



**Cláusia Maria Fonseca
da Rocha Nascimento**

**Indústria Solar Térmica em Cabo Verde:
Potencialidade do Mercado**



Cláusia Maria Fonseca da Rocha Nascimento **Indústria Solar Térmica em Cabo Verde:
Potencialidade do Mercado**

Relatório de Estágio apresentado à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Economia, realizado sob a orientação científica do Professor Doutor Egas Salgueiro do Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial da Universidade de Aveiro.

Aos meus pais e irmãos.

o júri

presidente

Professor Doutor Joaquim Carlos da Costa Pinho
Professor Auxiliar Convidado da Universidade de Aveiro

Professor Doutor Egas Manuel da Silva Salgueiro
Professor Auxiliar Convidado da Universidade de Aveiro

Professor Doutor Henrique Manuel Morais Diz
Professor Catedrático da Universidade de Aveiro

agradecimentos

Agradeço a realização deste trabalho à minha família e amigos pelo apoio incondicional sempre prestado em qualquer situação.

Agradeço ao meu orientador de estágio académico, Professor Doutor Egas Salgueiro, ao meu orientador dentro da empresa da realização do estágio, Hugues Roudière e a todos os colaboradores do departamento da Gestão do Produto da Bosch Termotecnologia Portugal, SA, em especial a Michael Glummert, o gestor do produto dos sistemas solares na empresa.

Obrigada, aos professores do Curso de Ciências Empresariais da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras do IPP, em especial ao professor Nelson Duarte e aos meus professores do curso do Mestrado em Economia da Universidade de Aveiro, em especial à professora Silvana Bettincourt e ao Professor Doutor Diz.

Expresso também os meus agradecimentos às entidades INE (Instituto Nacional de Estatística) de Cabo Verde, ao site do Governo de Cabo Verde e à Câmara de Comércio, Turismo e Indústria Portugal Cabo Verde.

palavras-chave

energia solar térmica, energia solar, cabo verde, energias renováveis, análise de Mercado, análise da indústria

resumo

O presente trabalho pretende fazer uma análise do potencial do mercado Cabo-verdiano para a utilização da energia solar, através de algumas ferramentas de análise de mercado já conhecidas, nomeadamente as cinco forças de Porter, o Diamante de Porter, a análise PESTEL e a análise SWOT.

O primeiro ponto que se pretende esclarecer é a questão: Será que Cabo Verde reúne as condições para ser considerado uma potencial mercado para a produção/ venda de sistemas solares para o aquecimento da água?

O segundo ponto seria o de se determinar que tipo de actividade seria mais viável ser desenvolvida, tendo em conta os padrões do país: Produção dos sistemas solares dentro do país através da instalação de fábricas ou a comercialização de sistemas solares importados.

Por último, pretende-se a definição do consumidor alvo bem como a caracterização do tipo de sistema solar a ser comercializado no país.

keywords

solar thermal energy, solar energy, cape verde, renewable energies, market analysis, industry analysis

abstract

This essay has been performed in order to analyze the solar water heater industry market potential in Cape Verde, using some known tools for market analysis like the Porter's Five Forces, the National Diamond, the PESTLE analysis and the SWOT analysis.

The first point I intend to make clear is the question: Has Cape Verde the conditions to be considered a potential market to produce/ sell solar water heaters?

The second one concerns about determining what kind of activity would be viable to be developed according the patterns of the country: The production of solar systems inside the country through the installation of factories or just the commercialization of imported solar systems.

Finally, it will be defined the target customer and characterized the kind of solar system to be commercialized.

.

Índice

Parte 0 - Apresentação do Estágio	11
0.1 - Apresentação do Local de Estágio	11
0.2 - Funções e Tarefas.....	12
Parte 1 - Considerações Prévias	15
1.1 - Introdução	15
1.2 - Metodologia	16
Parte 2 - Revisão de Literatura	18
2.1 - Cinco Forças Competitivas	18
2.1.1 Ameaça de Novas Entradas	19
2.1.2 Poder de Negociação dos Fornecedores	22
2.1.3 Poder de Negociação dos Compradores.....	22
2.1.4 Ameaça dos Produtos Substitutos	23
2.1.5 Rivalidade entre os concorrentes existentes	23
2.2 - Análise PEST(EL).....	26
2.2.1 Político	26
2.2.2 Económico	27
2.2.3 Sócio - Culturais	28
2.2.4 Tecnológicas.....	29
2.2.5 Ecológico	31
2.2.6 Legislativo	31
2.3 - Diamante Nacional	31
2.3.1 Condições dos Factores.....	33
2.3.2 Condições da Procura	35
2.3.3 Indústrias Relacionadas e de Suporte	36
2.3.4 Estratégia, Estrutura e Rivalidade das Empresas	38
2.3.5 Condicionantes Complementares: Governo e Acaso.....	39
2.4 - Ciclo de Vida.....	39
2.4.1 Introdução	41
2.4.2 Crescimento.....	41
2.4.3 Maturidade	42

2.4.4 Declínio.....	42
2.5 - Matriz BCG.....	42
2.5.1 Dilema	44
2.5.2 Estrela	44
2.5.3 Vaca leiteira.....	45
2.5.4 Cão Rafeiro	45
2.6 - Matriz de Ansoff	46
2.7 - Matriz de GE/ McKinsey.....	47
2.8 - Análise SWOT	50
Parte 3 - Indústria Solar Térmica em Cabo Verde	52
3.1 - Cinco Forças Competitivas	52
3.1.1 Ameaça de Novas Entradas	52
3.1.2 Poder de Negociação dos Fornecedores	56
3.1.3 Poder de Negociação dos Compradores	57
3.1.4 Ameaça dos Produtos Substitutos.....	57
3.1.5 Rivalidade entre os concorrentes existentes.....	59
3.2 - Análise PEST(EL)	60
3.2.1 Político.....	60
3.2.2 Económico.....	60
3.2.3 Sócio - Culturais	62
3.2.4 Tecnológicas	64
3.2.5 Ecológico	65
3.2.6 Legislativo.....	66
3.3 - Diamante Nacional	68
3.3.1 Condições dos Factores	68
3.3.2 Condições da Procura.....	73
3.3.3 Indústrias Relacionadas e de Suporte.....	73
3.3.4 Estratégia, Estrutura e Rivalidade das Empresas.....	74
3.3.5 Condicionantes Complementares: Governo e Acaso	75
3.4 - Ciclo de Vida	76
3.5 - Matriz BCG.....	76
3.6 - Análise SWOT.....	77

Conclusões	79
Referências.....	80

Lista de Figuras

Ilustração 1 – Cinco Forças de Porter	18
Ilustração 2 – Cinco Forças de Porter	32
Ilustração 3 - Ciclo de vida de um sector.....	40
Ilustração 5 - Matriz BCG	43
Ilustração 6 – Matriz GE/ McKinsey	48
Ilustração 7 - Análise SWOT	50

Parte 0 - Apresentação do Estágio

0.1 - Apresentação do Local de Estágio

O meu estágio foi realizado na empresa Bosch Termotecnologia S.A., localizada na EN 16 - km 3.7 – Cacia, 3801-856 Aveiro que faz parte de um grande grupo Internacional: O Grupo Bosch, uma das maiores sociedades industriais privadas a nível mundial.

O grupo Bosch opera em várias áreas tais como: tecnologia automóvel, tecnologia de automação, tecnologia dos metais, tecnologia de embalagem, ferramentas eléctricas, termotecnologia, electrodomésticos, sistemas de segurança e redes de banda larga e é detido em 92% pela fundação Robert Bosch.

Em Portugal, o Grupo Bossa, em 2007, teve um volume de facturação de cerca de 820 milhões de Euros, empregando cerca de 3.791 colaboradores distribuídos por 6 empresas do Grupo Bosch: Bosch Termotecnologia, S.A. (anteriormente designada por BBT Termotecnologia Portugal, S.A.), Blaupunkt - Auto Radio Portuguesa, Robert Bosch Unipessoal - sociedade de distribuição comercial, Robert Bosch Travões, Motometer Portuguesa e Robert Bosch Security Systems.

Destas empresas, o meu estágio foi realizado na Bosch Termotecnologia, S.A., que começou a sua actividade em Cacia – Aveiro, em 1977, após um contrato de licenciamento com a Robert Bosch para a transferência da Tecnologia utilizada pela empresa alemã no fabrico de esquentadores, processo que a tornaria o centro de competência da Robert Bosch para este produto, competindo-lhe a concepção e o desenvolvimento de novos aparelhos bem como a sua produção e comercialização.

Ao longo dos anos, após a sua criação, a empresa conquistou a liderança do mercado nacional de esquentadores e em 1988 foi adquirida pelo Grupo Bosch, que transferiu para Portugal competências e equipamentos e em 1992 já era a empresa líder do mercado europeu e o terceiro produtor mundial de esquentadores.

A empresa está hoje presente em 55 países e diversos mercados, desde a Europa até à Austrália, e produz uma variada gama de modelos que são comercializados internacionalmente através de marcas próprias do Grupo (Bosch, Buderus, Junkers, Leblanc, Vulcano) ou de clientes.

Para além da produção de esquentadores, a empresa iniciou, em 1995, a produção de caldeiras murais a gás e em Março de 2007, iniciou a produção de painéis solares térmicos.

O meu estágio incidiu principalmente sobre este último produto, os painéis solares.

A Bosch Termotecnologia S.A. vende três gamas diferentes de colectores aos mercados que se distinguem pela sua capacidade de absorção e eficiência:

- **Colector Basic:** É uma gama mais acessível para regiões mais ensolaradas. Apesar de não ter uma eficiência operativa como os das outras gamas, estes colectores são fáceis de instalar mesmo a alturas consideráveis graças ao tipo de conexões e ao tipo de vidro utilizados que faz com que o colector pese 30% menos, comparativamente a produtos com caixas de alumínio. Graças à optimização dos componentes de ligação e à leveza deste colector, é possível a instalação deste produto no telhado muito rapidamente e de forma muito segura apenas com uma ferramenta.

- **Colector Comfort:** É particularmente apropriado para o aquecimento solar doméstico da água. Este tipo de colector tem ganho cada vez mais e oferece uma excelente relação qualidade/ preço. A sua superfície de absorção é feita de cobre pintado de cromo negro altamente selectivo, pelo que está protegido de danos naturais (como enferrujamento) mesmo em condições ambientais extremas.

- **Colector Top:** Este tipo de colector foi desenvolvido para o aquecimento doméstico da água como também para dar um suporte suplementar para sistemas de aquecimento doméstico de espaços. A sua excelente performance é possível devido ao vidro solar de poupança que com um elevado rácio de transmissão de luz e ao seu sólido painel absorsor com uma pintura altamente selectiva. Para além disso a superfície absorsora beneficia de uma inovação técnica: Os dois tubos paralelos, em forma de S, asseguram uma boa transmissão do calor para o fluido solar mesmo nas piores condições climatéricas.

0.2 - Funções e Tarefas

Ao longo dos seis meses em que estive a estagiar na empresa Bosch Termotecnologia S.A, desempenhei várias tarefas de suporte ao departamento da Gestão do Produto, entre as quais, um Inventário completo dos aparelhos da concorrência que a empresa possui para realização de benchmarks, o manual de procedimento a seguir na realização de benchmarkings dentro da Bosch Termotecnologia S.A, suporte logístico ao departamento (sendo a pessoa que fazia a ligação entre o departamento da gestão do

produto e o da logística), um estudo de mercado que abrange os maiores mercados europeus em termos de energia solar (Portugal, Espanha, Itália, Grécia e Turquia), uma análise do canal de distribuição “Do It Your Self” para o mercado solar nos maiores mercados solares europeus e nos EUA e por último, uma análise do potencial de mercado de esquentadores solares de água para todos os mercados africanos.

O presente relatório será desenvolvido tendo em conta este último projecto porque considero que devido à falta de informação existente sobre estes mercados e ao facto de ser um projecto totalmente novo e atrevido pensado na empresa, foi o projecto mais extenso, mais interessante e que exigiu de mim um maior esforço.

Para este trabalho, numa primeira fase, tendo em conta que ainda existe muito pouca informação em relação à potencialidade do continente africano como mercado para o aquecimento solar da água, parti de um total de 48 países. Estes 48 países foram escolhidos tendo como critério a dimensão física (área total) e populacional (número de habitantes). Estes critérios foram usados porque sendo a Bosch Termotecnologia uma empresa de grande dimensão, só lhe importa exportar ou desenvolver outras formas de internacionalização com países que tenham um potencial de grandes vendas. Houve algumas excepções de alguns países como Botswana que apesar de um baixo número de habitantes, foram mantidos devido ao facto de já terem um mercado de energia solar térmica razoavelmente desenvolvido.

De seguida, após uma análise do poder de compra da população, fiz uma nova selecção pelo que os países em estudo foram reduzidos a 19: Argélia, Angola, Botswana, Camarões, Costa do Marfim, Egipto, Gana, Quénia, Marrocos, Moçambique, Nigéria, Senegal, África do Sul, Sudão, Tanzânia, Tunísia, Uganda, Zâmbia e Zimbabwe. Este critério foi utilizado devido ao facto da maior barreira encontrada desde o início pela Bosch para a venda dos painéis térmicos solares ter sido exactamente o baixo poder de compra da população aliada ao preço elevado destes sistemas.

Inicialmente, para uma maior contextualização da realidade do país, apresento alguns dados introdutórios sobre o mesmo (Área, Número de Habitantes, PIB, Clima). De seguida, apresento a análise de mercado aplicada a cada um dos 21 países estudados de acordo com os diferentes modelos e conhecimentos teóricos adquiridos ao longo da minha formação académica para a análise de mercados e por fim, apresento a minha conclusão em relação à entrada da Bosch no mercado e com que produtos (tendo em conta a Gama de Produtos da empresa) e para que Consumidor Alvo.

Não serão aqui divulgados os resultados do trabalho que foi efectuado na Bosch por motivos de confidencialidade da empresa, pelo que utilizarei um outro país africano (Cabo Verde), para o qual não foi efectuado o estudo dentro da empresa para fazer a mesma análise de potencial de mercado.

O mercado solar africano encontra-se ainda muito pouco desenvolvido. Isto porque apesar do enorme potencial solar em termos de radiação solar que estes países apresentam, são várias as barreiras encontradas, principalmente, a falta de recursos financeiros por parte da população para comprar um sistema solar. Há porém, uma pequena percentagem da população (que dependendo do número de habitantes do país, pode significar um grande número de famílias) que detém uma grande parte dos rendimentos formados no país, pelo que podemos encontrar aqui uma grande oportunidade a explorar. Neste sentido, coube-me a mim fazer a análise deste potencial nos diferentes países e concluir se haveria mercado para a Bosch.

Parte 1 - Considerações Prévias

1.1 - Introdução

Após ser considerado durante muitos anos, um dos Países Menos Avançados, Cabo Verde é considerado hoje um dos 153 Países de Desenvolvimento Médio. Isto, em grande parte devido ao Índice de Desenvolvimento Humano e ao desenvolvimento que se tem vindo a verificar no país, já elogiado pelo FMI.

Porém, um grande problema que o país enfrenta é a sua eficiência energética baseada quase essencialmente no petróleo, um bem de que o país não é produtor, dependendo a 100% das importações para o seu fornecimento. Em consequência, a empresa fornecedora de electricidade no país, a ELECTRA, tem vindo a falhar muito ultimamente, havendo constantemente cortes de electricidade, principalmente na capital do país, Praia.

Neste sentido, tendo o país, um enorme potencial para a produção de energia solar, para a energia eólica, biomassa e das ondas, os governantes do país têm vindo a falar cada vez mais na utilização de energias renováveis para a eliminação deste problema, bem como para outras utilizações havendo já metas definidas neste sentido.

O mercado solar cabo-verdiano, bem como o mercado de sistemas de aquecimento de água, em geral, encontra-se ainda muito pouco desenvolvido, à partida devido a um conjunto de razões: Apesar do enorme potencial solar em termos de radiação solar que este país apresenta, há uma grande barreira no país que consiste na falta de recursos financeiros por parte da população para comprar um sistema solar. Há porém, uma pequena percentagem da população (que dependendo do número de habitantes do país, pode significar um grande número de famílias) que detém uma grande parte dos rendimentos formados no país, pelo que podemos encontrar aqui uma grande oportunidade a explorar.

Antes de me concentrar no trabalho a ser desenvolvido neste Projecto de Estágio, faço uma apresentação do local de estágio e das tarefas realizadas no seu âmbito dentro da empresa Bossa Termotecnologia, SA.

Depois, na Parte 1 do meu Relatório de Estágio, faço uma introdução para o enquadramento do tema, mercado solar para o aquecimento da água em Cabo Verde e depois apresento a metodologia a ser seguida.

A Parte 2 do trabalho consiste na fundamentação teórica dos temas desenvolvidos na Parte 3, parte esta em que passo à análise deste mercado a nível sectorial (ambiente externo micro) através da análise das cinco forças, a nível societal (ambiente externo macro) através da análise PEST(EL) e a nível nacional através do Diamante Nacional.

Com as ferramentas conseguidas desta análise faço, ainda nesta parte do trabalho, a identificação do estágio do ciclo de vida desta indústria e uma classificação da indústria de acordo com a matriz BCG.

Ainda dentro da Parte 3, Para concluir a análise deste mercado faço a sintetização numa Análise SWOT.

Por fim, apresento as conclusões chegadas a partir destas análises e classificações.

1.2 - Metodologia

Para a análise do Potencial de Mercado de Cabo Verde para a indústria de sistemas solares para o aquecimento da água, utilizei modelos e conhecimentos teóricos aprendidos ao longo do meu mestrado, principalmente, na disciplina de Estratégia e Competitividade.

Em primeiro lugar, utilizo as 5 forças de Porter, uma análise mais à nível transaccional/sectorial/ micro-externo da indústria, através da análise da forma como o poder negocial dos consumidores e dos fornecedores, a ameaça de novas entradas, a ameaça de produtos substitutos e a rivalidade competitiva influenciam as empresas dentro desta ainda pequena indústria.

De seguida, faço uma análise PESTEL do país, para analisar um ambiente mais geral/ macro-externo, Societal, realçando os aspectos Políticos, Económicos, Sociais, Tecnológicos, Ecológicos, e Legais do país com as características próprias do produto e do mercado.

Depois, procedo a uma análise do Diamante Nacional de Michael Porter onde avalio a Estratégia, Estrutura, e Rivalidade entre as empresas do ramo, as indústrias relacionadas e de suporte, as condições da procura e as condições dos factores.

Após estas análises, consegui obter uma fotografia completa do país que me deu dados para identificar em que estágio do ciclo de vida do mercado se situava o mercado dos painéis solares para a obtenção de água quente em Cabo Verde.

Após a identificação do estágio de vida, classifiquei os painéis solares térmicos neste país tendo em conta a Matriz BCG. (Apresento no trabalho uma sustentação teórica sobre a Matriz de Ansoff (produtos existentes/ novos) e a Matriz de McKinsey (Força competitiva Vs Atractividade do mercado), porém esta análise não é feita na prática, na medida que tratam-se de análises de Portfólio e não estando o produto ainda definido, não faz sentido desenvolver esta análise. A Matriz BCG também faz uma análise de Portfólio, a sua simplicidade conceptual bem como a sua ligação ao Ciclo de vida da Indústria permitiu-me que fizesse uma classificação da indústria segundo esta matriz, normalmente utilizada para a análise de produtos.)

