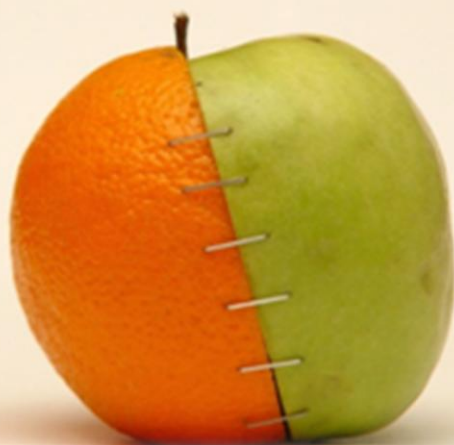


EXTRA PECTIN, S.A.



“Transformamos Valor”

Docentes:

José Esperança

Pedro Fontes Falcão

ISCTE-IUL

Ana Correia nº 28244

Andreia Ferreira nº 28193

Juvenal Florença nº 31944

Mário Martins nº 28215

Tânia Caetano nº 28259

ISCTE IUL
Instituto Universitário de Lisboa

Faculdade De Ciências

André Alcântara nº 34648

Nuno Domingues nº 39483

Nuno Gonçalves nº 29098

Susana Silvestre nº 35198


FACULDADE • DE • CIÊNCIAS UNIVERSIDADE • DE • LISBOA

Sumário Executivo

O nosso projecto foi realizado no âmbito da Unidade Curricular de Projecto Empresarial em parceria com a Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Os promotores são Ana Correia, Andreia Ferreira, Juvenal Florença, Mário Martins e Tânia Caetano da parte do ISCTE- IUL e André Alcântara, Nuno Domingues, Nuno Gonçalves e Susana Silvestre da parte da FCUL.

O nosso projecto consiste na criação de uma empresa no ramo biotecnológico, a Extra Pectin, que desenvolverá como actividade essencial a extracção de pectinas a partir de resíduos de frutas, na sua grande parte citrinos e maçã, provenientes essencialmente da indústria produtora de sumos.

A Extra Pectin pretende entrar na indústria alimentar, no mercado dos aditivos alimentares naturais, especialmente, no mercado dos emulsionantes e gelificantes alimentares naturais. Embora o seu foco possa ser no ramo alimentar, poderá ainda ser explorada no futuro o mercado farmacêutico e cosmético como possíveis clientes, e ainda poderá vir a ser equacionada uma expansão para Espanha, visto que, também poderemos ter vantagens competitivas porque não existe produção de pectinas neste país para a indústria alimentar.

Na indústria alimentar, os sectores que iremos abranger serão o das compotas e geleias, enlatados, lacticínios, confeitarias, panificação, bebidas concentradas e polpas cuja pectina será usada como um emulsionante e antioxidante.

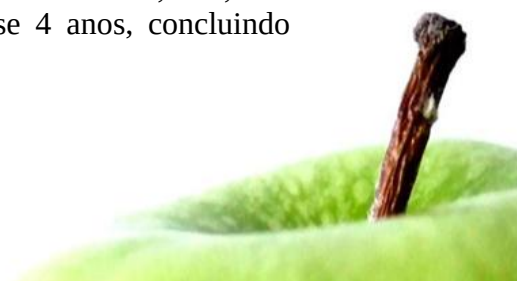
Este produto tal como referido anteriormente é um aditivo alimentar, e embora não tenha uma concorrência nacional tem diversos concorrentes fortes internacionalmente, nomeadamente em alguns países europeus como a Dinamarca, a França e ainda fora da Europa países como a China e o Brasil. Já relativamente à concorrência indirecta há diversos aditivos alimentares que têm características similares à pectina mas não ao ponto de a substituir, tendo como exemplo o Ágar-Ágar, Gelatinas e Carragenanos.

Quanto à parte financeira deste projecto teremos um investimento inicial aproximado de 1.130.000€ que inclui a compra de um espaço no parque industrial de Rio Maior, a sua respectiva remodelação e adequação à nossa indústria de extracção, equipamento básico, equipamento administrativo, despesas em publicidade, entre outros.

A Extra Pectin tem como objectivos estratégicos obter pectinas a um preço mais competitivo no mercado aproveitando os resíduos provenientes de outras indústrias, atingir prazos de entrega inferiores aos outros concorrentes tirando partido da nossa proximidade com os clientes, entre outros.

No primeiro ano, prevemos atingir um volume de vendas de 1.131.200 €, vendendo 80 toneladas que corresponde a 50% da nossa capacidade de venda. Já no segundo ano esperamos atingir um volume de vendas de 1.599.516 € que corresponde a uma taxa de ocupação de 70%. A partir do quarto ano e seguintes consideramos que iremos ter uma taxa de ocupação de 98%, e com um volume de vendas a rondar os 2.307.007€.

Os resultados da análise económico-financeira, indiciam uma TIR de 31,89%, um VALA de cerca de 7.316.216 € e um *PaybackPeriod* de quase 4 anos, concluindo



portando com base nestes indicadores financeiros que este se trata de um projecto economicamente viável.

Em suma, podemos dizer que este projecto é ambicioso e vantajoso do ponto de vista económico-financeiro para nos posicionarmos em Portugal e, posteriormente, alcançar o mercado da Península Ibérica sendo nós o único produtor de Pectinas para a indústria alimentar neste mercado.



Índice

1.	Apresentação do projecto	7
1.1	Promotores	7
1.2	Missão, Visão e Valores	7
1.3	Constituição da Sociedade - Forma Legal	8
1.4	Localização	8
2.	Recursos Humanos	9
2.1	Direcção e Organização	9
2.2	Outsourcing.....	10
2.3	Propriedade e Controlo	11
3.	Plano de Marketing	11
3.1	Análise estratégica de Mercado	11
3.2	Objectivos Estratégicos.....	11
3.3	Análise Externa - Mercado da Biotecnologia	12
3.4	Mercado	12
	• Fornecedores.....	14
	• Clientes	14
	• Concorrência	15
	• Análise PESTAL.....	17
3.5	Ciclo de Vida do Produto.....	18
3.6	Processo Produtivo	19
3.7	Eficácia	20
3.8	Vantagens.....	20
3.9	Riscos mais Significativos	20
4.	Estratégia de Marketing	21
4.1	Segmentação, Target e Posicionamento	21
4.2	Factores Críticos de Sucesso.....	22
4.3	Análise SWOT	22
4.4	Marketing-Mix.....	24
	• Produto - Pectinas	24
	• Preço	25

• Distribuição.....	25
• Comunicação	26
5. Análise Financeira.....	26
5.1 Pressupostos Económicos	26
5.2 Previsões globais do negócio	27
• Vendas	27
• Custo Unitário das Mercadorias Vendidas	28
• Investimento Inicial	29
• Financiamento.....	29
• Encargos com o pessoal	30
• Fornecimentos e Serviços Externos	31
5.3 Demonstrações Financeiras	32
• Balanço	32
• Cash Flows.....	33
• Demonstração de Resultados	34
5.4 Indicadores de Viabilidade do Projecto	35
• Taxa de desconto	35
• Valor actual líquido	35
• Taxa interna de rendibilidade	36
• Período de recuperação do capital	36
5.5 Análise de Sensibilidade	36
5.6 Análise de Cenários	38
5.7 Indicadores e Performance Financeira.....	38
5.8 Equilíbrio Financeiro	40
5.9 Análise de Risco Económico	40
• Ponto crítico em valor.....	40
• Margem de segurança	41
6. Conclusão.....	42
7. Bibliografia.....	44



Índice de Figuras

<i>Figura 1- Análise de Localização</i>	<i>9</i>
<i>Figura 2- Organigrama.....</i>	<i>9</i>
<i>Figura 3 – Uso das pectinas.....</i>	<i>13</i>
<i>Figura 4- Mercado das Pectinas</i>	<i>13</i>
<i>Figura 5- Vendas</i>	<i>28</i>
<i>Figura 6- Custo Variável unitário por Kg de Pectinas</i>	<i>28</i>
<i>Figura 7 - Investimento</i>	<i>29</i>
<i>Figura 8 - Serviço da Dívida</i>	<i>30</i>
<i>Figura 9 - Remunerações Mensais</i>	<i>30</i>
<i>Figura 10 - Fornecimentos e Serviços Externos</i>	<i>31</i>
<i>Figura 11 - Balanço (Activo).....</i>	<i>32</i>
<i>Figura 12 - Balanço (Capital Próprio e Passivo).....</i>	<i>33</i>
<i>Figura 13 - Cash Flows.....</i>	<i>33</i>
<i>Figura 14 - Demonstração de Resultados</i>	<i>34</i>
<i>Figura 15 - Análise Sensibilidade VAL</i>	<i>37</i>
<i>Figura 16 - Análise Sensibilidade TIR</i>	<i>37</i>
<i>Figura 17 - Análise de Sensibilidade Payback Period.....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 18 - Análise de Cenário.....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 19 - Autonomia Financeira e Endividamento</i>	<i>38</i>
<i>Figura 20 - Solvabilidade.....</i>	<i>39</i>
<i>Figura 21 - Rendibilidade do Activo Económico e dos Capitais Próprios.....</i>	<i>39</i>
<i>Figura 22 - Tesouraria Líquida</i>	<i>40</i>
<i>Figura 23 - Ponto Crítico das vendas em valor</i>	<i>40</i>

1. Apresentação do projecto

1.1 Promotores

Este projecto tem como promotores Ana Correia, Andreia Ferreira, Juvenal Florença, Mário Martins e Tânia Caetano, finalistas da licenciatura de Finanças e Contabilidade do ISCTE-IUL (Instituto Universitário de Lisboa) e conta ainda com os promotores André Alcântara, Nuno Domingues, Nuno Gonçalves e Susana Silvestre do Mestrado de Biologia Celular e Biotecnologia da Faculdade de Ciências de Lisboa.

Para que toda esta realização se tornasse possível contamos ainda com a orientação de dois tutores, Professor Pedro Pontes Falcão do ISCTE-IUL e Professora Ana Cristina Figueiredo da Faculdade de Ciências de Lisboa.

Os orientadores da cadeira de Projecto Empresarial são os professores José Paulo Esperança e Pedro Fontes Falcão.

1.2 Missão, Visão e Valores

A Extra Pectin é uma empresa que se irá focar num mercado que ainda não está explorado a nível nacional e que assenta numa base de inovação tecnológica apostando bastante nos nossos valores e na nossa cultura. Definimos a nossa missão, visão e valores do seguinte modo.

Missão

Criação de uma empresa inovadora e sustentável com vista a criar valor numa indústria que ainda não foi explorada em Portugal do ramo biotecnológico e fazendo ainda o reaproveitamento de resíduos vegetais. Procuramos servir com qualidade aliada à diferenciação pelo nosso baixo custo e eficácia na entrega. A Extra Pectin está direccionada para a produção e comercialização de pectinas focando-se essencialmente na indústria alimentar.

Visão

Pretendemos ser uma empresa “Green” que contribua positivamente para o ambiente. Sermos líderes na produção e comercialização de pectinas na península ibérica. Sermos considerados pelos clientes a melhor opção de compra de pectinas.

Valores

Os nossos valores assentam acima de tudo na orientação para o cliente, designadamente:

Integridade – Tudo o que fazemos está compreendido entre as normas e leis regulamentares;

Competência – Para com todos os nossos clientes e em todos os nossos serviços;

Responsabilidade social e ambiental – Queremos contribuir para uma sociedade mais justa e para um ambiente mais limpo;



Qualidade – Todo o nosso olhar será para fornecer o melhor produto e serviço aos nossos clientes.

1.3 Constituição da Sociedade - Forma Legal

Quanto à constituição da sociedade, optámos por uma Sociedade Anónima, S.A. Para tal, temos de cumprir com vários requisitos como o capital mínimo ser de cinquenta mil euros e o número mínimo de sócios obrigatório ser de cinco.

As razões que nos levaram a esta escolha foram o facto da responsabilidade dos sócios ser limitada ao valor das acções que subscreve e, consequentemente, apenas o património da sociedade pode responder pelas dívidas da empresa, e a existência de uma maior facilidade na entrada de capital bem como de novos investidores na nossa empresa/ indústria.

A denominação da nossa sociedade é Extra Pectin, S.A. O “Extra” deriva de, por um lado algo de novo, extraordinário e por outro lado, de extracção, visto que iremos extrair pectinas de resíduos. A palavra “Pectin” vem do substantivo em inglês e significa pectina. O nosso slogan “Transformamos Valor” está relacionado com a nossa actuação no mercado e com o que queremos atingir. A sua localização vai ser no concelho de Rio Maior, distrito de Santarém.

A actividade da nossa empresa é a extracção e comercialização de pectinas, será portanto uma indústria transformadora cujo CAE é o 10893 (rev3). O início da nossa actividade está prevista para 2011, o nosso ano zero. A nossa empresa conta com nove sócios, que são os respectivos promotores, e com o capital social distribuído de forma equitativa por estes.

