

**UNIVERSIDADE CATÓLICA
PORTUGUESA . PORTO**
FACULDADE DE ECONOMIA E GESTÃO

MESTRADO

Gestão

Modalidade de Trabalho

Relatório de Estágio

Tema

O impacto da inovação nos modos de entrada: O caso da Adira

Nome Aluno

João Carlos Cabral Bento

Data

Setembro de 2012

**UNIVERSIDADE CATÓLICA
PORTUGUESA PORTO**
FACULDADE DE ECONOMIA E GESTÃO

Relatório de Estágio

Tema: “O impacto da inovação nos modos de entrada: O caso da Adira”

Trabalho Final de Mestrado submetido no cumprimento parcial dos requisitos para o grau de Mestre em Gestão da Faculdade de Economia e Gestão da Universidade Católica Portuguesa.

João Carlos Cabral Bento

Orientado por: Prof. Doutor Ricardo Morais

Agradecimentos

Devo os mais sinceros agradecimentos a várias pessoas, por todo o apoio que me deram ao longo da elaboração deste relatório:

Primeiro que tudo, à minha família, não só pelo apoio, mas também por toda a paciência que demonstraram;

A todas as pessoas com que trabalhei na Adira, por estarem sempre disponíveis a ajudar e a contribuir com críticas construtivas, em especial ao Eng. Francisco Cardoso Pinto, meu orientador, e ao Eng. Paulo Carneiro, responsável pelo mercado Latino-Americano, que de mais perto me acompanhou. Também gostaria de agradecer ao Eng. António Cardoso Pinto, Laura Cardoso Pinto, Dra. Ana Pereira, Dra. Helena Melim, Manuela Bandeira, Eng. Sérgio Rodrigues e ao Eng. José Veiga, nunca esquecendo, é claro, os meus colegas e amigos de estágio, Ana Mesquita e João Nuno Mota;

Ao meu orientador da Universidade, Prof. Doutor Ricardo Morais, por todo o apoio, através das suas opiniões críticas e construtivas sobre o conteúdo do relatório;

Ao Dr. José Prata, pelo apoio incansável e todos os seus valiosos conselhos;

Finalmente, a todos os meus amigos, em especial: Diogo Rocha, Joana Marques, João Pratinha, João Santos, José Vieira, Maria Alves, Nuno Barbosa, Paulo Barbas e Sara Neves, por me apoiarem, e, sobretudo, me aturarem!

Resumo

A inovação e a expansão internacional são dois factores essenciais para qualquer empresa moderna que não só queira crescer e expandir, como vencer no mercado, mantendo, ou mesmo criando, novas vantagens competitivas. A questão de como esta procura de inovação vai impactar as estratégias de entrada de uma empresa é assim de considerável relevância.

O objectivo deste trabalho é então, tendo como base a informação recolhida durante o estágio realizado pelo autor entre Setembro de 2011 a Fevereiro de 2012 na Adira S.A., identificar o impacto que a procura de inovação tem nos modos de entrada escolhidos pela empresa. Para tal, começa por rever a teoria acerca da inovação e de modos de entrada, procurando depois aplicar estes mesmos conhecimentos ao caso prático da Adira S.A., e de como a procura de inovação e as estratégias de entrada foram evoluindo na mesma ao longo da sua história.

A principal conclusão deste trabalho é que a aposta na inovação conduziu a uma alteração da estratégia de entrada tradicional, conduzindo a métodos de entrada de maior comprometimento.

Palavras-chave: Inovação, Modos de Entrada, Internacionalização, Estudo de caso, Portugal, Adira.

Abstract

Innovation and international expansion are two critical factors for any modern company that wishes not only to grow and expand, but also to win in the marketplace, maintaining, or even creating, new competitive advantages. The way that this search for innovation will affect the entry strategies of a company is, as such, of considerable relevancy.

As such, the objective of this dissertation is, having as its basis the information recovered during the internship the author underwent between September 2011 and February 2012 at Adira S.A., to identify the impact that the search for innovation will have in the entry modes chosen by the company. To achieve this goal, we begin by reviewing the available theory of innovation and entry modes, then applying this knowledge to the practical case of Adira S.A., and how this search for innovation and entry strategies have evolved in this company over its history.

The main conclusion of this paper is that the investment in innovation leads to an alteration of the company's traditional entry mode strategy, leading to entry modes with bigger commitment.

Keywords: Innovation, Entry Modes, Internationalization, Case Study, Portugal, Adira.

Índice

1. Introdução	10
a. Questão de Investigação	10
2. Revisão Bibliográfica	12
a. Inovação	12
b. Modos de Entrada.....	23
c. Inovação e Internacionalização.....	42
d. Conclusão	43
3. Metodologia	46
4. A Adira	52
a. Introdução.....	52
i. Produtos	53
ii. Clientes e Mercados	57
iii. Concorrentes	59
b. Inovação e modos de entrada	64
c. Conclusão	71
5. Conclusão	74
Bibliografia	77

Índice de Ilustrações

Ilustração 1 - Modelo <i>Stage-Gate</i>	13
Ilustração 3 - Modos de Entrada	27
Ilustração 4 - Ciclo de investigação-acção.....	47
Ilustração 5 - Logo da Adira.....	52
Ilustração 6 - Guimadira PM 13530	54
Ilustração 7 - Adira PF 22040	54
Ilustração 8 - GB (GreenBender) 22040	55
Ilustração 9 - Guilhotina Adira GV 2060.....	56
Ilustração 11 - Máquina de Corte a Laser LP3015.....	56
Ilustração 12 - Volume de vendas por produto, 2010	57
Ilustração 13 - Volume de vendas por área geográfica, 2010.....	58
Ilustração 14 - Vendas por área geográfica, 2005	59
Ilustração 15 - Logo da Trumpf	60
Ilustração 16 - Logo da Amada	62
Ilustração 17 - Logo da Durma.....	63
Ilustração 18 - Logo da Baykal.....	63

Glossário

PME – Pequena e Média Empresa

I&D – Investigação e Desenvolvimento

IDE – Investimento Directo Estrangeiro

B2B – *Business-to-Business*

B2C – *Business-to-Consumer*

1. Introdução

a. Questão de Investigação

Desde o primeiro dia no meu estágio na Adira S.A. apercebi-me da forte ênfase que a empresa dava a duas questões: Internacionalização e a Inovação.

A Adira é uma PME industrial de alta tecnologia altamente internacionalizada, que desde há várias décadas se posiciona como estando na frente da tecnologia de trabalho em chapa metálica. Para tal, a empresa apoia-se não só no trabalho interno de I&D, possuindo desde os anos 60 de uma equipa própria de engenharia, mas também em várias instituições externas, como Universidades.

A Adira não possui as vantagens de escala e financeiras dos seus concorrentes Suíços, Alemães e Japoneses, e também não possui as vantagens de custo dos concorrentes Turcos e Chineses. Assim, a única via que a empresa tem de vencer no mercado é a de apostar na inovação contínua dos seus produtos. Nos últimos anos a empresa tem investido ainda mais fortemente nesta via, com a apresentação de novos modelos de quinadoras e máquinas de corte a laser, alguns dos quais únicos a nível mundial, como é o caso da quinadora híbrida *GreenBender*.

A internacionalização é também um dos pontos fundamentais da vida na Adira. Esta começou o seu processo de exportação no final dos anos 60. Actualmente, as exportações representam mais de 80% da facturação na empresa, e, dada a crise actual e a tendência de desindustrialização nacional, estes valores tem apenas tendência a aumentar.

Este processo de internacionalização baseia-se fortemente na exportação, mas a Adira está no processo de diversificar os seus tradicionais modos de entrada, com a aquisição de participações em empresas no Brasil

e, possivelmente, na Índia, que lhe permitirá produzir as suas máquinas fora do território nacional pela primeira vez na sua história.

Como tal, penso ser do interesse da empresa investigar a forma como a inovação tem um impacto na internacionalização, ou melhor: Como é que a inovação influencia o modo de entrada?

Para tal irei fazer uma revisão teórica dos vários paradigmas de inovação, inovação aberta e inovação fechada. Irei também pesquisar as várias formas de entrada, desde a exportação ao IDE, passando pelo licenciamento, forma de entrada que a Adira já tentou no passado, com pouco sucesso.

Com esta base, procurarei relacionar estes dois termos, tendo como base a experiência da Adira, de forma a responder à questão acima colocada.

2. Revisão Bibliográfica

a. Inovação

Definir inovação é uma tarefa algo complexa. Segundo o dicionário Merriam-Webster, inovação pode ser definido como “a introdução de algo novo; uma nova ideia, método ou dispositivo”¹. Aparentemente bastante clara, o que torna esta definição complexa é o facto de, no mundo empresarial e não só, inovação ser definida de forma bastante díspar. Tal acontece não só entre empresas de diferentes sectores, mas até dentro da própria empresa, entre os trabalhadores. A realidade é que esta definição que o dicionário Merriam-Webster apresenta ajuda a esta confusão, dado que se aproxima bastante da definição de invenção². O manual Frascati, da OECD, aponta uma definição de inovação que ajuda a aclarar esta questão. Define a inovação, mais especificamente a inovação tecnológica, como: “...todos os passos científicos, tecnológicos, organizacionais, financeiros e comerciais, incluindo investimentos em novo conhecimento, que têm como intenção, ou conduzem efectivamente, à implementação de produtos ou processos tecnologicamente novos, ou melhorados.”³ Esta definição ajuda ainda a compreender outro aspecto da inovação. Esta não se prende exclusivamente com a introdução de um novo produto. A inovação também diz respeito a inovações a nível do processo e da organização, entre outros.

Segundo Herzog⁴, é fundamental, de forma a tornar claro esta diferença, que uma inovação só o é, e não apenas uma invenção, quando é comercialmente explorada. Assim uma invenção terá que ser introduzida no mercado, seja na forma de produto ou como um novo processo de forma a poder ser realmente considerada como uma inovação. Esta é uma visão bastante ampla de inovação, permitindo que a mesma seja mais profusamente explorada comercialmente. Não se tratará apenas de vender

¹ Merriam-Webster, 2012. Tradução livre do original, em Inglês.

² Aliás, o mesmo dicionário apresenta “invenção” como sinónimo.

³ OECD, 2002. Tradução livre do original em Inglês.

⁴ Herzog, 2011.

no mercado um novo produto mas também de, por exemplo, licenciar um novo e inovador processo para ser usado por outras empresas.

De forma a permitir um planeamento mais eficiente e eficaz da inovação, Cooper⁵ apresentou o modelo *Stage-Gate*. Este divide o processo de inovação em estágios, ou fases, distintos. São estes:

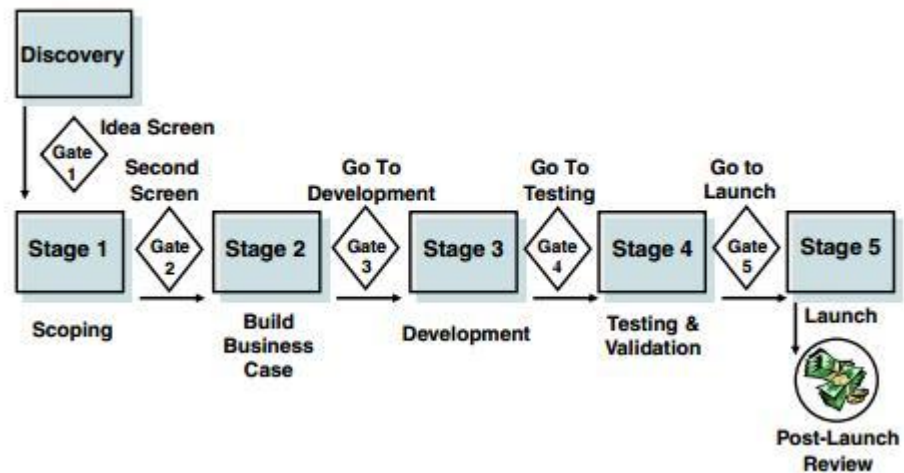


Ilustração 1 - Modelo *Stage-Gate* (Fonte: Cooper, 2008)

De notar que a figura acima representa apenas um sistema típico, com 5 fases. Dependendo da empresa, ou mesmo da divisão dentro da empresa, este sistema pode possuir mais ou menos fases.