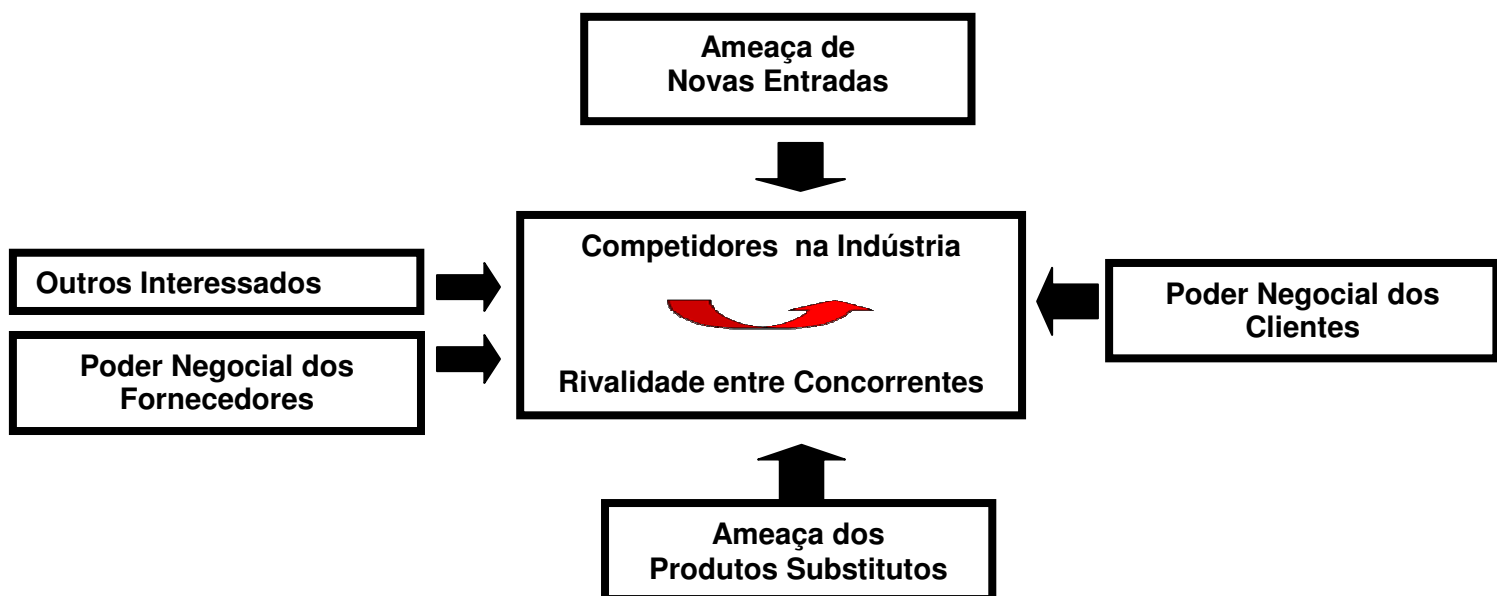
Por último, fiz uma Análise SWOT, que sintetiza as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do mercado da energia solar para aquecimento da água neste país, o que funcionou como uma pré-conclusão.

Parte 2 - Revisão de Literatura

2.1 - Cinco Forças Competitivas

De acordo com Porter (1986), entender a posição competitiva da indústria deve ser tão importante para a empresa como a sua própria posição competitiva dentro desta indústria. Compreender a estrutura da indústria é essencial para um eficiente posicionamento estratégico e para que a empresa se possa defender das forças competitivas e moldá-las ao seu favor, tirando melhor proveito dela.

Ilustração 1 – Cinco Forças de Porter



Fonte: Adaptado, Porter Michael E. (1986)

Porter (1986) afirma que características fundamentais, técnicas e económicas originam as forças competitivas, sendo necessário aprender o que faz o ambiente evoluir. Algumas características críticas, porém, são comuns a todos os negócios. As forças que governam a competição são as ameaças de entrada, os fornecedores e os compradores poderosos, os produtos substitutos e a competição com os concorrentes.

O autor defende que para analisar uma indústria não basta apenas analisar cada uma das forças. Deve-se vê-las como um sistema e que quando as forças são intensas, quase nenhuma empresa ganha retornos atractivos ao seu investimento, quando acontece o contrário, haverá muitas empresas rentáveis na indústria.

Para todas as indústrias, é importante analisar estas cinco forças, mas de acordo com Porter (1986), a configuração das cinco forças difere de indústria para indústria. As forças competitivas mais fortes de uma indústria determinam a rentabilidade desta e torna-se a questão fundamental na formulação da estratégia, pelo que, apesar de não ser uma fácil tarefa, é essencial para a empresa descobrir qual(is) a(s) força(s) mais importantes para o sector em questão.

Passemos então à descrição de cada uma das cinco forças:

2.1.1 AMEAÇA DE NOVAS ENTRADAS

Consiste no conjunto de ameaças que as empresas que podem entrar na indústria podem representar para as já estabelecidas. Quando entram novas empresas numa indústria, estas trazem consigo produtos e propostas diferenciadas, novas capacidades e o desejo de ganhar quota de mercado, o que põe pressão nos preços, nos custos e na taxa de investimento necessário para competir.

De acordo com Porter (1986), particularmente quando as novas empresas estão a diversificar, vindas de outros mercados, elas podem aumentar as capacidades existentes e o capital envolvido para agitar a concorrência. Sendo assim, a ameaça de novas empresas na indústria põe um travão no potencial de rentabilidade de uma determinada indústria. Quando a ameaça é elevada, as empresas já estabelecidas devem assegurar as suas quotas de mercado ou reforçar os investimentos para deter os novos concorrentes.

A ameaça de entrada de uma determinada indústria depende, segundo Porter (1986) da força das barreiras à entrada presentes na indústria e da reacção que os entrantes esperam das empresas estabelecidas. Se as barreiras à entrada são baixas e os entrantes esperam uma pequena retaliação por parte dos concorrentes já estabelecidos, a ameaça de novas entradas é elevada e a rentabilidade da indústria é moderada.

As **Barreiras à Entrada** consistem nas vantagens que as empresas já estabelecidas têm sobre as novas numa determinada indústria e são sete, de acordo com Porter (1986):

1. **Economias de Escala do lado da oferta:** As economias de escala surgem quando empresas que produzem em grande volume beneficiam-se de custos unitários mais baixos por poderem espalhar os custos fixos por mais unidades produzidas, por empregarem tecnologias mais eficientes, ou por terem feito melhores acordos para fornecimento. As economias de escala do lado do

fornecedor inibe a entrada de novos concorrentes já que força as empresas aspirantes a entrar na indústria já a uma grande escala, o que implica deslocar as empresas já estabelecidas ou aceitar uma desvantagem pelos custos.

2. **Economias de Escala do lado da Procura:** Estes benefícios surgem em indústrias onde a disponibilidade de um comprador para pagar por um produto de uma determinada empresa aumenta com o número de outros compradores que também preferem esta empresa. Isto porque os compradores tendem a confiar mais em grandes empresas para os produtos cruciais e valorizam mais fazer parte de uma “rede” com um grande número de consumidores seguidores. As economias de escala do lado da procura desencorajam a entrada de novas empresas através da limitação da tendência dos consumidores para comprar em novos fornecedores.
3. **Custos de mudança do consumidor:** Custos de Mudança consistem nos custos fixos que os compradores enfrentam quando mudam de fornecedores. Estes custos podem aumentar porque um comprador que muda de vendedores deve, por exemplo, depois das especificações do produto, voltar a treinar os empregados para usar um novo produto, modificar os processos ou o sistema de informações. Quanto maiores são os custos de mudança, mais difícil será para uma nova empresa na indústria, ganhar clientes.
4. **Capital Necessário:** A necessidade de investir uma grande quantidade de recursos financeiros para competir pode deter as novas entrantes. O capital pode ser necessário, não apenas para as instalações fixas, mas também, para aumentar o crédito aos consumidores, para construir Inventários, e financiar perdas de iniciação no mercado. Esta barreira é particularmente alta se o capital é necessário para financiar despesas descobertas e portanto difíceis de financiar tais como publicidade prévia ou de investigação e desenvolvimento. Enquanto as maiores corporações possuem o capital necessário para invadir a maior parte das indústrias, a grande necessidade de capital limita muitas empresas a entrar para uma determinada indústria. É importante saber até que ponto, as necessidades de capital podem deter uma empresa a entrar numa determinada indústria. Se os retornos da indústria são atractivos e se os mercados de capital são eficientes, os investidores poderão fornecer às novas empresas o capital de que necessitam.
5. **Vantagens das empresas já estabelecidas, independentes da dimensão:** Independentemente da sua dimensão, as empresas já estabelecidas podem ter vantagens de custos ou de qualidade indisponíveis aos seus rivais. Estas

vantagens podem resultar de propriedades tecnológicas, acesso preferencial às melhores matérias-primas, eleição das melhores localizações geográficas, marcas com identidades já estabelecidas, experiência acumulada que permitem às empresas já estabelecidas saber como produzir de forma mais eficiente.

6. **Acesso desigual aos canais de distribuição:** Quanto mais limitados os canais de distribuição a grosso e a retalho, e quanto mais estreitas forem a sua relação com as empresas já estabelecidas, mais difícil será a entrada numa determinada indústria. Por vezes, o acesso à distribuição é uma barreira tão grande que as novas empresas têm de subcontratar ou criar os seus próprios canais de distribuição.
7. **Política Governamental restritiva:** As políticas governamentais podem atrapalhar ou ajudar as novas empresas directamente ou então reforçar o efeito positivo ou negativo das outras barreiras à entrada, através da exigência de licenças ou ao limitar o investimento estrangeiro, por exemplo. As políticas governamentais podem reforçar as outras barreiras à entrada através de regras que protegem a propriedade tecnológica de imitação, como patentes, ou regulamentações que aumenta as economias de escala perante novas empresas. Por outro lado, as entidades governamentais podem facilitar a entrada de novas empresas através de subsídios, ou, indirectamente, através do financiamento de investigações que torne disponíveis a todas as empresas, novas ou antigas, o que reduz as economias de escala.

Quando falamos da ameaça de entrada de novas empresas na indústria e nas barreiras à entrada, há um conceito que é importante realçar que é o da Retaliação que consiste na reacção que as novas empresas esperam das já estabelecidas, quando entram numa nova indústria. Quando a retaliação esperada é elevada, as novas empresas hesitam mais a entrar nesta indústria já que os concorrentes já estabelecidos terão uma reacção mais violenta e que os seus proveitos serão potencialmente menores. Nestes casos, a ameaça de novas entradas nesta indústria é menor.

Quando as empresas estabelecidas já responderam de forma agressiva a novas entradas no passado, têm recursos abundantes para combater as novas entrantes, parecem dispostas a reduzir o preço em ordem a proteger a quota de mercado a todo o custo ou porque a indústria tem custos tão elevados que as empresas sentem-se motivadas a baixar o preço para compensar o excesso de capacidade, ou quando o crescimento da indústria é tão lento que a única forma das novas empresas ganharem mercado é “roubando-o” das já estabelecidas, o perigo de retaliação é maior.

Para além destas sete barreiras apresentadas por Porter, Teixeira, S. (1998) ainda acrescentou ainda a Imagem da marca, a diferenciação do produto, o know-How como patentes, o acesso a matérias-primas, a curva de experiência e a política do governo.

2.1.2 PODER DE NEGOCIAÇÃO DOS FORNECEDORES

Os fornecedores poderosos exercem o seu poder de negociação, aumentando os seus preços ou alterando a qualidade dos seus produtos e serviços se participar de um sector muito concentrado, tiver um produto diferenciado, oferecer um produto sem competição (aço e alumínio por exemplo), impuser uma ameaça de maior integração do seu segmento de negócio ou se não tiver interesse em fornecer para o sector da empresa.

As empresas dependem não apenas de um mas sim de um grupo de fornecedores. Este grupo é poderoso quando é mais concentrado do que a indústria para quem vende, não depende muito da indústria para obter retornos, os participantes da indústria enfrentam custos de mudança quando mudam de fornecedores (adaptação a novos equipamentos e forma de comunicação, novo treino do pessoal, mudança de localização física para uma área mais próxima do novo fornecedor), os fornecedores oferecem produtos diferenciados, não há produtos substitutos para o produto que o fornecedor fornece, o grupo de fornecedores podem facilmente integrar.

2.1.3 PODER DE NEGOCIAÇÃO DOS COMPRADORES

Os clientes ou consumidores são desejados por todas as empresas, mas a forma de os atingir e trazer para “dentro” da organização consome tempo e estudos muito aprofundados. Cada factor é importante, desde a faixa etária até mesmo os factores psicológicos que influenciam seu comportamento e decisão de compras.

Consumidores poderosos podem tornar-se mais poderosos ao forçar os preços a descer, ao exigir uma maior qualidade e mais serviços associados (aumentando assim os custos), e colocando os interventores da indústria uns contra os outros, tudo às custas da rentabilidade da indústria. Os compradores são poderosos se têm vantagem de negociação relativamente aos participantes da indústria, principalmente se são sensíveis ao preço e usam o seu poder, primeiramente para pressionar reduções de preços.

Há diferentes grupos de consumidores com graus diferentes de poder de negociação. Quanto menor o número de consumidores, quanto maior o volume que cada um dos consumidores compra relativamente ao fornecedor, quanto mais standardizados e indiferenciados os produtos vendidos pelo fornecedor, menores os custos de mudança

suportados pelo cliente ao mudar de fornecedor e menores os custos de mudança suportados pelo cliente ao mudar para um novo produto substituto ao que comprava antes, maior o poder negocial do consumidor.

2.1.4 AMEAÇA DOS PRODUTOS SUBSTITUTOS

Os estrategistas devem estar particularmente alertas a mudanças em outras indústrias, tais como mudanças tecnológicas, que possam torná-las atractivos substitutos quando não o eram anteriormente.

Um produto substituto consiste num produto que tem a mesma função ou uma função similar aos produtos da indústria, mas através de diferentes meios. Os substitutos estão sempre presentes, mas são fáceis de ignorar pois podem parecer muito diferentes dos produtos da indústria.

Quando a ameaça de substitutos é elevada, e aquando da ameaça de substitutos, caso as empresas não se distanciem dos seus produtos substitutos através de um incremento na performance dos seus produtos, do marketing ou por outros meios, a rentabilidade da indústria é afectada já que obriga as empresas da indústria a reduzir os seus preços, bem como o seu potencial de crescimento.

Os produtos substitutos não apenas limitam os proveitos em épocas normais como também reduzem os proveitos extras que uma indústria pode ganhar nos bons tempos.

A Ameaça dos produtos substitutos é elevada quando os substitutos oferecem uma boa relação preço/ qualidade comparativamente aos produtos da indústria e quando o custo de mudança do consumidor para o produto substituto é baixo.

As empresas devem estar atentas às alterações verificadas em outras indústrias que podem tornar os seus produtos em atractivos substitutos à sua indústria, já que mudanças tecnológicas ou descontinuidades competitivas em indústrias aparentemente não relacionadas podem ter um maior impacto na rentabilidade da indústria.

2.1.5 RIVALIDADE ENTRE OS CONCORRENTES EXISTENTES

A Rivalidade entre os concorrentes de uma determinada indústria consiste num conjunto de acções que as empresas dentro da indústria podem levar a cabo para defender a sua quota de mercado ou para ampliá-la, tais como descontos de preços, introdução de novos produtos, campanhas de publicidade e melhoramento dos serviços. O grau a partir do qual a rivalidade faz diminuir a rentabilidade da indústria depende, em primeiro lugar,

da intensidade com que as empresas competem e em segundo lugar, das bases a partir das quais competem.

A intensidade da rivalidade é grande se os concorrentes são numerosos ou têm uma dimensão e poder semelhantes, o crescimento da indústria é lento, há elevadas barreiras à saída, os concorrentes estão altamente comprometidos com o negócio e têm aspiração de se tornarem líderes.

A rivalidade é particularmente prejudicial à rentabilidade da indústria quando gravita principalmente à volta do preço, o que acontece normalmente quando os concorrentes são idênticos e há alguns custos de mudança de consumidores, quando os custos fixos são levados e os custos marginais baixos, o que faz com que as empresas queiram produzir ao máximo mesmo que vendam a um baixo preço, quando a capacidade da empresa deve ser aumentada para que a empresa seja eficiente ou quando o produto é perecível ou obsoleto e necessita de escoar rapidamente.

Outras formas de competição que não toquem no preço tais como nas características dos produtos, serviços de suporte, tempo de entregas imagem da marca não provocam tanta redução à rentabilidade já que cria valor aos olhos do consumidor e pode suportar preços mais elevados. Assim, a rivalidade focada nestas dimensões pode aumentar o valor dos produtos da indústria relativamente aos produtos substitutos e cria barreiras à entrada.

Tão importante como a dimensão da rivalidade é quando os concorrentes competem na mesma dimensão. Quando todos ou muitos dos concorrentes competem para servir as mesmas necessidades, o resultado é nenhuma rentabilidade adicional já que os ganhos de uma empresa neste tipo de indústrias resulta nas perdas de uma outra empresa, na mesma proporção.

A rivalidade pode ser positiva e até aumentar a rentabilidade média quando cada concorrente pretende servir as necessidades dos consumidores dos diferentes segmentos com diferentes preços, produtos, serviços, características ou identidade de marcas. Este tipo de concorrência, não apenas aumenta a rentabilidade média, como também, expande a indústria à medida que as necessidades de mais consumidores são melhor respondidas.

Ao compreender como funciona a concorrência, as empresas estão mais aptas a tomar decisões de forma a colocar a concorrência numa direcção positiva para elas.

Ao ver de Norburn, D. (1997), Porter utilizou uma selecção das variáveis a ser pesquisadas, reduzindo-as a cinco, para evitar uma dispersão da atenção entre um maior número de factores, sem dúvida importantes mas de menor impacto.

Após as críticas que apontam as Cinco Forças de Porter como bastante limitadas para a compreensão da indústria, Porter (2008) apresenta algumas respostas a estas críticas:

- Há muitos outros factores que podem afectar a indústria, mas apenas as tais cinco forças competitivas são capazes de influenciar a estrutura de uma indústria a médio e longo prazo. Factores como o clima e o ciclo de negócio só afectam a indústria a curto prazo.

- Há um conjunto de outros factores que afectam a indústria como o crescimento da Indústria, a Tecnologia e inovação, o Governo e os Bens Complementares, mas de acordo com Porter (2008), estes factores afectam a indústria de uma forma indirecta.

Porter (2008) defende que um dos grandes erros que se comete constantemente consiste na assunção de que um rápido crescimento da indústria é sinal de grande atractividade da indústria. Uma grande indústria, realmente apresenta um grande bolo que oferece oportunidades a um maior número de investidores, mas um rápido crescimento pode por os fornecedores numa posição poderosa e pode seduzir mais novas empresas e na mesma um grande crescimento não garante a rentabilidade da indústria se os consumidores são poderosos ou se os substitutos são atractivos. No que respeita à Tecnologia e Inovação, os avanços tecnológicos não são suficientes para fazer com que uma indústria seja estruturalmente atractiva. O Governo é uma peça muito importante, mas o seu envolvimento não é, directamente, nem positivo nem negativo para a rentabilidade da indústria. Este factor opera em múltiplos níveis e através de diferentes políticas cada um dos quais, afectando a indústria de diferentes formas sendo que a melhor forma para entender a influência do governo na concorrência é analisando como é que cada política específica do governo afecta as cinco forças.

Os bens complementares também têm um efeito necessariamente bom ou mau para a rentabilidade da indústria. A presença dos bens complementares pode aumentar ou baixar as barreiras à entrada ou podem afectar a ameaça de bens substitutos. Os complementares podem influenciar a indústria positivamente quando fazem aumentar os custos de mudança ou negativamente quando neutralizam a diferenciação dos produtos pelo que também influenciam a indústria através da forma como influenciam as cinco forças.

2.2 - Análise PEST(EL)

A análise PESTEL era, inicialmente constituída por quatro factores (Político, Económico, Sócio-Cultural e Tecnológico), mas foi posteriormente completada por mais dois factores (Ecológico e Legal). Esta análise permite à empresa conhecer o seu ambiente externo societal, geral ou global e traduz-se na análise da forma como estes seis factores influenciam a indústria/empresa.

De acordo com Teixeira, S. (1998) a análise PEST consiste numa análise do ambiente mais afastado da empresa mas que a influencia, o ambiente geral.

A mais remota referência às ferramentas e técnicas para monitorizar o ambiente de negócio parece ter sido feita por Francis J. Aguilar em 1967 que defendia a utilização da “ETPS” para a avaliação do mercado externo geral através de quatro factores: Económico, Técnico, Político e Social. De acordo com Aguilar J. (1967), pouco tempo após a sua publicação, Arnold Brown reconheceu a análise STEP (Strategic Trend Evaluation Process) como um meio para organizar os resultados da sua análise ao ambiente externo. Depois, esta ferramenta foi alterada tornando-se a actual análise STEPE (Social, Tecnológica, Económica, política e Ecológica).

Na década de 80, outros vários autores incluíram variações da classificação desta taxonomia em várias ordens: PEST, PESTLE, STEEPLE etc, mas apesar da sua conotação negativa, a designação PEST é a mais conhecida hoje.

Devido à gradual importância que as forças legais e Ecológicas têm vindo a representar para as indústrias e empresas, estas duas forças tornaram-se autónomas e a análise PEST passou a ser designada Análise PESTEL em que E significa Ecológico e L, Legislativo.

Enquanto há quem defenda que a análise PEST continua a conter os factores chaves necessários para a análise apropriada do ambiente externo em todas as situações, há quem reclame o acréscimo de factores adicionais que ajudem as pessoas e equipas a melhor monitorizar o ambiente.

De acordo com Norburn, D. (1997) como instrumento de redução dos riscos estratégicos, a análise PESTEL adquire maior utilidade quando é utilizada em conjunto com outros instrumentos analíticos, tais como o modelo das cinco forças.

