



Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Tecnologia
Ano Lectivo 2006/2007

Aspectos Sócio-Profissionais da Informática

2º Trabalho Prático Planeamento Estratégico

DAI - Sociedade de Desenvolvimento Agro-Industrial, S.A.



Trabalho Realizado Por: Ana Esperança nº32/99

Eng.ª Informática e das Tecnologias da Informação

Docente: Prof. Eurico Lopes



Índice

ÍNDICE	- 2 -
ÍNDICE DE FIGURAS	- 3 -
1. INTRODUÇÃO	- 5 -
2. OBJECTIVOS	- 5 -
3. PLANEAMENTO ESTRATÉGICO	- 5 -
3.1. MISSÃO DA EMPRESA	- 6 -
3.2. IDENTIFICAÇÃO DAS UNIDADES DE NEGÓCIO ESTRATÉGICAS	- 6 -
3.3. ANÁLISE DA ESTRATÉGIA DAS UNIDADES DE NEGÓCIO E DO PORTFOLIO	- 6 -
3.4. NOVO PLANO DE NEGÓCIOS	- 7 -
4. PLANEAMENTO ESTRATÉGICO DAS UNIDADES DE NEGÓCIO	- 8 -
4.1. DEFINIÇÃO DA MISSÃO DO NEGÓCIO	- 8 -
4.2. ANÁLISE SWOT	- 9 -
4.3. DEFINIÇÃO DOS OBJECTIVOS	- 9 -
4.4. FORMULAÇÃO DA ESTRATÉGIA	- 9 -
4.5. IMPLEMENTAÇÃO	- 9 -
4.6. CONTROLO	- 10 -
5. PLANEAMENTO ESTRATÉGICO DA DAI	- 10 -
5.1. VANTAGENS DA BIOMASSA	- 13 -
5.2. A BIOMASSA É CONVERTIDA EM	- 13 -
5.3. BIOMASSA – SITUAÇÃO NACIONAL – DIFICULDADES:	- 13 -
5.4. BIOMASSA – CURIOSIDADE	- 14 -
6. MISSÃO EMPRESARIAL	- 14 -
7. IDENTIFICAÇÃO DAS UNIDADES DE NEGÓCIO ESTRATÉGICAS	- 14 -
8. ANÁLISE DA ESTRATÉGIA EMPRESARIAL E DO PORTFOLIO	- 14 -
9. NOVO PLANO DE NEGÓCIOS	- 15 -
ANEXO	- 18 -
BIOMASSA CASOS DE SUCESSO	- 18 -
CENTRAL DE BIOMASSA DE MORTÁGUA	- 18 -
VILA VELHA DE RÓDÃO	- 18 -
INOCOR – SANTA MARIA DA FEIRA	- 19 -



Índice de Figuras

<i>Figura 1 – Planeamento Estratégico.....</i>	<i>- 5 -</i>
<i>Figura 2 – Matriz BCG</i>	<i>- 7 -</i>
<i>Figura 3 – Planeamento estratégico das unidades de negócio</i>	<i>- 8 -</i>
<i>Figura 4 – Potencial de biomassa no mundo</i>	<i>- 12 -</i>
<i>Figura 6 – Gaseificadores – Indústria Açucareira.....</i>	<i>- 12 -</i>



1. Introdução

No âmbito da disciplina de “Aspectos Sócio Profissionais da Informática” do 5º Ano do curso de Engenharia Informática e das Tecnologias da Informação, leccionada na Escola Superior de Tecnologia de Castelo Branco, pretende-se realizar um trabalho que aborda o planeamento estratégico de uma empresa.

A empresa escolhida para este estudo foi a DAI – Sociedade de Desenvolvimento Agro-Industrial, S.A, a mesma empresa sobre a qual foi elaborado o primeiro trabalho prático, estando este relacionado com a sua gestão estratégica.

2. Objectivos

Fazer o planeamento estratégico da DAI, propondo novas oportunidades de negócio e alterações de forma a melhorar a empresa.

3. Planeamento Estratégico

O Planeamento Estratégico é o processo que permite à empresa modificar, melhorar ou fortalecer a sua posição em relação à concorrência. Funciona como uma ferramenta de apoio à gestão tendo em vista o desenvolvimento futuro da empresa necessitando, para isso, de especificar *como* e *quando* as alterações serão efectuadas.

É da responsabilidade da direcção central da empresa a definição e início de todo o processo de planeamento que deverá então definir as linhas de orientação gerais da missão, política e estratégia. Desta forma, estabelecem-se as bases sobre as quais irão ser delineados os planos de negócios de cada unidade individual.