1.4 Localização

Após uma análise mais geral concluímos que a localização ideal da nossa fábrica será em Rio Maior. Para chegarmos a esta conclusão começámos pela análise dos vários distritos de Portugal e acabámos por decidir que o melhor distrito para nos situarmos seria na região de Santarém, por diversos motivos tais como:

- O maior potencial fornecedor de matérias-primas, a Compal SA, tem a sua unidade de produção instalada neste distrito;
- Existência de uma boa rede de acessos rodoviários;
- Apoio das Câmaras Municipais.

Após a escolha do distrito, procedemos à escolha de vários locais tais como terrenos, parques e zonas industriais no distrito de Santarém.

Seguidamente, chegámos a uma lista final de quatro possíveis localizações: um terreno em Santarém, o Parque de Negócios de Rio Maior, o Parque industrial Lourogest e um terreno com estrutura industrial em Salvaterra de Magos.

Para auxílio na decisão face ao local exacto de implementação da nossa empresa, construímos uma tabela com coeficientes de ponderação com uma escala entre 0 e 1. Para a Extra Pectin o coeficiente que tem maior importância é a proximidade com o nosso principal fornecedor, visto que, a nossa matéria-prima se trata de matéria

orgânica. Outro ponderador com relativa importância foi o preço por m², e os ponderadores com menor peso foram a acessibilidade e a estrutura industrial.

Local	Ponderação	Terreno Santarém	Parque de Rio Maior	Lourogest	Salvaterra de Magos
Critérios					
Proximidade dos Fornecedores	0,5	1	0,8	0,6	0,8
Preço por m ²	0,3	0,7	0,7	0,7	0,1
Acessibilidade	0,1	0,5	1	0,5	1
Estrutura	0,1	0	1	1	0,5
Total		0,76	0,81	0,66	0,58

Figura 1- Análise de Localização

Informações complementares sobre a tabela anterior poderão ser consultadas no anexo nr.1.

Com o auxílio da tabela anterior, construída no âmbito da escolha do melhor espaço para implementação da nossa fábrica, concluímos que o melhor é o Parque de Negócios de Rio Maior. Embora não seja o local mais perto do nosso fornecedor, este é o que apresenta o melhor conjunto de características obtendo uma pontuação na nossa tabela de 0,81 pontos numa escala de 0 a 1 e pode-se ver descritivamente como foram atribuídos os valores através de documento em anexo.

O espaço escolhido dentro do Parque de Negócios de Rio Maior será na Zona Industrial do mesmo, que se encontra em fase final de construção, possui uma dimensão de 6.000m², tem acesso ao nó da auto-estrada IP6/A15 através da estrada EN 114 e o preço previsto é de 300.000€.

2. Recursos Humanos

2.1 Direcção e Organização

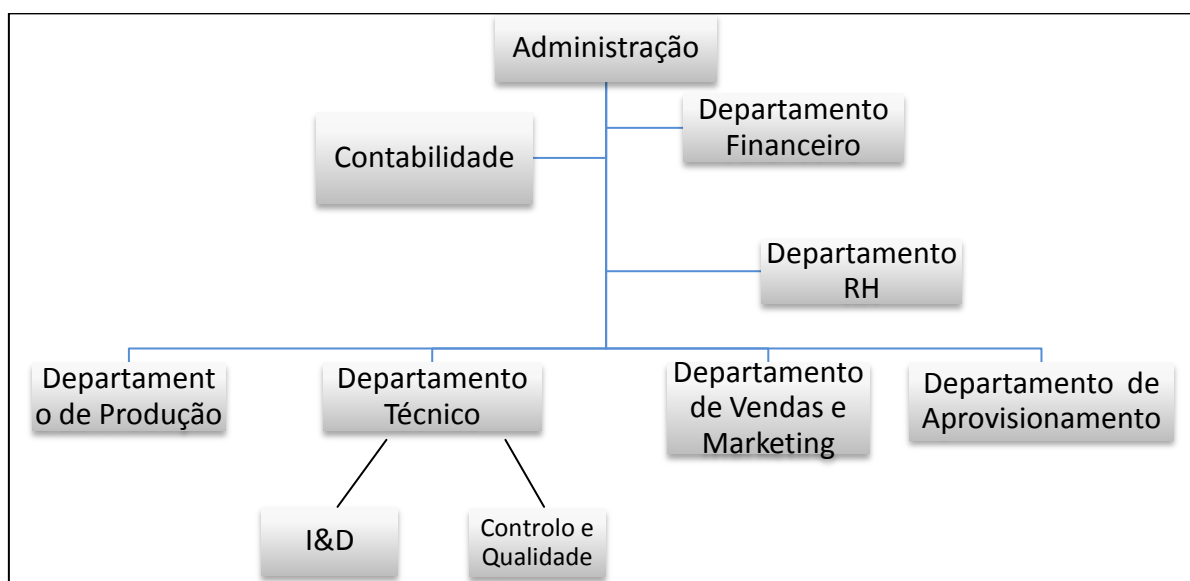


Figura 2- Organograma

Segundo o organigrama a Extra Pectin apresenta no topo a Administração onde se encontra o Director-Geral que aufer de um salário que ronda os 2500 € líquidos. Para este cargo são necessárias competências como, capacidade de gestão, planeamento estratégico e preferencialmente alguma experiência profissional.

Ao nível intermédio da organização encontram-se os serviços de apoio à gestão onde se enquadram os Departamentos Financeiro, de Contabilidade e de Recursos Humanos. A este nível exigem-se competências de finanças, contabilidade e gestão de recursos humanos tomando como salário o valor a rondar os 1200€ a 1500€ líquidos ao mês.

Para debruçar-se sobre a produção da Extra Pectin detemos do Departamento de Produção, onde empregamos Engenheiro de processos produtivos, gestor intermédio e operários com habilitações profissionais. Esta é a área de maior dimensão pois é onde incide a força de trabalho remunerada ao mês com cerca de 700€ a 1300€ líquidos.

Possuímos um Departamento Técnico onde detemos recursos licenciados/ mestres em Biologia, Química ou Bioquímica. Este departamento desdobra-se na área de I&D e na área de Controlo de Qualidade possuindo um nível salarial mensal que ronda os 850€ a 1000€ líquidos.

No Departamento de Vendas e Marketing a Extra Pectin procura recursos especializados em Marketing e suas técnicas, assim como, competências de gestão, auferindo estes recursos em valores líquidos 1200€ ao mês.

Para finalizar a estrutura organizacional da Extra Pectin, junto do Departamento de Aprovisionamento cuja remuneração mensal é de 700€ a 800€ líquidos, a empresa terá que contar com licenciados em logística ou gestão com competências necessárias para o cargo.

Podemos ainda acrescentar que os valores salariais vão estar sujeitos a aumentos ao longo do tempo um pouco acima da inflação. Estes valores estarão expostos mais à frente na análise dos pressupostos.

2.2 Outsourcing

Para garantirmos uma boa higiene e segurança no trabalho optámos por contratar estes serviços através de outsourcing:

Limpeza

Para os serviços de limpeza vamos contratar uma equipa da *Fielimpa* que trará o material necessário e adequado para uma limpeza de qualidade nas nossas instalações durante os cinco dias da semana.

Segurança

Por sua vez para a segurança das nossas instalações iremos contratar serviços da *Securitas* durante todo o horário de expediente.



2.3 Propriedade e Controlo

A Extra Pectin possui a vantagem de não apresentar patenteado o processo de extracção que utiliza aquando da extracção de pectinas dos resíduos de fruta.

Adicionalmente, e contando positivamente para a empresa as pectinas são consideradas GRAS (*Generally Recognized As Safe*), ou seja, o produto é reconhecido como seguro pelas entidades reguladoras.

3. Plano de Marketing

3.1 Análise estratégica de Mercado

A nossa empresa insere-se no mercado alimentar nacional e cria valor com base no aproveitamento de resíduos de fruta, que nos vão servir de base para a extracção do nosso produto, que são as pectinas. A nossa empresa retira do ambiente parte dos resíduos que caso não entrássemos no mercado seriam acumulados e seguiriam para ETAR, aterros ou centros de tratamento e eliminação de resíduos. Por este motivo, podemos dizer que temos um peso benéfico no ambiente.

A Extra Pectin posiciona-se no mercado das pectinas com uma vantagem ao nível do preço. A nossa empresa assume o compromisso de apresentar pectinas de qualidade e de ter um prazo de distribuição mais baixo face aos nossos concorrentes. Estrategicamente a nossa empresa vai entrar e penetrar o mercado português integralmente, não só Portugal continental como nas ilhas. Posteriormente, prevemos a possibilidade de expandir a nossa presença em toda a Península Ibérica, ou seja, estar presente em Espanha.

A Extra Pectin compromete-se ainda a garantir a qualidade e desenvolvimento contínuo das pectinas e do seu processo de extracção através do seu departamento de controlo de qualidade, fazendo com que a nossa empresa nunca fique para trás em relação aos novos desenvolvimentos tecnológicos.

3.2 Objectivos Estratégicos

Com o objectivo de demonstrarmos as intenções gerais da nossa empresa, assim como, o caminho básico para chegarmos ao destino que desejamos, estabelecemos alguns objectivos estratégicos.

O primeiro objectivo estratégico da Extra Pectin será dar um destino a resíduos não aproveitados pelos nossos fornecedores. Poderemos criar valor através desta matéria, que à partida não terá qualquer utilidade comercial.

Por outro lado poderemos contribuir com a diminuição do impacto ambiental ao aproveitarmos estes mesmos resíduos, que são pelo menos a curto prazo nocivos para o ambiente.

Para além destes objectivos, visamos ter um preço competitivo face aos actuais fornecedores dos nossos potenciais clientes.



Adicionalmente, e não menos importante, uma vez que os nossos concorrentes situam-se no estrangeiro, um outro objectivo será atingirmos prazos de entrega mais rápidos, fazendo disto uma vantagem competitiva.

3.3 Análise Externa - Mercado da Biotecnologia

No Mundo

O mercado da Biotecnologia já é bastante explorado em vários pontos do mundo, existindo países que investem muito nestas indústrias e que cada vez mais conseguem resultados bastante positivos.

Este sector tem vindo a aumentar continuamente as suas receitas, sendo que a maior potência do sector é os Estados Unidos que detêm 81% das receitas da indústria global. A Europa é responsável por 13% das receitas (dados de 2003).

O Brasil é também um dos países onde se verifica um maior avanço da Biotecnologia a nível mundial.

Portugal apesar de ter relações privilegiadas com o Brasil e que estas podiam contribuir para o desenvolvimento de determinadas áreas da Biotecnologia, não foram estabelecidos ainda parcerias estratégicas suportadas por iniciativas governamentais de modo a estimular esse desenvolvimento.

Em Portugal

É um mercado prematuro pois os investidores apostam pouco neste sector. Empresas de capitais de risco são aversas a este tipo de indústria devido ao facto de geralmente só existirem resultados após vários anos do início da actividade.

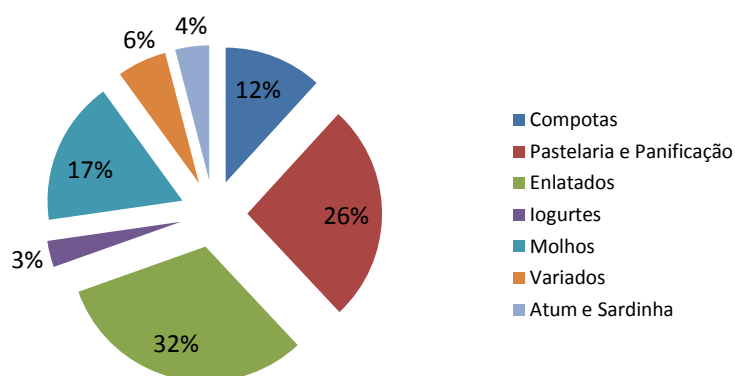
Apesar de tudo, Portugal apresenta condições científicas, tecnológicas e empreendedoras para o desenvolvimento deste sector, e embora o mercado em Portugal ainda veja com alguma desconfiança e medo de arriscar nesta área, a tendência é para que se inverta esta situação. A criação de parques tecnológicos e apoios governamentais são prova de acções para inverter esta tendência. A nossa empresa apesar de ter uma base biotecnológica por trás, tem um posicionamento que nos permite distanciar um pouco desse medo, pois somos uma empresa industrial de extracção de um composto alimentar cujos anos de carência usualmente associados aos negócios de biotecnologia não se aplicam, pois o nosso início de actividade e facturação está previsto ser no prazo de um ano.

3.4 Mercado

A Extra Pectin pretende entrar no mercado dos aditivos alimentares, de entre os quais enquanto emulsionantes, estabilizadores, espessantes e gelificantes. Os espessantes que produzimos são as pectinas e vão ser comercializadas para a indústria alimentar.

Em Portugal ainda é inexistente a produção de pectinas, pelo que seremos uma empresa inovadora nesse sentido.