2.2.1 POLÍTICO

Para Teixeira, S. (1998) para a análise das variáveis Político - Legais, há que avaliar a Estabilidade do governo, a legislação comercial, as leis de protecção ambiental, Legislação fiscal e a laboral. Esta descrição apenas foi válida por algum tempo.

De acordo com Norburn, D. (1997), podemos analisar a vertente política através da análise das mudanças políticas e na intervenção governamental: *“Até que ponto, por exemplo, a ascensão de um determinado partido político ao poder determinará uma alteração na política de estímulo industrial? Ou até que ponto os governos se sentirão tentados a interferir nas decisões empresariais privadas, tais como a localização de indústrias?”*

Para Baptista (2007), o estudo da vertente tecnológica deve incidir sobre o Impacto sobre a empresa das novas legislações (segurança no trabalho, protecção do emprego, práticas contabilísticas, etc.), políticas de regulação (preços dos factores produtivos como a energia), a intensidade da concorrência nos mercados de produtos finais, o Investimento público (programas de obras públicas, financiamento do Estado, etc.), acordos de comércio internacional, integração monetária e financeira e grupos de pressão (influência dos sindicatos, associações patronais, câmaras de comércio, etc.)

De acordo com Morrison (2008), da RapidBI, os factores políticos a ter em conta para a análise macro-ambiental são as políticas comerciais, o financiamento, garantias e incentivos, lobbying no Mercado interno e grupos de pressão, guerras e conflitos, políticas governamentais, os acordos e alterações governamentais, as eleições, relações e atitudes internacionais, o terrorismo, tendências políticas, liderança governamental, estrutura dos governos, assuntos internos políticos e as necessidades e exigências dos Shareholder/ stakeholders

De acordo com Smith, J. (1985), as modificações políticas podem ser um factor importante para todos os tipos de empreendimentos. As alterações de política governamental para com a indústria no seu todo podem afectar as empresas através da tributação, das taxas cambiais, das nacionalizações, da legislação laboral, do controlo da poluição, etc. Smith, J. (1985) defende que nas democracias, em particular, as atitudes políticas e sociais estão sujeitas a ciclos breves.

2.2.2 ECONÓMICO

Smith, J. (1985) designa os factores económicos como os que abarcam o desenvolvimento geral das economias nacional e mundial como desenvolvimentos específicos da indústria ou actividade em questão e afectam por igual a prosperidade das

grandes e pequenas empresas. Este autor afirma que apesar de muitas vezes subestimado, este factor constitui uma força exterior vital em todos os negócios, afectando de igual forma tanto nas pequenas como grandes empresas e alerta para o facto destes factores macroeconómicos serem os mais difíceis de prever a longo prazo. Smith, J. (1985) aponta dois níveis de previsão económica: A primeira consiste em prever a evolução presumindo que continuemos em geral dentro da mesma fase ou tipo de situação – A previsão quantitativa típica emanada das entidades de previsão estabelecidas. A segunda prevê a possibilidade de mudanças importantes ou descontinuidades na situação económica básica.

De acordo Norburn, D. (1997), para analisar a dependência do ciclo económico há que saber como as empresas sobre as quais se refere a análise em questão são afectadas pelos diferentes estágios de um ciclo económico, qual será a reacção dos governantes em termos de política monetária e fiscal perante cada modificação relevante no ciclo, quais são as consequências do endividamento para a indústria em análise.

Baptista (2007) aponta como factores económicos de impacto sobre a empresa, o comportamento dos bancos e mercados financeiros, as principais fontes de capitais próprios e alheios, as Flutuações cambiais, nomeadamente a valorização da moeda nacional face a uma moeda estrangeira que torna os bens nacionais relativamente mais caros que os estrangeiros e as características da procura: variações no rendimento dos consumidores e na dependência dos consumidores relativamente ao produto.

Santos, N. (2006), aponta como principais variáveis macro económicas cuja evolução o gestor deve acompanhar para detectar possíveis ameaças e oportunidades do meio, a taxa de crescimento, a taxa de inflação, a taxa de câmbio, a taxa de desemprego, a formação bruta de capital fixo e o Investimento Estrangeiro. Este autor defende que a forma como estes factores variam ao longo do tempo é determinante para o posicionamento das empresas do país em questão, como se tem verificado ao longo da história, pelo que a avaliação deve ser feita de uma forma dinâmica, ou seja analisando-se o comportamento desses factores nos diferentes períodos de tempo mais recentes.

2.2.3 SÓCIO - CULTURAIS

Norburn, D. (1997) designa os factores sócio-culturais como as mudanças sociais, demográficas, comportamentais e religiosas pelo que nos diz quais são os efeitos das mudanças demográficas sobre a procura actual e potencial dos produtos da empresa, até que ponto o predomínio de uma determinada religião ou a adopção de uma política

fundamentalista (como a das repúblicas islâmicas) afectam o funcionamento e as perspectivas de uma determinada empresa.

De acordo com Baptista (2007), os factores culturais de uma sociedade que afectam a empresa dividem-se em factores geográficos e demográficos que consistem nas alterações na estrutura etária, composição étnica, densidade urbana/rural, distribuição por classes sociais e de rendimento e dimensão dos agregados familiares e nos factores psicográficos entre os quais as preferências políticas e culturais, aspectos dominantes da personalidade, objectivos e estilos de vida dos consumidores.

Smith, J. (1985) realça que as mudanças de hábitos sociais podem ser um factor importante a influenciar a natureza e a dimensão do mercado para determinados produtos e que as modificações sociais são, em quase todos os países, muito lentas, pelo que muitas vezes é muito frustrante, para as empresas, alterá-las. Um exemplo real para este facto consiste na forma como é vista a posição das mulheres no mercado de trabalho: Apesar de há muito tempo, as mulheres terem sido, oficialmente permitidas a trabalhar, a sua posição no mercado de trabalho ainda não é igual à dos homens em muitas empresas.

Para efeitos da análise da perspectiva cultural, Santos, N. (2006) define a cultura como o conjunto de normas, sentimentos e valores que correspondem a uma determinada sociedade, num determinado lugar e num determinado tempo.

De acordo com Teixeira, S. (1998), para avaliar os factores sócio-culturais, há que compreender os factores como a distribuição do rendimento, a taxa de crescimento da população, a distribuição etária da população, o estilo de vida e actuação, o tipo de consumo e a mobilidade social.

Assim, para analisar este factor, podemos recorrer a alguns factores relacionados com o marketing: devemos entender o que o consumidor quer, de acordo com as suas características.

2.2.4 TECNOLÓGICAS

Para Santos, N. (2006), a tecnologia é apenas um agente utilizado pela sociedade para fornecer aos seus membros os meios que necessitam e desejam ter tais como alimentação, abrigo, computadores, empréstimos bancários, cuidados médicos e ensino. Neste sentido, uma organização consiste numa tecnologia que tem como fim a produção

de alguns subconjuntos de objectos de que a sociedade precisa. O autor define a tecnologia como um meio para atingir determinados objectivos.

Smith, J. (1985) distingue duas formas através das quais as alterações tecnológicas podem afectar as indústrias: A primeira, dentro do seu próprio ramo de actividade já que a tecnologia pode proporcionar às organizações a oportunidade de fabricar novos produtos ou de adoptar novos processos e a segunda, através dos progressos que influenciam a empresa já que a tecnologia pode alterar o ambiente na qual a organização em estudo opera levando ao aparecimento de novos produtos, criando novos mercados complementares ou substitutos, afectando os custos dos fornecimentos, etc.

Teixeira, S. (1998) define como elementos da vertente tecnológica que influenciam as empresas, o Investimento do Governo, o foco no esforço tecnológico, a velocidade de transferência de tecnologia, o nível de protecção das patentes e o aumento verificado na produtividade com a automação.

Santos, N. (2006), por sua vez, distingue como variáveis tecnológicas, a acessibilidade a novas tecnologias, a capacidade de manutenção destas tecnologias, a disponibilidade de pessoal qualificado na empresa para lidar com estas tecnologias, e a possibilidade de integração de tecnologias novas, mas realça que para uma boa análise da tecnologia, é necessário, primeiramente definir de que produto estamos a falar e só depois definir os inputs que podemos utilizar para obter os outputs desejados.

Baptista (2007) subdivide estes factores tecnológicos em três: O primeiro, as Tecnologias de informação, traduz-se nas alterações nos processos produtivos, necessidades de recursos humanos, qualidade e variedade dos produtos resultantes de desenvolvimentos de produto mais rápidos, flexibilização do controle do processo produtivo, maior conhecimento das necessidades e preferências dos consumidores, o segundo, as Tecnologias de comunicação, que diz respeito a um maior e mais rápido acesso a mercados e consumidores geograficamente distantes, menores custos de promoção, novas formas de comercialização e por fim as outras novas tecnologias que englobam entre outros, a biotecnologia e a genética.

Smith, J. (1985) afirma que é essencial que a estratégia de uma empresa tenha em conta o potencial do seu próprio esforço de Investigação e Desenvolvimento e que esteja atenta às alterações tecnológicas ocorridas no seu meio, levadas a Cabo pelos seus concorrentes ou por outras entidades. Neste sentido a empresa deve tomar a decisão estratégica chave de assumir os riscos de ser líder numa determinada inovação tecnológica, o que lhe poderá trazer dispendiosos problemas de introdução, mas também

grandes ganhos resultantes do facto de estar um passo à frente dos seus concorrentes ou preferir a segurança de ser seguidor na sua introdução o que lhe pode permitir utilizar os seus recursos na introdução de processos melhorados em relação aos primitivos.

Para Santos, N. (2006) nas tecnologias emergentes, a vertente tecnológica assume um papel ainda mais importante já que os decisores destas economias têm uma maior inclinação a adquirir tecnologias mais modernas.

2.2.5 ECOLÓGICO

De acordo com Aguilier J. (1967), trata-se de todos os acontecimentos relacionados a aspectos ambientais e ecológicos relativos ao país e que afectem a indústria e muitos destes factores terão uma natureza também social e económica.

Morrison (2008) da RapidBi aponta como factores ecológicos a ter em conta, os assuntos ambientais a nível internacional, nacional e local, a regulamentação ambiental, os valores dos consumidores do mercado, dos stakeholders e dos shareholders, as atitudes, valores e compromisso do pessoal, a cultura organizacional, o tipo de gestão, os factores globais e dos grupos económicos onde o país está inserido.

2.2.6 LEGISLATIVO

De acordo com Morrison (2008), da RapidBI, os factores legislativos a ter em conta para a análise macro-ambiental são as leis laborais, a protecção aos consumidores e as regulamentações ambientais, da concorrência e específicas da indústria.

Aguilier J. (1967) define estes factores como os que digam respeito à alteração de legislações, o que pode ter impacto no emprego, no acesso às matérias primas, nas quotas, nos recursos, nos recursos importados/ exportados, nas taxas, entre outros.

2.3 - Diamante Nacional

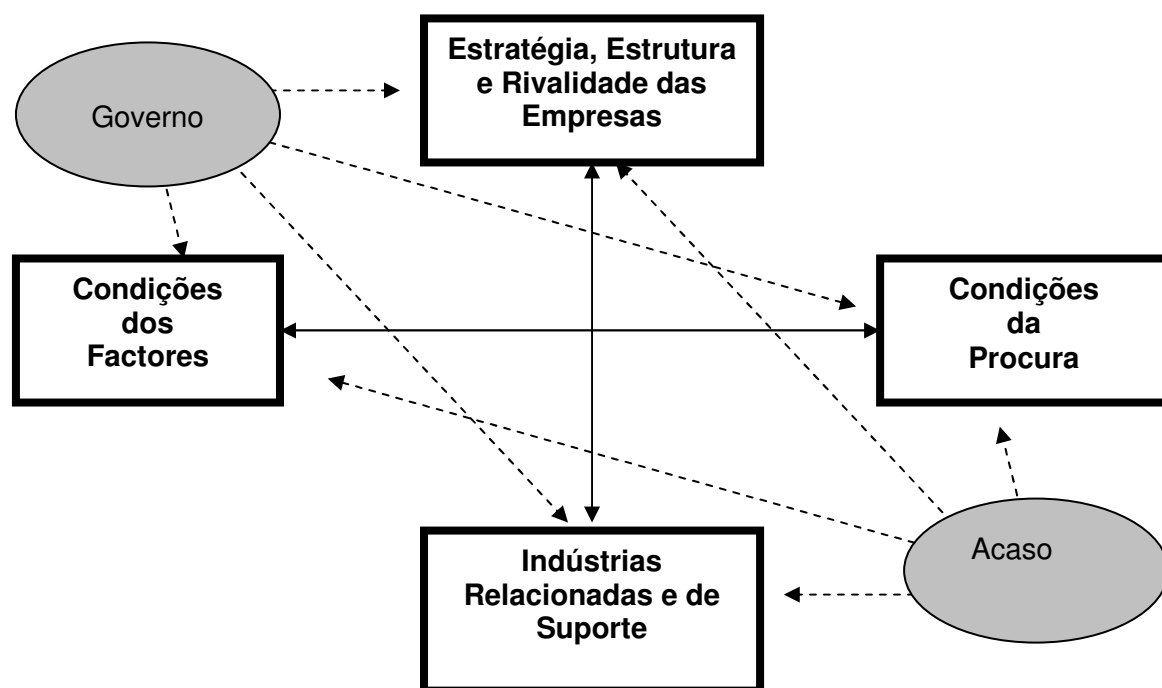
De acordo com a teoria comumente aceite vinda da Economia tradicional, há cinco factores determinantes para que uma nação adquira vantagens competitiva, sendo elas, Terra, Localização, Recursos Naturais, Trabalho e Tamanho da população local.

O Modelo do Diamante foi um modelo desenvolvido por Porter (2003) no seu livro “Vantagem Competitiva das Nações” após uma profunda análise da posição competitiva de vários diferentes países, na competição global onde se baseia nas causas da

produtividade. Este modelo ajuda os estrategistas a serem mais competitivas no ambiente macroeconómico das organizações.

De acordo com Porter (2003) um país obtém êxito internacional numa determinada indústria através de quatro amplos atributos fundamentais que moldam o ambiente no qual as empresas competem e promovem ou impedem a criação de vantagem Competitiva: As condições dos factores, as condições da procura, as indústrias relacionadas e de suporte e a Estratégia, estrutura e rivalidade das empresas. Para além destes quatro factores há ainda outros dois factores adicionais: O acaso e o Governo.

Ilustração 2 – Cinco Forças de Porter



Fonte: Adaptado, Porter (2003), “A Vantagem Competitiva das Nações”

É necessário que hajam vantagens em todo o “diamante” para se obter e manter o sucesso competitivo nas indústrias que exigem conhecimento intensivo e constituem uma espinha dorsal das economias avançadas, mas é possível haver vantagem competitiva baseada em apenas um ou dois determinantes desde que se trate de indústrias dependentes de recursos naturais ou indústrias que envolvam pouca tecnologia ou competência sofisticada. Neste caso, a vantagem é insustentável já que se modifica muito rapidamente e os competidores podem rapidamente contorná-la.

Porter (2003) afirma que um país tem mais probabilidade de obter êxito numa indústria ou segmento onde o “diamante” se apresente mais favorável. Quanto mais dinâmica seja

esta indústria, menos empresas nela vingarão, mas estas poucas empresas prosperarão na competição internacional.

Segundo Porter (2003), os países obtêm êxito não em indústrias isoladas, mas sim em grupos de indústrias correlacionadas por relações verticais e horizontais.

Os factores do modelo não podem ser vistos individualmente mas sim como parte de um sistema já que a performance de cada um dos quatro factores depende da performance do país nos restantes.

2.3.1 CONDIÇÕES DOS FACTORES

As condições dos factores consistem nos inputs necessários para a produção, existentes em todos os países, necessários à competição em determinada indústria e traduzem-se em trabalho (principalmente especializado), terra cultivável, recursos naturais, capital e infra-estrutura. Porter (2003) defende que os factores mais importantes para a obtenção de vantagens competitivas numa determinada indústria não são aquelas que o país herda mas sim as que são criadas, através de meios que diferem muito entre países e entre indústrias, pelo que a falta de dotação de factores de uma determinada indústria num determinado momento não é tão preocupante se o ritmo em que eles são criados no país é rápido. Muitas vezes até, a abundância de factores pode levar ao enfraquecimento da vantagem competitiva em vez do seu fortalecimento.

Os recursos existentes num determinado país podem ser divididos em cinco grandes grupos, segundo Porter (2003):

- **Recursos Humanos:** São divididos em categorias de vários níveis e são medidos de acordo com a quantidade, capacidade e custos do pessoal levando-se em conta as horas normais de trabalho e a ética do trabalho.
- **Recursos Físicos:** A abundância, qualidade, acessibilidade e custo da terra, água, minérios ou madeiras, fontes de energia eléctrica, pesqueiros, as condições climáticas, a localização (relativamente a outros países fornecedores ou mercados, já que isso afecta os custos de transporte e a facilidade de intercâmbio cultural e comercial) e dimensão do país.
- **Conhecimentos:** O nível dos conhecimentos científicos, técnicos e de mercado relativos a bens e serviços, produzidos nas Universidades, nos institutos de pesquisa (públicos e privados), nos órgãos estatísticos governamentais, na bibliografia científica e

de comércio, nos relatórios de bancos de dados sobre pesquisas de mercado, nas associações comerciais e noutras fontes.

- **Capital:** O total de capital disponível para o financiamento da indústria, o seu custo e a sua forma, isto é como dívidas com garantias, como dívidas sem garantias, como títulos “junk” (alto risco e rendimento), património líquido, ou capital de risco. Para esta análise, é importante ter informações relativas aos indicadores de poupança e pela estrutura dos mercados nacionais de capital.

- **Infra-estrutura:** Traduz o tipo, a quantidade e o valor da infra-estrutura disponível que afecta a indústria, nomeadamente, os transportes, a comunicação, os correios e entrega de encomendas postais, pagamentos e transferência de fundos, assistência médica e ainda o número de casas e instituições culturais que afectam a qualidade de vida e os atractivos tais como lugar onde viver e trabalhar.

Porter fez ainda mais duas classificações onde dividiu estes factores em dois níveis. Uma na qual ele dividiu os factores em Básicos e adiantados e outra onde os dividiu em generalizados e especializados.

- **Básicos:** Incluem os recursos naturais, clima, localização, mão-de-obra não especializada e semi-especializada, dívida de capital, etc. que são herdados passivamente, surgem de um investimento privado e social não muito elevado e relativamente pouco sofisticado e são cada vez menos importantes para a vantagem competitiva nacional, ou então criam vantagens insustentáveis. São mais importantes nas indústrias extractiva ou de base agrícola, ou onde as exigências tecnológicas e de capacidade não são muito elevadas e onde a tecnologia é facilmente obtida.

- **Adiantados:** Incluem uma moderna infra-estrutura de comunicação digital de dados, pessoal altamente especializado e Institutos Universitários de pesquisa em disciplinas sofisticadas, necessários para a obtenção de vantagens competitivas superiores como produtos diferenciados e tecnologia de produção protegida por direitos de propriedade. São mais escassos já que exigem um maior investimento, recursos mais especializados e tecnologia mais sofisticada.

- **Generalizados:** Incluem sistemas rodoviários, oferta de dívidas de capital ou reserva de empregados bem motivados e com educação superior e podem ser usados em várias indústrias. Mantêm apenas os tipos de vantagens mais rudimentares, existem em muitos países e tendem a ser mais facilmente anulados, contornados ou obtidos através das redes empresariais globais

- **Especializados:** Incluem pessoal especializado em áreas específicas, infra-estruturas com determinadas propriedades, bases de conhecimento em certos campos e outros factores relevantes para um número limitado de indústrias. Exige um tipo de investimento privado mais concentrado e muitas vezes, mais arriscado. Oferecem uma base mais decisiva e sustentável para a vantagem competitiva.

Porter realça que a vantagem competitiva mais significativa e sustentável provém, geralmente de factores adiantados e especializados necessários à competição na indústria enquanto que os factores básicos e generalizados são facilmente anulados pela inovação.

2.3.2 CONDIÇÕES DA PROCURA

Porter (2003) realça três atributos fundamentais da procura interna que são a composição ou natureza das necessidades do comprador, o tamanho e padrão de crescimento e os mecanismos pelos quais a preferência interna é transmitida nos mercados estrangeiros.

De acordo com o autor, quando os clientes de uma determinada economia exigem muito, a pressão sobre as empresas fará com que elas melhorem constantemente a sua competitividade através da criação de novos produtos, aumento da qualidade, etc.