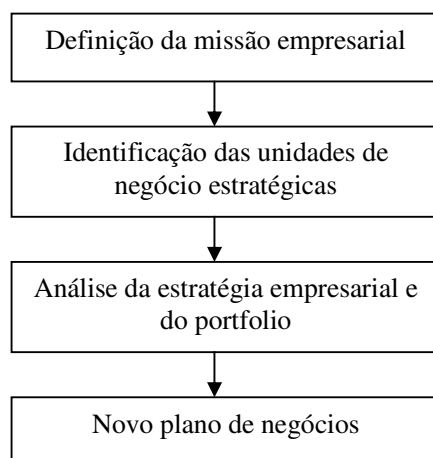


Figura 1 – Planeamento Estratégico

3.1. Missão da Empresa

Todas as empresas pretendem atingir determinados objectivos ao longo da sua vida, e estes deverão ficar claros desde o início e vão constituir a missão da empresa, servindo também como motivadores. A missão pode ser alterada ao longo do tempo, devido a vários factores inerentes à empresa ou exteriores.

A missão deverá ter em conta vários factores:

- Segmentos de mercado – Divisão de um mercado em pequenos grupos que incluem segmentos de clientes com determinadas características em comum e aos quais a empresa se compromete satisfazer.
- Segmentação Geográfica – Conjunto de regiões ou países em que a empresa pretende operar.
- Condições da Indústria – Onde se encontram todas as indústrias da área de negócio da empresa.
- Integração – Pode ser integração vertical ou horizontal, dependendo da forma como a empresa gere as operações. Caso a empresa esteja integrada verticalmente, significa que as operações desta incluem todos os processos desde a produção à venda; caso a empresa esteja integrada horizontalmente, ela subcontrata todas as operações e serve apenas como intermediária para a venda ao cliente final.

3.2. Identificação das Unidades de Negócio Estratégicas

É importante que a empresa defina todos os negócios de forma a que cada um deles possa ser gerido como uma unidade de negócio individual, com a sua estratégia própria. Visto que a maior parte das empresas operam em diversos negócios, como é o caso da empresa em estudo (DAI, S.A.), esta fase é uma fase muito importante para que os negócios sejam claros.

3.3. Análise da Estratégia das unidades de negócio e do Portfolio

A identificação das unidades de negócio permite a definição dos objectivos estratégicos e de qual o investimento adequado nestas unidades. É então necessário que a empresa analise o plano de negócios de cada unidade, decidindo quais deverão ser, ou não, mantidas e quais precisam de maior investimento e, para isso, os gestores de topo têm de conhecer o portfolio de negócios e avaliar o potencial futuro.

Existe uma ferramenta que permite avaliar o potencial dos negócios que é chamada de matriz BCG¹:

¹ Criada pelo Bóston Consulting Group.