Cada fase consiste num conjunto de actividades prescritas, relacionadas e muitas das vezes paralelas, divididas por *gates*, ou barreiras. Estas barreiras vão servir como controlo, como se de áreas de verificação da qualidade se tratassem. Nestas barreiras, o gestor responsável deverá verificar se os *inputs* da fase anterior estão de acordo com os pré-requisitos estabelecidos, tomando então a decisão de seguir/terminar/reter/reciclar (*go/kill/hold/recycle*, no inglês original)⁶. Naturalmente, estes *inputs* vão variar conforme a barreira em que o processo se encontra.

Brevemente, o processo típico pode ser resumido da seguinte forma: O processo inicia com a introdução de uma nova ideia, que é submetida

⁵ Cooper, 2008.

⁶ Cooper, 2008.

para a primeira barreira, o *gate 1 – Initial Screen*, na ilustração acima. Esta primeira barreira vai consistir na decisão de aplicar, ou não, recursos no desenvolvimento da ideia. Para tal, os gestores tem em conta a forma como tal projecto se ajusta a um conjunto de critérios tais como alinhamento estratégico, viabilidade do projecto, atractividade de mercado, entre outros. Nesta primeira fase, não se tem em conta os critérios financeiros⁷.

Ultrapassada esta barreira, o projecto entra na primeira fase, a da avaliação preliminar. O objectivo desta fase é determinar os méritos técnicos e de mercado da inovação em causa. É uma fase relativamente pouco dispendiosa, que consiste maioritariamente em pesquisa técnica e de mercado, com vista a determinar os custos em termos de recursos e a viabilidade técnica, além do potencial de mercado e aceitação pelo mesmo.

A segunda barreira é, essencialmente, uma cópia da primeira. Aqui também se vai ter em conta os méritos técnicos e de mercado da inovação, mas tendo em conta que agora os gestores têm em mão uma maior quantidade de informação, recolhida na primeira fase. Aqui, no entanto, já se vai realizar uma breve análise dos retornos financeiros.

Passando esta segunda barreira, o projecto segue para a segunda fase, a definição. Dá-se este nome pois é a fase final antes de se passar para o desenvolvimento do produto em si. Sendo assim, este deve estar bem definido, com uma recolha detalhada e exaustiva das necessidades do mercado alvo, bem como das necessidades e capacidades técnicas do produto. Aqui também se realiza o primeiro estudo exaustivo a nível financeiro, que é usado como *input* da terceira barreira.

Esta barreira é de grande importância, pois trata-se da última barreira que pode parar o projecto antes de este entrar numa fase de investimento financeiro considerável. Novamente vão ser realizados controlos semelhantes aos realizados nas barreiras anteriores, havendo ainda um controlo exaustivo das actividades realizadas na fase 2, de forma a garantir que estas foram executadas da forma mais eficiente e exaustiva possível.

⁷ Cooper, 1990.

Neste controlo, pelas razões acima mencionadas, o aspecto financeiro é central, com as análises financeiras a assumirem um papel fulcral. É ainda nesta barreira que são finalizadas as definições do projecto. Este não segue para a fase posterior sem estarem fixados itens como a definição do mercado alvo, do conceito do produto, estratégia de posicionamento e atributos e especificações desejadas do produto.

Chega-se então à terceira fase, que consiste no desenvolvimento do produto propriamente dito, e, simultaneamente, de planos de testes, marketing e de operação detalhados. É também preparada uma análise financeira actualizada, e quaisquer questões de natureza legal, tal como de patentes, são resolvidas.

A quarta barreira visa, fundamentalmente, determinar que o trabalho de desenvolvimento tem decorrido de acordo com os níveis de qualidade previamente estabelecidos, e se o produto em si ainda possui o nível de atractividade desejado. A situação financeira do projecto é novamente revista, e os planos de teste, marketing e operação previamente mencionados são também analisados, com vista a serem postos em prática posteriormente.

A quarta fase consiste em testar a viabilidade do projecto. Aqui se vai validar todos os aspectos do mesmo, desde o produto em si, o processo de produção, a aceitação do consumidor, e o aspecto financeiro do mesmo. Tal é realizado através de pesquisas de mercado, testes ao produto, produção piloto, e claro, uma última actualização das projecções financeiras, entre outros.

Chegamos finalmente à quinta barreira. Esta é a ultima hipótese de cancelar o projecto antes de este ser comercializado. Aqui o foco vai estar na qualidade das actividades da fase de viabilidade, bem como nos resultados do mesmo. Naturalmente, os resultados das projecções financeiras tem um peso considerável na decisão. Tomada a decisão final de avançar, o produto é então comercializado.

Segundo Cooper⁸, a utilização deste modelo apresenta vários benefícios às empresas que o implementarem. Vai permitir uma disciplina considerável no processo de desenvolvimento do produto, uma maior visibilidade e facilidade de compreensão do processo. Vai permitir uma definição clara das responsabilidades de cada individuo dentro do processo, além de facilitar também o processo de avaliação do mesmo. Vai permitir, e mesmo encorajar, actividades paralelas dentro do mesmo estágio, agilizando o processo de inovação. Ao estabelecer claras barreiras com pré-requisitos a serem cumpridos, vai forçar os envolvidos a um maior “trabalho de casa”, poupando assim esforços desnecessários em fases posteriores, possivelmente mais custosos. Vai haver assim uma maior ênfase na qualidade, além de um foco substancialmente maior no mercado. O resultado vai ser assim um processo de inovação com melhores decisões, maior foco, menos falhas e desenvolvimento mais célere⁹.

Tendo em conta as fases necessárias no processo de inovação é fundamental para uma empresa possuir uma estratégia de inovação. Esta é necessária não só para garantir a eficaz criação e implementação da inovação em si, mas também para garantir a própria sobrevivência da empresa no médio/longo prazo.

A estratégia de inovação pode ter vários focos. Pode concentrar-se apenas no desenvolvimento de novos produtos, mas também pode referir-se a inovações a nível de processos e da própria organização da empresa. Seja como for, a estratégia de inovação da empresa deve guiar as actividades de inovação relativamente¹⁰:

- a) As funções ou requisitos a ser cumpridos pela inovação;
- b) As tecnologias necessárias para cumprir estas funções ou requisitos;
- c) Os mercados alvo;
- d) Os processos de produção necessários.

⁸ Cooper, 1990.

⁹ Cooper, 1990.

¹⁰ Herzog, 2011.

Assim, podemos concluir que uma estratégia de inovação é constituída necessariamente por duas dimensões. A dimensão de mercado, e a dimensão tecnológica.

No caso desta última, importa distinguir entre dois tipos de tecnologias. Tecnologias emergentes, e tecnologias estabelecidas. As tecnologias estabelecidas, tal como o nome indica, estão bem definidas e são facilmente reconhecidas pela indústria, mercados e clientes. Já as tecnologias emergentes são mais ambíguas. São aquelas onde a base de conhecimento se está a expandir; a aplicação da tecnologia a mercados já existentes está num processo de inovação ou, novos mercados estão a ser atingidos ou criados ¹¹. São assim caracterizadas por uma maior desconfiança e desconhecimento por parte dos envolvidos. As empresas envolvidas vão ter que necessariamente lidar com maior incerteza, risco e complexidade, manter uma maior taxa de mudança e desenvolver novas competências. Day e Shoemaker¹² defendem que a gestão de tecnologias emergentes vai requerer um clima organizacional que permita o uso de parceiros externos de forma a garantir que as falhas de competências são compensadas.

Outro aspecto importante a ter em conta na gestão de inovação de tecnologias emergentes está relacionado com a estratégia de propriedade intelectual da empresa. Ao contrário de tecnologias estabelecidas, que colocam um peso importante no estabelecimento de fortes barreiras de protecção à propriedade intelectual, a gestão de propriedade intelectual nas tecnologias emergentes devem ter em conta a partilha destes direitos com parceiros externos que, como vimos, são uma parte fundamental da inovação de tecnologia emergente.

A dimensão de mercado é, como anteriormente mencionado, a outra dimensão da estratégia de inovação da empresa. Herzog¹³ distingue entre dois tipos de mercados, mercado B2B (*Business-to-Business*) e B2C (*Business-to-Consumer*). Iremos concentrar-nos no aspecto do B2B.

¹¹ Day & Schoemaker, 2000, como citados em Herzog, 2011.

¹² Day & Schoemaker, 2000, como citados em Herzog, 2011.

¹³ Herzog, 2011.

Existem toda uma série de diferenças nas estratégias de inovação a utilizar conforme o mercado a atingir, mas de especial relevância é a importância que as empresas a agir no mercado B2B colocam na tecnologia. As empresas no mercado B2C lançam regularmente inovações incrementais a clientes já existentes. No entanto, no mercado B2B a ênfase encontra-se em entrar e desenvolver novos mercados¹⁴. Ao focarem-se em novas tecnologias, as empresas vão estar proactivamente a desenvolver novos produtos em vez de simplesmente copiarem a concorrência ou acrescentarem apenas mais alguns pormenores em produtos já existentes. Além disto, nestes mercados as empresas tem um contacto muito mais próximo e frequente com o cliente final. Vão procurar assim soluções de customização que respondam às necessidades específicas e individuais do cliente.

Dado que, normalmente, os produtos no mercado B2B fazem parte de um sistema maior, não funcionando isoladamente, as tecnologias tem um papel crucial nos mercados B2B. As firmas que agem neste mercado precisam de considerar explicitamente a possibilidade de comercializar tecnologias, e, dado que não vão comercializar todas as tecnologias que desenvolvem, o licenciamento dessas tecnologias, bem como outras formas de transacção tecnológica são uma fonte adicional de receita muito relevante nos mercados B2B.

A literatura, tradicionalmente, divide a inovação em dois tipos. Inovação incremental, que consiste na adaptação ou melhoria de produtos/serviços e/ou sistemas de produção ou de entrega, procurando responder às necessidades de clientes já existentes, e a inovação radical, que envolve o desenvolvimento de um produto/serviço e/ou sistemas de produção ou entrega completamente novos, podendo assim apontar para mercados e clientes novos¹⁵.

Estes conceitos, no entanto, não são inteiramente rígidos. Isto é, uma empresa não se concentra apenas em inovações radicais ou inovações

¹⁴ Herzog, 2011.

¹⁵ Herzog, 2011. Burgelman *et al.*, 2004.

incrementais. Parece existir um padrão que a maioria das empresas segue. Segundo Abernathy e Utterback¹⁶, o padrão típico é de evolução de uma pequena empresa, altamente flexível com ênfase na inovação radical de produto, de forma a ter um impacto no mercado, para grande empresa, dependente de grandes volumes de produção e automatização, com foco na inovação incremental, especialmente a nível de processos, motivado pela redução de custos.

