminhões ou outros meios de transporte encostem, o que facilita o descarregamento. A área deve ser sempre higienizada; uma varredura se faz necessária sempre que houver um descarregamento, retirando-se todos os detritos que eventualmente venham sido trazidos junto com a carga de cocos. E necessário recolher diariamente os resíduos acumulados nos ralos, lavar com água e detergente e enxaguar com solução clorada (concentração de 100 ppm).

Os cocos podem chegar a unidade de produção soltos ou em cachos, a granel, ou em sacos de polipropileno trancado.

A matéria prima deve ser contabilizada e depois retirada um a amostra representativa da carga para procederem-se as análises iniciais (volume de água na cavidade, o Brix e ph) para verificação de qualidade.

E importante caracterizar os lotes, principalmente quando provenientes de diferentes fornecedores. Esse procedimento possibilitara padronizar, o quanto possível, o produto final, visto que a composição da água e função da variedade e do ponto de maturação do fruto. Recomenda-se o uso de potenciômetro para análise de ph e refratômetro para análise de sólidos solúveis (o Brix).

Os frutos podem ser dispostos em cestos traçados que permitem ventilação.

No ato da recepção, os cocos são submetidos a uma seleção, e os refugos devem ser devolvidos aos fornecedor, de forma a não comprometer a qualidade do produto e tornar-se prejuízo para a empresa. A seleção deve ser criteriosa e realizada, manualmente, por pessoas treinadas. A análise visual da matéria prima permitirá o descarte do material inadequado, conforme índices de qualidade estabelecidos (cocos excessivamente verdes, gigantes, maduros, rachados, deteriorados etc). E recomendável uniformidade na maturação e variedade dos frutos.

Caso necessário recomenda-se a estocagem na forma de cachos, em local seco e ventilado. Em local fresco, o coco-verde conserva-se durante um período não superior a 10 dias, sem comprometer o nível de acidez da água.

**Lavagem**

Etapa de lavagem e constituída por três operações: pré-lavagem, sanificacao e enxágüe. A presença de sujidades naturais sobre a superfície dos frutos pode afetar a qualidade sanitária do produto final. Estas sujidades podem ser muitas vezes visualmente percebidas e ocasionam sérios riscos de contaminação a partir da recepção.

No campo, os cocos ficam em contato com o solo, com as folhagens e exposto ao vento, carreando muitas sujidades do ambiente. Uma característica dos produtos que estão sob tais condições e a de possuir uma carga microbiana natural, cujo grau varia de acordo com a exposição a esses fatores.

Inicialmente, sólidos grosseiros são retirados na pré lavagem, usando água potável de boa qualidade, contendo um teor de cloro em torno de 0,5 ppm. Esta operação pode ser feita em lavador automático, do tipo rotativo, provido de esteiras, aspersores, escovas e tanques de imersão, ou manualmente em tanques, que podem ser de aço inox, de fibra de vidro ou ainda, construídos em alvenaria e revestidos com azuleijo ou resina epóxi.

A operação de sanificacao e realizada em seguida, com o uso de soluções cloradas em faixas de 50 a 100 ppm de cloro ativo.

As soluções usadas na sanificacao devem ser formuladas no tanque intermediário, onde os cocos devem ser submersos durante 15 e 20 minutos para reduzir a carga microbiana. Para tal, utiliza-se hipoclorito de sódio, que e adquirido comercialmente na forma de liquido com concentrações de 7% a 10%. Deve-se utilizar, portanto, de 25 a 50 ml de hipoclorito de sódio para cada 50L de água. E necessário que o pH da solução seja corrigido, objetivando-se atingir um pH em torno de 6,5 a 7,5, valor em que o cloro se torne mais eficaz com agente germicida. A correção dessa solução pode ser feita pela adição de um ácido  (HCl) ou uma base (NaOH), conforme o caso. A solução de lavagem deve ser trocada com freqüência, dependendo da quantidade de sujeira aderida aos cocos, já que o poder germicida da solução diminui por causa da sujeira e da evaporação do cloro.

Após a sanificacao os cocos devem ser enchugados com água potável de boa qualidade, contendo um teor de cloro positivo em torno de 0,5 ppm. No caso do uso de tanques, recomenda-se que sejam dispostos de forma enfileirada para proporcionar uma seqüência de pré-lavagem, sanificacao e enxágüe. A água de enxágüe deve ser trocada periodicamente para eliminar o excesso de cloro arrastado do tanque anterior.