Sendo assim, as condições da procura no mercado doméstico irão sustentar os processos de crescimento, de inovação e de aumento da qualidade já que um mercado interno forte estimula a empresa a crescer cada vez mais para atender à procura que vai surgindo.

- **Composição da procura interna:** Consiste, de acordo com Porter (2003), na forma como as empresas percebem, interpretam e reagem às necessidades do consumidor. Nas indústrias onde a procura interna dá às empresas locais um quadro mais claro e antecipado das necessidades do comprador, ou onde os consumidores internos pressionam as empresas locais a inovar, em comparação com os rivais estrangeiros, os países ganham vantagem competitiva.

Dentro da composição da procura interna, Porter (2003) distingue três principais características significativas para a vantagem competitiva. A primeira é a estrutura da procura do segmento, isto é, a distribuição da procura de determinadas variedades. De acordo com o autor, as empresas de um país não tendem a ter vantagem competitiva em determinados sectores globais que representam uma parcela grande ou muito visível da procura interna, mas sim uma parcela pouco significativa em outros países, pelo que

mesmo os pequenos países podem ser competitivos nos segmentos que representam uma importante parcela na procura local. A segunda característica são os compradores sofisticados e exigentes já que as empresas do país adquirem vantagens competitivas se os compradores internos forem os mais sofisticados do mundo, em relação ao bem em questão pois pressionam as empresas locais a melhorar e a atingir altos níveis em termos de qualidade, características do produto e serviços. E finalmente, a terceira característica diz respeito às necessidades precursoras do consumidor, isto é, as empresas de um país adquirem vantagens se as necessidades dos compradores nacionais renunciarem as dos compradores de outros países já que a procura interna constitui um indicador precoce das necessidades de compradores de futuros compradores generalizados. Quando as necessidades internas reflectem lentamente as novas necessidades, principalmente as sofisticadas, as empresas nacionais ficam em desvantagem.

- **Tamanho e padrões de crescimento da procura:** Desde que a procura interna seja sofisticada e prenuncie a procura internacional, o tamanho e o padrão da procura interna podem reforçar a vantagem competitiva já que pode constituir economias de escala. (Porter, 2003)

- **Internacionalização da Procura Interna:** As condições da procura também podem contribuir, segundo Porter (2003), para a constituição de vantagens competitivas através dos mecanismos pelos quais a procura interna se internacionaliza e impulsiona os produtos e serviços desse país para o exterior.

Se os compradores nacionais de um bem forem móveis ou empresas multinacionais, há vantagem competitiva para as empresas nacionais já que os compradores internos são também externos.

Quando as necessidades e desejos locais são transmitidos a compradores estrangeiros, quando vão a esses países para serem treinados, por exemplo, aprendem abordagens e valores que reflectem as condições locais e têm a tendência de levá-los com eles para o seu país onde terão o desejo de usar os mesmos produtos com que foram treinados.

2.3.3 INDÚSTRIAS RELACIONADAS E DE SUPORTE

De acordo com Porter (2003), a proximidade geográfica entre as indústrias de um mesmo segmento, nomeadamente indústria de um mesmo sector, de fornecedores e de outros prestadores de serviços a montante ou a jusante facilita a troca de informações e uma troca contínua de ideias e inovações, o que faz com que aumentem os clusters no país.

Um grande exemplo deste fenómeno consiste na Silicon Valley, nos EUA que é um cluster de indústrias de alta tecnologia que inclui empresas individuais de software e fabricantes de hardware.

De acordo com Porter (2003), a presença de indústrias de abastecimento ou relacionadas internacionalmente competitivas beneficiam a indústria.

- **Indústrias Fornecedoras/ Clientes:** As indústrias fornecedoras internacionalmente conhecidas criam vantagens às indústrias ligadas através do acesso eficiente, precoce, rápido e até preferencial aos inputs (maquinaria, matérias primas, etc.) economicamente mais rentáveis, da possibilidade de coordenação constante e principalmente, através do processo da inovação e aperfeiçoamento, conseguidos pela solução conjunta de problemas e pelo intercâmbio de pesquisa, de informações e de inovações. Porter (2003) afirma que estas vantagens são fortalecidas ainda mais quando as empresas estão localizadas perto uma da outra, facilitando a comunicação. Porém, a conquista das vantagens dos fornecedores internos não ocorre automaticamente pelo que as duas partes (clientes e fornecedores) devem trabalhar neste sentido.

- **Indústrias Concorrentes:** Ao concorrer, as indústrias podem coordenar ou partilhar actividades na cadeia de valor ou aquelas que envolvem produtos complementares o que para Porter, (2003), através da participação mútua em actividades pode levar ao desenvolvimento de tecnologia, manufactura, distribuição, comercialização ou assistência.

Porter (2003) afirma que a presença no país de uma indústria relacionada de sucesso internacional pode possibilitar oportunidades de informação e intercâmbio técnico, aumenta a probabilidade de que novas oportunidades na indústria sejam percebidas e pode trazer novos participantes que tragam novo interesse à competição. A proximidade e semelhança cultural estreitam estes laços e facilitam este intercâmbio.

O sucesso internacional de uma determinada indústria pode produzir um efeito de arrastamento à procura de novos produtos e serviços. Os bens complementares oferecidos por empresas do mesmo país tendem a ser economicamente mais rentáveis, pelo que ao tomar consciência desse facto as empresas tendem a recomendar outras empresas localizadas no seu país, com quem já tenham relações e em quem já confiam. Neste sentido, muitas empresas relacionadas que partilham actividades acabam muitas vezes por celebrar alianças formais, tornando esta relação mais constante. (Porter, 2003)

Segundo Porter (2003), quando o país tem vantagens competitivas em várias indústrias relacionadas, principalmente nas relacionadas com a inovação ou nas que proporcionam a oportunidade de partilhar actividades críticas, terá mais possibilidades de ter sucesso numa indústria.

2.3.4 ESTRATÉGIA, ESTRUTURA E RIVALIDADE DAS EMPRESAS

De acordo com Porter (2003) a concorrência directa leva as empresas a trabalhar mais para aumentar a produtividade e o grau de inovação, pelo que a concorrência consiste num incentivo à inovação e, conseqüentemente, à criação de uma vantagem competitiva.

Porter destaca as metas, as estratégias, e a forma das empresas se organizarem, bem como a natureza da rivalidade da concorrência interna como factores essenciais para a obtenção de vantagens competitivas numa determinada indústria já que compõem o contexto onde as empresas estão inseridas.

Os países tenderão a ter sucesso nas indústrias onde a forma de administração e organização utilizadas internamente são mais adequadas às fontes de vantagem competitiva na indústria em questão. (Porter, 2003)

Segundo Porter (2003), as grandes diferenças no que respeita ao tipo de administração e abordagem de um país para o outro dependem do tipo de treino, da formação e orientação dos líderes, do estilo de grupo ou hierárquico, da influência da iniciativa individual, dos instrumentos para a tomada de decisão, do tipo de relação com os clientes, da capacidade de coordenar funções, da atitude para com as actividades internacionais e da relação entre o trabalho e a administração.

O autor afirma que a forma como as empresas são administradas e organizadas num país depende de um sem número de factores entre os quais as atitudes para com a autoridade, as normas de interacção impessoal, a relação entre a administração e os trabalhadores, as normas sociais de comportamento individualista ou de grupo e os padrões profissionais que nascem do sistema educacional, da história social e religiosa, das estruturas familiares e de muitas outras condições nacionais.

As metas das empresas dependem essencialmente da motivação dos proprietários, e dos credores, da direcção empresarial e dos incentivos que motivem os directores de topo. Porter (2003) defende que enquanto que as metas das empresas públicas reflectem as características dos mercados de capital públicos que diferem muito de país para país, as das empresas privadas são mais complexas e depende dos proprietários. Estes

proprietários, geralmente, pensam a longo prazo, são muito dedicados às indústrias e operam com diferentes limites de rentabilidade.

Outro factor destacado por Porter (2003) como sendo importante para o sucesso de uma indústria é a motivação dos líderes e trabalhadores da empresa conseguido, por exemplo, através dos sistemas de recompensas para os funcionários.

2.3.5 CONDICIONANTES COMPLEMENTARES: GOVERNO E ACASO

Para além destes quatro factores que formam o famoso Diamante Nacional, Porter refere ainda duas condicionantes do sucesso da indústria que são o Governo e o Acaso.

O **Governo** funciona como catalisador deste processo que serve para incentivar as organizações a ter maiores desempenho ou a desencorajá-las através de acções restritivas. Sendo assim, o Governo é uma peça adicional que reforça estes quatro factores através do incentivo da empresa para atingir a excelência, estimular a procura por produtos mais avançados e inovadores, manter o foco na criação de factores chave para o desenvolvimento e estimular a rivalidade local, limitando a cooperação directa e reforçando leis anti-trust.

De acordo com Porter, o Governo pode ser considerado como um dos factores mais importantes da vantagem competitiva nacional. Porém, de acordo com o autor não faz sentido que seja mais uma determinante. Isto porque o Governo tem uma acção indirecta sobre a vantagem competitiva nacional actuando através dos quatro determinantes de forma a influenciá-los positiva ou negativamente.

Por outro lado, estes quatro determinantes podem, por sua vez influenciar a política governamental.

De acordo com Porter (2003), afectam ainda as empresas de uma indústria “*ocorrências fortuitas*”, ou seja, o **Acaso**, quase independentes das circunstâncias de um país e das acções das empresas, nomeadamente “*actos de pura invenção, importantes discontinuidades tecnológicas, discontinuidades de custos de inputs, modificações significativas nos mercados financeiros mundiais ou nas taxas de câmbio, surtos da procura mundial ou regional, decisões políticas de governos estrangeiros e guerras.*”

Estes factores influenciam muito os quatro determinantes da vantagem nacional, explicados nos pontos anteriores.

2.4 - Ciclo de Vida

Theodore Levitt identificou em 1965, o ciclo de vida de um produto que se assemelha ao ciclo de vida do próprio ser humano. (Bittencourt,2007) A Introdução, é quando nasce, o

crescimento representa o crescimento de bebé para adulto, a maturidade representa a fase adulta e o declínio, a velhice. Porém, ao contrário da vida humana, a vida do produto não termina necessariamente. Pelo contrário, os gestores tentam prolongar cada vez mais a vida do produto, principalmente através da inovação.

Este conceito foi posteriormente divulgado por Vernon, R. (1966), que ampliou o ciclo de vida do produto de uma vertente interna para uma vertente internacional. (Bittencourt,2007)

De acordo com Teixeira, S. (1998), o ciclo de vida de um produto consiste no padrão de desenvolvimento de um produto ao longo do tempo, medido em termos de volume de venda. De acordo com este modelo, em princípio, um produto passa, ao longo da sua vida, por quatro fases: Introdução, Crescimento, Maturidade e Declínio.

Ilustração 3 - Ciclo de vida de um sector



Fonte: Adaptado, Vernon (1966)

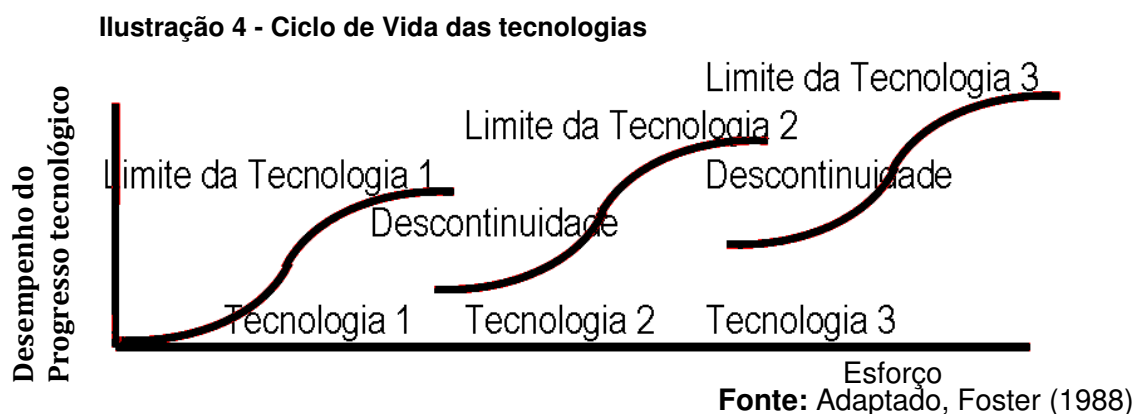
Como realça Teixeira, S. (1998), nem todos os produtos permanecem o mesmo tempo em cada uma das fases já que alguns têm um ciclo de vida mais curto que outros.

De acordo com Teixeira, S. (1998), o Ciclo de vida do produto consiste numa ferramenta usada pelos gestores para assim saber quando é importante lançar um novo produto e quais as áreas funcionais prioritárias em termos de actuação. isto é, que estratégia usar em cada uma das fases e prever com maior precisão as alterações futuras do mercado.

As empresas tentam sempre ter uma carteira de produtos em diferentes fases do ciclo de vida de forma que quando uns já estão em declínio, a empresa já tem outros a entrar no crescimento, fazendo com que o financiamento exigido pelos produtos nas fases iniciais (introdução e crescimento) venha dos fundos gerados pelos produtos em fase de vida mais avançada e que, portanto já não carecem de investimentos tão elevados.

Esta análise das diferentes fases da vida do produto está relacionada com a Matriz BCG.

Em 1988, Foster adaptou o ciclo de vida do produto normal ao ciclo de vida de um tipo de produtos em especial: As tecnologias que nascem, crescem, amadurecem e desaparecem por substituição, o que configuraria a trajetória evolutiva de progresso técnico.



2.4.1 INTRODUÇÃO

Consiste na fase em que o produto é introduzido no mercado, o que geralmente, significa ainda um reduzido volume e taxa de crescimento das vendas. Essa taxa de crescimento das vendas vai aumentando à medida que o produto vai sendo conhecido no mercado e que os consumidores o aceitem.

Quando situados nesta fase, os produtos tendem a ter as características de um produto dilema, de acordo com a Matriz BCG.

Teixeira, S. (1998) define que caso a empresa tenha como estratégia, ser líder, quando um produto se encontra nesta fase, a empresa deve investir em pesquisa e desenvolvimento e lançar novos produtos. Caso seja um seguidor de reduzida participação, deve ir no “vácuo” da empresa líder.

2.4.2 CRESCIMENTO

Consiste na fase em que a taxa de crescimento das vendas do produto atinge o seu máximo num período de tempo variável de produto para produto.

Nesta fase, encontram-se, geralmente, os produtos estrela ou dilema da matriz BCG.

De acordo com Teixeira, S. (1998), se a empresa usa a estratégia de líder, ao ter um produto nesta fase, deve utilizar toda a sua capacidade e reduzir os preços para desencorajar os concorrentes. Se for um seguidor, deve investir para aumentar a

participação no mercado e concentrar-se num determinado segmento que possa ser dominado.

2.4.3 MATURIDADE

È uma fase de consolidação onde o produto cresce muito menos até deixar de crescer e estagnar.

Os produtos que se encontram nesta fase são tipicamente produtos vacas leiteiras da matriz BCG.

Um empresa líder que tenha um produto nesta fase do ciclo de vida deve preocupar-se apenas em manter a sua posição no mercado o máximo de tempo possível, melhorando a qualidade, aumentando o esforço de vendas e divulgando o produto em causa. Se for uma empresa seguidora deve retirar-se do mercado ou manter a quota com preços e custos abaixo das empresas líderes. (Teixeira, 1998)

2.4.4 DECLÍNIO

É a fase final do produto que leva ao seu desaparecimento. Após esta fase, o produto será, provavelmente, substituído por novos produtos que também seguirão o mesmo ciclo de vida. Os cães são os produtos da matriz BCG típicos desta fase.

Quando o produto de uma empresa já se encontra nessa fase, esta deve tentar maximizar o fluxo de caixa através da redução do investimento e das despesas de desenvolvimento, se é a líder ou limitar-se a retirar-se de vez do mercado caso seja seguidora. (Teixeira, 1998)

2.5 - Matriz BCG

A Matriz BCG (Boston Consulting Group) é um modelo de análise de carteira/ portfolio de produtos ou unidades de negócios oficialmente criado por Bruce D. Henderson (1977) ao serviço da empresa multinacional de consultores, Boston Consulting Group.

Ilustração 5 - Matriz BCG

		Participação no Mercado	
		Baixa	Alta
Crescimento do Mercado	Alto	 Dilema	Estrela 
	Baixo	Cão rafeiro 	Vaca Leiteira 

Fonte: Adaptado, Bruce D. Henderson (1977)

A ideia geral da matriz baseia-se na MDP (Matriz de Direcção Política) que classifica as diferentes actividades localizando-as numa grelha bidimensional.

Segundo Smith, J. (1985) a abordagem original da BCG foi feita por Barry Hedley em 1977 e baseia-se numa classificação de actividades de acordo com duas características: A taxa de crescimento da indústria em que a empresa actua e a parcela de mercado da empresa.

Porém, é Bruce Henderson (1977), o conhecido autor da matriz, de acordo com o qual, para garantir a criação de valor a longo prazo, a empresa deve ter uma carteira de produtos equilibrada, ou seja, que contenha produtos com altas taxas de crescimento no mercado (que precisam de investimentos) e produtos com baixo crescimento (que geram receita).

Neste sentido, de acordo com Teixeira, S. (1998), uma carteira equilibrada deve conter suficientes Vacas Leiteiras que gerem os fundos necessários para financiar o desenvolvimento das Estrelas e dos Dilemas.

A matriz consiste numa grelha de duas dimensões: o crescimento do mercado e a participação/ quota relativa de mercado (participação da empresa em relação à participação de seu maior concorrente) que formam quatro divisões ou seja, quatro tipos de produtos: Cães Rafeiros, Dilemas, Estrelas e Vacas Leiteiras.

No eixo dos xx, encontramos o valor assumido por cada negócio em termos de quota relativa do mercado, o que de acordo com Smith, J. (1985), representa a proporção do mercado relativamente ao concorrente mais próximo. Os valores neste eixo crescem da direita para a esquerda, geralmente, entre 0,1 e 10.

O eixo dos yy representa a taxa de crescimento do mercado de cada um dos negócios. Neste sentido, um negócio que está a crescer acima da média do sector situa-se acima da linha média que divide os quadrantes superiores da matriz dos inferiores.

Cada um dos negócios é representado por um círculo colocado na matriz numa posição relativa que cruza os valores dos dois eixos, cujo tamanho depende do volume de vendas de cada negócio relativamente ao volume total das vendas da empresa no geral.

2.5.1 DILEMA

Também designado como “Em questionamento”, “ponto de interrogação”, “criança problemática” consiste num produto com uma baixa quota de mercado mas que actua num mercado com elevada taxa de crescimento. Apresenta um baixo retorno mas exige altos investimentos na fábrica, no equipamento e no pessoal para acompanhar o crescimento de mercado e se possível, alcançar o líder. Chama-se Dilema exactamente porque a organização deve pensar bem até onde deve investir ou se deve limitar-se a sair do mercado. Caso decida manter-se no mercado e não trabalhe no sentido de fazer aumentar a quota de mercado do produto, este pode absorver um grande investimento e tornar-se um “cão rafeiro”. Por outro lado, por estar num mercado de alto crescimento, caso a estratégia for bem conduzida, o produto pode tornar-se um produto “estrela”.

2.5.2 ESTRELA

Consiste num produto com uma elevada quota de mercado que actua num sector em crescimento. Resultam, normalmente, dos produtos dilemas que foram bem sucedidos. Exige grandes investimentos e são líderes no mercado, gerando receitas, pelo que, geralmente, auto-financiam-se. Porém, há casos em que as receitas que geram não são suficientes para financiar o investimento necessário.

Representam, a prazo, as melhores oportunidades de investimento, pelo que a empresa deve trabalhar no sentido de consolidar a sua posição. O seu caminho desejável é tornar-se uma “vaca leiteira”, o que geralmente acontece, caso a sua quota de mercado seja mantida. Se as estrelas não forem bem geridas e a sua quota de mercado cair, transformar-se-ão em cães.

2.5.3 VACA LEITEIRA

Trata-se de um produto com uma elevada quota relativa de mercado mas num mercado que já se encontra estagnado. Estes produtos têm lucros e a geração receitas elevados mas com pouca necessidade de investimento, pelo que podem ser “mungidos” (daí a origem do nome) para extrairmos receitas que são utilizadas para financiar os produtos dos outros quadrantes, nomeadamente os dilemas e estrelas, para benefício do resto da empresa. Pode ser considerada a base de uma empresa.

De acordo com Smith, J. (1985), deve-se manter estes produtos sem nelas investir demasiado, pelo que o capital por elas gerado deve ser utilizado para consolidar a posição das Estrelas e quaisquer excedentes podem ser utilizados para o desenvolvimento de alguns Dilemas.