Fonte: Dados do INE, 2006

Figura 3 – Uso das pectinas

Mercado das Pectinas

Mercado	Produção Nacional (Ton.)	% de uso de Pectinas	Volume de negócio Potencial pectinas	% Média de pectinas nos produtos	Total (Ton.)
Compotas	4399	90%	3.959	1%	39,591
Pastelaria e Panificação	440785	10%	44.079	0,2%	88,157
Enlatados	211903	50%	105.952	0,1%	105,9515
Iogurtes	106190	10,0%	10.619	0,1%	10,619
Molhos	23218	50,0%	11.609	0,5%	58,045
Confeitaria - frutos caldeados, rebuçados	13293	30,0%	3.988	0,5%	19,9395
Conservas - atum e sardinha	27239	50,0%	13.620	0,1%	13,6195
Total dos totais					335,9225

Figura 4- Mercado das Pectinas

O quadro anterior demonstra-nos o mercado potencial de pectinas em quantidades existentes estimado com dados do relatório “Estatísticas de produção Industrial” do INE de 2008.

A coluna referente às quantidades produzidas foi directamente retirada de dados do relatório referido anteriormente. Quanto à coluna referente à percentagem de pectinas por mercado foi elaborada com base numa estimativa de quantos produtos nesse sector usa o produto referido.

Posteriormente, definimos a percentagem da parte dos produtos de cada sector que usam pectinas e qual a parte afecta realmente às pectinas na sua composição.

Desta análise verificamos o total de pectinas por cada mercado em toneladas e chegamos à conclusão que o mercado total é de cerca de 336 toneladas de pectinas consumidas por ano.

- **Fornecedores**

Sumol + Compal:

A nossa matéria-prima será os resíduos de sumos de maçãs e em Portugal a empresa que mais acumula este tipo de resíduos através da sua fabricação é a Sumol + Compal. Devido a este facto e também ao facto de estar disposto a negociar com a nossa empresa chegamos à conclusão que deverá ser o nosso principal fornecedor. Uma das suas principais unidades produtivas localiza-se em Almeirim, Distrito de Santarém, produzindo bebidas como sumos, néctares, refrigerantes sem gás e produção de vegetais enlatados como derivados de tomate, concentrado de tomate e polpa de fruta.

Frubaça – Cooperativa de Hortofructicultores, C.R.L.

Esta empresa será outra potencial fornecedora, embora a sua produção não seja tão grande como a da Compal, deverá dispensar suficientes resíduos de fruta para a nossa actividade. A actividade da Frubaça concentra-se na produção de sumos naturais e situa-se em Alcobaça, Distrito de Leiria.

- **Clientes**

Danone

A Danone é uma empresa com fábrica em Castelo Branco. É líder nacional no mercado dos iogurtes. Este grupo detém seis linhas de enchimento para iogurtes e é um dos maiores investidores em publicidade televisiva nacional. A sua missão é a de melhorar a saúde e nutrição das famílias portuguesas. O nosso interesse neste cliente é o facto de alguns dos seus iogurtes serem adicionadas pectinas, como é o caso dos iogurtes Actimel.

Ferbar

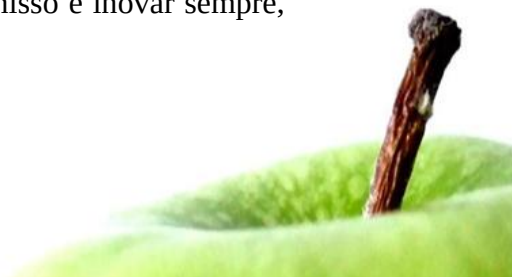
A Ferbar situa-se na Zona Industrial da Maia. É especializada no comércio de produtos alimentares seleccionados e também uma das principais distribuidoras do mercado alimentar a operar em Portugal. Dos muitos produtos em que a pectina é adicionada podemos destacar as marmeladas e as compotas como as mais significativas.

Bimbo

A Bimbo é uma das maiores organizações do sector alimentar da Península Ibérica. Teve a sua inovação ao comercializar pão fatiado embalado. Esta empresa adiciona o nosso produto no pão de forma integral.

Panrico

Panrico é a companhia líder no mercado ibérico de bolos e pão de forma e ocupa também segundo lugar no mercado das bolachas. O seu compromisso é inovar sempre,



marcar a diferença e oferecer qualidade. Tal como na Bimbo, também têm pão de forma integral fatiado com pectinas adicionadas.

Diese

Esta empresa foi fundada em 1955 e é pioneira na introdução do conceito da alimentação saudável em Portugal. Podemos encontra-la em vários pontos de venda, como no supermercado ou mesmo numa loja própria. Esta empresa usa pectinas em variados produtos, tais como as compotas e outros doces de frutas.

Casa da Prisca

Localizada em Trancoso (Trás-os-Montes), a Casa da Prisca tem para oferecer boa gastronomia, especialmente enchidos, marmeladas, presuntos e mel. Fundada em 1917, prima pela continuidade do saber fazer e de fazer chegar às mesas portuguesas os sabores tradicionais. À sua gama de compotas caseiras é adicionado o nosso produto, razão pela qual vemos aqui um potencial e bom cliente.

Casa de Mateus

A Fundação da Casa de Mateus, localizada em Vila Real, é uma das instituições culturais mais activas do país. As suas marmeladas, compotas e geleias têm a adição de pectinas, pelo que é outro potencial cliente.

• Concorrência

Para proceder à análise da concorrência vamos caracterizar separadamente concorrentes directos dos indirectos. Entendemos por concorrentes directos todos aqueles que produzam o mesmo produto que nós, ou seja, todos os que comercializam pectinas. Por outro lado, os nossos concorrentes indirectos são os produtores de produtos com características semelhantes ao nosso, como é o exemplo do ágar-ágar, carragenanos e gelatina.

Todos os nossos concorrentes são internacionais, não tendo assim a Extra Pectin concorrência a nível nacional. Assumimos então que os nossos maiores concorrentes directos são:

Cargill

Com sede nos Estados Unidos e com actuação em 67 países, esta empresa produz e comercializa internacionalmente produtos e serviços alimentícios, agrícolas, financeiros e industriais. Consideramos que esta empresa não será a nossa principal concorrente pois a sua actividade principal não é a produção e comercialização das pectinas, mas sim um dos seus serviços.

CPKelco

Fundada na Califórnia, Estados Unidos, é o maior produtor de pectinas a nível mundial. A sua fábrica no Brasil (Limeira) e na Dinamarca são os nossos concorrentes mais directos pois desenvolvem a mesma actividade de produção e extracção de pectinas. Actuam no mercado Alimentar, Cosmética e Farmacêutica. A sua principal matéria-

prima é a casca de citrinos e da beterraba. Em 2009 CPKelco investiu três milhões de euros para a expansão do processo de produção de pectinas para fazer face à elevada procura dos clientes. A empresa tem apresentado bons resultados e asseguram que têm verificado crescimento do mercado devido à sua boa funcionalidade deste sector.

Danisco

Danisco foi fundada em 1989, tem sede em Copenhaga, Dinamarca e é um dos líderes mundiais em ingredientes alimentares, enzimas e soluções de base biológica. Esta empresa comercializadora de pectinas apostou na aplicação deste produto em iogurtes pois dizem trazer vantagens competitivas para a empresa, tais como investir em novas funcionalidades, melhorias nos seus processos produtivos e redução dos custos para os seus clientes.

Herbstreith & Fox

A Herbstreith & Fox é um grupo empresarial Alemão. A sua actividade é de produção de pectinas direccionadas para as indústrias alimentar, farmacêutica e cosmética. Esta rede assegura a venda do seu produto para todas as partes do mundo, sendo uma forte concorrente para a nossa empresa. Acrescentamos também que esta empresa Alemã conta com quase dez por cento dos seus empregados a trabalhar em I&D, de forma a apoiar a rede de vendas e os seus clientes.

ObiPektin

A ObiPektin é uma empresa Suíça que tem mais de cinquenta anos de experiência na fabricação e fornecimento de pectinas. Apresenta uma gama de mais de cinquenta pectinas especializadas e garante ter o produto certo para atender às necessidades dos seus clientes. Estas pectinas destinam-se a aumentar a quantidade de fibra solúvel na aplicação dos produtos sem afectar o gosto.

APectner

É a primeira e única joint-venture profissional para a produção de pectinas em aditivos alimentares na China. A sua vantagem competitiva opera no facto da China ser um dos maiores produtores mundiais de maçãs tendo bastante facilidade em produzir pectinas e distribui-las a consumidores de todo o mundo. Assim esta empresa actua na sua totalidade na indústria alimentar.

Quanto aos nossos concorrentes indirectos, consideramos:

Cargill

Esta empresa para além de ser directa na sua produção de pectinas, é também indirecta porque produz também carragenanos que são extraídos das algas marinhas e que têm a particularidade de formar géis. Estes são empregados principalmente na fabricação de alimentos, mas também podem ser aplicados na produção de tintas e cosméticos.

CPKelco

Por sua vez a CPKelco para além das pectinas também produz carragenanos, assim sendo consideramo-la também concorrente indirecto.

AgarGel



A AgarGel situa-se no Brasil e dedica-se à produção de ágar-ágar e carragenanos. O ágar-ágar é obtido através de algas marinhas vermelhas e contém também uma propriedade gelificante. Tem especial aplicação na indústria alimentar e farmacêutica.

- **Análise PESTAL**

A análise PESTAL representa a análise das tendências políticas, económicas, socioculturais, tecnológicas, legislativas e ambientais que tenta identificar de maneira sistemática os factores fundamentais que podem influenciar os objectivos da nossa empresa e orienta-nos numa melhor compreensão dos factores geradores de mudanças relevantes para a actividade da empresa de modo a permitir a antecipação de ameaças e oportunidades. Vamos analisar cada factor e ver de que forma nos identifica.

Factores Políticos

A nossa empresa Extra Pectin pretende instalar-se em Portugal sendo este um país político, social e economicamente estável, situação que favorece a implementação do nosso negócio.

Estando a nossa empresa focada na actividade industrial e localizada numa área classificada como industrial temos uma possível vantagem de isenção de algumas taxas municipais devido às políticas da município de Santarém.

Pelo facto da nossa empresa aproveitar resíduos de sumos de maçã e de citrinos para fabricar o seu produto torna-se uma empresa ecológica, o que poderia ser uma vantagem para nós. Isto porque existem diversos estados que beneficiam as empresas que contribuam positivamente para a redução do impacto ambiental o que infelizmente não acontece ainda em Portugal.

Factores Económicos

O mercado de pectinas onde nos inserimos a nível global apresenta tendência para algum crescimento.

As actuais taxas de juro poderão ser uma vantagem para o nosso negócio, permitindo créditos de custo mais reduzido para perspectivas de investimento e financiamento.

A elevada taxa de desemprego pode proporcionar-nos uma maior facilidade para encontrar mão-de-obra mais barata, uma oportunidade para gerar novos postos de trabalho e possivelmente receber benefícios do Estado pela criação de tal.

Factores Socio-Culturais

Cada vez mais no nosso quotidiano as pessoas têm preocupação em cuidar da sua forma física, recorrendo muitas vezes a dietas. Desta forma, aumenta a procura de produtos naturais (com aditivos que contribuam para estas) e as suas respectivas vendas. Uma característica que nos favorece é o facto de o nosso produto poder vir a ser utilizado para este tipo de produtos visto ter benefícios para a dieta alimentar.



Factores Tecnológicos

Neste âmbito a nossa condição continua a ser favorável, dado que a tecnologia necessária para o nosso processo produtivo já existe no mercado. A Extra Pectin pretende tirar a melhor partida de cada uma das máquinas. Desta maneira estaremos sempre a inovar a nível de novas tecnologias que possam entrar no mercado e que possam contribuir para o nosso processo produtivo, e desta forma ter as máquinas mais eficientes do mercado nacional.

Outro facto a destacar é a importância de não ser preciso a aquisição de patentes no nosso negócio.

Factores Ambientais

A elevada preocupação com o meio ambiente que se origina nos dias que correm é mais um ponto a nosso favor, já que a nossa empresa ajudará a reduzir os níveis de resíduos de sumo de maçã e citrinos que podem ser nocivos para o ambiente.

Factores Legais

A nível legal destacamos a Directiva 2006/12/CE que apela ao aproveitamento dos resíduos industriais.

Pelo facto do nosso produto ser um gelificante, temos de ter em conta o Decreto-Lei n.º 192/89, de 8 de Junho, que refere os princípios gerais de utilização dos aditivos admissíveis em géneros alimentícios, assim como o Decreto-Lei n.º 365/98 de 21 de Novembro que refere os critérios de pureza para gelificantes destinados à alimentação humana.

Teremos de ter atenção ao código do trabalho *Lei n.º 7/2009 de 12 de Fevereiro* que regula como devemos contratar e lidar com os nossos colaboradores internos.

3.5 Ciclo de Vida do Produto

Todos os produtos têm um determinado ciclo de vida, que descreve as fases que um produto atravessa, normalmente são consideradas quatro fases, a Introdução, o Crescimento, a Maturidade e o Declínio.

Introdução

O produto ainda é pouco conhecido, como ninguém conhece nem a marca nem o que temos para oferecer de diferente dos outros concorrentes, esta fase será caracterizada por uma lenta entrada no mercado, demorando até cerca de 2 anos.