Ao final da etapa de lavagem, os cocos devem ser escorridos ou jateados com ar, para retirar o excesso de água e conduzidos a seção de extração.

**Abertura do coco e extração da água**

Durante o processamento, a fase de abertura do coco deverá ser conduzida de forma a minimizar o tempo de exposição do produto ao ar atmosférico. Um sistema de abertura lento compromete a velocidade do processo, permitindo que reações indesejáveis ocorram no produto. Alem disso, há evidencias de que o contato prolongado do liquido com a parte fibrosa do fruto, em presença de oxigênio, pode promover reações indesejáveis.

Atualmente, muitas unidades de processamento ainda utilizam facões ou equipamentos semi-artesanais, em que o coco e perfurado com o auxílio de um instrumento do tipo furador ou vazador, esses instrumentos permitem a abertura de cerca de 1000 frutos/homem/dia. Este tipo de procedimento compromete a qualidade da água já que ela fica muito tempo esposta ao ambiente, sendo afetado também pelos materiais utilizados para a abertura caso sejam de aço carbono, pois estes reagem com a água.

O lixo acumulado (casca de coco) deverá ser removido do local periodicamente, evitando focos de contaminação.

A Embrapa Agroindustrial Tropical desenvolveu em parceria com a empresa Metalúrgica CEIL de Fortaleza (Ceara) uma máquina extratora de coco, com sistema de abertura por corte transversal/longitudinal. Apresenta uma capacidade de abertura situada entre 1500 a 1800 frutos/hora (14 mil frutos/dia).

A seguir segue as etapas de abertura do coco e extração da água:

- Principio de funcionamento: corte ao meio dos cocos verdes. Acionamento: eletromecânico por sistema moto redutor de alto torque.

- Material de construção: estrutura em aço carbono, sendo as partes que entram em contato com o produto totalmente em aço inoxidável AISI-304/316.

- Lamina de corte: em aço inoxidável temperavel dotado de três faces de corte.

- Sistema de condução dos frutos: condutor semicircular duplo com cavidade de encaixe dos cocos a serem cortados. Possui dispositivo de transportar unicamente um coco por vez.

- Calha alimentadora: em chapa de aço inox com 2 mm de espessura, podendo ser alimentada manualmente ou por meio de esteira. Controlada por um homem.  Descargas das cascas: calha semicircular construída em vergalhões em aço inox AISI-316. Elimina as bandas de cascas ainda com a polpa facilitando a retirada manual desta.  Coleta de água de coco: extraída em um tanque de aço inox, com capacidade de 70L, dotado de uma bomba de deslocamento positivo para escoamento da água de coco. Logo após a extração existe um sistema de peneiramento em malhas sucessivas de 5,0 mm e 0,3 mm em série, para coleta de fragmentos de cascas e fibras deixando a água de coco pronta para ser pré-resfriada e embalada.

- Sistema de coleta: adaptável a trabalhos com injeção de gases inertes por meio de “stripping” ou microborbulhamento, de acordo com as necessidades e intensidade de ocorrência dos processos oxidativos de deterioração.

**Filtração**

Pode haver fragmentos de casca de coco incorporados ao liquido e, dessa forma, deve-se proceder a uma filtração. Recomenda-se o uso de malhas capazes de remover fragmentos de cascas que podem vir a tornar o produto rosado, escurecido ou ainda modificar o sabor. Peneiras com malhas finas abaixo de 3,0 mm de abertura, devem ser usadas. Pode-se utilizar material de aço inox (preferencialmente) ou sintéticos com malhas de 6 a 100 fios/cm2.

**Formulação**

A formulação vem sendo uma pratica bastante adotada que visa estabelecer um padrão de qualidade constante, típico de produto industrializado, independentemente da variedade das características dos frutos. Assim sendo, havendo diferenças significativas entre lotes, deve-se proceder a padronização visando a uniformizar, principalmente, a relação oBrix/acidez, fundamental na formação do sabor do produto final.

A etapa de formulação deverá ser conduzida em um tanque pulmão de aço inoxidável. Lotes de cocos mais maduros podem ser misturados a lotes de coco mais verdes. O uso de aditivo e adotado para padronizar o sabor e/ou inibir reações de deterioração e aumentar a vida de prateleira.