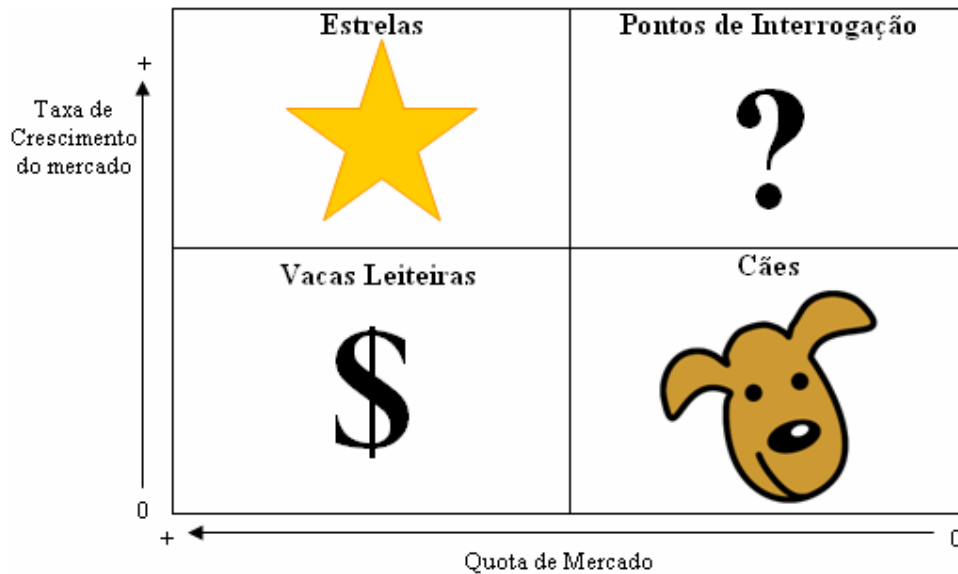


Figura 2 – Matriz BCG

- Pontos de Interrogação – São empresas que actuam em mercados em grande crescimento mas que têm quotas de mercado reduzidas. Necessitam de um grande investimento e liquidez para cobrir os custos elevados de um mercado desta natureza.
- Estrelas – Caso os "pontos de interrogação" tenham sucesso, transformam-se em "estrelas", que actuam num mercado com uma elevada taxa de crescimento potencial e que já conquistaram uma quota de mercado considerável.
- Vacas Leiteiras – Quando a taxa de crescimento do mercado diminui mas as empresas continuam a manter as quotas de mercado elevadas, as "estrelas" transformam-se em "vacas leiteiras", que são empresas que geram muito dinheiro, mas que têm pouco potencial de crescimento.
- Cães – Estas empresas, normalmente, consomem mais tempo da gestão do que deveriam, dada a sua falta de capacidade de gerar dinheiro e o fraco potencial de crescimento do mercado em que se inserem.

3.4. Novo Plano de Negócios

Os planos da empresa para os seus negócios vão permitir aumentar as suas vendas e a rentabilidade tendo assim alternativas de crescimento:

- Crescimento Intensivo – A empresa optará simultaneamente por:
 - Penetração de mercado – aumento da quota de mercado, conquistando terreno aos concorrentes;
 - Desenvolvimento do mercado – diversificando os negócios para áreas atractivas não relacionadas com os negócios actuais;

- Desenvolvimento do produto – identificação de novas oportunidades relacionadas com os produtos e os negócios actuais da empresa.
- Crescimento Integrado – integração de novos negócios na empresa, relacionados com os actuais, que vão permitir diminuir a sua dependência de outras empresas da indústria às quais subcontractava determinadas funções.
- Crescimento pela Diversificação – Só quando existem boas oportunidades de negócio fora dos negócios tradicionais da empresa. Uma boa oportunidade é aquela cuja indústria é altamente atractiva, desde que a empresa tenha as capacidades de que necessita para ser bem sucedida.

4. Planeamento Estratégico das Unidades de Negócio

Cada unidade de negócios deverá definir o seu próprio planeamento estratégico, tendo como ponto de partida o planeamento estratégico da empresa.