Resumidamente, os autores apresentam este padrão da seguinte forma. Numa primeira fase, encontramos uma pequena empresa, altamente flexível, mas também de recursos reduzidos. Aqui, à empresa apresentam-se duas grandes incertezas, a nível de mercado, dado que nesta primeira fase o conhecimento do mesmo é bastante reduzido, e também a nível técnico, dado que as tecnologias relevantes estão pouco exploradas. Confrontado com estas incertezas, o gestor tem pouco incentivo para investir em I&D. Conforme a empresa cresce, e ganha conhecimentos a nível de mercado e técnicos, torna-se mais óbvia a necessidade e benefícios de investimentos de I&D, com a aposta a ser na inovação radical de produto. Este investimento vai continuar a crescer, até a uma altura em que o custo de investir em novas tecnologias seja tão alto que comece a erodir os lucros com os quais a empresa vai investir na I&D. O foco vai começar a estar então na inovação incremental, especialmente a nível dos processos, isto conforme a empresa ganha dimensão e rigidez.

A questão coloca-se então. Será possível manter uma firme aposta na inovação radical de produto, ao mesmo tempo que se aumenta a eficiência de custo? Uma possível resposta está na inovação aberta¹⁷.

Actualmente, podemos então apontar para dois tipos de estratégias/filosofias de inovação reinantes. A inovação fechada e a inovação aberta.

A inovação fechada é a versão mais conservadora e tradicionalista da inovação. Considera que, para ter sucesso, a inovação deve ser controlada

¹⁶ Abernathy & Utterback, 1978, como publicado em Burgelman *et al*, 2004.

¹⁷ Herzog, 2011.

de perto, e, no extremo, todas as fases da inovação devem ser realizadas internamente, sem qualquer intervenção externa. Assim, projectos inovadores começam internamente, são desenvolvidos utilizando apenas e só os recursos e competências internas e apenas podem ser comercializadas através dos canais de distribuição da empresa ¹⁸. Naturalmente, esta visão da inovação coloca um peso muito relevante na questão da protecção dos direitos de autor. Estes tornam-se absolutamente fundamentais se a empresa deseja proteger todo o investimento que realizou em todas as fases do processo de inovação, e impedir a concorrência de poder lucrar com a inovação da empresa.

Este tipo de filosofia tem várias consequências. O primeiro é que vai impedir o, possivelmente, valioso contributo externo a inovações da empresa. Apenas os recursos internos podem ser utilizados. Tal leva também a que muitas inovações, apesar de prometedoras, acabem por não ser usadas, e guardadas na “gaveta”, apenas porque a empresa não conseguiu vislumbrar possíveis utilizações para tal inovação. Com o contributo externo, tal podia não acontecer. Outro ponto a ter em conta é o custo acrescido das inovações. Com parcerias, os custos seriam divididos pelos parceiros, diluindo-os.

Para responder a estes problemas, surgiu o conceito de inovação aberta. O criador do conceito, Henry Chesbrough, define o mesmo como “...uma abordagem mais distribuída, mais participatória, mais descentralizada à inovação, baseada no facto observável que o conhecimento útil é, actualmente, amplamente distribuído, e nenhuma empresa, por muito capaz e grande que seja, consegue inovar sozinha”.¹⁹

Este tipo de inovação vai permitir à empresa abrir as suas actividades de inovação ao exterior, recolhendo ideias, tecnologia e informação valiosa para o desenvolvimento dos seus projectos de inovação.

¹⁸ Herzog, 2011.

¹⁹ Tradução livre do Inglês original em <http://www.forbes.com/sites/henrychesbrough/2011/03/21/everything-you-need-to-know-about-open-innovation/>

Ao contrário da inovação fechada, um projecto de inovação aberta passa a poder ser iniciado não só internamente, mas também com ideias ou tecnologias externas à empresa. Estes podem ser introduzidos no processo de inovação em qualquer altura e por diversos meios como, por exemplo, o licenciamento.

São várias as razões que têm levado as empresas, cada vez mais, a adoptar o conceito de inovação aberta, sendo que algumas já foram mencionadas anteriormente. Herzog²⁰ aponta várias outras. A primeira prende-se com a intensidade tecnológica, que tem aumentado consideravelmente em muitas indústrias, de tal forma que impede grande parte das empresas, mesmo as mais capazes financeiramente, de suportar os grandes custos de I&D sozinhas. Este problema é exacerbado pela crescente complexidade tecnológica e necessidade interdisciplinar de muitas das inovações, o que vai não só aumentar os custos mas também os riscos associados. É assim cada vez mais improvável que uma empresa possa confiar apenas nos seus recursos e competências internas para levar a cabo um processo de inovação com sucesso.

Outro factor a ter em conta é o facto de, nas últimas décadas, o número de empresas a realizar *outsourcing* de tarefas de investigação e desenvolvimento ter crescido significativamente. Tal deve-se, entre outros motivos, ao facto de cada vez mais empresas se encontrarem no mercado especializadas nesta vertente, e serem capazes de realizar um trabalho de I&D de forma tão ou mais eficiente do que as capacidades internas da empresa contratante.

Ao contrário do que acontecia há várias décadas atrás, onde o conhecimento especializado e o pessoal com esse conhecimento era relativamente raro e concentrado, hoje em dia o pessoal com capacidades e conhecimento precioso para a inovação encontra-se disperso. Por um lado isto facilita às empresas o processo de recrutar pessoal, mas também significa que o conhecimento necessário para os produtos ou processos inovadores da empresa se encontra mais disperso, para a concorrência e

²⁰ Herzog, 2011.

não só. Isto torna mais provável que a empresa procure externamente o conhecimento necessário.

Além desta crescente oferta de pessoal especializado, o mercado de trabalho, especialmente nos países mais desenvolvidos e nas áreas da alta tecnologia, está cada vez mais fluído, com maiores possibilidades de circulação²¹. Dado que os trabalhadores podem, de forma relativamente fácil, mudar de uma empresa para a outra, as empresas podem simplesmente contratar um especialista de uma empresa rival para aceder a conhecimento vital para os seus projectos. Tal faz com que seja cada vez mais difícil manter internamente, e secretamente, os projectos de inovação da empresa, tornando assim a hipótese de inovação aberta menos indesejável.

Finalmente há também a questão financeira. Como foi dito anteriormente, muitas das inovações realizadas internamente e segundo o conceito de inovação fechada, acabavam por não ser usadas pela empresa, sendo muitas vezes esquecidas. Tal representava, no fundo, um investimento de tempo e dinheiro que era perdido. Com a inovação aberta, estas inovações que talvez não façam grande sentido para a empresa, pelo menos de momento, podem ser utilizadas por outras empresas, sendo que a empresa geradora ganha com isso, através, por exemplo, de licenciamento. O mesmo pode acontecer com inovações que estão, efectivamente, a ser usadas pela empresa. A sua utilização por outras empresas vai representar mais uma forma de comercialização dessa inovação.

Herzog²² no entanto, aponta para o facto da inovação aberta não se aplicar necessariamente a todas as indústrias e empresas. Deve-se ter em conta contingências, tendo em conta o contexto organizacional e externo. Segundo o autor, a inovação aberta será, normalmente, mais apropriada para empresas de indústrias de alta tecnologia e/ou quando o foco está nas anteriormente mencionadas tecnologias emergentes.

²¹ Herzog, 2011.

²² Herzog, 2011.

Um pilar fundamental da inovação aberta é então, como foi sendo dito, o de abrir a empresa a inovações e tecnologia externa para contribuir nos projectos de inovação interna da empresa. Tal não significa, no entanto, que a empresa deva descurar os seus próprios departamentos de I&D. Tal deve continuar a ser encorajado, dado que a investigação e desenvolvimento interno vai contribuir de forma significativa para o desenvolvimento dos conhecimentos e competências da organização o que, por sua vez, lhe vai permitir absorver de forma mais eficiente e capaz as inovações e tecnologias externas que a empresa adquira, além de que lhe vai permitir melhor identificar quais as tecnologias e inovações mais essenciais para a empresa e onde esta, internamente, está deficitária.

b. Modos de Entrada

Dado o tema desta dissertação, torna-se desde já importante definir um dos termos centrais. Modo de entrada, mais especificamente, modo de entrada internacional. Segundo Root, este pode ser descrito como “uma disposição institucional que torna possível a entrada dos produtos, tecnologia, capacidades humanas, gestão ou outros recursos de uma empresa num país estrangeiro”²³. Root distingue a situação de uma empresa doméstica, de outra que se situa fora do país desejando entrar noutra mercado. Enquanto a primeira necessita apenas de uma forma de entrar no mercado, isto é, de um plano de marketing, a segunda necessita primeiro de considerar uma forma de entrar no país propriamente dito. Vai assim obrigar a empresa a um número de actividades consideravelmente mais vasto e mais complexo.

A forma como a empresa entra nesse país vai diferir, tendo em conta diversos factores, tanto externos como internos à empresa²⁴. Externamente, pode-se apontar factores relacionados com as especificidades do mercado externo em questão, como a sua dimensão, estrutura competitiva, rede de

²³ Root, 1994. Tradução livre do original em Inglês.

²⁴ Root, 1994.

distribuição, entre outros. Também a envolvente deve ser tida em conta. Questões de ordem cultural, política e económica têm uma importância fundamental no processo de escolha do modo de entrada, não esquecendo, naturalmente, as tarifas e questões regulatórias. Também se deve ter em conta os factores de produção do país alvo, nomeadamente, a qualidade, quantidade e disponibilidade de mão-de-obra qualificada, matérias-primas e outros recursos essenciais para as operações nesse país, tal como as infraestruturas.

Não são só as circunstâncias no país alvo que devem ser consideradas, também a situação no país de origem deve ser tida em conta, se bem que os factores são relativamente parecidos aos já mencionados.

Não nos podemos, no entanto, limitar apenas a uma visão dos factores externos da empresa, sob pena da análise ser severamente limitada. Root também teve em conta este aspecto, apontando, como mencionado anteriormente, vários factores internos²⁵, sendo eles factores de produto e factores de recursos/compromisso. Os primeiros estão relacionados com os produtos/serviços produzidos pela empresa, e a necessidade que estes têm de serviço pré e/ou pós-venda, o seu nível de diferenciação, se são ou não tecnologicamente intensivos ou se é necessária adaptação à nova realidade. Todas estas questões vão impactar no modo de entrada escolhido. Os factores de recursos/compromisso dizem respeito, nomeadamente, aos recursos possuídos pela empresa e pela sua vontade de comprometer esses recursos à expansão internacional. Naturalmente, uma empresa maior, e com mais recursos financeiros, humanos, e tecnológicos, entre outros, terá maiores opções em termos de modo de entrada. No entanto, estes recursos de nada servem se a gestão não estiver comprometida a desenvolver mercados externos. O compromisso da gestão na expansão internacional estará reflectido na estratégia da empresa²⁶.

²⁵ Root, 1994.

²⁶ Root, 1994.

Também neste caso encontramos mais apoio teórico que sustenta a opinião de Root da importância dos factores internos à empresa na influência da escolha do modo de escolha, acrescentando ainda algumas *nuances*. Trata-se da *resource based view*²⁷, aquela que pode ser considerada, actualmente, como a mais influente, e mais utilizada, teoria utilizada para explicar a escolha do modo de entrada de uma empresa²⁸.

De acordo com esta teoria, a vantagem competitiva e a performance superior de uma empresa pode ser explicada não só pelos recursos que possui, mas como os vai aplicar. Por recursos, entendemos recursos físicos, humanos, financeiros e intelectuais²⁹. De forma a possuir uma verdadeira vantagem competitiva sobre a concorrência, a empresa deve garantir uma série de pontos. Nomeadamente, deve garantir que esses seus recursos são raros e inimitáveis. Por isto, entendemos que esses recursos devem ser de difícil transferibilidade e difíceis, se não impossíveis, de imitar pela concorrência. Se tal acontecer, deixam imediatamente de se tornar uma fonte de vantagem concorrencial³⁰.