Crescimento

Nesta fase a marca começa a ser conhecida, já associam a marca ao nosso produto, e já teremos convencido realmente que somos uma alternativa viável às outras concorrentes. Esta fase irá caracterizar-se por um crescimento rápido do volume de vendas prevendo-se que dure cerca de 3 anos.



Maturidade

Tendo já estabelecido a nossa quota de mercado, estaremos a operar com praticamente toda a nossa capacidade instalada. O volume de vendas irá manter-se elevado. Se mantivermos um elevado padrão de exigência e continuarmos a inovar, mantendo os nossos clientes satisfeitos esta fase não terá um fim previsto.

Declínio

Apenas chegaremos a esta fase se existir uma má gestão, um mau acompanhamento do mercado ou se houver surgimento de novas indústrias que substituam a nossa, com novos produtos com as mesmas características que o nosso por um preço inferior. Teremos como objectivo não chegar a esta fase e para tal temos que ser inovadores, competitivos e criativos na nossa gestão estando sempre ao lado das necessidades dos nossos clientes.

3.6 Processo Produtivo

O processo produtivo vai subdividir-se em duas fases: uma primeira de tratamento dos resíduos numa farinha e a segunda que constitui a extracção de pectinas.

Primeira fase - Tratamento dos Resíduos numa farinha

Esta primeira fase inicia-se com o processo de secagem dos resíduos que chegam como matéria-prima a uma temperatura ambiente de cerca de 50°C; seguindo-se a maceração do preparado seco e, posteriormente, durante cerca de 30 minutos e a uma temperatura de 25°C um processo de mistura. Esta fase finaliza-se com a lavagem do preparado seco de resíduos. Obtém-se uma farinha que é possível de armazenar quando totalmente seca.

Segunda fase – Extracção de Pectinas

Esta é a parte mais complexa e crucial do nosso processo produtivo. Inicia-se pela extracção com o reagente ácido cítrico a uma concentração 5% peso/volume e a um pH de 2,5 ocorrendo em sistema de condensação com um refluxo a uma temperatura de 100°C durante 80 minutos. Seguidamente, dá-se a filtração do extracto e procede-se ao arrefecimento a 4°C, passo onde pode ocorrer o armazenamento do preparado em meio de dióxido de enxofre a 600 partes por milhão (ppm).

Após arrefecido e filtrado, o extracto passa então para uma fase de precipitação com etanol numa proporção de 2:1, que irá separar duas fases, líquida e sólida, esta última onde estão as pectinas que queremos obter. Caso se faça uma destilação, a fase líquida pode ser utilizada para aplicações futuras e obtenção de extractos aromáticos.

O preparado semi-sólido já quase exclusivamente pectinas sofre um processo de secagem em forno de vácuo a uma temperatura que ronde os 42-55 °C e 10 mm Hg de pressão. A fim de obter as pectinas prontas a entregar ao nosso cliente, o processo de produção finaliza-se com a maceração dos flocos e a obtenção de pectinas numa forma de pó, cujo prazo de validade é muito extenso, que são então armazenadas enquanto são feitos os rigorosos testes de controlo de qualidade, sendo depois enviadas para os nossos



clientes. Os nossos clientes poderão ser as indústrias farmacêuticas, cosmética mas a nossa incidência recai sobre a indústria alimentar.

Um esquema exemplificativo do processo produtivo encontrar-se-á nos anexos na parte relacionada com o processo produtivo.

3.7 Eficácia

O grau de eficácia em relação à nossa matéria-prima é de cerca de 15%, o que significa que por cada quilo de matéria-prima, conseguimos gerar cerca de 150 gramas de pectinas, obviamente juntamente com outros compostos e reagentes. Isto significa que se produzirmos na nossa capacidade máxima, cerca de 160 toneladas ano, necessitaremos de 1066 Toneladas de resíduos por ano, número que será conseguido com alguma facilidade junto com os nossos fornecedores.

3.8 Vantagens

Ao nível do nosso processo produtivo, ou seja, aquando da extracção das pectinas a partir do substrato de resíduos de frutas a Extra Pectin apresenta um processo mais eficiente. O nosso processo assenta, essencialmente, no uso de temperaturas elevadas para uma maior rentabilidade do processo.

Uma outra vantagem presente no nosso processo passa pelo uso de ácido cítrico no lugar de ácido nítrico. O ácido cítrico tem a vantagem de ser um ácido orgânico presente na maioria das frutas, sobretudo em cítricos como o limão e a laranja. Por sua vez, o ácido nítrico é um ácido químico considerado ácido forte e bastante corrosivo.

3.9 Riscos mais Significativos

Na nossa actividade estamos sujeitos a vários riscos face ao mercado. A Extra Pectin considera que os seus riscos mais significativos são:

A **não fidelização de clientes**, visto que, apesar de sermos uma novidade no mercado nacional podemos não conseguir transmitir toda a imagem e atingir a notoriedade que é necessária para que comecemos ter a total confiança dos clientes.

A possibilidade de existência de **novos produtos** que venham a substituir as pectinas, pois se entrar no mercado um produto com características semelhantes e a um preço também competitivo será para nós uma ameaça.

Possibilidade de **entrada de novas indústrias** similares em Portugal, visto que, estamos cientes que depois na nossa implementação mais empresas poderão surgir com o mesmo fim e com o mesmo tipo de actividade.

Deslocalização do nosso fornecedor, uma vez que uma das nossas estratégias é a proximidade com o fornecedor, será um risco para nós que este saia do local onde está e se instale num lugar mais distante.



4. Estratégia de Marketing

4.1 Segmentação, Target e Posicionamento

Segmentação:

Através de uma análise do mercado, os critérios de segmentação que consideramos relevantes são a dimensão dos clientes que engloba os grandes, pequenos e médios clientes considerando a quantidade de produto que estes pretendem adquirir. Outro critério de segmentação é a região geográfica que se divide em norte, centro e sul, assim como, a indústria onde se encontram, as indústrias alimentares, farmacêutica e cosmética.

Target

Sabemos que quando procedemos à segmentação de mercado iremos ter consequentemente uma escolha no que respeita ao mercado alvo: o target. Na nossa empresa o foco recai sobre os clientes de grande dimensão localizados na Região Centro. Estes clientes vão ser empresas da Indústria Alimentar que utilizem os nossos aditivos como matéria-prima.

Serão então empresas que fabricam compotas, enlatados, indústrias de panificação e confeitarias os nossos potenciais clientes alvo.

Posicionamento

O posicionamento é a escolha estratégica que procura dar uma posição credível, diferente e atractiva à oferta de um mercado. Permite-nos também identificarmos como o produto se bem posicionado face aos clientes. É a escolha dos pontos distintivos que permitem ao público situar o produto e de o distinguir da concorrência. A nossa empresa situa-se no mercado dos gelificantes / espessantes na produção e comercialização de pectinas amidadas.

O nosso produto irá beneficiar o meio ambiente pois vamos reaproveitar os resíduos de sumos de outras empresas que já não necessitem deles e os reencaminham para aterros e pretendemos usá-los como nossa matéria-prima. Estes resíduos são biodegradáveis mas não o suficiente para não prejudicarem o ambiente. Assim vamos torná-los mais biodegradáveis com o nosso processo e criar valor com esse processo.

A diferenciação deste produto será em primeiro lugar pela inovação da indústria a nível nacional, a qualidade com que queremos ser vistos e servir os nossos clientes e o baixo preço que reportamos em relação aos outros produtores de pectinas. O nosso produto terá ainda inúmeras vantagens a nível de problemas gastrointestinais, e proporcionam ainda benefícios na dieta humana.

Apresentamos de seguida o triângulo de ouro que comprime os três pontos que reportam ao nosso produto. São eles as expectativas dos clientes, o posicionamento e os trunfos do produto.



As características que se adequam na nossa empresa em relação a estas três perspectivas são as seguintes:

Expectativas dos clientes - Os nossos clientes esperam de nós um tratamento ético e com base em resultados. Esperam que lhes dê um produto competitivo, com base na qualidade e num preço mais acessível que está habituado a adquirir. Esperam também de nós a confiança necessária para se tornarem um cliente fiel.

Posicionamento dos concorrentes - Nesta área de negócio não se verifica nenhum concorrente nacional, mas alguns a nível internacional.

Trunfos do produto – O nosso produto não só terá um preço competitivo e como ainda trás vantagens para a saúde.

4.2 Factores Críticos de Sucesso

A empresa Extra Pectin S.A definiu que as variáveis de criam mais valor aos clientes e permitem uma maior diferenciação no sector são os seguintes Factores Críticos de Sucesso:

Preço reduzido: Pretendemos apresentar no mercado um produto que represente bem a relação qualidade / preço.

Reconhecimento a nível nacional: A nossa empresa pretende crescer no sector das pectinas e ser reconhecida a nível da qualidade do seu produto. Considerando que a nossa empresa será a única a nível nacional a fazer a extracção de pectinas.

Eficiência Produtiva: Com a finalidade de maximizar os padrões de eficiência a nível produtivo, vão ser usadas temperaturas elevadas e um determinado agente extractor em detrimento de outros igualmente disponíveis, que no entanto, são menos eficientes.

Possibilidade de aproveitamento dos nossos resíduos para possível exploração a nível de subproduto: Existe a possibilidade de algum aproveitamento após a extracção das pectinas dos “resíduos dos resíduos”. Estes podem tomar seguimento e possibilitar a extracção de anti-oxidantes ou fibras, tornando-se estes eventuais subprodutos, como por exemplo ração para animais.

Aproveitamento de resíduos: Para a nossa empresa atingir o seu objectivo de extrair pectinas precisa necessariamente de resíduos de fruta (maçã e citrinos) como sua matéria-prima. Torna-se um ponto positivo o facto de a nossa empresa utilizar resíduos de empresas produtores de sumos de frutas que de outra forma seriam enviados para aterros ou esgotos

4.3 Análise SWOT

Vamos proceder à análise SWOT da Extra Pectin, um processo de planeamento estratégico da empresa que compara as forças e fraquezas da empresa com as oportunidades e ameaças que esta detecta no mercado.

Forças:

- Novo sector em Portugal
- Inexistência de concorrência na Península Ibérica
- Proximidade com o fornecedor e alguns dos nossos clientes;
- Benefícios para a saúde;
- Prazos de entrega;

Analisando a vertente interna da empresa temos como forças ser um novo sector em Portugal, o que nos dará mais segurança para avançar neste campo pois teremos mais espaço para nos direccionarmos para os nossos clientes e para nos tornarmos a sua primeira escolha. A proximidade com os nossos potenciais fornecedores também constitui um ponto forte pois permitirá uma redução nos custos do transporte por parte da nossa empresa e uma relação mais próxima com o nosso fornecedor que neste caso são as empresas que após o seu processo produtivo libertam bastantes resíduos de sumos que serão a nossa matéria-prima. Também é importante a relação de proximidade com o cliente de forma a podermos acompanhá-los na escolha e satisfação das suas necessidades e ainda termos a oportunidade de lhes disponibilizarmos um prazo de entrega mais rápido devido a essa proximidade.

O nosso produto, a pectina, segundo estudos científicos trás benefícios para a saúde, em primeiro lugar e é um bom componente na dieta humana, detém benefícios gastrointestinais e também consegue eliminar até quarenta por cento as células cancerígenas da próstata. Segundo ainda outros estudos a pectina esteve relacionada com a redução do colesterol e dos níveis de glicose no sangue.

Fraquezas:

- Produzirmos um só produto;
- Grande investimento inicial;
- Pouco poder de negociação;
- Pouco conhecimento do mercado;

As fraquezas inerentes ao nosso sector são o facto de sermos produtores de um só produto, facto este que nos limita na actividade caso entre no mercado nacional algum produto eficazmente substituto.

O início desta actividade vai consistir num grande investimento inicial, que por sua vez se tratará de um ano crítico no decurso da nossa actividade. Por sermos uma empresa que está a entrar neste mercado temos de nos sujeitar à falta de notoriedade inicial e até mesmo ao pouco conhecimento desta indústria o que poderá condicionar inicialmente a nossa actuação.

Oportunidades:

- Várias indústrias como potenciais clientes;
- Taxa elevada de desemprego;
- Sector em expansão em Portugal;
- Possibilidade de entrada na indústria farmacêutica;
- Possível entrada no mercado Espanhol;

Analisando agora a vertente externa da empresa face ao mercado, temos como oportunidade as várias indústrias que podem utilizar o nosso produto. Sendo isto verdade podemos alargar com mais facilidade o nosso produto para variados clientes,



não só os de grande dimensão mas também os mais pequenos vão poder e querer adquirir o nosso produto. Por sua vez a elevada taxa de desemprego que se verifica actualmente pode constituir uma oportunidade para nós no sentido em que podemos contratar pessoas competentes na área que estejam desempregadas e ao mesmo tempo a um preço mais baixo.

O facto de o sector da Biotecnologia estar em expansão na nossa economia surge-nos como uma oportunidade.