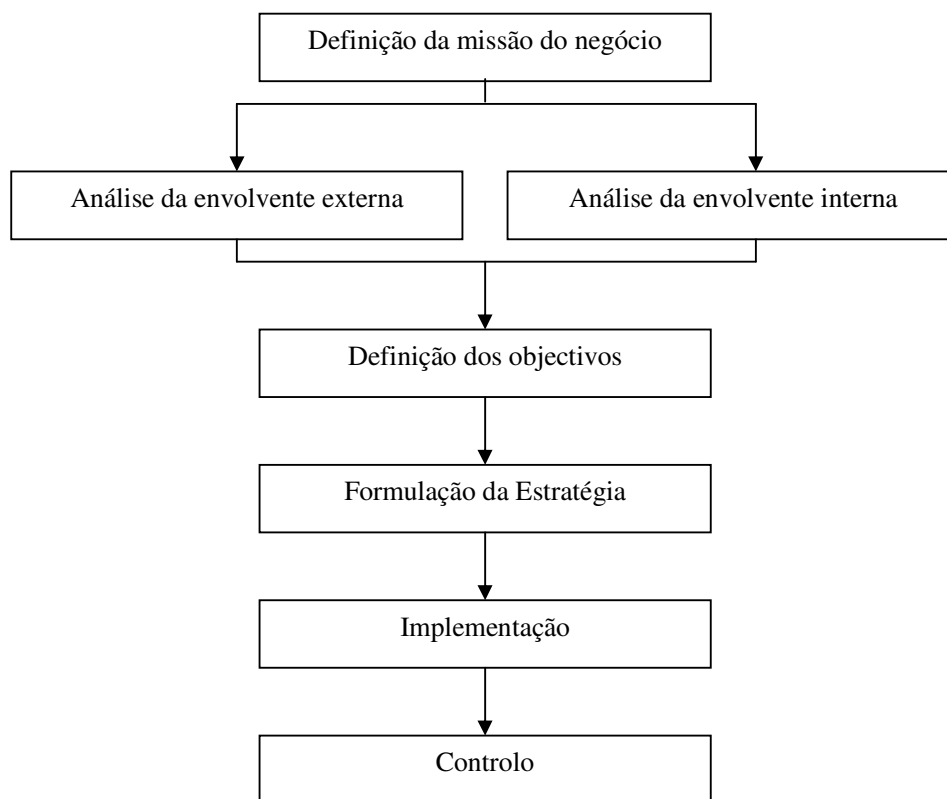


Figura 3 – Planeamento estratégico das unidades de negócio

4.1. Definição da missão do negócio

Cada unidade de negócios define a sua missão para o futuro, enquadrada na missão mais global da empresa e os objectivos e políticas das unidades.

4.2. Análise SWOT

A análise SWOT consiste na identificação dos pontos fortes (strengths) e fracos (weaknesses) da empresa e das oportunidades (opportunities) e ameaças (threats) do mercado.

- Análise da envolvente externa – São analisadas as oportunidades e ameaças da indústria.
Exemplos de oportunidades: desenvolvimentos tecnológicos, canais de distribuição, etc.
Exemplos de ameaças: entrada de novos concorrentes, aumento dos custos dos produtos, etc.
- Análise da envolvente interna – Identifica os principais pontos fortes e fracos da unidade de negócios. São factores internos que deverão ser avaliados periodicamente.

4.3. Definição dos Objectivos

Após ser determinada a missão e analisadas as envolventes externa e interna, a unidade de negócios deverá definir os objectivos que pretende atingir. Estes poderão incluir: o aumento da rentabilidade, o crescimento das vendas e o aumento da quota de mercado, entre outros.

4.4. Formulação da Estratégia

A estratégia indica como é que a empresa poderá atingir os objectivos a que se propôs. Segundo Michael Porter, existem três tipos genéricos de estratégia, que são bons pontos de partida para o pensamento estratégico:

- Liderança pelo Preço – Tentar a todo o custo alcançar o mínimo de custos de produção e distribuição, para poder praticar preços de venda mais baixos do que a concorrência e conquistar mais clientes.
- Diferenciação – Concentrar-se em ter um desempenho superior numa determinada área.
- Enfoque – Concentrar-se num ou mais segmentos de mercado restritos e tentar conhecer o melhor possível o seu alvo.

4.5. Implementação

Uma empresa pode falhar na implementação, mesmo que tenha uma estratégia muito bem definida. Existem alguns pontos-chave para que a estratégia tenha sucesso:

- Estratégia;
- Estrutura da empresa;
- Sistemas/infra-estruturas de apoio;
- Estilo de gestão;
- Qualidade dos recursos humanos;
- Qualificação do pessoal;
- Cultura organizacional.

4.6. Controlo

Assim que a implementação da estratégia tem início, é preciso que a sua evolução seja controlada e seja verificado que os resultados reais não têm grandes desvios relativamente aos objectivos previstos. A unidade de negócios também deve estar preparada para fazer quaisquer tipos de ajustes ao processo de planeamento se constatar que são necessários para cumprir os seus objectivos.

5. Planeamento Estratégico da DAI

O planeamento estratégico de uma empresa não pode, actualmente, ser desvinculado do seu desenvolvimento tecnológico. A gestão e o planeamento tecnológico devem estar juntos, caso contrário, só resta correr atrás do prejuízo.

A fábrica da DAI enfrenta actualmente um desafio a nível estratégico, visto que, devido a reformas no sector impostas pela União Europeia que fez baixar os preços de referência da beterraba, a produção deste produto caiu para metade. Consequentemente, os empregos, os produtores e até mesmo a própria fábrica ficaram em risco.

Para resolver esta situação a DAI resolveu abranger a laboração a outros processos, nomeadamente a refinação de açúcar de cana. Desde Dezembro passado que a DAI refina açúcar de cana, numa quota até 65 mil toneladas/ano.

Actualmente a DAI conta com metade dos produtores de beterraba, passando de 700 a 350, e caso não tivesse conseguido a autorização para a refinação de cana (importada do Brasil, países africanos e ex-colónias inglesas), a DAI não tinha viabilidade.