Segundo Madhok³¹, operando na perspectiva da *resource based view*, a razão pela qual uma empresa decide entrar num novo mercado é simples. Parte do desejo de explorar ou reforçar uma vantagem competitiva que possui, ou mesmo de criar uma nova vantagem competitiva. Assim, a empresa deve seleccionar aquela forma de entrada que lhe permita atingir este objectivo, tendo em conta todos os constrangimentos em termos de recursos e capacidades internas que possui. Segundo esta visão, puramente interna, como mencionado anteriormente, a empresa está limitada na sua decisão estratégica por dois factores. São eles a localização, devendo encontrar um local que faça a transferência de recursos valer a pena, e a escolha de forma de controlo, baseada também nos recursos que possui, além da localização escolhida³².

²⁷ Visão baseada em recursos, em Português.

²⁸ Krume, 2008. Musso, Francioni, 2009.

²⁹ Johnson, *et al.*, 2009.

³⁰ Johnson *et al.*, 2009.

³¹ Madhok, 1997.

³² Krume, 2008.

A *resource based view* ajuda-nos a perceber a razão pela qual as empresas, mesmo na mesma indústria, escolhem estratégias divergentes, e também porque não há uma única estratégia, um modo definitivo de entrada, que pudesse ser aplicada a todas as empresas com o mesmo sucesso. Tal deve-se ao facto das empresas possuírem recursos e, conseqüentemente, possíveis fontes de vantagem competitiva divergentes, o que as vai levar a optar por estratégias diferentes³³.

Dado que a *resource based view*, como foi já dito, se concentra em factores internos para explicar a escolha de modo de entrada, a utilização exclusiva desta teoria no processo de escolha pode levar ao gestor subestimar as condições externas que influenciam as vantagens competitivas da empresa, bem como a sua capacidade de gerar e manter lucros e crescimento no longo prazo³⁴.

Assim, será mais apropriado considerar, seguindo as opiniões não só de Root³⁵, mas também de Ruzzier *et al*³⁶ entre outros³⁷, que a tomada de decisão relativamente ao modo de entrada de uma empresa num novo país/mercado é tudo menos directa. Envolve toda uma série de factores, internos e externos à empresa, factores esses que estão em constante alteração.

Possuindo toda esta informação o gestor estará assim em posse de dados suficientes para tomar uma decisão informada, considerando todos os modos alternativos de entrada, o que Root designa de "*Strategy Rule*"³⁸. Isto é, o gestor toma em conta toda uma multiplicidade de factores para decidir o modo de entrada mais apropriado para cada mercado, não se limitando a seguir um método comum para todos os mercados. A complexidade do processo de escolha aumenta, mas, em compensação, a probabilidade de sucesso na entrada será superior.

³³ Johnson et al., 2009; Ekeledo & Sivakumar, 2004, como citados em Krume, T. 2008.

³⁴ Zander & Zander, 2005, como citados em Musso & Francioni, 2009.

³⁵ Root, 1994.

³⁶ Ruzzier *et al.*, 2006.

³⁷ Por exemplo, Ahokangas, 1998; Ekeledo & Sivakumar, 2004, como citados em Musso & Francioni, 2009.

³⁸ Root, 1994.

Passaremos então a descrever de forma mais detalhada os diferentes modos de entrada, descrevendo ao mesmo tempo de que forma estes diferentes factores acima mencionados vão influenciar a decisão do gestor.

Tradicionalmente³⁹ os modos de entrada são divididos em duas famílias, dependendo do nível de investimento em capital. Root⁴⁰ segue um caminho semelhante, separando os modos de entrada tendo em conta se exigem transferência de recursos, tais como *joint ventures* e subsidiárias, e aqueles que se limitam a exigir o envio de conhecimento, tecnologia, produtos ou serviços do país origem para o destino, como exportação ou acordos contratuais. Assim, teremos:



Ilustração 2 - Modos de Entrada (Fonte: Elaboração própria)

³⁹ Krume, 2008.

⁴⁰ Root, 1994.

Sem necessidade de Investimento

Exportação

A exportação é, tipicamente, a primeira forma que uma empresa escolhe para internacionalizar as suas operações, e o modo de entrada inicial mais comum a nível mundial⁴¹. Tal deve-se ao facto de a exportação ser um modo de entrada que reduz a exposição ao risco e de exigir menor comprometimento por parte da empresa. Root⁴² enfatiza mesmo o papel que a exportação tem como um processo de aprendizagem para a empresa. Conforme esta vai explorando os mercados internacionais e ganhando experiência e confiança, tende a seguir para formas de entrada noutros mercados mais sofisticadas e que envolvem maior comprometimento.

Tradicionalmente, consideram-se dois tipos de exportação. Indirecta e directa. A exportação indirecta exige que a empresa trabalhe com outra empresa, no seu país, que se responsabilizará por tratar de todo o processo de exportação. Esta pode ser vista como uma forma preferível de começar o processo de internacionalização, dado que reduz ao mínimo o risco. No entanto, ao não permitir à empresa possuir a sua própria estratégia de entrada de mercado, diminui também a aprendizagem que esta pode realizar com a exportação consideravelmente⁴³. Assim, o método mais recomendável de exportação, dado que permite à empresa possuir um maior controlo sobre as suas operações internacionais bem como beneficiar de maior aprendizagem, será o da exportação directa.

Beamish et al.⁴⁴ estabelecem uma serie de passos considerados essenciais para a empresa ter sucesso no processo de exportação, em especial da exportação directa. O primeiro passo consiste na segmentação dos mercados mundiais. Para realizar esta segmentação, devem ser respondidas várias questões essenciais: Será que existe, efectivamente, um segmento de mercado no país em questão que valorize as características dos nossos produtos? Será que este segmento é suficientemente grande

⁴¹ Hollensen, 2007.

⁴² Root, 1994.

⁴³ Root, 1994.

⁴⁴ Beamish *et al.*, 2003.

para justificar os custos da exportação? Este segmento é, ou não, adequadamente servido por produtores concorrentes? Finalmente, pode este segmento ser acedido por parte do exportador?

Uma vez definidas as prioridades de exportação, o potencial de cada mercado de exportação deve ser analisado. O problema nesta fase consiste em determinar se existe procura suficiente no mercado em questão que justifique o investimento na exportação. Depois de custos de transporte, comissões de agentes e tarifas, o preço que a empresa terá que cobrar para ter um lucro com o seu produto vai aumentar consideravelmente, podendo ultrapassar o preço que o segmento alvo desejará pagar.

Uma vez determinado o segmento de mercado a atingir, a empresa deve selecionar a melhor forma de penetrar este segmento que promova uma vantagem competitiva sustentável. Esta formulação vai muito além de juntar as características do produto aos desejos do segmento alvo. Deve também incluir canais de distribuição, marketing, serviço pré e pós-venda, entre outras considerações.

Segundo os autores⁴⁵, a mais importante decisão nesta fase passa por decidir se o modo de exportação da empresa vai passar por vender um produto estandardizado a nível mundial, ou se pretende alterar os seus produtos de forma a responder às necessidades específicas de cada país alvo. Não se pode dizer que existe uma resposta clara a esta questão. Vai depender de uma série de considerações relacionadas com a capacidade da empresa de alterar os seus produtos, os custos de alteração dos mesmos, entre outros.

Também vai depender do tipo de produto em questão. Produtos alimentares, por exemplo, apresentam uma necessidade superior de adaptação às necessidades locais, por questões culturais entre outros, do que produtos de alta tecnologia, como telemóveis ou maquinaria pesada.

Finalmente, o último passo é o de possuir uma visão de longo prazo. Um mercado de exportação não é construído de um momento para o outro.

⁴⁵ Beamish *et al.*, 2003.

Tratando-se da exportação como uma das formas de entrada que menos recursos requiere, em termos de investimento, ainda representa um salto considerável a nível da complexidade das operações da empresa, que anteriormente se limitava a operar no mercado nacional. Os investimentos a serem realizados devem ser vistos precisamente assim, como investimentos, investimentos esses cujos retornos apenas serão verificados mais tarde, nalguns casos consideravelmente mais tarde. O investimento é ao nível financeiro mas também de tempo. A empresa deve investir tempo e o dinheiro necessário para adquirir experiência nas operações de exportação, na identificação, selecção e gestão dos mercados e canais de distribuição, na obtenção de experiência no terreno, entre outros.

É mesmo recomendável que a empresa invista na criação de unidades ou divisões especializadas na exportação. Empresas que fazem tal investimento apresentam performances consideravelmente superiores às empresas que tratam as exportações como uma mera extensão das suas vendas nacionais⁴⁶.

Canais de distribuição

A análise dos modos de entrada da empresa passa necessariamente também pelos canais de distribuição a usar. Os canais de distribuição a nível internacional têm características únicas. Além de servir como uma fonte importante de informação sobre as condições do mercado, possuem também uma complexidade acrescida. Não só devido à distância envolvida, mas também devido aos graus acrescidos de complexidade. Deve-se também ter em consideração questões financeiras. Os custos dos canais de distribuição internacionais são, tipicamente, superiores aos nacionais, o que vai afectar o preço final para o cliente.

As dificuldades acrescidas não ficam por aqui. Muitas vezes o exportador vê-se forçado a actuar em canais de distribuição diferentes daqueles a que está habituado no seu mercado tradicional. Por exemplo,

⁴⁶ Beamish *et al.*, 2003.

uma empresa pode, no seu mercado tradicional, agir como distribuidora. Tal pode ser proibitivamente caro num mercado estrangeiro, vendo-se forçada a aliar-se com uma (ou mais) empresa distribuidora local.

Os canais de distribuição são de importância considerável para a empresa. Esta pode possuir um produto competitivo, de qualidade e com características que interessam aos clientes alvo. No entanto, se o canal de distribuição for mal escolhido, e/ou mal implementado, tal pode resultar, no limite, no falhanço do dito produto e de todo o processo de exportação.

Existe uma grande variedade de possíveis canais de distribuição à escolha do exportador: agentes, *brokers*, retalhistas, grossistas, entre muitos outros. Para efectuar a sua escolha, a empresa deve ter em conta, além da margem bruta, essencialmente, três dimensões: a primeira, é a performance desejada do canal. Seguidamente, e tendo em conta a performance desejada, qual o canal, ou canais, que melhor irão possibilitar cumprir o desejado. Finalmente, os gestores deverão decidir critérios para determinar os membros mais apropriados para esses canais, ou seja, seleccionar os membros do canal⁴⁷.

Quanto ao primeiro ponto, a performance do canal, Root⁴⁸ enfatiza questões como a cobertura geográfica desejada no país alvo, e quão intensiva esta deve ser, que esforços de promoção e venda são desejados por parte dos agentes dos canais, que tipo de serviços de fornecimento (tal como criação de stocks, por exemplo) é desejável que o agente proporcione, ou ainda questões de apoio pré e/ou pós-venda.

Assim, se a empresa desejar uma cobertura extensiva do território alvo, tenderá a seguir por uma estratégia de exportação que privilegie a utilização de diversos agentes, em vez de conceder a exclusividade. Tal irá significar um maior controlo por parte da empresa das questões promocionais, com menor apoio por parte dos vários agentes. No entanto, irá também significar um menor controlo e também *feedback* desses

⁴⁷ Root, 1994.

⁴⁸ Root, 1994.

mesmos agentes, dado que estes não terão particular lealdade à empresa exportadora, tendendo a ter maior poder negocial.