A um médio prazo podemos por em hipótese a nossa passagem para a indústria farmacêutica onde também existirão muitas oportunidades de negócio bem como a nossa aposta no mercado ibérico.

Ameaças:

- Concorrência internacional;
- Existência de produtos substitutos;
- Aumento da taxa de inflação;
- Agravamento da crise e retração económica;
- Baixa taxa de crescimento do mercado;

A nível de ameaças, temos a concorrência internacional, cujas empresas serão já os fornecedores dos nossos potenciais clientes. O desafio será convencer os potenciais clientes que podemos fornecer o nosso produto a um preço bastante mais acessível e com igual qualidade dos seus fornecedores. O que assenta no facto de o prazo da entrega será mais rápido, bem como, os custos dos transportes mais baratos, pelo que os fornecedores internacionais têm uma desvantagem face a nós por não conseguirem concorrer quanto a custos de transporte.

Uma ameaça são também os produtos substitutos pois se aparecer no mercado um produto que faça o mesmo efeito que o nosso mas em preço mais reduzido ameaça de todo a nossa actividade e o sucesso da Extra Pectin.

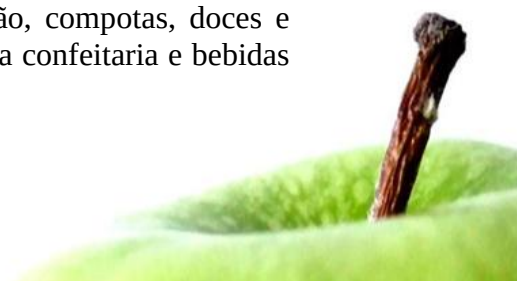
O aumento da taxa de inflação vai levar a um consequente aumento dos preços e por isso podemos ter uma redução na procura por parte dos clientes. Deste modo, a diminuição da procura apresenta-se como um indicador de redução das vendas, ou seja, menos proveitos o que leva a uma situação financeira instável e negativa.

Finalmente, a intensificação da crise poderá afectar o nosso negócio e até criar um impacto negativo nas nossas vendas. Adicionalmente, a baixa taxa de crescimento do mercado conduz a um aumento da competitividade das empresas pela quota de mercado.

4.4 Marketing-Mix

• Produto - Pectinas

Pela sua estrutura molecular, as pectinas têm propriedades gelificantes. Dependendo do arranjo das suas subunidades, as pectinas podem adquirir diferentes estruturas, o que lhes confere características ligeiramente diferentes e aos produtos em que podem ser aplicadas. Consoante essas características são adicionadas como aditivos em vários produtos da indústria alimentar, tais como enlatados, panificação, compotas, doces e marmeladas bem como iogurtes líquidos, preparados de fruta para confeitaria e bebidas



com pouco açúcar. Além disso, também são utilizadas na indústria farmacêutica tanto como fim terapêutico - influenciando favoravelmente os níveis de colesterol no sangue, regulando o trânsito intestinal, removendo eficientemente o mercúrio do tracto intestinal e dos órgãos respiratórios - bem como na produção de matrizes para libertação prolongada e estável de outros compostos activos/medicamentos no tracto gastrointestinal.

Ao nível da caracterização molecular as pectinas são heteropolissacáridos em que pelo menos 65% das suas subunidades são de ácido galacturónico, que podem estar livres ou ligadas a sais de sódio, potássio, entre outros. É uma molécula que ocorre naturalmente na parede primária das células vegetais e na lamela média que as une, sendo mais concentrada nas cascas das frutas.

As pectinas podem ser identificadas em produtos alimentares pela designação E440.

- **Preço**

A Extra Pectin vai apostar numa estratégia de entrada no mercado com um preço inferior aos dos concorrentes. Após uma análise de mercado concluímos que as nossas pectinas terão um preço de 14€ por quilo. Este preço é o preço que julgamos ser justo e que nos permitirá concorrer da melhor forma com os nossos concorrentes, visto que estes praticam um preço superior ao nosso, e mantendo uma margem aceitável para a nossa empresa. Conseguimos esta vantagem em relação aos concorrentes por diversos motivos: pela produção estar mais próxima do cliente final; por utilizarmos matéria-prima que em princípio não tem qualquer uso comercial; e porque temos um processo produtivo que nos permite baixar os custos.

Com o nosso produto pretendemos competir com os nossos concorrentes apresentando sempre um preço inferior a estes desde que não coloque em causa os nossos lucros e objectivos estratégicos. Para conseguirmos isto estabeleceremos alguns planos para otimizar os nossos custos operacionais, desenvolvendo o nosso processo e adquirindo novas competências que possam surgir no mercado para sermos mais eficazes e eficientes.

- **Distribuição**

A Distribuição é o método de como iremos distribuir o nosso produto e a forma como o iremos fazer chegar ao nosso cliente final.

Quanto ao método a utilizar, a nossa empresa pretende fazer a entrega porta-a-porta aos nossos clientes. Tendo em conta que estes não são muito numerosos e que geralmente necessitam de uma grande quantidade.

Quanto à forma como iremos fazer a distribuição do nosso produto final, não será necessário um transporte especializado, já que se trata de um produto em pó que não precisa de temperaturas específicas e não é um produto frágil nem degradável. Para este fim optamos por comprar duas carrinhas Fiat com capacidade para transportar até uma tonelada pelo valor de 35.169 €.



- **Comunicação**

A nível de comunicação, a Extra Pectin pretende valorizar a proximidade tanto com o cliente como com os fornecedores, satisfazendo as suas necessidades.

Pretendemos divulgar a informação dos nossos produtos e serviços:

- Através de um *site* (www.extrapectin.com) onde se dê a conhecer a nossa empresa e onde esteja disponível uma área de sugestões externas para contribuir com a evolução da empresa;
- Comunicação Business to Business, sendo efectuado por um Profissional da área que divulgará a nossa empresa, as vantagens do nosso produto, detalhando os pormenores do mesmo;
- Disponibilização de uma linha de atendimento ao público, que terá dois usos específicos:
 - Reclamações - de modo a melhorarmos e sermos mais eficazes e eficientes com críticas que possam ocorrer;
 - Encomendas dos nossos clientes;
- Aposta numa comunicação interna, disponibilizando uma caixa de correio para sugestões ou novas ideias por parte dos colaboradores.

5. Análise Financeira

5.1 Pressupostos Económicos

Para a realização do nosso projecto assumimos alguns pressupostos para podermos avançar com o mesmo.

INDICADORES	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Taxa de Inflação	0%	1%	1%	1,5%	1,5%	2%	2%	2%	2%
Taxa de Inflação (Custos com o Pessoal)	0%	1,5%	1,5%	2%	2%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%

Como primeiro indicador temos a taxa de inflação. Após uma vasta análise do mercado e de informações por parte de algumas entidades (como o Banco de Portugal) chegamos à conclusão que esta seria a melhor taxa de inflação para assumirmos durante o nosso projecto.

Como podemos ver começamos em 2012 com uma taxa de inflação de 1% e tornando-se constante a partir do ano 2016 com uma taxa de 2%.

Outros pressupostos:

Taxa de Juro OT 10	4,935%
Taxa de Juro do Financiamento de Curto Prazo	1,74%
Taxa de Juro das Aplicações Financeiras de Curto Prazo	1,5%
Taxa Média de IRS	14%
Taxa de Segurança Social (Trabalhador)	11%
Taxa de Segurança Social (Entidade Patronal)	23,75%
Seguro de Acidentes de Trabalho	2,5%
Derrama de IRC	1,5%
Taxa Média de IRC	25%
Taxa de Impostos sobre Lucros	26,50%
Taxa de Distribuição de Lucros	30%
Taxa de IVA	20%

Prazos	Dias
Duração Média de Existências	60
Prazo Médio de Recebimentos	30
Prazo Médio de Pagamentos	30
Prazo Médio de Pagamentos / Recebimentos de IVA	90
Prazo Médio de Pagamentos (Segurança Social)	30
Prazo Médio de Pagamentos (IRS)	30
Tesouraria de Segurança Mínima	60

No que refere à taxa de distribuição de lucros, escolhemos este valor pelo facto de ser o mais razoável dentro das empresas neste sector.

A taxa de juro que será utilizada no nosso empréstimo bancário será de 6,24%. Este valor tem em conta a taxa Euribor a um ano mais um Spread de 5 %, taxa esta referenciada pelo Banco Espírito Santo.

Estabelecemos um tempo de 30 dias para o prazo médio de recebimentos dos clientes, e de igual maneira para o prazo médio de pagamento de fornecedores.

Relativamente às taxas como segurança social, IVA e imposto sobre os lucros (IRC + Derrama), são taxas estabelecidas por lei e assim sendo, respeitamos os critérios legais.

5.2 Previsões globais do negócio

- **Vendas**

Tal como referimos anteriormente o preço unitário do nosso produto é de 14 euros por Kg. Apresentamos de seguida o quadro previsional das nossas vendas:



RECEITAS - A PREÇOS CORRENTES - Valores em €									
	Preço de Venda	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Taxa de Utilização da Capacidade		50%	70%	80%	98%	98%	98%	98%	98%
Quantidade Vendida		80.000	112.000	128.000	156.800	156.800	156.800	156.800	156.800
Valor das Vendas	14	1.131.200	1.599.517	1.855.440	2.307.007	2.353.147	2.400.210	2.448.214	2.497.178

Figura 5- Vendas

A nossa intenção inicial é começar por conseguir atingir 50% da nossa capacidade, uma vez que somos uma empresa nova em Portugal. Nos dois anos seguintes vamos conquistando mais clientes e esperamos que estes se tornem fiéis a nós. Então, a nossa taxa vai subir para 80% até ao terceiro ano. Até aqui a taxa projectada não era muito elevada porque a intenção da nossa empresa será ir conquistando cliente a cliente e satisfazer todas as suas necessidades e de certa forma os fidelizarmos. A partir do quarto ano prevemos atingir uma taxa de utilização da capacidade de 98% uma vez que ao longo da actividade da empresa e de todo o processo produtivo existem sempre quebras, sobras, desperdícios de matéria.

Quantidade Vendida

Esperamos começar a vender no ano 2012, começando com 80 toneladas de pectinas, sendo que este valor irá evoluindo à medida que temos mais clientes e mais experiência no sector, esperamos então que por volta do quarto ano estabilizemos a quantidade das vendas atingindo um máximo esperado de cerca de 156 toneladas.

• Custo Unitário das Mercadorias Vendidas

Para calcular o custo unitário de cada Kg de pectinas decidimos imputar os custos de matérias consumidas, os reagentes utilizados bem como outros gastos que são possíveis de imputar como por exemplo a água. Na tabela abaixo detalhamos como obtivemos o nosso custo unitário de 5,08€.

Custos Variáveis	
Água	0,1755 €
Electricidade	0,2041 €
Gás	0,1637 €
Etanol	3,00 €
Ácido Cítrico	1,51 €
Custo Matéria-prima	0,0267
Total	5,08 €

Figura 6- Custo Variável unitário por Kg de Pectinas



- **Investimento Inicial**

O investimento necessário para a execução do nosso projecto ronda aproximadamente os 1.130.000 €.

Seguidamente, apresentamos um quadro com a discriminação do investimento entre o Imobilizado corpóreo e o imobilizado incorpóreo.

IMOBILIZADO CORPÓREO	
Terrenos	75.000€
Edifícios e Outras Construções	257.153€
Equipamento Básico	662.107€
Equipamento Transporte	69.761€
Equipamentos Administrativos	8.427€
Outros Activos Fixos Tangíveis	1.066€
Total	1.073.514€
IMOBILIZADO INCORPÓREO	
Despesas de Instalação	1.000€
Despesas de Investigação e Desenvolvimento	50.297€
Propriedade Industrial	6.000€
Total	57.297€
Total do Investimento	1.130.810€

Figura 7 - Investimento

No investimento inicial, no que refere ao imobilizado corpóreo podemos destacar o valor do equipamento básico onde se inserem as nossas máquinas de produção que acarretam o valor mais elevado do investimento. Podemos referir também que nos outros activos fixos tangíveis encontram-se incluídos os equipamentos da sala comum da nossa empresa.

Relativamente ao imobilizado incorpóreo, a maior injeção de dinheiro será para as despesas de I&D, que contém também as nossas despesas de publicidade, esta que será feita através de flyers, publicidade fixa como, por exemplo, a decoração da nossa viatura de transporte de mercadorias e um roadshow. Este último consiste na visita de um dos nossos profissionais a potenciais clientes para lhes dar a conhecer a nossa empresa e mostrar o que temos para lhes oferecer.

- **Financiamento**

De maneira a iniciar a nossa actividade, a nossa empresa Extra Pectin recorreu a 65% de empréstimo bancário por um valor aproximado de 790.556€ e a 35% de Capitais Próprios por um valor de 425.684 € aproximadamente.