Para dar a volta a esta situação, a DAI teve de reconverter a maquinaria para poder efectuar a refinação do açúcar de cana, investimento que atingiu 8 milhões de euros. Desta forma viu a sua quota de produção aumentada para 100 mil toneladas/ano no total, ou seja, está autorizada a produzir até 65 mil toneladas de açúcar de cana e 35 mil toneladas de açúcar de beterraba. É esperado que o número de produtores de beterraba ainda decresça mais, visto que existe também uma tendência para a diminuição do seu preço de referência.

É então preciso ter cuidado com o futuro no que diz respeito às funções da fábrica, mas nem tudo está perdido visto que no sector da cana existem boas perspectivas, só é necessário que a sua importação dos países mais pobres deixe de estar limitada.

Outra das vantagens desta remodelação consistiu no facto de, desta forma, a fábrica poder laborar o ano inteiro, ao contrário do que acontecia com a beterraba, visto que a sua refinação ocorria apenas entre Julho e Setembro (altura da colheita).

A ideia de produzir e refinar açúcar de cana seria algo que eu iria propor como novo planeamento estratégico para a DAI, mas visto que já se encontra implementada, resolvi demonstrar de que forma foi elaborada e o que esta envolveu.

Visto que a DAI, e o grupo em que esta se inclui, se preocupa com as questões ambientais, outro dos aspectos que poderia ter em mente seria a bioenergia. A bioenergia é uma das fontes mais importantes das energias renováveis, pois está disponível no estado líquido, gasoso e sobretudo sólido (a mais apropriada para armazenamento). Uma das vantagens da bioenergia, quando comparada com outras formas de energia renováveis, é a possibilidade de esta se poder tornar disponível consoante as necessidades, o que se aplica a todos os materiais (madeira, biogás e biodiesel). Outro ponto muito importante é o facto de este tipo de energia não contribuir para o efeito de estufa, desde que a combustão da matéria orgânica liberta a mesma quantidade de dióxido de carbono que a que é absorvida durante a fase de crescimento.

A bioenergia é obtida a partir da biomassa, que está disponível em várias formas podendo ser consideradas várias fontes energéticas de origem natural:

- Biomassa sólida – Fontes: produtos e resíduos da agricultura, resíduos da floresta (pinhal e resinosas, montados, soutos, carvalhais, eucalipto e vinhas) e das indústrias e fracção biodegradável dos resíduos industriais e urbanos.
- Biocombustíveis gasosos (biogás) – Fontes: efluentes agro-pecuários, agro-industriais, urbanos e aterros de Resíduos Sólidos Urbanos. Resulta da degradação biológica anaeróbia da matéria orgânica contida nestes resíduos e é constituído por uma mistura de metano (CH₄) em percentagens que variam entre os 50% e os 70% sendo o restante essencialmente CO₂. Para além de resolver os problemas de poluição dos efluentes, pode tornar uma exploração agro-pecuária auto-suficiente em termos energéticos. Os efluentes sólidos resultantes podem ser ainda aproveitados como adubo. O biogás representa actualmente cerca de 3% do consumo energético nacional.
- Biocombustíveis Líquidos – Fontes: “Culturas energéticas”.
 - Biodiesel – Obtido principalmente a partir de óleos de colza² ou girassol (processo químico chamado de transesterificação).
 - Etanol – Mais comum dos álcoois e caracteriza-se por ser um composto orgânico, incolor, volátil, inflamável, solúvel em água, com cheiro e sabor característicos. Produzido a partir da fermentação de hidratos de carbono (açúcar, amido, celulose), com origem em culturas como a cana-de-açúcar ou por processos sintéticos.
 - Bioetanol – As matérias-primas mais fáceis de fermentar são a cana-de-açúcar ou a beterraba porque são constituídas por sacarose e, por isso, directamente fermentáveis, sem necessidade de pré tratamentos. No Brasil a cana-de-açúcar é a principal matéria-prima utilizada, em França é a beterraba e nos EUA, e na maioria dos países Europeus, o bioetanol é essencialmente produzido a partir de cereais, principalmente milho. O sistema à base de cana-de-açúcar é mais viável do que o utilizado nos Estados Unidos e França.

² Variedade de couve que serve de forragem para o gado e de cuja semente se extrai o óleo de colza.

- Metanol – Processos de produção mais comuns são de síntese a partir do gás natural, ou ainda a partir da madeira através de um processo de gaseificação.