Para padronizar o valor do Brix, podem ser utilizados edulcorantes naturais (frutose e/ou sacarose). Valores de Brix entre 6 e 6,5 são recomendados como mais aceitos. Outros aditivos são escolhidos para exercer funções especificas (conservador, antioxidante, acidulante, etc).

Acidulante como ácido cítrico, lático ou fosfórico podem ser usados para levar o pH a valores entre 4,4 e 4,5, faixa recomendada pela legislação internacional para alimentos de baixa acidez que são submetidos a tratamentos térmicos abaixo de 121oC e que podm estar sujeitos ao crescimento do Clostridium botulinum.

A estabilização bioquímica poderá ser obtida com ácido ascórbico comercial, atuando como antioxidante.

**Pasteurização**

A pasteurização deverá ser conduzida de forma a reduzir os níveis de contaminação microbiológica. A temperatura de processo deverá situar-se na faixa de 75oC e 90oC e o binômio, temperatura versus tempo de pasteurização, deverá ser otimizado considerando também os atributos sensoriais do produto e o tipo de equipamento disponível. Em geral, valores situados entre 60 e 90 segundos são aplicados com sucesso. A pasteurização e executada em equipamentos do tipo trocadores de calor a placas dotados de sistema de aquecimento / resfriamento. O produto deverá ser encaminhado rapidamente a etapa de envase, pré resfriado a 5oC, conforme descrito anteriormente.

**Produtos e Serviços**

Tecnologia e direitos de propriedade

 Potenciômetro

- MS Tecnopon Ltda.

- Equipamento para análise de pH

Refratômetro

- Tecnopon Ltda.

- Equipamento para análise de sólidos solúveis (Brix)

Envasadora

- Metalúrgica Ricefer Equipamentos em Aço Inox Ltda.

- Enchedora Simi – Automática – 2 Bicos : 1000 litros/hora

Seladora

- Tectron do Brasil Indústria e Comércio Ltda.

- Seladora em “L” mais túnel de encolhimento – Compak Briosa Auto - Matic

Rotuladora

- Metalúrgica Ricefer Equipamentos em Aço Inox Ltda.

- Rotuladora automática auto adesiva com datador

Reservatório Fechado TE

- CGSS Máquinas e Equipamentos Ltda.

Estratégia de Desenvolvimento

Oportunidades do mercado

Os riscos de uma reviravolta no contexto do macro ambiente são pequenos para os próximos 3 a 4 anos, seja em termos de diminuição do crescimento do consumo de água de coco, seja por problemas macroeconômicos.

Riscos e ameaças do mercado

As principais variáveis macro-econômicas que causam impactos no negócio são: as taxas de juros que afetam o custo do capital, uma vez que se exige investimentos para a abertura do negócio; o câmbio, que está ligado ao custo de materiais por tratar-se de commodity (embalagem PET); inflação, por tratar-se de bens de consumo não é possível repassar todos os aumentos de custos com material, mão-de-obra e insumos para os consumidores, considerando uma demanda elástica ao preço. Outro aspecto importante é o nível de renda da população e principalmente do público-alvo, uma vez que a água de coco gaseificada e a não gaseificada não serão bens de consumo de primeira necessidade, mas sim um bem de “luxo”, mais voltado ao desejo e qualidade de vida do que à necessidade.

No cenário atual contamos com taxas de juros elevadas na tentativa do Governo Federal de controlar a inflação, o que encarece o capital que deve ser buscado para o investimento. Os esforços do governo em manter a inflação nos níveis planejados estão começando a surtir efeito, pois a mesma já mostra sinais de recuo. Com o possível controle da inflação, é esperado que as taxas de juros decresçam, surtindo efeitos positivos no custo do capital no médio e principalmente longo prazo. O câmbio (dólar) também parece estar se ajustando na casa de R$ 3,00 e deve transitar ao redor de R 3,20 no ano findo em 2003.

**Definição de estratégias específicas do negócio**

Caso o cenário planejado e a oportunidade de mercado constatada não se realizem a empresa deverá realizar esforços no sentido de minimizar os efeitos maléficos que venha a enfrentar como criação dos seguintes planos contingentes:

- Otimização do uso do produto coco com o aproveitamento para a produção de subprodutos gerados pela casca e potencialmente pela poupa do coco;

- Prospecção de novos públicos consumidores;

- Reforço da marca – campanhas de divulgação.