De seguida descrevemos um quadro com a identificação das condições do empréstimo bancário:



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Capital em Dívida Inicial	790.557	790.557	691.737	592.917	494.098	395.278	296.459	197.639	98.820
Juro do Período	-	49.323	43.158	36.992	30.827	24.661	18.496	12.331	6.165
Reembolso do capital	-	98.820	98.820	98.820	98.820	98.820	98.820	98.820	98.820
Prestação	-	148.142	141.977	135.812	129.646	123.481	117.316	111.150	104.985
Capital em dívida Final	790.557	691.737	592.917	494.098	395.278	296.459	197.639	98.820	0

Figura 8 - Serviço da Dívida

A taxa de juro do empréstimo será de 6,24%, como referido anteriormente. Este empréstimo será pago em 8 prestações repartidas ao longo dos primeiros 8 anos.

- **Encargos com o pessoal**

INDICADORES	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Taxa de Inflação (Custos com o Pessoal)	0%	1,5%	1,5%	2%	2%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%
Taxa de Inflação	0%	1%	1%	1,5%	1,5%	2%	2%	2%	2%

Como podemos ver pela tabela anterior existe uma diferença de 0,5% entre a taxa de inflação geral com a taxa de inflação aplicada aos custos com o pessoal. Esta diferença serve de incentivo à motivação dos trabalhadores, visto que, neste tipo de indústria não faria sentido optar por um benefício por mérito individual. Isto porque para a obtenção de bons resultados é preciso que todos os trabalhadores se empenham relativamente da mesma forma pois estamos a falar de linhas de produção.

Seguidamente na tabela abaixo apresentamos as remunerações mensais dos nossos trabalhadores referentes ao ano 0.

VENCIMENTO MÉDIO MENSAL	€
Director Geral	2.500
Contabilista	1.200
Gestor de RH	1.200
Financeiro	1.500
Gestor	1.500
Engenheiro de processos	1.300
Gestor operacional	1.000
Operários	700
Investigadores	1.000
Analista de qualidade	850
Responsável das vendas	1.200
Responsável do AMP	800
Responsável do APA	800
Assistente de logística	600
Secretárias	700
Estafetas	600

Figura 9 - Remunerações Mensais

• Fornecimentos e Serviços Externos

A nossa empresa vai contratar a nível de outsourcing serviços de limpeza e segurança. Estes subcontratos permitem um serviço adequado à legislação referente à nossa indústria. Quanto aos custos de outsourcing, no que concerne à limpeza foi com base na empresa Fielimpa e para a segurança foi a empresa Securitas como já foi referido anteriormente. Ao nível das comunicações definimos um serviço composto por Internet+Telefone fixo e telemóveis com um custo mensal de 30€ e 219€, respectivamente. Tendo em conta o normal funcionamento da empresa e a necessidade de fornecimentos de água, electricidade e gás contabilizamos a nível de extra-exploração um custo mensal de cerca de 2500€ com base nos preços das empresas Águas de Santarém, EDP e Gás Natural, respectivamente. Para a necessidade de deslocamentos de técnicos especializados em recuperações e arranjos de equipamentos básicos orçamentamos um valor mensal de cerca de 1640€.

A Extra Pectin possui um seguro multirriscos cujo pacote inclui seguro contra incêndios, roubos, desastres naturais e ambientais e danos ao nível dos nossos equipamentos básicos. Esta simulação assenta na seguradora Império Bonança e totaliza um valor mensal de 73€. Ainda ao nível de fornecimentos e serviços externos contabilizamos na rubrica honorários uma avença mensal a uma firma de advogados para a eventualidade de necessidade de conselhos jurídicos e outros assuntos.

Em suma, os encargos com FSE que a Extra Pectin suporta mensalmente são 8673€ no primeiro ano. Estes dados estão todos presentes na tabela seguinte.

FSE	Custo Mensal €	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<u>Subcontratos</u>									
Limpeza	2640	31997	32317	32802	33294	33959	34639	35331	36038
Segurança	1185	14364	14508	14726	14947	15246	15550	15861	16179
<u>Comunicações</u>									
Internet+Telefone fixo	30	363	367	372	378	386	393	401	409
Telemóveis	219	2651	2677	2717	2758	2813	2869	2927	2985
<u>Água, Electricidade e Gás</u>									
	2487	30138	30439	30895	31359	31986	32626	33278	33944
<u>Conservação e Reparação</u>									
	1640	19877	20076	20377	20682	21096	21518	21948	22387
<u>Seguros</u>									
	73	880	889	902	915	934	952	971	991
<u>Honorários</u>									
	400	4848	4896	4970	5044	5145	5248	5353	5460
TOTAL	8673	105117	106169	107761	109377	111565	113796	116072	118394

Figura 10 - Fornecimentos e Serviços Externos



5.3 Demonstrações Financeiras

• Balanço

Analisando desta vez a posição financeira da empresa, elaboramos o seguinte Balanço:

BALANÇO - A PREÇOS CORRENTES									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
APLICAÇÕES									
Imobilizado Incorpóreo									
Despesas de Instalação	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Despesas de Investigação e Desenvolvimento	50.297	50.297	50.298	50.300	50.301	50.302	50.304	50.306	50.308
Propriedade Industrial	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Sub-Total	57.297	57.297	57.298	57.300	57.301	57.302	57.304	57.306	57.308
Imobilizado Corpóreo									
Terrenos	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000
Edifícios	257.153	257.153	257.153	257.153	257.153	257.153	257.153	257.153	257.153
Equipamento Básico	662.107	662.107	662.109	662.110	662.167	662.307	662.312	662.383	662.795
Equipamentos Administrativos	8.427	8.427	8.450	8.468	8.652	8.682	8.916	9.151	9.177
Equipamentos de Transporte	69.761	69.761	69.761	69.761	69.761	74.780	74.780	74.780	74.780
Outros Activos Tangíveis	1.066	1.066	1.066	1.066	1.066	1.071	1.075	1.075	1.075
Sub-Total	1.073.514	1.073.514	1.073.539	1.073.558	1.073.799	1.078.994	1.079.235	1.079.542	1.079.981
Amortizações Acumuladas	0	127.674	254.035	380.390	493.074	539.567	655.634	769.533	885.069
Sub-Total	1.130.810	1.003.136	876.802	750.468	638.026	596.729	480.906	367.315	252.219
Clientes	0	111.570	157.761	183.002	227.540	232.091	236.733	241.468	246.297
Existências	0	67.461	95.390	110.652	137.582	140.334	143.140	146.003	148.923
Aplicações Financeiras	0	0	0	246.796	653.236	930.566	1.298.763	1.673.686	2.062.965
Disponibilidades	29.664	95.830	117.433	130.875	159.989	159.125	162.308	165.554	168.865
Sub-Total	29.664	274.861	370.583	671.325	1.178.347	1.462.116	1.840.945	2.226.711	2.627.051
TOTAL DAS APLICAÇÕES	1.160.475	1.277.998	1.247.385	1.421.793	1.816.372	2.058.845	2.321.851	2.594.026	2.879.270

Figura 11 - Balanço (Activo)

ORIGENS									
CAPITAL PRÓPRIO									
Capital Social	425.684	425.684	425.684	425.684	425.684	425.684	425.684	425.684	425.684
Reservas e Resultados Transitados	0	0	-125.000	24.402	193.957	514.621	847.303	1.191.739	1.548.693
Resultados Retidos	0	-125.000	149.402	169.555	320.664	332.682	344.435	356.955	369.634
TOTAL DO CAPITAL PRÓPRIO	425.684	300.684	450.086	619.641	940.306	1.272.988	1.617.423	1.974.378	2.344.012
PASSIVO									
Débitos de Médio e Longo Prazo									
Financiamento Bancário	691.737	592.917	494.098	395.278	296.459	197.639	98.820	0	0
Sub-Total	691.737	592.917	494.098	395.278	296.459	197.639	98.820	0	0
Débitos de Curto Prazo									
Fornecedores	0	57.498	70.460	78.525	95.993	95.475	97.385	99.332	101.319
Estado e Outros Entes Públicos	-55.766	43.804	60.602	69.530	83.186	82.590	88.081	89.824	91.792
IRC	0	0	12.568	87.332	164.181	168.756	173.707	178.692	183.732
Financiamento Bancário	98.820	98.820	98.820	98.820	98.820	98.820	98.820	98.820	0
Financiamento de Curto Prazo	0	184.274	50.293	0	0	0	0	0	0
Resultados a Distribuir	0	0	10.458	72.667	137.428	142.578	147.615	152.981	158.415
Sub-Total	43.054	384.396	303.202	406.873	579.608	588.218	605.608	619.648	535.258
PASSIVO TOTAL	734.791	977.313	797.300	802.151	876.067	785.857	704.428	619.648	535.258
TOTAL DAS ORIGENS	1.160.475	1.277.998	1.247.385	1.421.793	1.816.372	2.058.845	2.321.851	2.594.026	2.879.270

Figura 12 - Balanço (Capital Próprio e Passivo)

No primeiro ano temos reflectido no passivo o efeito do financiamento, e como podemos verificar ele vai sendo menor ao longo dos anos. A menor recorrência a endividamento significa que por outro lado temos um aumento no nosso capital próprio.

A nossa empresa começa a distribuir dividendos a partir do segundo ano.

- **Cash Flows**

Vamos analisar agora através do mapa dos Cash Flows líquidos do projecto, as entradas e saídas em dinheiro da empresa:

MAPA SÍNTESE DO CASH-FLOW - A PREÇOS CORRENTES (Valores em €)									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
CASH FLOWS	-1.186.577	33.240	260.279	372.234	550.127	519.064	611.161	614.363	625.429

Figura 13 - Cash Flows

Este projecto implica um grande investimento inicial começando a ser recuperado no ano seguinte. A recuperação total do investimento dá-se por volta do ano 2015. Ao chegar a esse ano vemos uma ligeira diminuição nos nossos Cash Flows, tal deve-se ao facto de fazermos alguns reinvestimentos, como a viatura de mercadorias, entre outros activos fixos tangíveis que se vão amortizando em que é necessário voltar a investir.



- **Demonstração de Resultados**

De forma a ilustrar a informação financeira sobre os rendimentos e gastos da empresa durante os vários anos, temos a seguinte Demonstração de Resultados:

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS - A PREÇOS CORRENTES								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Vendas e Prestações de Serviços	1.131.200	1.599.517	1.855.440	2.307.007	2.353.147	2.400.210	2.448.214	2.497.179
C.M.V.M.C.	410.387	580.288	673.134	836.957	853.697	870.771	888.186	905.950
MARGEM BRUTA	720.813	1.019.230	1.182.306	1.470.050	1.499.451	1.529.440	1.560.028	1.591.229
Fornecimentos e Serviços Externos	105.117	106.169	107.761	109.377	111.565	113.796	116.072	118.394
Custos com o Pessoal	560.492	568.899	580.277	591.883	606.680	621.847	637.393	653.328
EBITDA	55.204	344.161	494.267	768.789	781.206	793.796	806.563	819.507
Amortizações do Exercício	127.674	127.701	127.722	118.410	119.731	119.802	119.925	120.013
EBIT	-72.4701	216.460	366.546	650.379	661.475	673.994	686.638	699.494
Encargos Financeiros	52.529	44.033	36.992	30.827	24.661	18.496	12.331	6.165
RESULTADO DE EXPLORAÇÃO	-125.000	172.428	329.554	619.552	636.814	655.498	674.308	693.329
Prejuízos a Deduzir	0	-125.000	0	0	0	0	0	0
Matéria Colectável	-125.000	47.428	329.554	619.552	636.814	655.498	674.308	693.329
Imposto sobre o Rendimento do Exercício	0	12.568	87.332	164.181	168.756	173.707	178.691	183.732
Componentes Eventuais	0	0	0	2.721	7.202	10.259	14.319	18.452
RESULTADO LÍQUIDO	-125.000	159.859	242.222	458.092	475.260	492.051	509.935	528.049
Prejuízos Acumulados	-125.000	0	0	0	0	0	0	0
Resultados a Distribuir	0	10.458	72.667	137.428	142.578	147.615	152.981	158.415
RESULTADOS RETIDOS	-125.000	149.402	169.555	320.664	332.682	344.435	356.955	369.634

Figura 14 - Demonstração de Resultados

Como é visível, obtemos um resultado líquido negativo no nosso primeiro ano devido ao nosso investimento inicial e suas respectivas amortizações no primeiro ano. Após este ano prevemos obter sempre valores positivos.

Estes resultados vão ser utilizados para pagar dividendos, para reembolsar capital alheio ou até mesmo para permitir o auto financiamento. Relativamente aos resultados retidos, existe uma retenção tão grande porque prevemos, num futuro relativamente próximo, expandir para o mercado espanhol e também aumentar a nossa capacidade de produção tal como já foi referido anteriormente.



5.4 Indicadores de Viabilidade do Projecto

PRESSUPOSTOS DE MERCADO	
β Levered	1,15885
Equity	35%
Debt	65%
Debt/Equity	1,86
Efeito Fiscal	73,5%
β Unlevered do Negócio	0,49
Rendibilidade do Activo sem Risco	4,935%
Prémio de Risco de Mercado	5,4%
RM	10,3%
Prémio de Risco do Negócio	2,65%

Ru nominal	7,58%
------------	-------

Rd	6,24%
----	-------

Os pressupostos do mercado foram tirados a partir do *site* do Damodaran, e são os pressupostos que vigoram actualmente no mercado.