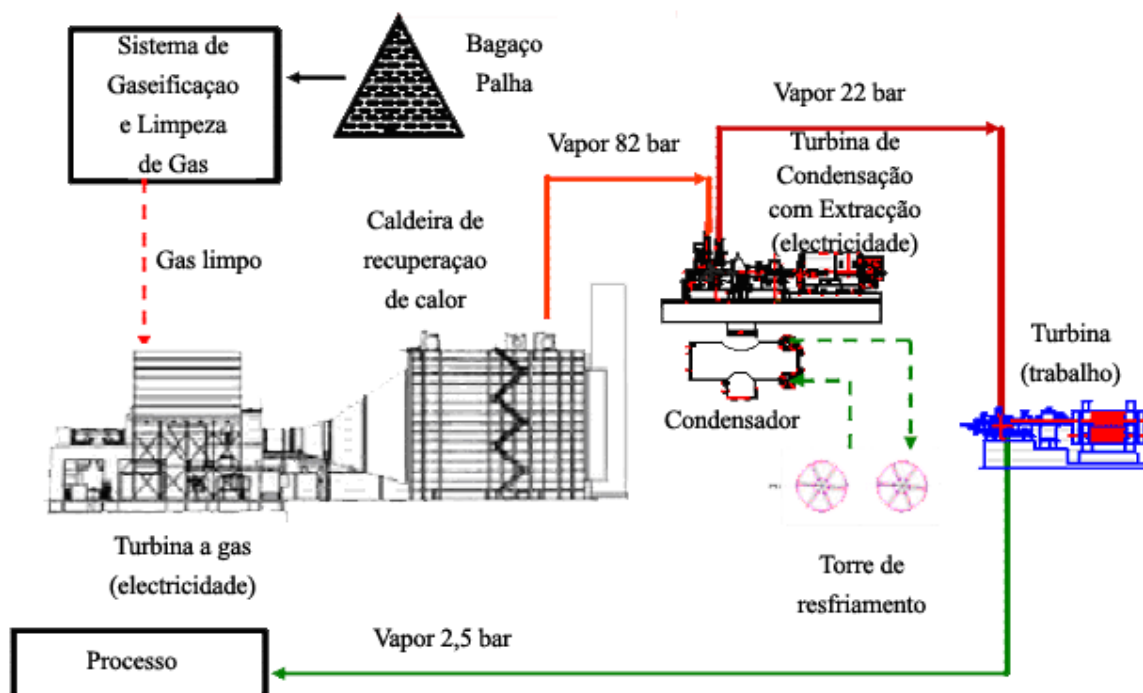


Figura 4 – Gaseificadores – Indústria Açucareira

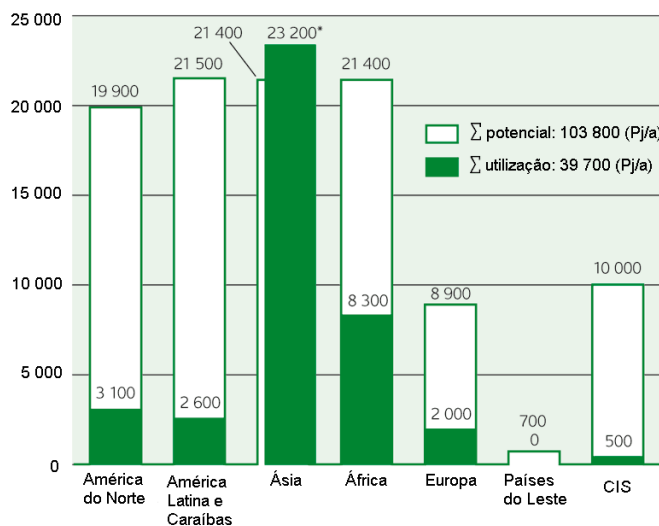


Figura 5 – Potencial de biomassa no mundo

Convencionalmente, as fontes de energia de que fazemos uso, não contemplam soluções que recorram à inovação tecnológica ou revelem preocupações ambientais e/ou económicas.

A biomassa é formada pela combinação de dióxido de carbono da atmosfera e água na fotossíntese clorofiliana, que produz os hidratos de carbono – a energia solar é armazenada nas ligações químicas dos componentes estruturais da biomassa. Caso a biomassa seja queimada de modo eficiente, há produção de dióxido de carbono e água. Portanto, o processo é cíclico e pode-se dizer que a biomassa é um recurso renovável.

Para utilizar estas fontes de biomassa, os principais processos são:

- Combustão directa, usualmente em caldeiras ou fornos;
- Gaseificação via processo de conversão física ou química a um combustível gasoso, seguido por combustão numa máquina, caldeira ou turbina;
- Conversão biológica, via digestão anaeróbica bacteriana a um biogás rico em metano para uso como um combustível gasoso;
- Conversão química ou bioquímica para produzir metanol, etanol ou outros combustíveis líquidos.