Já uma política mais selectiva, com a escolha de um distribuidor ou agente exclusivo possibilitará maior controlo, apoio promocional e maior *feedback*. Em compensação, tenderá a diminuir a capacidade de cobertura geográfica.

Escolhendo a exportação, a empresa terá que decidir entre agente e distribuidor. O agente, normalmente não constitui *stock*, pode, ou não, providenciar apoio técnico e, mais importante, não chega a tomar posse dos bens do fabricante. Age, basicamente, como um vendedor⁴⁹, recebendo uma comissão em ordem das vendas.

Já o fornecedor toma posse dos bens do fabricante para revenda, assumindo assim bastante mais risco. Realiza *stock*, apoio técnico, acções promocionais/*marketing*, entrega do produto, e providência crédito ao consumidor final. A sua compensação é a margem de venda que conseguir realizar.

De forma geral, o distribuidor assume mais riscos e funções que um agente, mas é também mais difícil de controlar. Em termos de custos, um agente, parecerá, à primeira vista, mais barato, dado que as comissões tendem a resultar em custos menores à empresa do que os descontos oferecidos ao fornecedor. No entanto, a empresa tem que assumir mais custos com promoção, apoio técnico, e transportes com um agente do que com o distribuidor.

A escolha entre os dois canais⁵⁰ passa então por uma análise de custo/benefício, entre controlo, lucro, performance, riscos e de como se coadunam com o modo de entrada pela empresa⁵¹.

⁴⁹ Root, 1994.

⁵⁰ De notar que a empresa exportadora pode, naturalmente, possuir mais que um canal. Pode, por exemplo, tendo dividido um país em várias regiões, possuir um distribuidor numa região e um agente noutra. Tudo depende de como esses canais se melhor adaptam à estratégia da empresa e de uma análise custo/benefício.

⁵¹ Root, 1994.

Finalmente, o gestor deve seleccionar o distribuidor/agente com quem a empresa vai trabalhar. Neste processo é essencial ter em conta vários pontos, entre os quais Root⁵² menciona, a cobertura geográfica, tamanho da empresa, experiência, conhecimentos técnicos, capacidade de apoio pré e pós venda, reputação junto de fornecedores, clientes e financiadores, e historial de vendas.

Em conclusão, a exportação é o modo de entrada mais utilizado por empresas no início do processo de internacionalização, dado a minimização de risco e de compromisso por parte da empresa. Serve muitas vezes como um importante estágio de aprendizagem para a empresa, que posteriormente segue para formas de entrada mais complexas e arriscadas, dada a aprendizagem que consegue obter, como previsto pelo modelo de Uppsala⁵³. No entanto, esta aprendizagem é limitada pelo facto de a empresa não estar fisicamente presente no mercado e estar, normalmente, dependente de intermediários, que acabam por filtrar a informação.

Acordos Contratuais

Licenciamento

O licenciamento pode ser descrito como “uma forma de contrato no qual o licenciador (a empresa vendedora) permite que a sua tecnologia, patentes, marcas registradas, *designs*, processos, *know-how*, propriedade intelectual, ou outras vantagens proprietárias, possam ser usadas, mediante honorários, pela licenciada (a empresa compradora).”⁵⁴ É uma forma de entrada que envolve menor investimento nos mercados externos por parte da empresa, isto quando comparado com outros modos de entrada como *joint ventures* e subsidiárias, por exemplo.

Várias razões podem levar uma empresa a decidir pelo licenciamento. A razão mais simples prende-se com o facto de a empresa desejar obter

⁵² Root, 1994.

⁵³ Johanson & Vahlne, 1977

⁵⁴ Beamish *et al.*, 2003., tradução livre do Inglês original.

lucro adicional derivada de tecnologia que detém e que pode até já estar ultrapassada. Pode-se também dar o caso da empresa simplesmente não deter o capital, capacidade de gestão, ou conhecimento do mercado externo necessários para exportação ou IDE, mas deseja, ainda assim, internacionalizar-se. Pode também ser uma forma da empresa testar e começar a desenvolver um mercado para mais tarde realizar uma entrada mais directa.

Uma terceira razão que pode levar uma empresa a escolher o licenciamento é o da tecnologia envolvida não ser central para o negócio da empresa licenciadora. Assim, a empresa pode lucrar com o acordo, explorar um novo mercado, e ainda assim não perder vantagens competitivas, tecnologicamente falando. Pode acontecer ainda que a empresa licenciadora ganhe com este acordo, além de financeiramente, *feedback* tecnológico, ou seja, com o acordo garanta também acesso a tecnologias desenvolvidas pela licenciada mediante a utilização da sua tecnologia.

A empresa licenciadora pode também desejar explorar a sua tecnologia em mercados secundários, onde um investimento mais avultado, e mais arriscado, podem não ser justificados. O país alvo pode também restringir importações, IDE, ou ambos. Nestes casos, a empresa pode não ter outra opção para entrar no mercado além do licenciamento.

Finalmente, o licenciador pode escolher a licencição como forma de entrada pois a empresa licenciada tem poucas probabilidades de se tornar sua concorrente futura, ou o ritmo do desenvolvimento tecnológico é tal que o licenciador se pode manter à frente da corrida tecnológica do licenciado, sem correr o risco deste se tornar concorrente.

Das razões acima descritas verificamos já várias das vantagens do licenciamento para o licenciador. Root⁵⁵ identifica mais vantagens do licenciamento, nomeadamente a sua utilização para ultrapassar barreiras à entrada no país alvo. Quando as tarifas à exportação, ou legislação que exige a implantação de unidades produtivas no país alvo, por exemplo, se

⁵⁵ Root, 1994.

tornam outras formas de entrada demasiado onerosas, o licenciamento surge como uma forma de entrada opcional que, podendo não ser ideal, possibilita a entrada da empresa no país e uma fonte de rendimento adicional.

As vantagens para o licenciador também advêm de questões internas à empresa. Se a empresa possui poucos recursos (financeiros, humanos, etc...), o licenciamento surge como uma forma atractiva de entrada num novo mercado. O licenciamento também é mais atractivo se a tecnologia ou produto em questão exigir considerável adaptação ao mercado alvo. Ao licenciar o produto, a empresa passa os custos da adaptação ao licenciado, ao mesmo tempo que diminui custos e riscos para a própria.

Já para o licenciado, a principal vantagem decorre da obtenção de tecnologias e conhecimento de uma forma mais simples, rápida e barata do que através de I&D interno, permitindo-lhe assim, se desejar uma diversificação de produtos mais célere e barata.

Existem, no entanto, vários riscos associados ao licenciamento. O licenciado pode tornar-se demasiado dependente de tecnologia e conhecimento externo, descurando o desenvolvimento interno, e tornar-se um eterno seguidor, em vez de um líder.

Já da parte do licenciador, encontramos mais possíveis desvantagens. O licenciamento é, normalmente, uma forma de entrada que garante menores rendimentos que as outras formas, desde a exportação à entrada em capital. Existe também perda de controlo, resultante do licenciamento, nomeadamente a nível da estratégia de marketing, passando esta a estar nas mãos do licenciado⁵⁶. Não só passa a estar dependente da performance do licenciado para obter os seus lucros, mas também arrisca a sua reputação internacional, isto se o licenciado não mantiver os *standards* de qualidade desejados no produto, ou se estiver envolvido em actividades ou práticas menos claras. Existe também o risco de perda das suas vantagens de proprietário. É fundamental que o licenciador garanta que o

⁵⁶ Root, 1994.

licenciado não é, nem se irá tornar, um concorrente. Finalmente, é de apontar o facto de, normalmente, um contrato de licenciamento incluir a exclusividade do uso por parte do licenciado, o que impede a empresa licenciadora de procurar outras formas de entrada durante a duração do contrato.

Em conclusão, o licenciamento pode ser utilizado como uma forma complementar de entrada, permitindo à empresa obter receitas de tecnologias ou produtos que já não lhe é central ou está mesmo obsoleta, ou ainda quando o mercado alvo em questão se apresenta como sendo particularmente atractivo, ou pouco explorado. Como forma principal de entrada, o licenciamento será mais recomendável para empresas com poucos recursos, ou em situações em que haja significativas barreiras à entrada, sejam de ordem política, legislativa ou de outra forma, ou ainda como forma de obter licenças por parte da outra empresa, o denominado *cross-licencing*. Este último é definido por Shapiro⁵⁷ como, basicamente, um acordo entre duas empresas que as permite utilizar tecnologia patenteada pela outra. É essencial, de forma a prosseguir uma estratégia de licenciamento bem-sucedida, garantir a protecção dos direitos de autor do licenciador, bem como fiscalizar de perto e de forma regular as actividades do licenciado.

Outros modos contratuais de entrada

Contract Manufacturing

Contract manufacturing é um exemplo de entrada contratual em que uma empresa internacional contrata uma empresa local para produzir algo que é posteriormente comercializado pela empresa internacional⁵⁸. De forma a garantir que o produto é feito de acordo com as especificações, a empresa internacional tem, normalmente, que transferir *know-how* para a empresa local, licenciando tecnologia e conhecimento.

⁵⁷ Shapiro, 2001, como publicado em Jaffe *et al.*, 2001.

⁵⁸ Root, 1994.

As vantagens deste tipo de entrada prendem-se com a rapidez de entrada, menor necessidade de investimento de recursos e possibilidade de evitar a complexidade da gestão de uma subsidiária, ao mesmo tempo que mantêm o controlo sobre as decisões de marketing e serviço pós-venda.

Já as desvantagens são bastante semelhantes àquelas que se encontram no licenciamento. É absolutamente necessário controlar de perto o parceiro de forma a garantir que as tecnologias e conhecimento estão a ser utilizados devidamente, e que a qualidade do produto é mantida em níveis compatíveis com a reputação da empresa.

Contratos de gestão

Este tipo de contrato dá a uma empresa internacional o direito de gerir e explorar um negócio num país estrangeiro⁵⁹. Normalmente, estes contratos dão apenas o direito à empresa internacional de gestão corrente, não lhes permitindo a liberdade de fazer decisões de investimento e política de dividendos, entre outros.

Este tipo de contratos normalmente são utilizados para suplementar outros, nomeadamente *joint ventures* ou projectos *turnkey*, podendo, desta forma, a empresa tomar conta da gestão de um projecto internacional.

É uma forma de entrada de baixo risco, mas que, isoladamente, tem resultados insatisfatórios, dado que não permite à empresa construir uma estratégia de médio/longo prazo no país alvo.

Projectos turnkey

Um projecto *turnkey* trata-se de um projecto em que a empresa (estrangeira) é contratada por uma empresa (ou mesmo Estado) local para desenhar, desenvolver e construir instalações no país do contratante. A empresa contratada fica também responsável pela formação do pessoal. Mal

⁵⁹ Root, 1994.

o projecto esteja completo, a empresa contratada passa a gestão da instalação para o contratante.

A grande vantagem deste tipo de modo de entrada é possibilitar que uma empresa possa fazer negócios num país onde o investimento directo possa estar restrito. Possibilita também que a empresa possa ter um retorno considerável sem depois ter as necessidades de um compromisso de médio/longo prazo num local que considere, nesse mesmo espaço de tempo, pouco atractivo.

Tem também os seus inconvenientes. Primeiro que tudo, impossibilita o já mencionado compromisso de médio/longo prazo. Também significa a transferência de tecnologia e conhecimentos para outras entidades, que, futuramente, se poderão tornar concorrentes da empresa⁶⁰. De forma a ultrapassar alguns destes problemas, actualmente um dos métodos utilizados é o chamado BOT (do Inglês, *build-operate-transfer*, ou seja, construir-gerir-transferir). Neste tipo de contratos, a empresa construtora garante que, uma vez terminado o projecto de construção deterá o poder de gestão das instalações durante um determinado período de tempo, garantindo assim uma presença de médio/longo prazo e diminuindo o perigo de transferência tecnológica.