A taxa de rentabilidade do mercado será de 10,3%, valor obtido através da média das rentabilidades dos últimos cinco anos do índice PSI20.

- **Taxa de desconto**

Antes de entrarmos na análise de viabilidade, em que tratamos qual será o possível valor do projecto, qual a sua TIR entre outros é necessário justificar qual a taxa de desconto que iremos utilizar e como chegámos à mesma.

Tal como foi referido anteriormente a taxa da dívida será de 6,24%. A taxa mínima a que achamos que os accionistas vão exigir de retorno para este tipo de investimento será em valores nominais de 7,58%, isto porque nos situamos no mercado alimentar em que o risco é relativamente reduzido. Neste mercado o beta é de 0,49, e tendo em conta que o prémio de mercado é de 5,4% e a taxa de referência sem risco do mercado português é cerca de 5%, chegamos ao valor inicialmente referido de 7,58%.

- **Valor actual líquido**

Para analisar o nosso projecto vamos ter em conta duas perspectivas. No primeiro caso apenas vamos ter em consideração o financiamento por capitais próprios, já no segundo caso vamos ter em conta capitais alheios. Este último consideramos ser o mais realista, visto que, este tipo de projecto devido ao seu elevado investimento e à situação económica da conjuntura actual, torna-se difícil encontrar um grupo de investidores que esteja disposto a investir num projecto deste género, sendo que pelo menos inicialmente deveremos ter em conta os efeitos do recurso a capitais alheios.

A empresa terá durante os primeiros 8 anos um crescimento irregular, e assumimos que apenas no final do 8º ano a nossa empresa começará a ter um crescimento estável e perpétuo de 2%.



- Financiamento apenas com capitais próprios

Tendo em conta apenas o financiamento por capitais próprios e uma taxa de remuneração exigida pelos accionistas de 7,58% teríamos um valor acrescentado do projecto de 7.259.429€, que foi calculado com base no VAL dos primeiros 8 anos (1.195.180€) acrescido do valor de perpetuidade do projecto (6.064.249€).

- Financiamento com capitais próprios e alheios

Pelo facto de termos a necessidade e a possibilidade de nos financiarmos com capitais alheios, poderemos beneficiar com o Tax Shield e com isso teremos um benefício fiscal de 56.787€ conseguindo assim nos primeiros 8 anos um VALA do projecto de 1.251.967€ e com o valor de continuidade apenas com capitais próprios de 6.064.249€, pois o nosso projecto não precisa de se financiar perpetuamente, teremos então um valor acrescentado de 7.316.216€.

- **Taxa interna de rendibilidade**

O nosso projecto apresenta uma taxa interna de rendibilidade de 31,3% caso seja apenas financiado com capitais próprios e uma TIR de 31,89% caso se tenha em conta o financiamento, obviamente devido ao facto de existirem benefícios fiscais nos primeiros 8 anos a taxa é ligeiramente diferente mas como se pode ver não será uma diferença substancial. Em ambos os casos a TIR será superior à taxa de rendibilidade mínima exigida pelos accionistas confirmando assim a viabilidade do projecto.

- **Período de recuperação do capital**

É razoável afirmar que o investimento do nosso projecto irá ser recuperado em aproximadamente 4 anos. Este período de recuperação é bastante bom, pois tendo em conta que o investimento inicial é substancial, e os custos variáveis também são razoáveis, conseguimos mesmo assim a recuperação do capital num prazo curto para o tipo de negócio em questão.

5.5 Análise de Sensibilidade

Para analisarmos os impactos que o nosso projecto irá sofrer caso haja uma alteração nas variáveis mais importantes do nosso projecto, isto é, o preço de venda e o custo variável, apresentamos de seguida umas tabelas cruzadas que nos mostram conforme estas variações o impacto que têm no resultado do VAL, TIR e o Payback Period:

A análise de sensibilidade e de cenários será feita com o VALA nos primeiros 8 anos e tendo em conta a perpetuidade apenas com capitais próprios.



VAL

Preço de Venda							
Custo Variável	3,5	4	4,5	5,08	5,5	6	6,5
11	4.711.259	3.759.966	2.807.473	1.698.226	1.087.024	-197.642	-1.482.308
12	6.578.779	5.630.436	4.681.031	3.579.226	2.777.245	1.819.866	1.056.795
13	8.444.010	7.496.280	6.548.551	5.450.107	4.650.803	3.699.510	2.747.017
14	10.308.285	9.361.256	8.413.782	7.316.216	6.518.322	5.569.980	4.620.575
15	12.172.114	11.225.085	10.278.057	9.181.303	8.383.554	7.435.824	6.488.094
16	14.035.943	13.088.914	12.141.886	11.045.132	10.247.829	9.300.800	8.353.326
17	15.899.772	14.952.743	14.005.714	12.908.961	12.111.657	11.164.629	10.217.600

Figura 15 - Análise Sensibilidade VAL

TIR

Preço de Venda							
Custo Variável	3,5	4	4,5	5,08	5,5	6	6,5
11	23,84%	20,61%	17,37%	13,59%	11,31%	7,25%	3,15%
12	29,90%	26,76%	23,58%	19,87%	17,17%	13,94%	11,18%
13	35,79%	32,70%	29,60%	25,98%	23,33%	20,15%	16,98%
14	41,52%	38,50%	35,45%	31,89%	29,30%	26,20%	23,08%
15	47,11%	44,14%	41,15%	37,68%	35,12%	32,06%	29,01%
16	52,62%	49,67%	46,71%	43,28%	40,78%	37,80%	34,79%
17	58,04%	55,12%	52,19%	48,80%	46,32%	43,37%	40,42%

Figura 16 - Análise Sensibilidade TIR

Payback Period

Preço de Venda							
Custo Variável	3,5	4	4,5	5,08	5,5	6	6,5
11	5,20	5,91	6,93	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
12	4,16	4,66	5,26	6,13	7,03	#DIV/0!	#DIV/0!
13	3,56	3,85	4,22	4,82	5,33	6,07	7,12
14	3,16	3,36	3,60	3,95	4,28	4,79	5,39
15	2,81	3,01	3,19	3,43	3,64	3,94	4,34
16	2,51	2,67	2,85	3,07	3,22	3,43	3,68
17	2,28	2,40	2,54	2,73	2,88	3,07	3,25

Figura 17 - Análise de Sensibilidade Payback Period

O que podemos concluir com os quadros apresentados neste ponto é que tanto o preço como o custo do produto final têm pouca influência sobre a viabilidade da nossa empresa, pois só em cenários extremos para o lado negativo é que temos situações que possam por em causa este projecto.



5.6 Análise de Cenários

Para podermos ter uma visão do que poderá acontecer se tivermos em conta um cenário pessimista e um cenário optimista, fizemos uma análise com diversas variáveis para ver o impacto que estas teriam no resultado.

Achamos que devíamos ter em conta mais uma vez o custo variável, preço de venda e ainda os prazos médios de recebimentos e de pagamentos de clientes e fornecedores porque estes têm um impacto no nosso fundo de maneoio, sendo que poderá ser um factor com alguma importância na análise de cenário.

	Valores actuais:	Optimista	Pessimista
Variáveis:			
Preço	14	16	12
Custos Variáveis	5,08	4	6
Prazo de recebimentos	30	15	45
Prazo de pagamentos	30	45	15
Resultado:			
VAL	7.316.216,18	13.277.738,57	1.649.025,68
TIR	31,89%	52,40%	13,05%
Payback	3,95	2,48	#DIV/0!

Figura 18 - Análise de Cenário

Pela análise do quadro anterior podemos ver que caso se verifique um cenário optimista a nossa empresa vai aumentar substancialmente o seu valor actual líquido e, caso aconteça o cenário pessimista embora não passemos a ter um VAL negativo o nosso período de recuperação irá sofrer uma alteração substancial e apenas conseguiremos recuperar o nosso investimento após 8º ano.

5.7 Indicadores e Performance Financeira

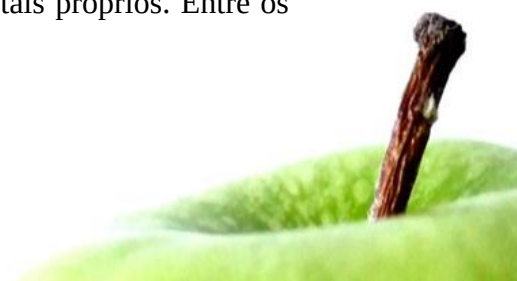
- **Autonomia Financeira e Endividamento**

De forma a ver como se comporta a nossa empresa a nível das necessidades de financiamento e da sua autonomia financeira, apresentamos o seguinte quadro com a sua relação:

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Autonomia Financeira	36,68%	23,53%	36,08%	43,58%	51,77%	61,83%	69,66%	76,11%	81,41%
Endividamento	63,32%	76,47%	63,92%	56,42%	48,23%	38,17%	30,34%	23,89%	18,59%

Figura 19 - Autonomia Financeira e Endividamento

Estes dois conceitos variam no sentido inverso, ou seja, inicialmente começamos com uma elevada taxa de endividamento e com menor recurso a capitais próprios. Entre os



anos de 2014 e 2015, é que se inverte esta situação passando a ter uma maior percentagem de capitais próprios relativamente a capitais alheios.

• Solvabilidade

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Solvabilidade	0,58	0,31	0,56	0,77	1,07	1,62	2,30	3,19	4,38

Figura 20 - Solvabilidade

A solvabilidade é um rácio que traduz a capacidade da empresa de satisfazer os seus compromissos com terceiros, isto é, a proporção relativa dos activos da empresa financiados por capitais próprios *versus* capitais alheios.

A empresa até ao ano 2014 apresenta um rácio inferior a um, o que significa que até essa altura ela ainda não apresenta recursos necessários para cobrir o seu endividamento através de capitais próprios. Já no ano seguinte temos um rácio de 1,07, que significa que os activos pertencentes ao capital próprio da empresa se tiverem de ser vendidos valerão mais do que a dívida que a empresa tem. Em 2019, temos um valor de 4,38, que quer dizer que os nossos capitais próprios cobrem 4,38 vezes os nossos capitais alheios o que é um rácio excelente visto que em termos de mercado uma empresa que apresente um rácio superior a 0,5 já é considerada uma empresa sólida.

Podemos então concluir que a empresa ao longo dos anos torna-se mais estável visto que cada vez mais os capitais próprios têm uma proporção maior em relação aos capitais alheios resultando numa solvabilidade cada vez maior.

• Rendibilidade

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Rendibilidade do Activo Económico	-9,78%	12,82%	17,04%	25,22%	23,08%	21,19%	19,66%	18,34%
Rendibilidade dos Capitais Próprios	-60,64%	21,00%	16,28%	15,57%	10,31%	6,46%	4,18%	2,68%

Figura 21 - Rendibilidade do Activo Económico e dos Capitais Próprios

A rendibilidade do activo económico (ROA) traduz o peso dos resultados líquidos face ao nosso activo. Já a rendibilidade dos capitais próprios (ROE) indica-nos a capacidade da empresa em criar valor com os seus capitais próprios.

Verificamos que no primeiro ano temos ambas as rendibilidades negativas, isto é devido ao facto de termos um resultado líquido negativo.



5.8 Equilíbrio Financeiro

Tesouraria líquida:

Fornece-nos a informação da situação de liquidez da empresa. Em termos técnicos mostra-nos o resultado da política de gestão de fundo de maneio se conseguimos liquidez para fazer face a necessidades de tesouraria devido prazos de pagamento e recebimento representados no fundo de maneio.

Anos	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
TESOURARIA LÍQUIDA	-69.155	-187.263	-54.706	118.853	412.796	679.538	1.040.930	1.408.748	1.889.683

Figura 22 - Tesouraria Líquida

5.9 Análise de Risco Económico

- Ponto crítico em valor

O ponto crítico é o ponto em que os gastos da empresa são iguais aos ganhos, ou seja, em que o lucro é igual a zero.