2.5.4 CÃO RAFEIRO

Também conhecido como “Abacaxi”, “vira-lata” ou “animal de estimação”, estes produtos têm uma baixa quota relativa em mercados de baixo crescimento. Devem ser evitados e minimizados numa empresa. Com estes produtos, a empresa pode investir se for possível a sua recuperação, tendo sempre cuidado com os planos de recuperação caros ou desistir do produto se não for possível a sua recuperação. Tais como os animais de estimação, de acordo com Teixeira, S. (1998), são geralmente o ponto fraco da empresa, dão origem a lucros pouco significativos, ou prejuízos, consomem mais tempo aos gestores do que aquilo que rendem pelo que devem ser tratados sem piedade: geridos para a obtenção de liquidez com o mínimo ou nenhum investimento.

A Matriz BCG tem como vantagens a simplicidade do próprio conceito, o facto de não apresentar uma só estratégia para todos os produtos e de ter a função de equilibrar a carteira de negócios e produtos em geradores e utilizadores das receitas.

Apesar das vantagens que a matriz apresenta e que são mais ou menos consensuais, a matriz tem sido muito criticada:

- Muitos autores dizem que a elevada participação de mercado não é o único factor de sucesso e nem o crescimento de mercado, o único indicador de atractividade de um mercado pelo que não deveriam ser os únicos a serem considerados, como acontece na Matriz BCG.

- Outros autores apontam para o facto de, na prática, um “cão rafeiro” poder gerar mais receitas que uma “vaca leiteira”.
- De acordo com Smith, J. (1985) A obtenção de uma elevada quota de mercado é, geralmente, consequência de uma forte posição concorrencial, mas a longo prazo, uma actual parcela de mercado pode conduzir a uma elevada rendibilidade e crescimento, mas não necessariamente.
- De acordo com Porter (1980), No que se refere à posição concorrencial relativa, a BCG sugere que a separação seja 1,5 ou 1 nas áreas de baixo crescimento pelo que a empresa em questão tem que ter uma quota de mercado 1,5 vezes maior que o seu mais importante concorrente. Neste caso, qualquer empresa que não seja líder de mercado teria uma baixa posição concorrencial relativa. Há autores que defendem que podem ser conseguidas economias consideráveis mesmo para empresas que não sejam as maiores produtoras da indústria.
- Para outros, a análise da parcela do mercado está muito dependente da definição do que constitui um produto ou actividade dentro da empresa e do que constitui o mercado total para esse produto.

2.6 - Matriz de Ansoff

A **Matriz de Ansoff**, também conhecida como Matriz Produto/Mercado, é um modelo utilizado para determinar as oportunidades de crescimento de unidades de negócio de uma organização.

Segundo Ansoff, I. (1966), as organizações, principalmente as empresas que visavam o lucro, passaram a preocupar-se com o ambiente a partir da década de 50. Enquanto os clássicos da administração estavam mais virados para a parte interna das organizações, o ambiente externo influenciava cada vez mais as organizações, principalmente após a segunda guerra mundial a partir da qual o sucesso da organização já não era mais ditado pela produtividade mas sim pela procura.

Ansoff, H. I., (1966) propõe no seu livro uma ferramenta de análise do problema estratégico e definições de estratégias que foi denominada “Matriz de Ansoff”.

Essa matriz representa algumas formas que o autor acreditava que poderiam aprimorar o negócio de determinada organização por meio de quatro estratégias distintas: Penetração, Desenvolvimento de Mercado, Desenvolvimento de Produto e Diversificação Pura.

A matriz tem duas dimensões: produtos e mercados, sobre as quais quatro estratégias podem ser formadas:

Penetração de mercado

Quando a empresa entra com produtos existentes em mercados já existentes. A empresa foca-se na mudança de clientes ocasionais para clientes regulares e de clientes regulares para usuários intensivos do produto;

Desenvolvimento de mercado

Quando a empresa entra com produtos já existentes em mercados novos. A empresa tenta conquistar clientes da concorrência, introduzir produtos existentes em mercados externos ou introduzir novas marcas no mercado;

Desenvolvimento de produtos

Quando a empresa entra com produtos novos em mercados já existentes. A empresa procura vender outros produtos a clientes regulares, frequentemente intensificando os canais existentes de comunicação.

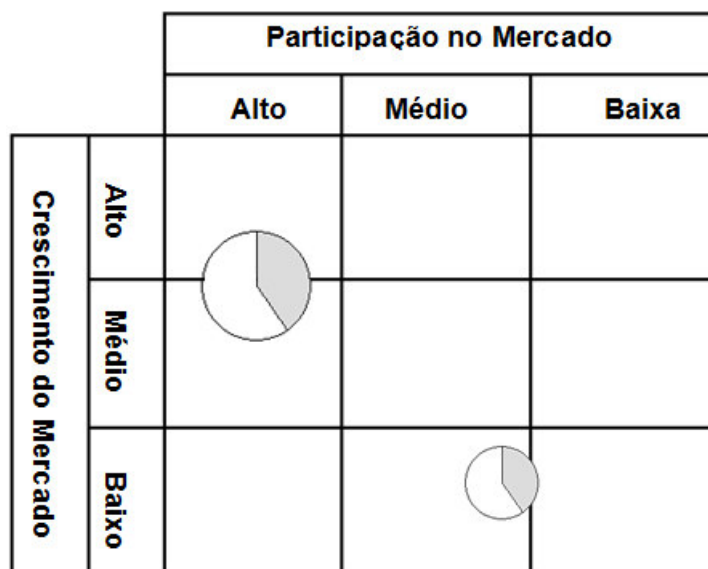
Diversificação

Quando a empresa entra com produtos novos em mercados novos. Sendo a mais arriscada das estratégias, a empresa normalmente foca-se na comunicação explicando porquê está entrando em novos mercados com novos produtos, visando ganhar credibilidade.

2.7 - Matriz de GE/ McKinsey

A **Matriz GE / McKinsey** é um modelo para análise de portfólio ou de carteira criado pela grande consultora multinacional McKinsey em colaboração com a General Electric, em resposta às limitações da matriz BCG de unidades de negócios, pelo que se baseia nos mesmos critérios, salvo algumas alterações.

Ilustração 6 – Matriz GE/ McKinsey



Fonte: Adaptado, 12Manage (2008)

Tal como na matriz BCG, esta matriz relaciona a atractividade da Indústria (eixo dos yy) e a posição concorrencial (eixo dos xx). Contudo, na McKinsey estes dois factores são analisados em função de um conjunto de variáveis devidamente ponderadas. Por outro lado, em vez de conter as quatro células da matriz BCG, a Matriz McKinsey já conta com nove células. De acordo com a 12Manage (2008) cada círculo consiste num gráfico circular cuja área representa a dimensão relativa dos respectivos negócios na empresa tal como na matriz BCG mas os círculos também representam a parcela de mercado através da uma fatia.

Por vezes, aparecem também umas setas junto aos círculos que representam as direcções para onde a empresa espera que as unidades de negócio se movam.

De acordo com a 12Manage (2008) melhor portfólio de negócios é aquele que se encaixa perfeitamente aos pontos fortes da empresa e ajuda a explorar as indústrias e mercados mais atractivos.

De acordo com a 12Manage (2008), a Matriz GE é uma forma posterior e mais avançada da Matriz BCG que funciona com nove células (enquanto a Matriz BCG tem apenas quatro) o que resulta em maior sofisticação do que a Matriz BCG e compõe-se da seguinte forma:

Atractividade do mercado (factores externos)

Substitui o “crescimento do mercado” como dimensão para medir a atractividade da indústria. A atractividade do mercado inclui uma gama maior de factores que apenas o crescimento do mercado.

De acordo com a 12Manage (2008), os factores externos que afectam a atractividade do mercado são o tamanho do mercado, a taxa de crescimento do mercado, a rentabilidade do mercado, as tendências de preço, a intensidade da rivalidade dos concorrentes, o risco total do retorno dos investimentos no sector, as barreiras para a entrada no sector, as oportunidades de diferenciação dos produtos/serviços, a variação da procura, a segmentação do mercado, a estrutura de distribuição e o desenvolvimento tecnológico.

De uma forma mais simplista, Teixeira (1998) aponta como factores que afectam a atractividade da indústria, a Dimensão do mercado, as taxas de crescimento do mercado, a Rentabilidade da Indústria, a Estrutura concorrencial, Política de preços, a emergência de oportunidades e ameaças e os Factores sociais.

Força competitiva (factores internos)

Substitui “participação relativa de mercado” como dimensão para medir a posição competitiva de cada unidade de negócio. A força competitiva também inclui uma gama maior de factores que apenas participação de mercado.

A 12Manage (2008) aponta como factores internos típicos que afectam a força competitiva da unidade de negócios, a força dos activos e competências, a força da marca em relação à concorrência (ligado ao esforço de marketing), a participação de mercado, a taxa de crescimento da participação de mercado, a lealdade dos clientes, a posição de custo em relação aos concorrentes (ligado à estrutura de custos da empresa), a margem de lucro em relação aos concorrentes, a capacidade de produção e força de distribuição, as patentes tecnológicas e de outras inovações, a qualidade, o acesso a recursos financeiros e investimentos e a capacidade administrativa.

Para Teixeira (1998), esses factores seriam a Dimensão das unidades, a taxa de crescimento do negócio, a quota de mercado, a rentabilidade do negócio, a capacidade tecnológica, a qualidade da gestão e a imagem.

De acordo com Smith, J. (1985) para apresentar os resultados desta análise sob a forma de matriz é necessário dar a cada sector e a cada actividade uma pontuação para cada factor. Depois, ao atribuir um determinado peso a cada factor, é possível determinar uma pontuação total para a rendibilidade deste sector. Smith, J. (1985) afirma que os factores a serem considerados bem como o método de pontuação e os pesos específicos adoptados devem ser os considerados dignos de exame, de acordo com a empresa e indústria em análise.

As conclusões após a análise da Matriz GE podem ser: investir, no campo superior esquerdo, avaliar ou abandonar no campo inferior direito.

2.8 - Análise SWOT

A análise SWOT consiste numa técnica de análise interna e externa da organização (ou de uma qualquer outra entidade ou situação) que detecta respectivamente os pontos fortes (Strengths), os pontos fracos (Weaknesses) que compõem a análise interna, as oportunidades (Opportunities) e as ameaças (Threats) que constituem a análise externa. O primeiro autor a preocupar-se com as questões que a análise SWOT aborda foi Peter Drucker quando definiu a estratégia organizacional à resposta às duas questões: “Qual o nosso negócio?” e “Qual poderia ser nosso negócio?”. O modelo foi essencialmente desenvolvido dentro da escola de Harvard o que contribuiu para a sua divulgação. (Santos, N., 2006)

Muito divulgada no meio académico e empresarial e utilizada por muitos autores, a análise SWOT deve-se, oficialmente, a Edmund P. Learned, C. Roland Christensen, Kenneth R. Andrews e William D. Guth (1965) (Bittencourt, 2007)

Ilustração 7 - Análise SWOT

		Factores Internos (Organização)	
		Pontos Fortes	Pontos Fracos
Factores Externos (Meio Envolve)	Oportunidades	Desenvolvimento	Crescimento
	Ameaças	Possibilidade de Desenvolvimento	Possibilidade De Crescimento

Fonte: Adaptado, Bittencourt (2007)

De acordo com Araújo (2007), ao esclarecer quais as áreas de maior importância e quais as que devem ser consideradas como fraquezas numa organização, a empresa passa a decidir onde deve investir maiores esforços para melhoria.

O ambiente interno deve ser permanentemente monitorizado, pelo que se deve fazer uma análise dos factores internos da empresa: Forças e Fraquezas que é muito útil na administração dos recursos das organizações. As forças e fraquezas dizem respeito, quase sempre, a factores internos de uma organização ou da sua concorrência.

Para Araújo (2007), de acordo com o seu comportamento positivo ou negativo, a estratégia de marketing da organização, um determinado produto inovador/ obsoleto, a posição de seu negócio frente aos concorrentes, processos e procedimentos da qualidade, algum outro aspecto de seu negócio que adicione valor ao seu produto, falta de perícia de marketing, produtos ou serviços sem diferenciação, a posição de seu negócio, bens ou serviços com pouca qualidade, a reputação ou imagem deteriorada, são exemplos de forças ou fraquezas que uma organização pode ter.

Araújo (2007) aponta como oportunidades e ameaças, de acordo com o seu comportamento, um novo mercado, uma nova forma de distribuição, um novo nicho no seu actual mercado, mudanças de perfil do consumidor, riscos comuns ou alianças estratégicas, mudança para os segmentos de mercado novos que oferecem melhores lucros, um mercado internacional novo, um mercado a ser explorado por um concorrente ineficaz, um concorrente novo no mercado principal, guerras de preço com os concorrentes, um produto inovador do concorrente, acesso superior às cadeias de distribuição pelos concorrentes, taxaço do seu produto, etc.

Alguns autores tal como Bittencourt, S. R. (2007) defendem a ideia de que para um bom estrategista, não existem as Ameaças, mas apenas Oportunidades a longo prazo. Isto é, um bom estrategista sabe transformar as ameaças em oportunidades.

A análise SWOT pode sintetizar-se numa matriz – matriz SWOT – de quatro células a qual sugere a escolha óbvia das estratégias que conduzam à maximização das oportunidades do ambiente sobre os pontos fortes da empresa e à minimização das ameaças bem como a redução dos efeitos dos pontos fracos da empresa (Teixeira, 1998).

Teixeira (1998) realça que a análise SWOT deve ser a mais dinâmica e permanente possível pelo que deve-se confrontar a análise da situação actual com a sua situação no passado e com a sua possível evolução no futuro.

Parte 3 - Indústria Solar Térmica em Cabo Verde

Cabo Verde é um país arquipélago de origem vulcânica constituído por dez ilhas, nove das quais habitadas e por oito ilhéus, localizados no Oceano Atlântico, numa área de 4.033 Km², situadas a 455 Km da Costa Ocidental Africana. É uma república soberana, unitária e democrática, em vias de desenvolvimento que tem como língua materna o crioulo Cabo-verdiano e como língua oficial, o português, cuja capital é a Cidade da Praia, situada na ilha de Santiago.

Com um PIB de 3.129 milhões de CVE em 2007 (com uma estimativa de 3.709 milhões de CVE no final de 2008) (de acordo com a indexmundi) os recursos económicos do país baseiam-se, essencialmente, na agricultura e na riqueza marinha. A agricultura sofre frequentemente os efeitos das secas. As culturas mais importantes são o café, a banana, a cana-de-açúcar, os frutos tropicais, o milho, os feijões, a batata-doce e a mandioca.

O sector industrial, em desenvolvimento, baseia-se na fabricação de aguardente, vestuário e calçado, tintas e vernizes, no turismo, na pesca e conservas de pescado, na extracção de sal e no artesanato.

Os principais produtos exportados são a banana, as conservas de peixe, o peixe congelado, a lagosta, o sal e as confecções. A moeda do país é o Escudo Cabo-verdiano cuja estabilidade é garantida pelas remessas de emigrantes, pela ajuda externo e pela gestão cuidada dos pagamentos ao exterior.

Dotadas de uma grande estabilidade climática e de uma radiação solar de cerca de 3.000 hora anuais, as ilhas têm um clima tropical seco, sendo que as médias anuais raramente se elevam acima dos 25°C, nunca descendo abaixo dos 20°C. A temperatura da água do mar varia entre 21°C em Fevereiro e Março e 25°C em Setembro e Outubro.

O país tem uma população de cerca de 423.613 pessoas em 2007 (com uma estimativa de 426.998 para o final de 2008).

3.1 - Cinco Forças Competitivas

3.1.1 AMEAÇA DE NOVAS ENTRADAS

Economias de Escala do lado da oferta: Tendo em conta que o mercado de venda de painéis solares ainda é muito rudimentar em Cabo Verde, ainda não há fornecedores para este tipo de produtos. As empresas que oferecem tanto painéis solares como quaisquer outros tipos de equipamentos para aquecimento da água em Cabo Verde são pequenas empresas de distribuição retalhistas que importam estes produtos do exterior.

Porém, mais tarde, caso o mercado se mostre rentável, é muito provável que entrem outras grandes marcas que já têm como estratégia a internacionalização e que já são conhecidas no país através de outros electrodomésticos (Fargor, Bosch, Ariston)

Economias de Escala do lado da Procura: Neste mercado, sendo que não há muita procura do produto em geral, também não há economias de escala do lado da Procura, não havendo nenhuma marca que se destaque de forma especial. Há, porém, algumas marcas que vendem painéis solares aqui em Portugal, que sendo conhecidas no país, através de outros equipamentos, serão as nas quais o consumidor terá mais tendência para confiar no futuro, quando já houver mercado (Bosch, Fargor, Ariston).

A baixa procura deste produto deve-se ao desconhecimento de detalhes relacionados com os painéis solares, à ideia de que estes sistemas são mais caros do que realmente são.

Custos de mudança do consumidor: Os custos fixos deste produto representam quase 100% dos custos, quase não havendo custos variáveis, à exceção da manutenção que muitas vezes está incluída no preço do painel. Para os consumidores que já possuem um painel solar instalado em casa, os custos de mudança podem ser bastante elevados. A componente mais duradoura de um sistema solar, que é o painel solar tem uma duração média de vida de 25 anos. Durante este período de tempo, o consumidor está “atado” ao seu fornecedor que é a entidade que lhe faz a manutenção do aparelho, quando preciso. O painel solar é um produto que uma casa (como consumidor) compra apenas de 25 em 25 anos o que é um período de tempo muito elevado. Sendo assim, os custos de mudança são muito elevados nesta indústria. Por outro lado, os sistemas solares são compostos essencialmente por três partes: O painel, o reservatório especial de água e os acessórios de ligação e de suporte do painel. Não é muito complicado comprar uma destas componentes a uma outra marca pois normalmente, a conectividade está assegurada.

Capital Necessário: Este consiste num dos maiores problemas de Cabo Verde para o aproveitamento do grande potencial em energias renováveis que possui.

De acordo com a Ponteinsular (2007), o investimento inicial nas energias renováveis é gigantesco

Não sendo um país dotado de muitos recursos naturais clássicos, Cabo Verde é um país muito dependente da importação, nomeadamente da importação do alumínio, cobre e vidro. Para a instalação de sistemas solares no país, a alternativa teria de passar essencialmente por aí, quer fosse através da importação dos painéis já montados, ou dos seus componentes para transformação e montagem no país. Supondo que uma empresa

decidisse transformar e montar sistemas solares em Cabo Verde, teria de ter os equipamentos necessários para a produção e montagem destes sistemas, o que implica um elevado custo fixo. Por exemplo, a Bosch Termotecnologia S.A. investiu cinco milhões de euros para montar as suas instalações para a produção de painéis solares. Isto, sem contar que a empresa já possuía o espaço físico, conta com o apoio da empresa mãe em Alemanha. e já era uma marca conhecida e já lançada, pelo que não precisou de uma grande campanha para promover a marca. Podemos constatar este mesmo facto em comparação com as empresas portuguesas. Geralmente, são as grandes empresas portuguesas com levado capital, tais como a Bosch, a Vaillant, a Fargor entre outras se diversificam para a produção de sistemas solares. Mas há empresas que têm tido um grande sucesso apesar de não ter um capital muito elevado, tal como a AO SOL.

O Capital inicial necessário para a instalação de uma unidade fabril é elevado pelo que há uma necessidade de investir uma considerável quantidade de recursos financeiros para competir. Este financiamento pode, porém, ser conseguido através de bancos.

De acordo com o BCV (2007) "*Uma conjugação de factores, entre os quais o aumento da concorrência bancária no mercado de crédito, a possibilidade das grandes empresas obterem financiamentos no mercado externo e a existência de algum excesso de liquidez, têm contribuído para a baixa das taxas de juro internas*", porém, em 2008, a taxa de juro aumentou no país de 4,25 para 4,75.

Em Cabo Verde, já muitos bancos prestam este tipo de créditos. De acordo com a Câmara de Comércio, Indústria e Turismo Portugal Cabo Verde (2007), "a Caixa Central de Crédito Agrícola Mútuo criou em Cabo Verde uma "Instituição Financeira Internacional" com um capital social de perto de 300 mil contos cabo-verdianos (2.72 milhões de euros)."

Para além deste capital relacionado com a implantação da fábrica, a empresa teria de enfrentar alguns custos de investigação na área em geral e em relação ao mercado de Cabo Verde que sendo despesas descobertas, são difíceis de financiar. Para além destes factores, sendo o mercado solar em Cabo Verde um campo ainda quase inexistente e portanto, desconhecido, a entrada neste mercado em Cabo Verde seria uma entrada de grande risco e sem garantia de retornos atractivos o que coloca mais um entrave à entrada de empresas neste mercado.