Com necessidade de investimento

Joint Ventures

Uma *joint venture* internacional pode ser descrita como “uma empresa que é detida por duas ou mais empresas de diferentes nacionalidades. *Joint ventures* internacionais podem ser formadas de raiz (ou *greenfield*) ou como o resultado de várias empresas já estabelecidas decidirem a fusão de divisões já existentes. Seja qual for a sua origem, o objectivo da maioria destas *joint ventures* é permitir aos parceiros congregar os seus recursos e

⁶⁰ Peng, 2009.

coordenar os seus esforços para atingir resultados que seriam incapazes de atingir sozinhos”⁶¹.

As *joint ventures* são comumente utilizadas para fortalecer os negócios já existentes da empresa. São usadas para as empresas obterem, por exemplo, economias de escala que lhes permita alcançar, ou mesmo ultrapassar, as atingidas pelos seus concorrentes de maiores dimensões. Podem ser também utilizadas para permitir às empresas partilhar esforços e investimentos de I&D, permitindo-lhes assim reduzir custos e também combinar os esforços e conhecimentos dos seus investigadores, atingindo assim resultados e conclusões que de outra forma não seriam possíveis. Outra razão que leva as empresas a escolher esta estratégia é a de reduzir os riscos financeiros de projectos de grandes dimensões.

A *joint venture* pode também ser vista como uma forma de compromisso que permite à empresa levar os seus produtos a mercados externos. De compromisso pois, por um lado, a empresa pode considerar que a exportação não lhe permitirá atingir uma penetração de mercado significativa. Por outro lado, o IDE pode ser considerado demasiado lento ou oneroso em termos de recursos, e o licenciamento não oferece os retornos financeiros desejados. Uma *joint venture* apresenta-se assim como uma possível solução, ainda que não ideal, mas de compromisso. Irá permitir reduzir os riscos, comparado com uma entrada a solo, e ao mesmo tempo permitir uma presença no mercado, e um retorno, que a exportação ou o licenciamento possivelmente não permitiriam.

As *joint ventures* são também vistas por muitas empresas como uma estratégia importante no processo de diversificação do negócio. O processo de diversificação é longo, complexo e bastante arriscado. Ao entrar neste processo com um parceiro, preferivelmente experiente na área de negócio onde pretendemos diversificar, é uma forma de reduzir a complexidade e o risco envolvidos, ao mesmo tempo que o tempo de aprendizagem é diminuído, graças à experiência que se absorve do parceiro.

⁶¹ Peng, 2009, tradução livre do original, em Inglês.

As *joint ventures* são operações complexas e delicadas, que exigem cuidado e atenção continuada por parte de todos os parceiros de uma forma contínua. Um factor que tem um impacto desproporcional no sucesso, das *joint ventures* é a cultura, mas também em termos institucionais. Um dos problemas mais comuns que surgem durante a vida de uma *joint venture* prende-se com a divergência dos objectivos. Em princípio, os objectivos das empresas mães eram comuns no início da cooperação, mas tal pode não ser verdade alguns meses mais tarde. Naturalmente, tal irá trazer graves problemas à *joint venture*, dado que a empresa deixará de ter um objectivo claro e comum.

Uma *joint venture* também pode ser criada por uma empresa estrangeira e uma empresa local. Este tipo de operação tem as suas vantagens e desvantagens.

Por um lado, a empresa estrangeira vai partilhar riscos, custos (e também lucros) com uma empresa local, ao mesmo tempo que ganha acesso ao seu conhecimento e experiência de operar nesse mercado. Já a empresa local beneficia das vantagens tecnológicas e de gestão da empresa estrangeira, além do seu acesso a capital⁶². Já em termos de desvantagens, a principal a apontar será a complexidade de gerir as relações entre as empresas, com todas as suas diferentes características culturais, como já foi mencionado. A *joint venture* não vai permitir também às empresas, com especial significado para a empresa que se internacionaliza, um controlo firme sobre as suas operações, o que lhe impossibilita uma coordenação firme da sua estratégia global.

Subsidiárias

Quanto a IDE, a forma que envolve maior investimento por parte da empresa, a todos os níveis, é claramente a criação de uma subsidiária. Podemos considerar duas formas básicas de estabelecer uma subsidiária. A primeira é a chamada operação “**greenfield**”. Consiste em começar uma

⁶² Peng, 2009.

operação de raiz. As atividades ou funções desempenhadas pela subsidiária variam quer em termos de quantidade, quer em termos de configuração.

Deste tipo de estratégia retiramos duas vantagens fundamentais. Primeiro, permite à empresa total controlo sobre a subsidiária. Deixa de estar dependente, como no caso da *joint venture*, por exemplo, das decisões de um parceiro. Segundo, permite também total controlo sobre a tecnologia e competências, não correndo o risco de partilha das possíveis vantagens com a concorrência.

Existem também desvantagens derivadas desta opção. De todos os modos de entrada, este é aquele que envolve maior investimento e risco, não só a nível financeiro, mas a vários outros níveis, como político e de gestão. É também a opção de entrada mais demorada, chegando a demorar um ou dois anos.

A outra opção de criação de subsidiária é através da **aquisição (“brownfield”)**. Este é provavelmente o modo de entrada mais importante a nível mundial, isto em termos de capital investido. As aquisições representam sensivelmente 70% do IDE internacional⁶³. Além de possuir todos os benefícios já mencionados para o *greenfield*, as aquisições possuem ainda outras vantagens, a principal das quais sendo a muito maior rapidez de entrada no mercado, apesar de esta rapidez poder ser ilusória, dado que a necessidade de ajustar as operações da empresa que foi adquirida às operações e estratégia da empresa compradora⁶⁴. Esta é uma das desvantagens desta forma de entrada, a de possíveis problemas de integração pós-aquisição. É essencial, para garantir que tais problemas não surtem, que a empresa tenha em conta não só a forma como a empresa a adquirir se integra na estratégia da empresa adquirente, mas também como a sua estrutura organizacional se vai integrar. Outra desvantagem significativa prende-se com a complexa tarefa de encontrar a empresa local apropriada. Isto é, que tenha não só as instalações, recursos e *know-how*

⁶³ Peng, 2009.

⁶⁴ Root, 1994.

relevante, mas que também possua a cultura organizacional mais apropriada.

c. Inovação e Internacionalização

A forma como a inovação vai impactar a internacionalização é de considerável importância para podermos responder à questão central desta tese. A maioria dos estudos que podemos encontrar focam-se na relação inversa, isto é, a forma como a internacionalização e também a escolha de um particular modo de entrada vai ter um impacto na inovação da empresa. No entanto, três estudos em particular também se focam na relação inovação – internacionalização.

Filipescu⁶⁵ procurou investigar a relação entre a inovação e a internacionalização, através do estudo de 5 empresas espanholas, de diferentes indústrias, todas elas internacionalizadas. Concluiu que a inovação tinha uma forte influência nas actividades internacionais das empresas, especialmente na sua selecção de modos de entrada. Conforme as empresas iam, passo a passo, apostando mais na inovação, iam também utilizando modos de entrada que envolviam um maior comprometimento, e, conseqüentemente, risco por parte da empresa.

Outros trabalhos parecem apoiar esta asserção. Monreal-Pérez *et al.*⁶⁶, num estudo de mais de 1000 empresas exportadoras espanholas, encontraram que realmente parece haver uma tendência para as empresas, conforme apostam mais na inovação, seguirem para modos de entrada com maior controlo, tais como subsidiárias e *joint ventures*. Tal dever-se-á, principalmente, ao desejo, não só, de estas se aproximarem mais do consumidor final e dos concorrentes, como de recolherem mais e melhor informação, informação essa que poderá ser reinvestida nos seus esforços de I&D.

⁶⁵ Filipescu, 2007.

⁶⁶ Monreal-Pérez *et al.*, 2012.

Saindo de Espanha, encontramos outro exemplo que parece apontar para que uma crescente aposta na inovação conduz a modos de entrada mais complexos e de maior controlo.

O estudo de Burgel e Murray⁶⁷, num estudo de cerca de 250 *start-ups* de alta tecnologia Britânicas, encontrou também uma correlação positiva entre a intensidade da I&D e modos de entrada que envolvessem investimento. Noutras palavras, quanto maior a aposta da empresa em inovação tecnológica, maior a probabilidade de esta escolher modos de entrada que não se concentrassem exclusivamente na exportação e acordos contratuais.

d. Conclusão

A inovação e a internacionalização têm uma relação próxima e podem ser considerados como as principais fontes de crescimento estável e sustentável no médio/longo prazo⁶⁸

A inovação é, actualmente, uma obrigatoriedade para uma empresa que quer competir no mercado globalizado. A inovação de produto vai permitir obter produtos com características e capacidades superiores e únicas às oferecidas pela concorrência. Através da inovação de processos, a empresa vai também conseguir reduções de custos da produção, permitindo-lhe oferecer o produto a preços mais competitivos. Desta forma, a empresa vai obter vantagens competitivas essenciais para vencer a sua concorrência nos vários mercados em que se encontra, ou onde pretende entrar⁶⁹. Vai conseguir também fontes adicionais de lucro. Ao invés de estar dependente exclusivamente de vendas de produtos e/ou serviços, uma empresa inovadora pode utilizar o licenciamento como uma forma de não só adquirir esses lucros extra, aproveitando assim tecnologias ou processos inovadores que poderão já não ser os mais actuais para a sua actividade,

⁶⁷ Burgel & Murray, 2000.

⁶⁸ Bannó *et al.*, 2011.

⁶⁹ Filipescu, 2007.

como até conseguir contrapartidas na forma de novas tecnologias e inovações.

A visão tradicional da inovação, de inovação fechada, levaria a que as empresas altamente inovadoras apostassem em modos de entrada menos arriscados e com menos comprometimento, de modo a preservar a sua propriedade intelectual. Tal seria especialmente verdade no caso de mercados em que as leis de propriedade intelectual fossem inexistentes ou pouco defendidas, e ainda mais no caso de empresas que apostassem fortemente em inovações radicais. No entanto, o paradigma da inovação aberta veio mudar essa visão. O foco passou a estar numa maior abertura da empresa, mesmo no caso de pequenas empresas, a contributos externos para a inovação. Assim, seria possível à empresa continuar a apostar na inovação radical ao mesmo tempo que investia na melhoria da sua eficiência de custo, algo que anteriormente teria um impacto considerável nos custos do investimento da inovação.

Assim, as empresas podem apostar em formas de entrada que envolvam maior comprometimento e risco, dado que vão ser também estas que irão, por sua vez, garantir um maior retorno em termos de recursos uteis para a inovação. Será através de métodos de entrada como aquisição e *greenfield*, basicamente a criação de subsidiárias, que as empresas conseguiram um maior retorno neste aspecto.

Assim, podemos estabelecer uma relação clara entre a inovação e os modos de entrada e internacionalização da empresa.