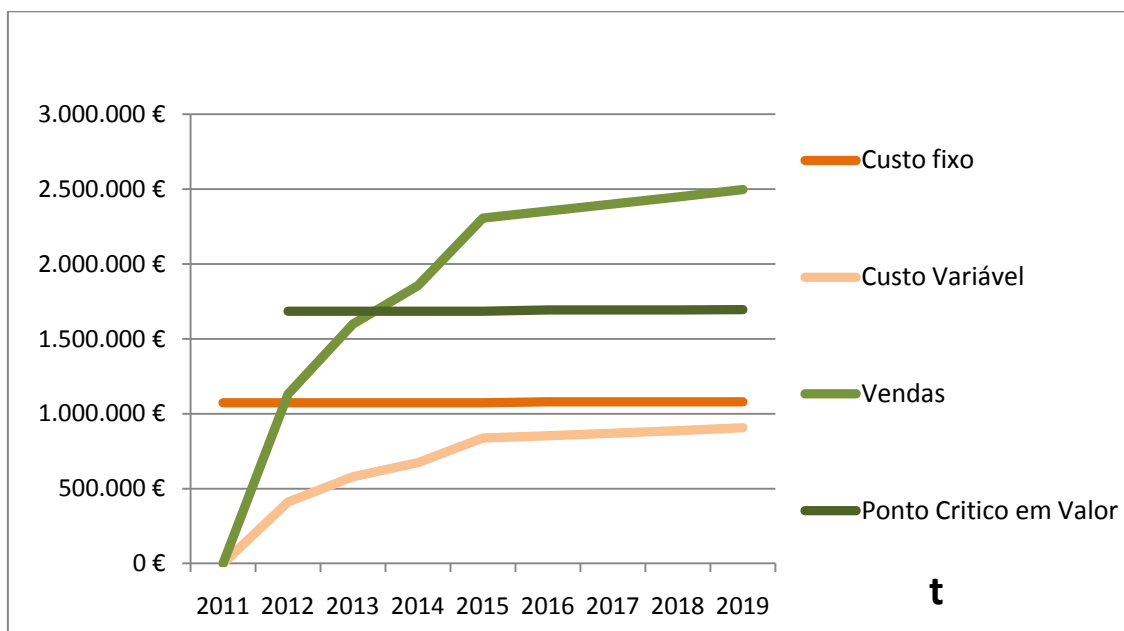


Figura 23 - Ponto Crítico das vendas em valor

Como podemos ver, a empresa tendo em conta os custos variáveis e os custos fixos tem um ponto crítico que se situa perto dos 1.700.000€, o que significa que a empresa Extra Pectin tem que vender em valor o equivalente a 1.700.000€ no mínimo, que

corresponde a cerca de 122 toneladas de pectinas para que os resultados não sejam negativos.

- **Margem de segurança**

A margem de segurança permite avaliar o risco face à queda das vendas de termos uma rendibilidade negativa. Este indicador mostra a distância a que nos encontramos do ponto crítico.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Vendas	1.131.200	1.599.517	1.855.440	2.307.007	2.353.147	2.400.210	2.448.214	2.497.179
Ponto crítico	1.684.708	1.684.747	1.684.778	1.685.155	1.693.307	1.693.687	1.694.168	1.694.856
Margem de segurança	-32,85%	-5,06%	10,13%	36,90%	38,97%	41,72%	44,51%	47,34%

Figura 23 - Margem de Segurança

Como podemos ver do mesmo modo que temos as vendas superiores ao ponto crítico temos também uma margem positiva, esta será negativa apenas nos dois primeiros anos que ainda correspondem a anos cuja exploração do negócio ainda está em fraco crescimento, passando então para positiva em 2014 com uma margem de 10%, tendendo ao longo dos anos para uma margem de quase 50%.



6. Conclusão

A Extra Pectin ambiciona ser uma empresa líder no mercado nacional e como vimos ao longo deste relatório, apresenta todas as condições para o ser.

Temos uma intenção de conseguir penetrar neste mercado e atingir uma quota de mercado bastante razoável, tendo em conta que o mercado nacional é de cerca 330 toneladas nós iríamos tomar a médio prazo quase 50% deste mercado. Como somos uma empresa que está sempre a olhar para o futuro e acredita que a nossa vantagem competitiva não só se verifica a nível nacional mas também a nível ibérico temos intenções claras de reter resultados de modo a longo prazo aumentarmos a nossa capacidade e podermos expandir para Espanha mas só após termos uma posição consolidada em Portugal de modo a permitir um crescimento sustentável da empresa.

Tendo em contas às variações que podem existir no preço de venda e nos custos variáveis conclui-se que estas não apresentam muito impacto na avaliação, o que significa que essas variáveis não nos sujeitam a um risco muito elevado e só uma variação extrema destas variáveis é que tornaria o nosso projecto inviável.

A nossa empresa, pelos seus resultados apresentados, consegue mostrar ser um bom projecto para investir, pois o investidor que aposte em nós consegue o seu retorno em menos de 4 anos, tem um VAL de 7.316.216,18 e uma TIR de 31,89% que ultrapassa largamente a taxa de rentabilidade mínima exigida por um accionista neste tipo de projecto empresarial.

Podemos então dizer, em jeito de conclusão que o nosso projecto é viável e que consegue obter-se o retorno do capital em tempo útil.



Agradecimentos

- ✓ Prof. Pedro Falcão (Tutor ISCTE-IUL)
- ✓ Prof. Ana Cristina Figueiredo (Tutora FCUL)
- ✓ Prof. João Abrantes Costa
- ✓ Prof. José Paulo Esperança
- ✓ Compal - Engenheiro Márcio Santos
- ✓ Herbstreith & Fox - Mr. Axel Egger
- ✓ IPPA - Prof. Dr. Hans-Ulrich Endreß
- ✓ Instituto Superior Técnico - Professora Doutora Marília Mateus
- ✓ Sr. David Santos (Seguradora Império Bonança)
- ✓ Dr. Elsa Louro (Gerente do balcão Alto do Restelo do BES)



7. Bibliografia

Livros

Canteri-Schemin M.H., Fertoni H.C.R., Waszczynskyj N., Wosiacki G. (2005). Extraction of Pectin from Apple Pomace. *Brazilian Archives of Biology and Technology*, 48(2): 259-266.

Marcon M.V., Vriesmann L.C., Wosiacki G., Beleski-Carneiro E. (2005). Pectins from Apple Pomace. *Polímeros: Ciência e Tecnologia*, 15: 127-129.

Pagán J., Ibarz A., Llorca M., Coll M. (1999). Quality of industrial pectin extracted from peach pomace at different pH and temperatures. *J Sci Food Agric*, 79:1038-1042.

Pagán J., Ibarz A., Llorca M., Pagán A., Barbosa-Cánovas G.V. (2001). Extraction and characterization of pectin from stored peach pomace. *Food Research International*, 34: 605–612

Vendruscolo F., Albuquerque P.M., Streit F., Esposito E., Ninow J.L. (2008). Apple Pomace: A Versatile Substrate for Biotechnological Applications. *Critical Reviews in Biotechnology*, 28: 1–12.

Mota A.G., Barroso C.S., Nunes J.P., Ferreira M.A. (2006). *Finanças Empresariais – Teoria e Prática*. Lisboa: Publisher Team.

Esperança, J. e Matias F. (2009). *Finanças Empresariais*. Texto Editora

Carvalho das Neves, J. (2006). *Avaliação de Empresas e Negócios*. Ed McGraw Hill

Sites

- www.staples.pt
- www.worten.pt
- www.continente.pt/
- www.ikea.com/pt
- http://www.publicidade.epi.pt/index.php?page=shop.product_details&flypage=flypage_new.tpl&product_id=1777&category_id=98&option=com_virtuemart&Itemid=26
- <http://www.fielimpa.net/>
- <http://www.securitas.com/pt/pt/>
- <http://www.goldenworldint.com/pectin.php>



Anexos

- **Localização**

Terreno em Santarém:

Site/Contacto: P.N.V.T. 243 352 816

Tamanho: 8000m²

Preço: 50€/m²

Preço total: 400.000€

Distância: 15km

Estrutura: Não

Acessibilidade: Auto-estrada e estrada nacional

Parque industrial em Rio Maior - Depomor

Site/contacto: www.pnvt.com / 243 996 900

Tamanho: 8000m²

Preço: 45/50€ o m²

Preço total: 400.000€

Distância: 40km

Estrutura: Sim

Acessibilidade: Auto-estrada e estrada nacional





Lourogest:

Site / Contacto : <http://www.jjlouro.com/lourogest.asp?>

Tamanho: 8000m²

Preço: 50€/m²

Preço total: 400.000€

Distância: 50km

Estrutura: sim

Acessibilidade: Estrada nacional

Terreno Salvaterra de magos: 4000m² (já estruturado)

Site/contacto:

http://casas.portugalmail.com/Portugal/imobili%C3%A1rio/an%C3%BAncios_classificados/armaz%C3%A9ns/comprar/Santar%C3%A9m/Salaterra_de_Magos/an%C3%BAnncio_classificado_imobili%C3%A1rio_Portugal_comprar_armaz%C3%A9ns_novos_Santar%C3%A9m_Salaterra_de_Magos_Muge_695362.a

Tamanho: 4000m²

Preço: 88€/m²

Preço: 350.000 m²

Distância ao fornecedor: 30km

Estrutura: Sim

Acessibilidade: Estrada nacional

Critérios	Ponderação/Importância
Proximidade dos fornecedores	50%
Preço por m ²	30%

Acessibilidade	10%
Estrutura	10%

Ponderador da distância:

Se localizado de 0-20km	→ 1
Se localizado de 21-40km	→ 0,8
Se localizado de 41-60km	→ 0,6
Se localizado de 61-80km	→ 0,4
Se localizado de 81-100km	→ 0,2
Se localizado a mais de 101km	→ 0

Ponderador do preço:

Se preço inferior a 40€/m ²	→ 1
Se preço entre 41€/m ² aos 50€/m ²	→ 0,7
Se preço entre os 51€/m ² e 60€/m ²	→ 0,4
Se preço superior a 61€/m ²	→ 0,1

Ponderador de acessibilidade:

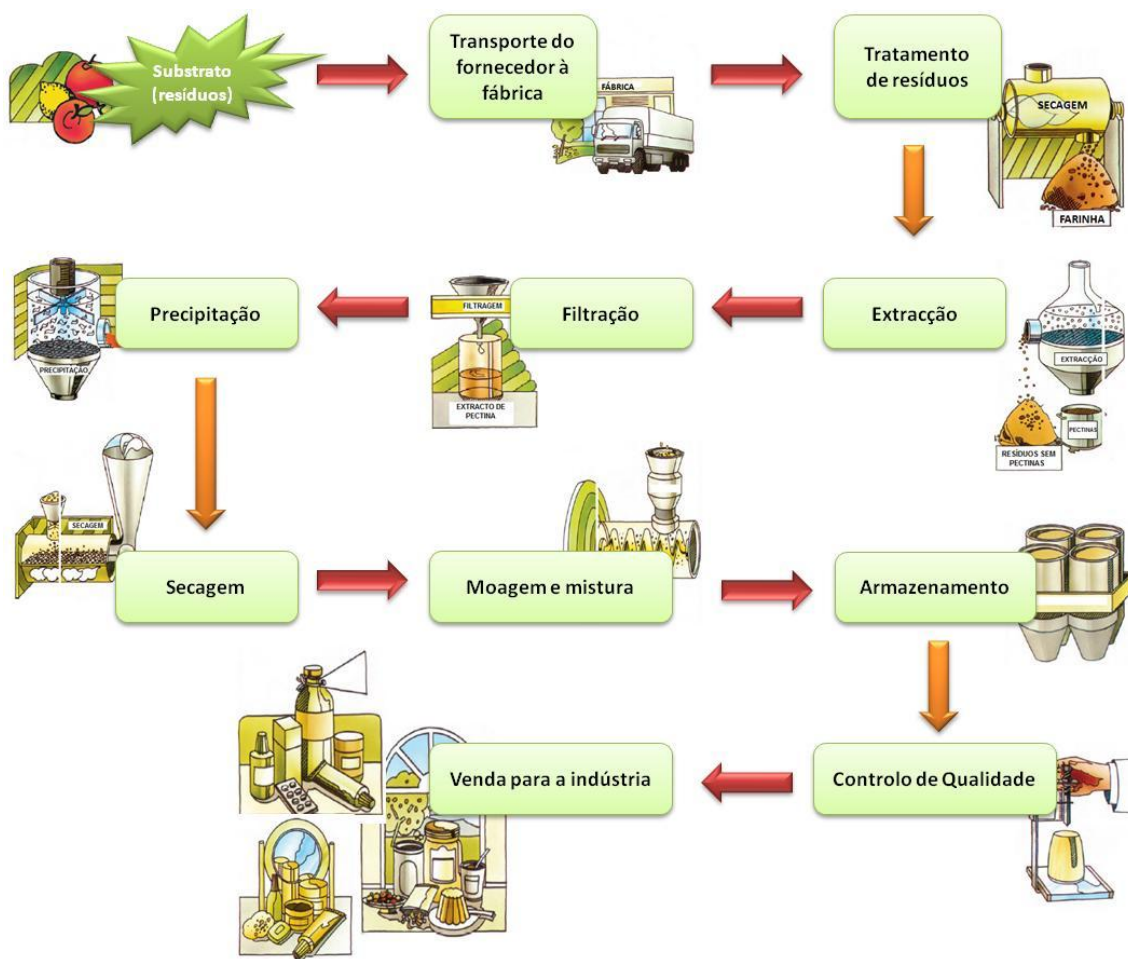
Com acesso de auto-estrada e estrada nacional	→ 1
Com acesso apenas a estrada nacional	→ 0,5
Com acesso a estradas secundárias	→ 0

Ponderador de estrutura

Com estrutura montada industrial	→ 1
Estrutura montada	→ 0,5
Apenas terreno	→ 0



- **Processo Produtivo**



- **Produto**