Vantagens das empresas já estabelecidas, independentes da dimensão: O mercado ainda não tem nenhuma empresa já a produzir painéis solares dentro do país. Mas caso se venha a instalar uma empresa, esta estará já um passo a frente das que venham a entrar posteriormente, já que poderá ter mais experiência, acesso preferencial às

melhores matérias-primas, as melhores localizações geográficas, o título de ser a primeira marca estabelecida em Cabo Verde. As propriedades tecnológicas são mais raras em Cabo Verde.

Uma empresa que entre primeiramente no mercado terá que criar a sua imagem e conseguir estabilizá-la no mercado antes que comecem a entrar novos concorrentes para que esta sua imagem funcione como um entrave às novas eventuais empresas.

Acesso desigual aos canais de distribuição: Cabo Verde é um país composto por ilhas o que dificulta o acesso e a ligação entre ilhas, pelo que um dos principais esforços de uma empresa que se instale em Cabo Verde deve ser exactamente a captação dos melhores e mais eficientes meios de distribuição. Porém, a pequena dimensão proporciona uma vantagem ao país em termos de capacidade de distribuição.

Política Governamental restritiva: A política governamental no país está virada neste momento para o aproveitamento da energia solar existente no país pelo que está interessado em ter empresas neste segmento. Cabo Verde é um país bastante aberto, principalmente no que concerne ao IDE, o que pode ser bom para a empresa estrangeira que se queira instalar mas pode ser futuramente mau já que haverá grande probabilidade de enfrentar futuramente a concorrência de grandes multinacionais como a Bosch, a Ariston, a Fargor e a Vaillant. Em Cabo Verde, como já foi mencionado, não há uma grande protecção de capital tecnológico como patentes, o que é uma desvantagem para a primeira empresa que entrar no mercado.

De acordo com a Câmara de Comércio, Indústria e Turismo Portugal Cabo Verde, “*O desenvolvimento económico e a crescente atenção e afluência de empresas internacionais a Cabo Verde colocaram na ordem do dia a protecção de Marcas e Patentes no arquipélago. A legislação de enquadramento desta temática foi já publicada em Abril e Agosto de 2007.*”

De acordo com Cruz, J. (2006) em matéria de patentes e propriedade industrial, Cabo Verde ainda não tinha legislação actualizada relativamente a este assunto sendo esta matéria regida, até a data, pelo Código Português da Propriedade Industrial de 1940, aprovado pelo Decreto nº 30.679, de 24 de Agosto de 1940, lei através da qual a administração de Cabo Verde aceitava pedidos de registo de marcas, patentes, modelos de utilidade, modelos ou desenhos industriais, nomes e insígnias de estabelecimento e denominações de origem, conforme decorre do Decreto-Lei nº 7/2003, de 7 de Abril.

Foi em Agosto de 2007 que foi aprovado o Código da Propriedade Industrial, actualizando também a "Classificação de Marcas para Registo Nacional" (Decreto Legislativo nº 4/2007 de 20 de Agosto).

De acordo com o Governo Português, o custo da instalação dos painéis solares é dedutível no IRS em 30% do valor total investido até ao limite de 761 euros. Tendo em conta que tradicionalmente, Cabo Verde segue as boas práticas portuguesas e a pressão por parte de alguns intervenientes no sentido de se incentivar a utilização de energias renováveis é fácil prever que num futuro próximo, estes benefícios também existirão em Cabo Verde.

3.1.2 PODER DE NEGOCIAÇÃO DOS FORNECEDORES

Sendo que esta indústria ainda é quase inexistente em Cabo Verde, não foram ainda definidos os fornecedores para esta indústria. Cabo Verde é um país dependente das importações nomeadamente no que se refere ao alumínio e ao cobre, pelo que é essencial ter uma boa relação com os fornecedores e um bom sistema para o transporte das matérias primas do país de origem às unidades fabris.

As matérias primas utilizadas num painel solar são basicamente o alumínio, o cobre, o vidro (sílica).

Cabo Verde não tem, como recursos minerais o alumínio (extraído, maioritariamente da bauxite ou então da nefelina, um silicato de sódio, potássio e alumínio). Assim, o país tem que importar este metal de outros países. De acordo com o International Trade Centre (2007), Cabo Verde importou, em 2006, maioritariamente dos EUA, Alemanha e Japão, cerca de 4.476 Mil USD de Alumínio e produtos relacionados entre os quais 157 mil USD de folhas de alumínio com uma espessura inferior a 0,2 mm, 75 mil USD de placas, folhas e tiras com uma espessura superior a 0,2 mm e 14 Mil USD de tubos e canalizações de alumínio.

O Cobre também não é um dos recursos naturais do país pelo que, de acordo com o International Trade Centre (2007), Cabo Verde importou em 2006, maioritariamente da China, dos EUA e da Alemanha, cerca de 161 mil USD de tubos e canalizações de cobre, 101 mil USD de acessórios de tubos e canalizações de cobre e 17 mil USD de placas, folhas e tiras de cobre com a espessura superior a 0,15 mm.

Apesar de Cabo Verde ter muita areia que é a matéria-prima da sílica, o país importou, em 2006, cerca de 14 Mil USD de vidro liso ou rugoso em folhas e de 198 mil USD de vidro blindado / temperado.

Uma empresa instalada em Cabo Verde de produção de sistemas solares dificilmente representaria compras significativas para um fornecedor de alumínio ou de cobre já que as empresas que fazem esta extracção, ou mesmo as empresas distribuidores destes

metais são grandes empresas com grandes lucros. Para além disso estes produtos são produtos únicos, diferenciados e sem substitutos.

Neste sentido, as empresas que estão neste segmento, estão sujeitas aos preços internacionais que os fornecedores coloquem a esses produtos, pelo que o poder de negociação dos fornecedores é muito elevado.

3.1.3 PODER DE NEGOCIAÇÃO DOS COMPRADORES

O segmento que se pode atingir em Cabo Verde, com os sistemas solares, é composto por um grupo de consumidor detentor de rendimentos, com algum poder de compra e com preocupações ecológicas, pelo que deve ser este o segmento de mercado a ter em conta para este tipo de análises. Sendo um sistema solar, um produto tão caro, que pretende-se introduzir num país onde o poder de compra das pessoas, em geral, é baixo, os potenciais consumidores são em número reduzido o que eleva o poder de negociação deste grupo.

Por outro lado, uma primeira empresa de venda de painéis solares no país seria quase que a primeira (à excepção dos poucos sistemas solares vendidos por alguns retalhistas) pelo que se trataria de um produto único, sendo a única alternativa possível para os clientes que quisessem um sistema de aquecimento solar da água.

Apesar de Cabo Verde ser um país pequeno, a empresa teria que se recorrer a distribuidores para o escoamento do seu produto devido à natureza geográfica do país (dividido em nove pequenas ilhas), distribuidores estes que seriam compradores intermédios. Para além disso, a empresa teria de recorrer a vários retalhistas já que o tecido empresarial de retalhistas em Cabo Verde é composto essencialmente por pequenas lojas (pequenas lojas de ferramentas e de materiais de construção e pequenos supermercados). Sendo estes compradores relativamente numerosos e de dimensão reduzida, estes teriam um poder negocial reduzido.

3.1.4 AMEAÇA DOS PRODUTOS SUBSTITUTOS

O grande produto substituto do sistema solar para aquecimento da água é o esquentador eléctrico que tem vindo a ser cada vez mais utilizado nas zonas urbanas do país. Porém, tendo em conta que Cabo Verde é um país com uma grande dependência energética (sendo a electricidade produzida no país através do petróleo), a electricidade falha muitas vezes, principalmente na capital do país: Segundo Pedro Pires (2007), presidente de Cabo Verde, Cabo Verde “tem um défice crónico de energia, dependendo quase a 100%

dos combustíveis fósseis, o que, aliado ao grande crescimento urbanístico e consequente procura energética, contribui para cortes frequentes da electricidade, nomeadamente na capital.” Por exemplo a Agência Lusa noticiou a nos finais de Agosto deste ano, vários cortes de energia na Cidade da Praia capital de Cabo Verde, devido aos atrasos na descarga de um petroleiro no porto local. De acordo com a África infomarket (2004), *“pode-se inferir que a base energética do país é exclusivamente o petróleo.”*

Neste sentido, de acordo com a indexmundi (2004), o país importou, neste ano, uma média de 2,080 barris de petróleo por dia.

Este facto representa uma grande fraqueza para estes sistemas eléctricos e uma grande oportunidade para outras formas de aquecimento da água como o painel solar.

Em Cabo Verde um cilindro eléctrico de 150 litros custa pelo menos a metade do que custa um sistema solar básico (cerca de 2.200 euros em Portugal). Pelo que um cilindro representa um investimento consideravelmente mais acessível. Para além disso, um painel solar ainda precisa de um outro sistema alternativo eléctrico ou a gás. Porém, o painel solar promete um gasto muito inferior da electricidade que é cara em Cabo Verde e falha sempre.

Outro produto substituto do painel solar para aquecimento da água seria o esquentador a gás. Porém, para além de Cabo Verde ser um país também dependente do gás, no país não há canalização de gás, sendo utilizado o sistema de botijas, o que tem uma segurança inferior, um nível de comodidade inferior e cuja utilização teria custos muito elevados, tendo em conta os preços elevados do gás para o país.

Sendo, portanto, o país dependente tanto de gás como de electricidade e tendo tanta abundância em energia solar, com uma boa promoção, não é difícil convencer a população a usar este tipo de sistemas para o aquecimento da água.

Para além destas duas fontes de energia, (gás e petróleo), o governo de Cabo Verde tem pensado na utilização de energia nuclear em cooperação com a Rússia, o que pode representar uma ameaça também ao aproveitamento de energias alternativas como a solar. Porém, de acordo com Brandão (2008), esta alternativa tem custos ambientais, e económicos para o país. Em termos ambientais, esta solução poderia influenciar os espaços de migração piscatória – o que é um dos maiores recursos do arquipélago, trazer resíduos nucleares, no seu armazenamento futuro e ter efeitos nos ecossistemas nacionais.

Apesar de não produzir nenhum equipamento para aquecimento solar, de acordo com a International Trade Centre (2008), o país só importou em 2008 esquentadores eléctricos no valor de 82 mil USD.

3.1.5 RIVALIDADE ENTRE OS CONCORRENTES EXISTENTES

O mercado da energia solar para aquecimento da água ainda não existe em Cabo Verde pelo que a primeira empresa a entrar neste mercado não enfrentará nenhuma concorrência nem rivalidades e terá mais probabilidade de vir a ser no futuro, a líder incontestável do mercado, principalmente porque os custos de mudança por parte do consumidor tendem a ser elevados devido ao investimento inicial e aos custos fixos elevados do sistema solar em contrapartida de custos variáveis reduzidos (Essencialmente de manutenção).

Sendo uma indústria que necessita de um capital muito elevado, quando existir terá, potencialmente, um reduzido número de concorrentes, terá, ao longo dos primeiros anos, um crescimento rápido (já que poucas pessoas ainda possuem sistemas solares instalados em Cabo Verde), pelo que a rivalidade entre os concorrentes não tem tendência a ser elevada.

Por outro lado, as barreiras à saída deste negócio são elevadas devido ao investimento inicial, o que poderá elevar a rivalidade. Caso haja grande rivalidade, há uma grande probabilidade de que ela gravite à volta do preço devido ao poder de compra reduzido da população em geral, o que seria prejudicial para a indústria, mas este efeito tende a ser minimizado pelo facto do público-alvo ser o segmento com maior poder de compra e ter uma maior formação (o que leva os grupos a procurar a qualidade e não só um elevado preço).

Para além disso, caso entrem no mercado, empresas como a Bosch, a Ariston, Vaillant, a Fargor, a Solartherm, este concorrentes já apresentam um historial de concorrência em outros países tal como acontece em Portugal e apresentam três principais vantagens sobre os outros potenciais concorrentes: Têm já uma política de internacionalização, têm um elevado capital que pode suportar o investimento inicial necessário e são marcas conhecidas no país através de outros produtos, nomeadamente grandes electrodomésticos.

3.2 - Análise PEST(EL)

3.2.1 POLÍTICO

Cabo Verde é um dos poucos países africanos com uma estabilidade política tão sólida: O país nunca teve guerras dentro do seu território e a democracia não se encontra ameaçada.

O modelo de desenvolvimento económico seguido pelo país é maioritariamente capitalista desde os finais dos anos 80 após ter sido socialista durante os cinco anos anteriores, desde a sua independência até 1988. Cabo Verde tem hoje, após a implementação da democracia em 1990, um sistema económico de mercado mais aberto, e uma política baseada na economia privada, transferindo a maior parte dos seus serviços a privados e voltando as prioridades das despesas públicas para a construção de infra-estruturas económicas e sociais. (INE, 2004, em “Cabo Verde, Diagnóstico da Pobreza”)

Apesar de muitas discussões à volta do estabelecimento de um salário mínimo nacional, não há ainda um valor fixado como salário mínimo, sendo os salários estabelecidos através de acordos com a empresa.

As preocupações ecológicas do país têm vindo a aumentar nos últimos anos, mas há ainda muito pouca regulamentação a este respeito. Para além disso, a legislação existente pouco incide sobre as emissões de CO₂, dizendo respeito, sobretudo à pesca, à extracção de areia e derivados das praias, ao turismo, à protecção da fauna em vias de extinção (como tartarugas).

As condições gerais para a realização do investimento externo em Cabo Verde são fixadas pela lei n.º 90/IV/93 (ex-Lei n.º 89/IV/93) que inclui todos os direitos, garantias e incentivos a que o investidor tem direito.

3.2.2 ECONÓMICO

O Banco de Cabo Verde defende a continuidade de um forte dinamismo da actividade económica Cabo-verdiana apesar da desaceleração do ritmo de crescimento do PIB real, de 8,2% em 2006 para 6,7% em 2007 devido ao abrandamento da procura interna, a um ligeiro enfraquecimento da confiança na quase generalidade dos sectores de actividade, sobretudo nos dos transportes, indústria e construção e à deterioração da procura externa líquida.

De acordo com a indexmundi (2007), Cabo Verde tem um PIB de 3.129 milhões de CVE, com uma estimativa de \$3.709 milhões de CVE no final de 2008.

Cabo Verde é um país com uma grande estabilidade política e macroeconómica pelo que o FMI fez, ainda em 2008, uma avaliação positiva da economia nacional, o que aconteceu pela quarta vez consecutiva. Esta apreciação faz aumentar a credibilidade externa do país e para o ambiente de confiança dos operadores económicos e investidores privados nacionais e externos.

O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) declarou no Relatório Mundial sobre o Desenvolvimento Humano 2005 que Cabo Verde é um dos países em desenvolvimento bem posicionados para atingir as metas do Milénio, classificando o país na categoria dos Países de Desenvolvimento Humano Médio, ocupando a 105ª posição em termos mundiais, posição já conseguida em 2004 e ocupando a terceira posição na África ao sul do Saará, acima da África do Sul, do Egipto, do Marrocos e do Gabão.

O Governo afirma que, apesar de Cabo Verde ser praticamente desprovido de recursos naturais, goza de sustentabilidade fiscal e nas relações económicas com o exterior e de estabilidade dos preços e das taxas de câmbio, com uma paridade fixa do Escudo Cabo-verdiano com o Euro que tem permitido ao país amortecer o impacto de choques externos negativos, nomeadamente a subida do preço do petróleo e dos cereais.

Para além disso, as taxas de câmbio do Escudo Cabo-Verdiano são muito estáveis sendo que 1 Euro está para 110.265 CVE e 1 USD está para 84.591 CVE (Governo de Cabo Verde, 2008).

De acordo com o Banco de Cabo Verde, em 2007, a inflação média anual, medida pela taxa de variação média anual do IPC, situou-se em 4,5% face os 5,4% em 2006. Esta flutuação reflecte essencialmente a evolução dos preços dos produtos energéticos, mas também dos bens alimentares, bem como pelos da classe habitação, equipamento e material de uso doméstico. A inflação homóloga mostrou-se mais volátil relativamente a 2006, mas com alguns ciclos de sazonalidade.

A Taxa de juro foi aumentada pelo BCV dos 4,25 para os 4,75 desde o dia 18 de Setembro deste ano.

De acordo o INE e o IEFP (2007), a taxa de desemprego em Cabo Verde caiu para 18,3%, relativamente ao ano anterior, sendo na ilha do Sal onde os cabo-verdianos têm melhores condições de vida (taxa de desemprego de 9%).

O presidente da Cabo Verde Investimentos, afirmou à imprensa portuguesa que o país previa um montante no valor de 560 milhões de euros até o final de 2007, de

investimentos privados e de até 4 milhões de euros de investimento externo em 5 anos. (Câmara de Comércio, Indústria e Turismo Portugal Cabo Verde, 2007):

Brandão (2008) defende que a sustentabilidade económica da satisfação energética de Cabo Verde passa ou passará, necessariamente, pelas energias renováveis pelo que o país tem de procurar seguir este caminho, não só por razões ambientais ou ecológicas, mas também por razões económicas estruturais e de futuro. Isto porque tal como Abraão Lopes (2008), o Director Geral da Energia, confirmou à Lusoafrica, a subida constante do preço do petróleo tem *“tornado a situação a nível internacional muito complicada, sendo uma situação insustentável principalmente para as economias como a de Cabo Verde.”*

O sistema financeiro Cabo-verdiano comporta (em 2004), para além do Banco Central, 4 bancos comerciais com um total de 42 agências: o Banco Comercial do Atlântico, SARL (BCA) com um capital social de 1 milhão de contos; a Caixa Económica de Cabo Verde, SARL (CECV) com 348 mil contos de capital social; o Banco Cabo-verdiano de Negócios, com um capital social afecto de 308 mil contos e o Banco Interatlântico, com um capital social de 600 mil contos.

Para além destes bancos comerciais, em Cabo Verde, existe ainda uma Sociedade de Capital de Risco com a denominação de A PROMOTORA - Sociedade de Capital de Risco, SARL (sociedade anónima de capitais públicos) com um capital social de 450 mil contos.

Em termos de actividade seguradora, neste momento, há um total de 89 mediadores de seguro em Cabo Verde todos certificados pelo Banco de Cabo Verde, dos quais se destacam 3 corretoras de seguro, privadas: a AGS - Assistência Global em Seguros, Lda com um capital social original de 200 contos, A PROTEGE – Corretora de Seguros, Lda com um capital social de 5.000 contos e VALOR – Serviços Financeiros e de Riscos, S.A. com um capital social de 2.500 contos.

De acordo com a Cabo Verde Investimentos (2007), nos últimos seis anos, o país recebeu cerca de mil milhões de dólares em investimento estrangeiro, valor que tem vindo a crescer continuamente desde 2001, tendo como principais destinos os sectores do turismo, banca e finanças e imobiliário e construção.

3.2.3 SÓCIO - CULTURAIS

De acordo com a INE de Cabo Verde, a população total de Cabo Verde no final de 2007 era de 491.419 pessoas das quais 48,4% são do sexo masculino e 51,6% são do sexo feminino. Deste total de pessoas, 60,73% vivem nas regiões urbanas, o que tende a aumentar.

Actualmente ainda existem mais cidadãos cabo-verdianos a residir no estrangeiro (cerca de 520 mil) do que no arquipélago.

De acordo com a INE (2002), o número médio de indivíduos por agregado familiar em Cabo verde, em 2002, é cerca de 4,9, oscilando conforme o tipo de agregado sendo que os agregados monoparentais nucleares tinham em média 3,9 indivíduos.

Nas famílias com rendimento superior, o número de filhos tende a diminuir.

A ilha do Fogo e o interior da ilha de Santiago destacam-se pelo facto dos agregados monoparentais apresentarem dimensões muito superiores à média, (4,7) e (4,3), respectivamente.

Os agregados conjugais nucleares, pais e filhos/enteados, a nível nacional tinham uma dimensão média de 5,1 indivíduos.

De acordo com o indexmundi, a Taxa de alfabetização do país (maiores de 15 anos que podem ler e escrever) é de 76,6% da população em total, 85,8% dos homens e 69,2% das mulheres em 2003.