Através da inovação, a empresa ganha vantagens competitivas que lhe permitem competir noutros mercados. Quando esta inovação ainda é incipiente, a empresa prefere seguir uma estratégia de menor comprometimento, menos arriscada, utilizando exportação como (ou sem) agentes. Esta forma de entrada, por sua vez, vai-lhe permitir recolher informação do produto, que vai contribuir para a inovação, que é, como já foi dito, uma importante vantagem competitiva. Conforme a empresa investe mais na inovação, e ganha mais conhecimentos, maior a vantagem competitiva, o que lhe permitirá uma maior confiança no investimento no

estrangeiro. Aumentará a probabilidade de escolher modos de entrada que envolvam um maior risco e comprometimento, tais como *joint-ventures* ou aquisições. Estas formas de entrada vão permitir à empresa recolher não só conhecimentos a nível do produto, mas também ao nível do mercado, recolhendo assim bastante mais informação valiosa para o seu processo de inovação, ganhando, conseqüentemente, uma maior vantagem competitiva.

Assim, quantos mais mercados a empresa ganha, mais inovações realiza, e quanto mais inovações realizam, mais mercados a empresa ganha⁷⁰.

⁷⁰ Filipescu, 2007.

3. Metodologia

Para discutir a questão metodológica deste trabalho é importante começar por distinguir entre dois tipos diferentes de metodologia, *action research* (investigação-acção) e *case study* (estudo de caso).

Gilmore, Krantz e Ramirez⁷¹ oferecem uma definição sucinta de investigação-acção, definindo-a da seguinte forma, “Investigação-acção...procura contribuir tanto para as preocupações práticas das pessoas em situações problemáticas imediatas, como para promover os objectivos da ciência social simultaneamente. Assim, há um duplo compromisso na investigação-acção de estudar um sistema e concomitantemente colaborar com os membros desse sistema no sentido de o mudar naquela direcção que é, conjuntamente, considerada como a direcção desejável”⁷².

A investigação-acção tem um processo circular, que foi definido por Susman⁷³ como tendo cinco fases distintas. Na primeira fase, o problema é identificado e são recolhidos dados para uma análise mais profunda. Seguidamente, são consideradas várias possíveis linhas de acção, das quais é escolhida apenas uma que é depois, numa fase posterior, implementada. Posteriormente, as consequências da implementação da linha de acção é estudada e são tiradas conclusões sobre o seu sucesso. O problema é reavaliado e, caso necessário, o processo começa novo ciclo. Este processo continua até o problema ter sido resolvido.

⁷¹ Gilmore, Krantz & Ramirez, 1986, como citados em O'Brien, 1998.

⁷² Tradução livre do Inglês original.

⁷³ Susman, 1983, como citado em O'Brien, 1998.

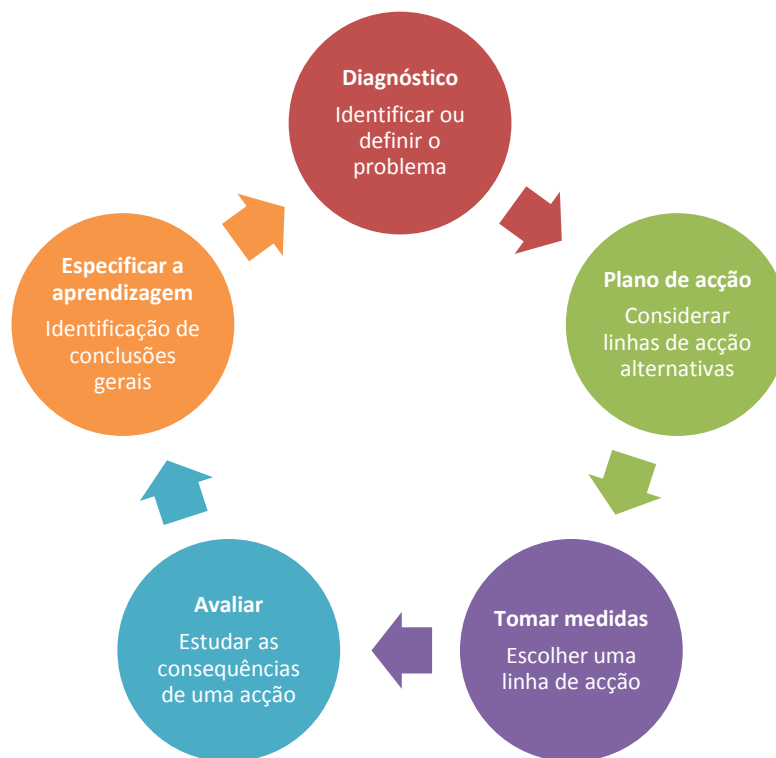


Ilustração 3 - Ciclo de investigação-acção (Fonte: adaptado de O'Brien, 1998)

Podemos apontar vários pontos onde a investigação-acção difere dos outros tipos de investigação. Além da pesquisa, possui também uma clara dimensão social. A pesquisa é feita em situações práticas, no mundo real, e procuram resolver problemas reais, e procura envolver os indivíduos que rodeiam o investigador principal, procurando torná-los em investigadores.

Finalmente, o investigador principal, ao contrário de todas as outras disciplinas, não faz qualquer tentativa de ser um observador objectivo, mas reconhece o seu preconceito aos outros participantes.

A investigação-acção é assim o método de investigação mais apropriado em situações onde o investigador está activamente envolvido e colabora com outros indivíduos de uma organização, por exemplo, no sentido de resolver um problema dentro dessa mesma organização.

Tuomi e Sarajärvi⁷⁴ no entanto, apontam vários pontos passíveis de crítica neste estilo de investigação. Por um lado, aplica-se a situações bastante específicas, sendo que a amostra pode não ser representativa, e o

⁷⁴ Tuomi & Sarajärvi, 2002, como citados em Kujala, 2007.

investigador não tem controlo sobre a experiência. Além disso os objectivos e métodos podem ser pouco claros.

Outro ponto a ter em conta prende-se com a já mencionada distância e neutralidade entre o investigador e o objecto da investigação. Como foi dito anteriormente, esta neutralidade não existe no caso da investigação-acção, o que pode resultar em problemas no processo de análise. Finalmente, pode-se também dar o caso do investigador procurar soluções para problemas próprios, problemas nos quais os outros envolvidos na investigação não estarão necessariamente interessados.

Segundo o dicionário Merriam-Webster⁷⁵, o *case study*, ou estudo de caso, em Português, pode ser definido como “uma análise intensiva de uma unidade (como uma pessoa ou comunidade) com a ênfase em factores de desenvolvimento em relação ao ambiente”⁷⁶. Segundo o trabalho de Flyvbjerg⁷⁷, o factor fundamental em definir um estudo como sendo um *case study* é a escolha da unidade de estudo e a marcação das suas fronteiras. Esta unidade pode ser estudada de várias maneiras, quantitativa ou qualitativamente, ou métodos mistos. Tal não é fundamental para se definir se é efectivamente um *case study* ou não. A demarcação das já mencionadas fronteiras é que é o elemento fulcral.

De notar também que, tal como mencionado na definição acima, se trata de uma análise “intensiva”. Daqui se retira que os *case studies* têm maior detalhe, riqueza, maior profundidade para a unidade em estudo que uma tradicional análise que englobe várias unidades.

Os *case studies* também colocam a ênfase em factores de desenvolvimento, o que significa que estes estudos normalmente evoluem ao longo do tempo, como uma forma de acontecimentos concretos e inter-relacionados que constituem o caso quando vistos como um todo. Finalmente, os *case studies* focam-se no contexto. A definição das fronteiras

⁷⁵ Merriam-Webster, 2012.

⁷⁶ Tradução livre do inglês original.

⁷⁷ Flyvbjerg, 2011.

para a unidade em estudo vai decidir o que conta como caso e o que será o contexto do mesmo.

Flyvbjerg⁷⁸ identificou uma série de pontos que, segundo ele, são concepções erradas quanto aos *case studies*, e que são usadas, de certa forma, para menosprezar os mesmos como uma forma séria de metodologia de investigação.

A primeira concepção é a de que o conhecimento teórico, geral, é mais valioso que conhecimento concreto de caso. Flyvbjerg disputa esta concepção, defendendo que, para investigadores, a proximidade de um *case study* a situações de vida real é fundamental no desenvolvimento de uma visão com mais nuance da realidade, incluindo a ideia que o comportamento humano não pode ser compreendido como sendo simplesmente governado por um conjunto de regras encontradas na teoria. Os *case studies* são também extremamente importantes para os investigadores no sentido em que ajudam a desenvolver capacidades que estes necessitam para fazer boa investigação. Experiências concretas podem ser alcançadas através de proximidade contínua com a realidade estudada e também feedback recebido dos indivíduos em estudo. Uma maior distância do objecto de estudo resulta na perda destas vantagens, o que pode facilmente levar a um processo de aprendizagem mais pobre e eventualmente inconsequente.

De notar também que não existe, e provavelmente nunca existirá, uma teoria preditiva nas ciências sociais. Não foi capaz de desenvolver uma teoria geral, independente do contexto, continuando dependente de conhecimento concreto e contexto-dependente. O *case study* apresenta-se como um método especialmente adequado para produzir este tipo de conhecimento.

Outra concepção errada que é geralmente vista como especialmente crítica do *case study* é a de que não se pode, ou deve, generalizar a partir de um único caso. Assim sendo, um *case study* não pode contribuir para o desenvolvimento científico.

⁷⁸ Flyvbjerg, 2011.

No entanto, se examinarmos a histórica do desenvolvimento da ciência vemos que tal não é tão claro como parece. Por exemplo, Galileu, Newton, Einstein, entre outros, tiveram como elementos fundamentais do desenvolvimento das suas teorias ensaios, experiências e casos individuais cuidadosamente escolhidos.

Aliás, o *case study* é um método ideal para usar o tipo de teste que Karl Popper chamava de “falsificação”⁷⁹. Este é um dos testes mais rigorosos a que uma teoria científica pode ser submetida. Se uma única observação não se coaduna com a proposição, então esta não é considerada geralmente válida e deve ser então ou rejeitada ou revista.

O *case study* é especialmente adequado a detectar estes casos que não se coadunam, dada a sua abordagem aprofundada. Casos que, à primeira vista, parecem estar de acordo com a proposição, depois de examinados em pormenor não se coadunam.

Finalmente, outra concepção errada relevante que Flyvbjerg identificou no seu estudo, é o de que o *case study* contém uma predisposição para a verificação, isto é, tem uma tendência a confirmar as noções pré-concebidas do investigador. Assim, o estudo fica com o seu valor científico irremediavelmente “manchado” e duvidoso.

Esta predisposição para a verificação é geral, mas a alegada deficiência do *case study* é que este permite mais espaço para julgamentos subjectivos e arbitrários por parte do investigador, ao contrário de outros métodos, vistos como mais rigorosos.

Na realidade, de acordo com Campbell, Ragin, Geertz, Wieviorka, Flyvbjerg entre outros⁸⁰, investigadores que conduziram *case studies* intensivos e aprofundados, normalmente reportam que os seus pontos de vista, assumpções, conceitos e hipóteses pré-concebidos estavam errados, e que o *case study* os levou a rever as suas ideias em pontos essenciais.

⁷⁹ Popper, K., como citado em Flyvbjerg, 2011.

⁸⁰ Flyvbjerg, 2011.

Geertz⁸¹ diz mesmo que o trabalho de campo que está presente na maioria dos *case studies* mais exigentes age como uma “força disciplinar poderosa: assertiva, exigente, mesmo coerciva.” Assim sendo, ao contrário do defendido por muitos críticos, o *case study* tem também o seu próprio rigor, diferente, sem dúvida, mas não menos rigoroso que o encontrado nos métodos quantitativos.

Conclusão

Tendo em conta o que foi exposto acima, parece apropriado dizer que o presente trabalho segue o esquema metodológico da investigação-acção. O trabalho baseia-se na informação, dados e experiências vividas aquando do estágio na empresa, e tem como um dos seus objectivos esclarecer a empresa acerca dos seus processos e actividades além de contribuir para o conhecimento científico em geral.