São possíveis diversas combinações de fonte de biomassa, processo e tecnologia. Em geral, os materiais com conteúdo de humidade alto, como a cana-de-açúcar, são mais adequados para conversão bioquímica e digestão anaeróbica do que para outras formas de conversão.

5.1. Vantagens da Biomassa

- Baixo custo;
- Renovável;
- Permite o reaproveitamento de resíduos;
- Menos poluente que outras formas de energia como a obtida a partir da utilização de combustíveis fósseis como o petróleo e carvão mineral.

5.2. A Biomassa é convertida em

- Combustíveis (etanol, biodiesel, hidrogénio);
- Energia eléctrica e calorífica;
- Materiais – plásticos, adesivos, tintas, detergentes, produtos farmacêuticos, algodão e linho.

5.3. Biomassa – Situação Nacional – Dificuldades:

- Custos das tecnologias elevados;
- Preocupações ambientais (populações locais);
- Inexistência de infra-estrutura e mercado de recursos;
- Custos de colecta, transporte e acondicionamento da biomassa;
- A indústria madeireira já aproveita os seus resíduos para outros fins;

- Requer muita mão-de-obra, que no nosso caso é relativamente cara (interessante para países em desenvolvimento)

5.4. Biomassa – Curiosidade

- Qual a quantidade de biomassa sólida (a partir da queima de cana de açúcar) é necessária para produzir 1KW de electricidade?
 - 1 Tonelada de cana-de-açúcar tem potencial para gerar 70Kw, logo para produzir 1Kw de energia serão necessários 14,3Kg de cana-de-açúcar.

6. Missão Empresarial

Valerá a pena a DAI investir em novos mercados? Ou poderá continuar com o seu segmento de mercado, com os mesmos produtos?

Uma das alterações que iria propor já foi implementada pela empresa, que seria trabalhar não só com a beterraba sacarina, mas também com a cana-de-açúcar.

Após o estudo efectuado, penso que a DAI poderá investir em novas soluções de negócio, nomeadamente no que diz respeito à biomassa, mais concretamente em relação à plantação de árvores, ou recolha de resíduos florestais para produzir biomassa sólida. Poderá também produzir biocombustíveis (mais concretamente o Bioetanol) visto que possui algumas das matérias-primas para a sua formação: a cana-de-açúcar e a beterraba.

As empresas que desejam enveredar por este caminho enfrentam, no entanto, algumas dificuldades, pois é necessária tecnologia para operar novos processos. No entanto, visto que a consciência crescente da importância das energias renováveis, reforçada pela crise do aumento do preço do petróleo e as preocupações a nível ambiental, poderão acelerar o processo de investimento neste tipo de energias.

7. Identificação das unidades de negócio estratégicas

É muito importante que sejam definidos os negócios de forma a que cada um deles possa ser gerido como uma unidade de negócio individual, com a sua própria estratégia.

8. Análise da Estratégia empresarial e do portfolio

Definir os objectivos estratégicos e o investimento adequado para as várias unidades de negócio e analisar o plano de negócios de cada unidade.

Relativamente à Matriz BCG (Figura 2) a DAI insere-se nas “Vacas Leiteiras”, visto que a taxa de crescimento do mercado diminui (ou mantém-se) mas continua a manter as quotas de mercado elevadas (isto após a implementação na fábrica do processo de refinação de açúcar).



9. Novo Plano de Negócios

Alternativas de crescimento intensivo com desenvolvimento do produto (identificação de novas oportunidades relacionadas com os produtos e os negócios actuais da empresa).

Crescimento Integrado com a integração de novos negócios (produção de bioenergia) permitindo que a empresa fique menos dependente da empresa a quem subcontractava funções de abastecimento de electricidade.

Conclusões

Este trabalho verificou-se mais complicado pois a falta de conhecimentos a nível técnico e de laboração não permitiam o desenvolvimento facilitado que decerto aconteceria caso a área de negócio fosse algo mais vulgar. É uma empresa muito específica que, caso deseje modificar ou incrementar a sua área de negócio, terá de fazer muitas alterações a nível tecnológico, o que, para além de ser dispendioso a nível monetário, pode ser dispendioso a nível de recursos humanos e pessoal habilitado para laborar com essas novas tecnologias.