O Decreto-Legislativo n.º 14/97 de 1 de Julho que desenvolve as Bases da Política do Ambiente prevê como medidas de política de protecção da qualidade do ar a serem levadas a Cabo pelo estado, *“A realização de acções de educação ambiental visando o esclarecimento e participação das populações na identificação e resolução dos problemas da poluição atmosférica pelo que pretende chamar a atenção da população a este tipo de tecnologias protectoras do ambiente, como o painel solar.”*

De acordo com Nuno Gomes (2007) *“Não podemos apontar o dedo só à falta de políticas estratégicas, porque o gesto simples de apagar a iluminação do quarto vazio ou de comprar um electrodoméstico mais eficiente, só depende de nós”*.

Sendo assim, a consciência ambientalista está cada vez mais presente na realidade Cabo-verdiana pelo que há, no país, um apelo cada vez maior para a protecção do ambiente.

De acordo com a INE, em 2004, em Cabo Verde, os 10% dos mais favorecidos absorvem 50% do consumo nacional, e os 20% mais favorecidos respondem por 65% do consumo nacional. Cerca de 80% da população apenas representa 35% do consumo o que mostra um nível muito elevado de concentração da despesas/receita. A mediana da despesa anual percapita de consumo final é de cerca de 71.121 escudos (645 euros).

De acordo com a INE (2002), o nível de conforto da população varia conforme o meio de residência em que estão inseridos os agregados familiares, sendo nos meios urbanos, onde encontramos as maiores proporções de agregados familiares com níveis de conforto alto ou muito alto, 29% e 27%, respectivamente. Esta realidade pode ser

explicada pelo fácil acesso, no meio urbano, à electricidade, água potável, educação, emprego e actividade económica, entre outros. Somente 12% dos agregados do meio urbano vivem com níveis muito baixo. No meio rural essa proporção eleva-se para 56%. Grande parte do rendimento das famílias cabo-verdianas é constituído por remessas, pensões (Cerca de 20% dos agregados familiares), e transferências dos sectores sociais (educação e saúde e protecção social).

O INE (2002) revela no Inquérito às Despesas e Receitas que entre os agregados familiares muito pobres, a grande maioria (73%) tem casa própria, 23% tem electricidade e 19% tem telefone. Contudo o acesso por parte das famílias não pobres é sempre maior e as diferenças são bastante expressivas, sobretudo em relação às muito pobres o que deve-se às remessas de emigrantes e à preferência do cabo-verdiano pelo seu conforto, ou seja por casa própria, com electricidade, desde que disponível, cozinhar com gás e ter telefone.

O inquérito às despesas e receitas familiares da INE (2005) diz que cada cabo-verdiano gasta por dia, em média, cerca de 25 litros de água. As pessoas pobres gastam cerca de 17,8 litros e as muito pobres cerca de 16,1 litros enquanto que as não pobres gastam cerca de 28,2 litros de água por dia. Metade das famílias tratam regularmente a água para beber e cerca de 3% declararam beber principalmente água engarrafada.

Apesar de um painel solar não ser um bem essencial, os bens de conforto fazem, cada vez mais, parte da realidade de Cabo Verde mesmo nos mais inferiores níveis de rendimento.

Em Cabo Verde, os salários para os escalões superiores da população, são similares aos para Portugal. De acordo com a Câmara para o Comércio, Indústria e Turismo Portugal Cabo Verde, um Director Geral ganha entre 1.250 e 2.200 euros. Um Director ganha entre 1.000 e 1.800 euros, um licenciado ganha entre 750 e 1.350, um contabilista entre 450 e 1.000, um encarregado geral, entre 600 e 725 euros

3.2.4 TECNOLÓGICAS

Tradicionalmente e tal como a maioria dos países em desenvolvimento, Cabo Verde não aposta muito em investigação e desenvolvimento. Porém, o Decreto-Legislativo n.º 14/97 de 1 de Julho que desenvolve as Bases da Política do Ambiente prevê como medidas de política de protecção da qualidade do ar a serem levadas a Cabo pelo estado, “*O lançamento de programas de investigação e desenvolvimento no domínio da prevenção e controlo da poluição atmosférica.*”

O país criou recentemente uma Agência para o Desenvolvimento Empresarial e Inovação (ADEI), destinada a estimular o aparecimento e desenvolvimento de pequenas e médias empresas e que Segundo Fátima Fialho, a Ministra de Economia de Cabo Verde, “*vai facilitar o acesso a crédito, acesso a tecnologias, melhorar infra-estruturas e criar uma incubadora de empresas*”.

O Inquérito às Despesas e Receitas do INE (2002) revela que em 2002, mais de metade dos agregados familiares cabo-verdianos (52%) tem telefone fixo e a penetração é particularmente forte entre as famílias não pobres entre as quais, cerca de 60% tem telefone fixo e mais de 1/3 das famílias pobres tinha telefone.

60% dos não pobres, pelo menos 31% agregados pobres e mesmo 14% dos muito pobres têm televisão já que este electrodoméstico está a tornar-se bastante acessível.

No que respeita ao computador, à internet e aos telemóveis, são sobretudo os não pobres que ainda podem ter acesso a esses meios modernos. Em 2002, a posse de computador era ainda bastante inexpressiva e praticamente um privilégio das famílias não pobres. Até este ano, 3% das famílias tinham computador sem ligação à internet, percentagem igual à dos não pobres. A ligação à internet era um privilégio de apenas cerca de 2% das famílias a nível nacional, encontrando-se porém em 3% das famílias não pobres, pelo que o computador e a internet não estão ao alcance da grande maioria das famílias cabo-verdianas, mesmo das não pobres.

Em média em cerca de 20% das famílias, pelo menos uma pessoa tem telemóvel, não sendo esta tecnologia inacessível aos pobres. Cerca de 26% das famílias não pobres possuem pelo menos um telemóvel, sendo apenas 6% entre as pobres e 3% entre as muito pobres.

3.2.5 ECOLÓGICO

A Eng^a Eva Ortet (2007) esclareceu aos participantes do Fórum Parlamentar sobre a Segurança Energética, Energias Renováveis E Desenvolvimento que é urgente a protecção do ambiente através do uso das energias renováveis, já que no mundo, o sector de energia é responsável por 37% de todas as emissões de gás carbónico, o que representa 23 bilhões de toneladas de CO₂ lançadas por ano na atmosfera, ou seja, mais de 700 toneladas por segundo. Esse percentual coloca o sector de energia em primeiro lugar como emissor de gases de efeito estufa. Neste sentido, ela afirma que o governo de Cabo Verde deve “*acelerar as políticas de investimentos públicos e privados em energia não convencional, como solar e eólica, para minimizar os efeitos do aquecimento global*”

De acordo com a ponteinsular, para além dos aspectos económicos que estão por trás da intenção de aposta do país em energias renováveis, Cabo Verde também pretende posicionar-se convenientemente no contexto internacional em matéria de políticas activas na preservação do meio ambiente.

A Produção de Energia a partir de fontes renováveis consiste num dos sectores privilegiados para negócios para a Câmara de Comércio, Indústria e Turismo Portugal Cabo Verde (2007).

De acordo com a nationmaster (2007), o total das emissões de dióxido de carbono em Cabo Verde foi de 274,971 mil toneladas métricas, neste ano, o que corresponde a cerca de 555,3 toneladas métricas de CO₂ por pessoa. Em comparação aos níveis mundiais, estes valores não são elevados. Porém, há que ter em conta que o país, assim como todas as nações em desenvolvimento, não se podem desenvolver sob as mesmas condições que os já desenvolvidos cujo desenvolvimento foi sobretudo com base na utilização das energias fósseis (carvão e petróleo) a partir do século XVIII. O desenvolvimento destas novas economias tem de ser feito, portanto, através das energias renováveis para o bem da sustentabilidade ecológica do país.

3.2.6 LEGISLATIVO

Em Cabo Verde tem-se vindo a ouvir falar muito em energias renováveis como forma de se libertar o país da sua dependência energética, já que quase 100% da energia consumida no país provém do petróleo e do gás importados.

Numa entrevista dada à questionswith.blogspot em Julho de 2008, o Engenheiro Mecânico com profundos conhecimentos dentro da ELECTRA¹ e responsável de projectos ligados à eficiência energética, Nuno Gomes, afirmou que o Estado é o principal responsável pela definição das grandes linhas de orientação política e medidas de maior relevância para a área da energia.

A Ponteinsular (2007) admite já existir em Cabo Verde, um consenso político quanto à necessidade da implementação gradual da utilização de energias renováveis.

De acordo com Moura (2003), o presidente de Cabo Verde, Pedro Pires, afirmou que o país deve *“aproveitar o vento e o sol que tem disponíveis e apostar nas energias renováveis para “libertar-se” da dependência do petróleo. Na luta pela autonomia e pela segurança energéticas, vale a pena aproveitar todas as potencialidades do país em vez de depender do petróleo”*.

¹ Companhia eléctrica monopolista cabo-verdiana

De acordo Lopes (2007), o presidente da Assembleia Nacional de Cabo Verde, Aristides Lima, afirmou, no fórum sobre as energias renováveis, perante os deputados da Assembleia Nacional de Cabo Verde, haver um consenso no que respeita à aposta nas energias renováveis em Cabo Verde. Lopes (2007) ainda transcreve que para Lima *“Se o país quiser prosseguir o objectivo do milénio, que é o desenvolvimento sustentável, terá que apostar firmemente nas energias renováveis, cujo impacto no meio ambiente é mínimo, contribuindo assim para a não degradação do clima e do meio ambiente.”*

Brandão (2008) defende que os investidores em grandes empreendimentos deviam ser obrigados a projectar os mesmos para serem autónomos em termos energéticos através de alternativas para o fornecimento de energia nestes edifícios como painéis solares. Para além disso, este autor defende que os hotéis e outros grandes empreendimentos poderiam canalizar essa energia para iluminação própria, aquecimento de águas, refrigeração, entre outros.

De acordo com a Eng^a Eva Ortet (2007) no Fórum Parlamentar sobre a Segurança Energética, Energias Renováveis E Desenvolvimento, o governo de Cabo Verde deve acelerar as políticas de investimentos públicos e privados em energia não convencional, introduzir créditos subvencionados e incentivos fiscais para estimular mais investimentos em programas de eficiência energética, criar de instrumentos de incentivos fiscais e adopção de padrões mínimos para novas construções como, por exemplo, a necessidade de instalação de aquecedores solares de água. Para esta autora, os Hotéis, os edifícios públicos e outros serviços oficiais deveriam ser construídos incorporando de forma obrigatória a energia solar, pelo menos para aquecimento de água e electrificação básica.

Na sua visita oficial a Portugal em 2007, Pedro Pires, o presidente do país afirmou que *“Cabo Verde deve e vai apostar nas energias renováveis. Está claro que neste momento não é possível, mas numa perspectiva de cinco, 10 anos, a energia solar terá um grande peso na produção energética no país”*. (SIC, 2007)

Reunido em Conselho de Ministros a 12 de Junho, o Governo de Cabo Verde apreciou, de entre outros assuntos, a política energética em Cabo Verde, apresentando entre os principais pontos o aumento da penetração de energia renovável no país. Neste sentido, este conselho prevê a taxa de penetração de energias renováveis no país, de 25 por cento até 2011, 50 por cento até 2020 e pelo menos numa ilha a 100% de energia renovável. Para o cumprimento destes objectivos, o governo apela e incentiva a iniciativa privada e a colaboração da população em geral. (www.governo.cv, 2008)

Perante a dependência energética de Cabo Verde, um país que não produz petróleo, o comunicado final da 33ª cimeira de chefes de Estado e de Governo da Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental (CEDEAO), decorrida em Ouagadougou, Burkina Faso, em Janeiro de 2008, clarifica que "*devem ser exploradas fontes alternativas de energia na região que permitam obviar as carências no mais curto espaço de tempo possível, particularmente nas áreas rurais*". (panapress, 2008)

Apesar da intenção clara de Cabo Verde já várias vezes anunciada para o investimento em energias renováveis, nada ainda foi feito de concreto, pelo que a ponte snular afirma que "*apesar de condições excelentes que o país apresenta no campo de energias renováveis, em especial a eólica e a solar, o facto é que a realidade das nossas ilhas nos diz que a introdução e, em alguns casos, o reforço de energias renováveis em Cabo Verde só tem feito parte do discurso político*".

A protecção aos consumidores em Cabo Verde é garantida pela ADECO (Associação de Defesa dos CONsumidores) e pela Lei nº 88/V/98 de 31 de Dezembro que saiu no Boletim Oficial de 31 de Dezembro de 1998, I Série - Nº 48.

3.3 - Diamante Nacional

3.3.1 CONDIÇÕES DOS FACTORES

- Recursos Humanos:

Do total dos Licenciados de Cabo Verde, cerca de 67% encontram-se fora do país. Os sete institutos e Universidades instalados em Cabo Verde contavam em 2005 com 3,911 alunos, o que representa cerca de 0,9% da população. (Ministério da Educação de Cabo Verde, 2005).

Seguindo os dados dos Principais Indicadores da Educação do ano lectivo 2004-2005 divulgados pelo Ministério da Educação e Ensino Superior (2005), 20,7% do orçamento do Estado de Cabo Verde foi destinado à educação, em 2005.

A profissão de instalador não existe ainda no país, pelo que as pessoas que farão este serviço serão apenas os técnicos não certificados, electricistas e mecânicos pelo que será necessário promover formações. Há porém uma grande quantidade de estudantes que saem das escolas técnicas (escola profissional) e que já têm bastantes conhecimentos técnicos que poderão ser aperfeiçoados através de formações relacionadas com a instalação dos painéis solares em específico.

- **Recursos Físicos:** Cabo Verde não possui, como recursos naturais nem alumínio nem cobre, matérias primas essenciais para a produção do painel solar pelo que depende inteiramente da importação para o seu abastecimento desses metais. Porém, o país possui ainda muito espaço para a construção de instalações fabris pelo que o preço destas terras não é elevado.

Cabo Verde possui muita areia mas este recurso não é explorado para a produção do vidro.

De acordo com o Diário Digital/ Lusa (2007) e com a Ponteinsular (2007) a base do sistema energético Cabo-verdiano tem sido os combustíveis fósseis (petróleo para a produção da electricidade e Gás Natural) importados na sua totalidade.

Não há rios no país, nem poços. Há algumas nascentes e uma barragem na capital (cidade da Praia), completamente insuficientes para o abastecimento da população. A água utilizada em Cabo-Verde provém, quase na sua totalidade, do mar (água salgada) que é dessalinizada através de processos químicos, pelo que à parte os custos elevados de transformação, é um recurso abundante.

Localizado em pleno oceânico atlântico, tem um clima tropical seco com duas estações: a estação seca (Novembro a Junho) e a estação húmida (Julho a Outubro) e tem uma grande estabilidade climática.

De acordo com o Serviço de Meteorologia de Cabo Verde (2005), o número de horas efectivas de radiação solar directa na ilha de Santiago onde se situa a capital, é de cerca de 7 horas diárias, em termos médios, o que fazem cerca de 3.000 horas de Sol por ano. Nessa mesma ilha, a humidade relativa do ar é relativamente baixa, situando-se, em média, em torno dos 67%, raramente ultrapassando os 80%.

A localização do país no meio do atlântico e o próprio facto de ser um arquipélago faz com que só seja possível o transporte e a movimentação de ilha para ilha, dentro do país por via aérea ou marítima, o que pode acarretar custos (não se pode considerar a via terrestre, o que poderia ser uma alternativa mais acessível de transporte). Por outro lado, esta mesma localização no meio do atlântico já lhe trouxe vantagens nos séculos passados, quando servia de interposto comercial entre a Europa e a África, o que continua a ser uma vantagem para o país. Para além disso, Cabo Verde é uma mistura cultural entre estes dois continentes com grandes contributos americanos (fomentado pela emigração para este continente). Isto faz com que o povo tenha uma grande mistura cultural, o que lhe permite interagir e estabelecer relações, facilmente, com estas diferentes culturas. A pequena dimensão do país, 4.033 Km², bem como uma densidade

populacional reduzida (423.613 pessoas) consistem em desvantagens para a instalação de qualquer empresa no país já que reduz o potencial de mercado, mas o número de pessoas por metro quadrado é de cerca de 105 pessoas por Km².

- Conhecimentos:

Durante vários anos, os formandos do país eram obrigados a deslocar-se ao exterior para frequentar cursos superiores, o que veio a alterar-se em meados da década de noventa com a criação do ISE (Instituto Superior de Educação) em 1995. Um ano mais tarde, é criado o ISECMAR (Instituto Superior de Engenharia e Ciências do Mar) e em 1998 o ISCEE (Instituto Superior de Ciências Económicas e Empresariais), as três instituições dotadas de autonomia pedagógica, científica, administrativa, financeira e patrimonial.

Em 2000, é criada, na cidade da Praia, a Universidade Jean Piaget (Universidade Privada), começa a funcionar no Mindelo o IESIG (Instituto de Ensino Superior Isidoro Graça) em 2002 e em 2006, é criado o instituto superior público Uni-CV (Universidade de Cabo Verde). (Ministério da Educação e Ensino Superior, 2007)

Apesar da criação destes institutos e Universidades, ainda é comum na cultura Cabo-verdiana que os estudantes em idade universitária saiam do país para estudar no estrangeiro. Os maiores destinos são Portugal, Brasil, Bolívia, Canárias, e França. Este processo permite que estes estudantes captem muitos conhecimentos no exterior que após o término do curso levam para Cabo Verde em forma de conhecimento adquirido. (Ministério da Educação e ensino Superior, 2007)

Cabo Verde ainda investe poucos fundos em pesquisas, Investigação e Desenvolvimento, o que é pouco incentivado pelo facto de haver uma baixa protecção à propriedade intelectual, nomeadamente a patentes. Porém, há muitos estudos efectuados pelos bancos e outras entidades privadas. Há um instituto de estatística no país, o INE (Instituto Nacional de Estatística) que funciona muito bem e que tem feito vários estudos de estatística e censos que se revelam importante para a avaliação da situação do país.

De acordo com o África infomarket (2004), o país faz experiências relacionadas com os recursos renováveis desde os meados dos anos 80, estimando-se que entre 1986 e 2004 foram implementados cerca de 11 projectos com energia eólica ou solar, muitos deles, na forma de experiências promovidas no contexto das cooperações internacionais.

Porém, a maioria só funcionou por cerca de 3 anos, e com um desempenho pouco satisfatório e só recentemente surgiu de facto a tentativa de se abordar as energias renováveis como alternativa real à extrema dependência da base petrolífera e visando captar o interesse da iniciativa privada.

- **Capital:** O financiamento é conseguido mediante a apresentação de garantias e condições para pagamento. Grande parte do investimento interno feito no país é financiado por créditos conseguidos junto aos bancos.

- **Infra-estrutura:**

A comunicação no país é quase toda fornecida pela Cabo Verde Telecom da qual a Portugal Telecom detém cerca de 40%. Durante muitos anos esta operadora teve um monopólio legal sobre o fornecimento deste bem à população do país, mas entrou, há poucos anos no mercado a Rede Mais, uma nova operadora que veio fazer concorrência à CVTelecom e forçá-la a reduzir os preços dos serviços de telefone fixo, móvel e de Internet. A comunicação funciona na maior parte do país havendo algumas regiões rurais com maiores problemas neste sentido. A internet tem uma velocidade favorável e equivalente às condições em Portugal, mas tem um custo mais elevado.

O fornecimento da electricidade no país é feito pela empresa ELECTRA que tem sido muito criticada devido ao serviço que presta, havendo constantemente apagões principalmente na capital do país.

De acordo com a INE, o crescimento da economia do país levou a um acréscimo da procura da electricidade, sendo que o consumo anual total per capita de electricidade em 2002 foi cerca de 175 kWh que é baixo comparado com a média para países de rendimento médio.

Dentro das ilhas, os únicos meios de transporte possível são os rodoviários. Não faz sentido haver Comboios, metros e TGVs nas ilhas já que estas não têm dimensão para tal. Também devido à dimensão das ilhas, estas não possuem grandes auto-estradas. Estes factores não têm representado problemas de transporte nas principais cidades e vilas comerciais. O transporte entre as ilhas só é possível por via aérea e marítima, sistemas que funcionam bem. De acordo com a Câmara de Comércio, Indústria e Turismo Portugal Cabo Verde (2008), *“Cabo Verde, através da empresa gestora dos portos ENAPOR, está a canalizar investimentos de centenas de milhões de euros na ampliação e modernização dos seus portos, com o apoio de instituições de cooperação internacionais, visando acompanhar o aumento de actividade e movimentação de cargas.”* Para além disso, o país conta com várias companhias marítimas nomeadamente o Armas, que opera através do ferry Mar d’Canal principalmente entre as ilhas de Santo Antão e São Vicente e que tem vindo a expandir-se para as várias ilhas, a Ribeira do Paul que faz o trajecto de Santo Antão a São Vicente, o ferry Barlavento viaja, normalmente, para Santiago, Brava e Fogo duas vezes por semana e o Tarrafal viaja

para Santiago e São Nicolau, também duas vezes por semana, a Cabo Verde Fast Ferry S.A, vocacionada para o transporte público marítimo nas rotas Praia, Maio, Fogo e Brava, a AGENAMAR e Agência de Navegação Marítima, Lda que transporta passageiros entre Santiago (Praia), Fogo (S.Filipe) e Brava.

Para além destes, ainda está a decorrer um projecto avaliado em cerca de 20 milhões de euros que inclui três ferryboat. Uma dessas embarcações ficará na ilha Brava, outro em São Vicente ligando as ilhas do Barlavento e o terceiro ficará na cidade da Praia, fazendo carreira Sal/São Nicolau.

De acordo com a INE, em 2004, foram descarregas e carregadas nos nove portos nacionais, respectivamente, cerca de 224.360 e 188.288 toneladas de mercadorias e tendo sido o Porto da Praia (São Vicente) e o Porto Grande (São Vicente), os com um maior movimento.

O visa transporte aéreo ainda é caro já que este segmento também foi explorado por muitos anos em sistema de monopólio pela TACV (Transportes Aéreos de Cabo Verde), que enfrenta desde há muitos anos, graves problemas de atrasos dos voos. Em 2008 apareceu uma nova concorrente com preços mais baixos e que veio trazer a concorrência à até então monopolista TACV, a Halcionair.

Até o final de 2007 o país contava apenas com 2 aeroportos internacionais no país: O aeroporto Internacional Amílcar Cabral na ilha do Sal e o Aeroporto da Praia na ilha de Santiago. Foi inaugurado no dia 25 de Setembro de 2008 o aeroporto internacional de São Vicente (que se encontra em fase experimental e que só começará a funcionar como aeroporto internacional a partir do próximo ano) e no dia 31 de Outubro, o Aeroporto Internacional da Boa Vista.

Para além destes aeroportos internacionais, o país conta ainda com três aeródromos nas ilhas do Fogo, Maio e São Nicolau.

De acordo com a INE, em 2007 (até o mês de Setembro) foram embarcados/desembarcados um total de 2.679.970 Kgs de mercadorias nos aeroportos e aeródromos do país.

Os correios do país funcionam, muitas vezes com algum atraso em termos de entregas de correspondência e de encomendas postais, mas em termos de transferência de fundos têm conseguido cumprir os prazos previstos.

Os dados do INE mostram que em 2007 (até o mês de Setembro), verificou-se um movimento (embarcados/ desembarcados), de cerca de 383.816 Kgs de correios.

3.3.2 CONDIÇÕES DA PROCURA

De acordo com o Banco de Cabo Verde o país verificou em 2007 um ligeiro abrandamento da procura interna geral, passando a taxa de crescimento deste indicador de 9,2% em 2006 para 8,9% em 2007, o que reflectiu o abrandamento do consumo público da taxa de crescimento de 18,9 para 1,9, já que as taxas do consumo privado aumentaram de 4,8% para 7,9%.

O mercado de equipamentos para aquecimento de água em Cabo Verde restringe-se apenas a esquentadores vendidos nas lojas de ferramentas e materiais de construção e nos supermercados. Destes equipamentos, poucos consistem em esquentadores solares. Sendo assim, em Cabo Verde, ainda pouco se sabe sobre a tecnologia de utilização da energia solar para aquecimento de água e o mercado é quase inexistente pelo que os consumidores não têm muita informação relativamente ao que podem exigir ou não aos vendedores.

Isto pode ser uma vantagem para as primeiras empresas que entrem no mercado já que poderão moldar as ideias dos consumidores através do marketing que levem a cabo.

Porém, de acordo com o Diamante Nacional de Porter (2003), este facto é negativo para a competitividade do país já que ao não exigirem muito das empresas, estas sentir-se-ão pouco pressionadas para melhorar através da criação de novos e melhores produtos para aumentar a sua qualidade e a inovar.

E sem esta pressão por parte dos consumidores, a empresa não poderá tornar-se competitiva nos mercados internacionais, onde a procura tem um nível de exigência superior à que a empresa estará habituada em Cabo Verde.

3.3.3 INDÚSTRIAS RELACIONADAS E DE SUPORTE

- **Indústrias Fornecedoras:** Caso a empresa seja uma indústria para a produção de sistemas solares dentro do país ou de montagem, os fornecedores da indústria seriam, essencialmente, as empresas que trabalham com metal (alumínio e cobre) e as que trabalham com vidro.

Para a indústria de empresas que transformam metal, há muitas em Cabo Verde, indo desde as pequenas carpintarias até empresas de alumínio. Estas empresas tratam-se todas de pequenas empresas com pouca rentabilidade, mas sendo pequenas empresas que facilitam a comunicação e o intercâmbio que permitem a partilha de ideias e de inovações.

Das empresas fornecedoras a empresa deveria optar pelas que, apesar da sua dimensão, garantam o acesso eficiente e rápido das matérias primas e que se situem na mesma ilha para facilitar a comunicação entre eles, já que apesar de Cabo Verde ser um pequeno país, o facto de ser constituído por ilhas poderia representar uma desvantagem.

Para além destes fornecedores de matéria prima, a empresa teria também fornecedores de maquinaria, mas este material não pode ser adquirido em mercado nacional pelo que teria que importar do exterior.

- **Indústrias Clientes:** Para este tipo de produto (considerado um produto de luxo e com um preço elevado), a empresa poderia negociar com os maiores distribuidores nacionais a quem vender os sistemas solares e que facilitem a comunicação e o intercâmbio de informações (o que é fundamental para que a empresa distribuidora possa melhor transmitir as necessidades e o comportamento do cliente final à fornecedora) e, conseqüentemente, também de inovações.

- **Indústrias Concorrentes:** A indústria de esquentadores a gás e a electricidade em Cabo Verde também é ainda muito reduzida, o que apesar de ser bom para a empresa a instalar-se no país através de esquentadores solares, é negativo para a competitividade do país na medida em que sem uma concorrência mais forte, não há incentivo de evolução da indústria de sistemas solares, já que não se sentem suficientemente ameaçados e pressionados para melhorar a qualidade dos seus produtos e inovar.

Para além deste impacto derivado directamente dos consumidores, a não existência de fortes indústrias concorrentes no país faz com que não haja troca de informações (não voluntárias mas sim por transmissão a empresas fornecedoras e clientes comuns) o que faz com que não haja fluxos de inovação nem para fora, nem para dentro da indústria.

Apesar disso, os esquentadores eléctricos estão muito radicados no país como alternativa para aquecimento da água, pelo que para competir com esta indústria, a indústria dos sistemas solares terá que ter bons argumentos para incentivar os consumidores a optar por um painel solar no lugar de um esquentador eléctrico.

3.3.4 ESTRATÉGIA, ESTRUTURA E RIVALIDADE DAS EMPRESAS

O tecido empresarial de Cabo Verde é composto essencialmente por pequenas empresas com poucas ambições pelo que entre elas, há muito pouca concorrência, de um modo geral.

As exceções ao tecido empresarial cabo-verdiano são as grandes empresas, muitas das quais com capitais estrangeiros tais como a Cabo Verde Telecom e a Shell.

Para estas empresas, durante muitos anos predominou uma situação de monopólio, muitas das vezes garantidas pelo Estado, como aconteceu à Cabo Verde Telecom, o que fez com que estas empresas não tivessem muita concorrência e rivalidade, e conseqüentemente, não tivesse a necessidade de melhorar para garantir a atenção dos consumidores.

Porém, em 1990, o Estado aderiu a uma política de descentralização destes serviços pelo que se verificou um aumento gradual da concorrência e da rivalidade para estas empresas devido à privatização de grande parte das empresas.

Para fazer frente à empresa fornecedora de gás e derivados, a Shell, de capitais essencialmente estrangeiros, um conjunto de empresas menores fundiram-se e formaram a Enacol. Para fazer concorrência à gigantesca Cabo Verde Telecom, apareceram várias empresas estrangeiras, apesar de em dimensões muito reduzidas, para o fornecimento da Internet e para serviços telemóveis. Contra a empresa TACV (transportes Aéreos de Cabo Verde), foi criada no último ano a Hacionair (apenas para voos internos), onde se vem verificando uma concorrência muito forte, o que se espera (de acordo com a teoria de Porter de que a concorrência obriga as empresas a esforçarem-se mais para ter qualidade) que obrigue a TACV a melhorar os seus serviços para superar a nova e única concorrente.

Para a indústria de sistemas de aquecimento da água, o mercado é muito pequeno pelo que quase que não há concorrência entre os produtos pelo que a única concorrência que se pode verificar nestes sectores consiste no preço que as diferentes pequenas distribuidoras (lojas de ferramentas e materiais de construção, supermercados e outras lojas) colocam nestes produtos importados.

Sendo a concorrência quase inexistente, como seria de se esperar, neste mercado, Cabo Verde não tem vantagens competitivas

3.3.5 CONDICIONANTES COMPLEMENTARES: GOVERNO E ACASO

Cabo Verde tem um **Governo** aberto tanto à iniciativa privada como ao exterior, sendo relativamente fácil e pouco burocrática a criação de empresa mesmo que sejam estrangeiras, sendo muito adepto do IDE.

Tanto as decisões internas e externas do Governo como eventuais acontecimentos frutos do Acaso que possam vir a acontecer e que afecte a indústria, são, pela sua própria natureza, imprevisíveis.

As variações do preço do Petróleo no mercado internacional têm afectado muito o país, cuja produção eléctrica é ainda dependente deste produto quase na sua totalidade.

Em termos do factor **Acaso**, Cabo Verde nunca teve guerras (dentro do território) e nada indica que venha ter: O país é dotado de uma grande estabilidade política.

È muito improvável que os vulcões entrem em erupção mas em 1995, o vulcão da ilha do Fogo entrou em actividade após ter sido considerado extinto.

3.4 - Ciclo de Vida

Em Cabo Verde há ainda muito poucas lojas a vender painéis solares. Sendo assim, este mercado encontra-se na sua fase mais básica. A instalação de uma empresa para venda de painéis solares no país representaria a fase de introdução do mercado agitando assim a procura deste produto e criando mercado.

De acordo com o ciclo de Vida do produto, estando na fase de iniciação, o mercado seria composto inicialmente por um reduzido volume de vendas com uma taxa de crescimento ainda baixa, pelo que a empresa teria de apostar em dar o produto a conhecer ao mercado para obter a aceitação dos consumidores, aumentando assim as vendas.

Uma empresa a ser instalada neste mercado seria a primeira. Sendo a “First Mover”, já estará um passo a frente para ser a líder. Caso queira tomar esta posição de ser a líder do mercado, estando o produto nesta fase, a empresa investirá em pesquisa e desenvolvimento e incorrerá em maiores riscos. Os seguidores terão uma reduzida participação, e irão no “vácuo” da empresa líder.

3.5 - Matriz BCG

Quando os produtos estão nesta fase inicial, são geralmente, produtos Dilemas, de acordo com a matriz BCG, também designados como “Em questionamento”, “ponto de interrogação”, “criança problemática”.

Inicialmente, assim como todos os produtos que acabam de ser lançados no mercado, este produto terá uma baixa quota de mercado já que ainda não terá conquistado a confiança dos seus consumidores, mas tenderá a crescerá muito rapidamente.

Apresentará, portanto, inicialmente, um baixo retorno ao mesmo tempo que exigirá altos investimentos na fábrica, no equipamento e no pessoal para que possa crescer.

3.6 - Análise SWOT

Pontos Fortes

- A ameaça de novas entradas é baixa, principalmente devido ao investimento inicial necessário, o que é bom para uma empresa que se queira estabelecer
- Preço elevado da electricidade e do gás no país que abastecem os produtos substitutos: Esquentador a gás e eléctrico.
- A ameaça dos produtos é baixa já que para além dos esquentadores que utilizam outro tipo de energia ainda não terem um mercado sólido após tantos anos, o combustível que utilizam (Gás / Electricidade) é muito caro, especialmente em Cabo Verde.
- Não há uma forte rivalidade entre os concorrentes já que são poucos e de pequena dimensão.
- Facilidade de fidelização dos clientes já que um painel solar tem uma esperança de vida de cerca de 25 anos.

Pontos Fracos

- Necessidade de Investimentos elevados (em termos de capital e tecnológicos), (principalmente caso se optasse pela produção de sistemas solares).
- O poder negocial dos Distribuidores é Baixo, (mas o do consumidor final que é o que tem maior peso, é elevado).
- Indústria inexistente: Possibilidade de ser a “first mover”
- O Poder negocial dos fornecedores é elevado, principalmente porque em Cabo Verde não há matéria-prima nem maquinaria, tendo a empresa que depender das importações.
- Possibilidade de entrarem na indústria concorrentes de peso a nível internacional como a Fargor e a Bosch e a Ariston que já têm um nome conhecido no mercado através de outros electrodomésticos, caso o mercado se mostre rentável para a “first mover”. Isto é reforçado pelo facto destas empresas não terem o risco de encontrar grandes barreiras por parte do Governo que tem uma política muito aberta ao investimento estrangeiro. Grandes planos por parte do Governo no sentido de promover as energias renováveis em Cabo Verde.

Oportunidades

- Grande desenvolvimento do país tendo sido elogiado pelo FMI.
- Grande estabilidade política.
- Democracia vigente
- Grande abertura do Governo ao exterior e ao Investimento Privado.
- O país encontra-se muito focado, neste momento, para a redução da sua dependência energética (baseada no petróleo importado a u custo muito elevado)
- Potencial de energia solar muito elevado.
- Uma considerável parte da população que pode comprar um sistema solar. Para uma parte considerável da população as suas despesas já demonstram favoráveis ao conforto e à qualidade pelo que sabe-se que as despesas do povo cabo-verdiano são cada vez mais direccionadas para o seu conforto.
- Grande quantidade de jovens cabo-verdianos a estudar em vários países estrangeiros (Portugal, Bolívia, Canárias, Brasil, França, Cuba, China) o que se pode traduzir, mais tarde em conhecimentos diversos. Por outro lado há já alguns projectos relacionados com as energias renováveis, a operar.
mão de obra directa é abundante

Ameaças

- Baixo poder de compra dos consumidores,
 - Baixo nível tecnológico do país: Investe relativamente muito pouco na tecnologia.
 - Apesar da população estar cada vez mais consciência ambiental (o que decorre com o desenvolvimento), há, ainda, muito pouca coisa feita.
- Em termos legislativos, o Governo tem grandes planos para o abastecimento do país através da exploração do seu potencial de energias renováveis, mas ainda poucas leis foram lançadas.
- Pouca mão de obra especializada dentro do país (a maioria encontra-se no exterior)
 - Em termos de recursos físicos o país não possui os recursos naturais tradicionais (petróleo, Gás Natural) nem minérios.
 - Devido ao poder de compra baixo dos consumidores a procura é ainda mais dirigida a bens essenciais.
 - As indústrias relacionadas e de suporte são basicamente pequenas empresas, assim como todo o tecido empresarial do país, pelo que a rivalidade entre as empresas não é elevada.

Conclusões

A indústria dos sistemas solares para aquecimento da água em Cabo Verde ainda é quase inexistente pelo que está no estágio de iniciação de acordo com o ciclo de vida do produto, sendo um produto dilema de acordo com a matriz BCG.

Apesar de um conjunto de pontos negativos desta indústria, Cabo Verde já está preparado para a indústria solar, pelo que seria possível a entrada de uma empresa nesta indústria.

Consumidor alvo: Esta empresa teria como consumidores alvo, os indivíduos que trabalham, que têm algum poder de compra do país (Classe Média/ Alta), com preocupações ecológicas (normalmente, com formação superior ao 12º ano)

Tipo de Indústria: Tendo em conta que em Cabo Verde não há matéria prima para esta indústria, nem mão de obra especializada suficiente para a instalação de uma unidade fabril no país, a alternativa mais viável seria a de comercialização e não a de produção.

Colector: Tendo em conta o poder de compra da população, a elevada radiação solar no país, o produto adequado para o mercado de Cabo Verde seria o composto por um colector básico com uma capacidade absorvedora não muito elevada, mas mais acessível.

Depósito: Em média, uma pessoa toma banho com 25 Litros de água e um agregado familiar é composto, em média por cerca de 5 pessoas em Cabo Verde. Sabemos que nas famílias com maior rendimento, o agregado familiar é composto, tendencialmente por menos indivíduos do que a média. Neste sentido, considerando que nas famílias com maior rendimento, o agregado familiar é composto por 4 pessoas, um tanque de 100 ou 125 litros seria o ideal para vender em Cabo Verde.

Referências

- Aguiar, F.J. (1967) *Scanning the business environment*. New York: Macmillan
- Ansoff, H. I., (1966), *Estratégia Empresarial*, McGraw-Hill, Lisboa.
- Araújo O. (2007) “Análise SWOT (<http://www.dearaujo.ecn.br/cgi-bin>)
- Baptista (2007) “Fundamentos da Gestão”, Instituto Superior Técnico Francis
- Bittencourt, S. R. (2007) “Modelo Básico da Gestão Estratégica”, Universidade de Aveiro, DEGEI.
- Hedley, B. (1977) “Strategy and the Business Portfolio”,
- INE (2007) “Estatísticas dos Transportes – Folha de Informação rápida
- INE (2004) “Diagnóstico da Pobreza”
- INE (2002) “Inquérito às despesas e receitas familiares”
- INE e PNUD (2005) “Relatório Mundial sobre o Desenvolvimento Humano”
- Morrison, M. (2008) “The Environment Scan - Environmental Organizational Scanning”, RapidBI 2000-2008 all rights reserved
- Norburn, D. (1997) “PEST analysis”. In: DEREK, Channon (Ed.). *Blackwell encyclopedia of strategic management*. Oxford : Oxford Blackwell
- Porter, Michael E. (2003) “The Competitive Advantage of Nations”
- Porter, Michael (1980) “Competitive Strategy”
- Porter, Michael E. (2008) “The Five Competitive Forces That Shape Strategy”, *Harvard Business Review*
- Santos, N. (2006) “Estratégia Organizacional – Do Posicionamento ao Movimento, Edições Sílabo Lda, 2ª Edição.
- Smith, J. (1985); “Estratégia Empresarial”, Publicações Europa – América;
- Teixeira, Sebastião (1998) “Gestão das Organizações”, Editora McGraw-Hill de Portugal, Lda.

Sites e blogues visitados:

www.ine.gov.cv (visitado em 08/11/2008)

<http://www.intracen.org> (visitado em 08/11/2008)

http://www.intracen.org/appli1/TradeCom/TP_IP_CI.aspx?RP=132&YR=2006 (visitado em 08/11/2008)

www.12manage.com (visitado em 08/11/2008)

<http://www.governo.cv> (visitado em 08/11/2008)

http://www.bvc.cv/index.php?option=com_content&task=view&id=75 (visitado em 08/11/2008)

<http://www.intracen.org/tradstat/sitc3-3d/ir132.htm>: (visitado em 08/11/2008)

http://www.indexmundi.com/pt/Cabo_Verde/ (visitado em 08/11/2008)

http://www.governo.cv/index.php?option=com_content&task=view&id=112&Itemid=94
(visitado em 06/11/2008)

http://www.minedu.gov.cv/index.php?option=com_content&task=view&id=108&Itemid=9
(visitado em 06/11/2008)

<http://praiacity.ning.com/forum/topic/show?id=1056747%3ATopic%3A13328> (visitado em 06/11/2008)

http://www.jpereiradacruz.pt/pt/informacao_not.asp?subcontent=noticia¬icialD=20
(visitado em 10/10/2008)

http://www.indexmundi.com/pt/Cabo_Verde/ (visitado em 08/10/2008)

http://www.nationmaster.com/graph/env_co2_emi_kt-environment-co2-emissions-kt
(visitado em 05/10/2008)

http://www.portugalCaboVerde.com/item2_detail.php?lang=1&id_channel=33&id_pague=120&id=106 05/10/2008)

<http://7questionswith.blogspot.com/2008/07/eficiencia-energetica-nuno-gomes.html>
(visitado em 05/10/2008)

Legislação Consultada:

- Decreto - Legislativo n.º 14/97 , de 1 de Julho que desenvolve as Bases da Política do Ambiente (Cabo Verde)
- Decreto n.º 30.679, de 24 de Agosto de 1940 conforme decorre do Decreto-Lei n.º 7/2003, de 7 de Abril, até Agosto de 2007. (Portugal)
- Código da Propriedade Industrial (Decreto Legislativo n.º 4/2007 de 20 de Agosto).
- Lei n.º 90/IV/93 (ex-Lei n.º 89/IV/93) sobre o Investimento Estrangeiro em Cabo Verde