Após a realização do primeiro trabalho prático, a DAI sofreu alterações visto que, como já foi referido anteriormente, teve uma quebra nos produtores, consequência da redução do preço de referência da beterraba sacarina imposto pela União Europeia. A DAI ficou então em risco de fechar e, consequentemente, despedir todos os seus funcionários. Foi então tomada uma decisão que seria algo que eu iria propor, não como medida de sair do declínio, mas sim para abranger novos mercados, alargando as matérias-primas, que foi passar a refinar cana-de-açúcar.

Outra solução que eu propus neste trabalho foi a produção de bioenergia, nomeadamente a biomassa sólida e biocombustível (bioetanol e biodiesel). Desta forma, a DAI passava a ser auto-suficiente a nível energético e poderia vender essa mesma energia a terceiros. Para além de estar também a contribuir para a limpeza das matas através da recolha de resíduos da exploração florestal e, consequentemente, para a redução do risco de incêndios.

A gestão da produção de culturas agrícolas para fins energéticos permite o aproveitamento da oportunidade de criação de novas fontes de rendimento baseadas na produção do biocombustível e da matéria-prima necessária e permite ainda reduzir: a dependência energética nacional em relação ao petróleo, substituindo-o por outras fontes de energia e as emissões de gases com efeito de estufa.

É então necessário as empresas comecem a preocupar-se não só com os seus negócios mas também com as questões ambientais, tirando proveito do que as mesmas lhes poderão trazer.

*“Os combustíveis das plantas são largamente divulgados como a solução para os problemas com a dependência do petróleo e mudanças climáticas, enquanto são lentamente empurrados na União Europeia como a maneira de oferecer subsídios para agricultores europeus”,
Friedrich Wilhelm Graefe zu Baringdor (Vice-presidente do Comité de Agricultura do Parlamento Alemão)*



Bibliografia

- <http://www.greensolutions.pt> (Última consultada no dia 15 de Abril de 2007)
- <http://www.dai-sa.pt> (Última consultada no dia 15 de Abril de 2007)

Anexo

Biomassa Casos de Sucesso

Central de Biomassa de Mortágua

Portugal é um dos países da União Europeia com maior percentagem do território dedicado à actividade florestal. A floresta portuguesa é anualmente alvo de intensos e devastadores fogos florestais. Se para a ocorrência destes incêndios não é estranho o tipo de floresta e o clima do país, já a intensidade que eles adquirem é em muito fruto da ausência de limpeza e de ordenamento das matas.

Os resíduos da limpeza das florestas representam uma importante fonte de energia renovável. Assim, desde 1999 que opera em Portugal uma central dedicada à produção de energia eléctrica a partir de resíduos florestais que não tenham outra aplicação além do aproveitamento energético.

A central está instalada no concelho de Mortágua e inserida numa extensa área florestal englobando 29 concelhos, que contribuirão para o abastecimento da central. Tem uma potência eléctrica de 9 MW e consome cerca de 8,7 toneladas de resíduos florestais por hora, ou cerca de 109.000 toneladas por ano de resíduos. Os resíduos consumidos na central não são mais do que 10% do total de resíduos produzidos por aquela área florestal. Além da energia produzida e do contributo para a limpeza das matas, a central terá um significativo impacto socio-económico, ao contribuir para o desenvolvimento de novas actividades económicas em regiões com tendência para a desertificação humana. A central emprega cerca de 20 trabalhadores e estima-se que gerará, indirectamente, cerca de 200 postos de trabalho.

Vila Velha de Ródão

A Centroliva, central termoeléctrica, com uma potência instalada de 3,5MW, produz energia eléctrica a partir de biomassa florestal.



Inocor – Santa Maria da Feira

Nome da Indústria	Inocor – Indústria de Cortiça, S.A.
Localização	Luzelos/Santa Maria da Feira
Sector de Actividade	Transformação de Cortiça
Recurso Energético	Resíduo produzido pela própria indústria – pó de cortiça
Energia Produzida	Energia Térmica
Investimento Efectuado	No valor de 184 mil contos, em 1996, levando à instalação de um novo sistema de queima, de um sistema de recolha de pó e de um sistema de aproveitamento de vapor.
Comentários	▪ Resolução de um importante problema de natureza ambiental resultante da produção elevada de pó de cortiça, que normalmente se verifica na industria corticeira; ▪ Valorização de um recurso energético renovável de custo zero; ▪ Redução do custo de um importante factor de produção; ▪ Melhoria das condições de segurança e das condições de trabalho; ▪ Reforço da competitividade da industria.