É importante ainda mencionar algumas das limitações que surgiram ao longo do estágio, limitações essas que possivelmente reduziram a capacidade de recolha de informações dentro da empresa, impedindo assim de realizar um estudo tão exaustivo quanto seria desejável, e que forçaram a que este trabalho se afastasse um pouco do desejado relatório de estágio, aproximando-se mais de uma dissertação.

O estágio teve uma duração de 6 meses, sendo passado, exclusivamente, no departamento comercial da empresa, mais especificamente, na área da América Latina. Apesar de haver contacto relativamente frequente com as outras áreas da empresa, este não foi o suficiente para poder retirar informações intensivamente.

Ainda de notar que as actividades que foram realizadas no dia-a-dia dentro da empresa não estavam directamente relacionadas com o tema desta dissertação, o que, naturalmente, poderá também afectar a quantidade e qualidade da informação recolhida.

⁸¹ Geertz, 1995, como citado em Flyvbjerg, 2011.

Todas estas questões levaram então que fosse tomada a decisão consciente de apostar num tema que tivesse uma maior ênfase teórica, tendo ainda como base a experiência dentro da Adira, bem como os interesses da empresa, procurando assim apresentar um trabalho relevante a nível científico e ainda prático, para a empresa.

4. A Adira

a. Introdução

A Adira foi fundada em 1956, por António Dias Ramos, de quem herdou o nome (**António Dias Ramos**)⁸². Começou como uma pequena empresa, com apenas 5 funcionários, e rapidamente evoluiu para se tornar a principal empresa Ibérica no desenvolvimento, concepção, fabrico, produção e comercialização de máquinas-ferramentas para trabalho em chapa metálica.



Ilustração 4 - Logo da Adira (Fonte: Site da Adira)

Actualmente⁸³ a Adira é a empresa mãe do grupo Adira, que inclui também a Oxisol e a Guimadira. O grupo tem cerca de 150 trabalhadores, e apresenta vendas na ordem dos 15 milhões de euros. Trata-se de uma empresa altamente internacionalizada, com sensivelmente 85% das vendas a serem feitas fora do território nacional.

A Adira trabalha no mercado B2B, e procura oferecer soluções completas para empresas que necessitem de trabalhar a chapa metálica. Entre os seus clientes mais prestigiados encontram-se a Boeing, Thyssen, NASA, Air France, TAP, Efacec, Nestlé e Arcelor Mital, entre outros.

A empresa começou, essencialmente, por copiar tecnologia estrangeira, e produzia todo o tipo de ferramentas para trabalho em chapa, desde tornos a fresadoras. A partir dos anos 60, começou a limitar a sua

⁸² <http://adira.pt/002.aspx?dqa=0:0:0:13:0:0:-1:0:0&ct=1>

⁸³ Informação da IES (Informação Empresarial Simplificada) da Adira, 2010.

oferta a máquinas-ferramenta, iniciando a produção de quinadoras e guilhotinas. Foi também nesta fase que a Adira iniciou as exportações, primeiro para os mercados ultramarinos Portugueses. Em 1966 a Adira cria o Gabinete de Estudos, passando a desenhar e criar máquinas próprias, deixando de depender exclusivamente de *design* vindo do estrangeiro.

Actualmente, a Adira posiciona-se como uma empresa que investe fortemente na inovação e *design* de novos produtos, centrando a sua produção em máquinas-ferramenta de alta tecnologia, onde se incluem máquinas de corte a laser e quinadoras de tecnologia híbrida.

i. Produtos

A Adira procura posicionar-se como uma empresa capaz de oferecer soluções completas aos seus clientes no trabalho de chapa metálica. Como tal, possui uma grande variedade de produtos a este nível. Basicamente, podem ser divididos em duas famílias:

- Máquinas de deformação de chapa, onde se incluem as máquinas de quinagem de chapa.
- Máquinas de corte de chapa, que incluem guilhotinas hidráulicas e máquinas de corte a laser.

Quanto às máquinas de deformação de chapa, tal como será no caso das máquinas de corte, podemos subdividir em duas categorias diferentes, tendo em conta o mercado alvo. As máquinas de marca Guimadira e as máquinas de marca Adira.

As Guimadira são máquinas *low cost*, desenvolvidas com o objectivo de competir com a concorrência Chinesa e Turca, bem como com produtores Europeus e Japoneses que agora produzem também linhas *low cost* em fábricas situadas, maioritariamente, na Ásia.

A linha PM caracteriza-se por ser, basicamente, ser uma versão *stripped down* das máquinas quinadoras da linha Adira. Com menos opções,

menor capacidade de customização e também menos opções em termos de tamanho e tonelagem.



Ilustração 5 - Guimadira PM 13530 (Fonte: Base de dados Adira)

Das quinadoras da linha Adira, podemos mencionar quatro subfamílias distintas. As PA, PF, PH e, mais recentemente, a *GreenBender*, de tecnologia híbrida. As PA são designadas como “versáteis” e são a versão de entrada da linha Adira. As PF são o topo de gama das quinadoras hidráulicas Adira com a tecnologia de quinagem hidráulica mais avançada e com o maior grau de customização e opções.



Ilustração 6 - Adira PF 22040 (Fonte: Base de dados Adira)

A linha PH inclui as maiores e mais pesadas máquinas que a Adira produz. São, maioritariamente, máquinas altamente customizadas que podem incluir células robotizadas e também a capacidade de trabalhar em tandem. Finalmente, a Adira apresentou recentemente a sua última palavra em termos de tecnologia de quinagem, a *GreenBender*. Trata-se de uma máquina híbrida, que procura juntar o melhor da tecnologia de quinagem hidráulica (a força de quinagem), e o melhor da tecnologia de quinagem eléctrica (precisão e poupança energética).



Ilustração 7 - GB (GreenBender) 22040 (Fonte: Base de dados Adira)

Já quanto a máquinas de corte de chapa, podem ser divididas em duas categorias. Guilhotinas e máquinas de corte a laser. As guilhotinas consistem em máquinas hidráulicas de corte de chapa, das quais a Adira possui duas subfamílias. As guilhotinas da linha Guimadira, que, como mencionado anteriormente, são dirigidas a um segmento *low cost*, e as máquinas Adira, modelos GH e GV, sendo que estas últimas consistem em guilhotinas de tamanhos grandes e altamente customizáveis.



Ilustração 8 - Guillhotina Adira GV 2060 (Fonte: Base de dados Adira)

A Adira produziu a sua primeira máquina a laser no início do séc. XXI, e, actualmente, estas máquinas representam mais de 30% da facturação da empresa. Existem três modelos distintos, de nome LE, LP e LF. A LE e LP são ambos lasers de CO2, diferindo no facto da LE ser uma versão dirigida a clientes com menos exigências em termos de capacidade de corte e precisão (sendo portanto mais barata). A LP é então a versão *premium*.

A laser LP trata-se de uma máquina de corte a laser de tecnologia de laser de carbono, que possibilita um corte mais rápido e com menores gastos energéticos. É a máquina tecnologicamente mais evoluída produzida pela Adira.



Ilustração 9 - Máquina de Corte a Laser LP3015 (Fonte: Base de dados Adira)

Em 2010, o volume de negócios por produto podia ser dividido da seguinte forma:

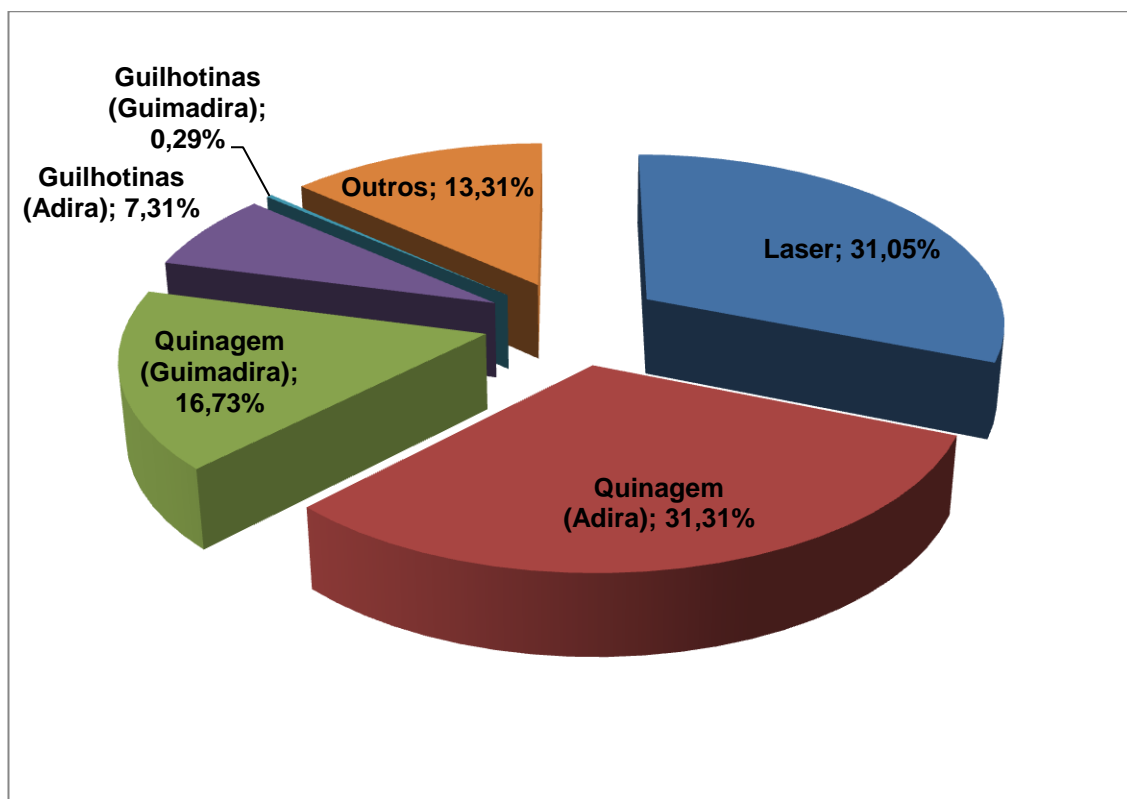


Ilustração 10 - Volume de vendas por produto, 2010 (Fonte: Base de dados Adira)

De notar que a categoria “Outros” inclui serviços prestados pela empresa, bem como a venda de ferramentas, máquinas de modelos antigos em *stock* além de máquinas de marcas representadas pela Adira.

ii. Clientes e Mercados

A Adira tem como objectivo atingir um *target* de clientes bastante diversificado. As suas linhas de produtos procuram oferecer soluções de corte e deformação de chapa para todo o tipo de clientes, desde micro-empresas a grandes multinacionais. No entanto a realidade é que é claramente mais compensador para a empresa apostar num *target* mais elevado, isto é, empresas maiores e com maior capacidade de investimento.

Serão estas que comprarão as máquinas (Laser, por exemplo), que resultam em maior margem para a empresa.

Dito isto, a Adira oferece efectivamente soluções para um variadíssimo leque de empresas em muitas áreas de negócio. Salientam-se, por exemplo, a Arcelor Mittal, Thyssen e SSAB na área metalúrgica, a Martifer na área da construção, TAP, Air France, Salvador Caetano e Bombardier para o sector automóvel, aero-espacial e construção naval, além da Siemens, Bosch e Efacec nas telecomunicações e informática.

Como foi mencionado anteriormente, trata-se de uma empresa altamente internacionalizada, estando presente em quase 40 países. Em 2010, as vendas dividiam-se da seguinte forma, em termos geográficos:

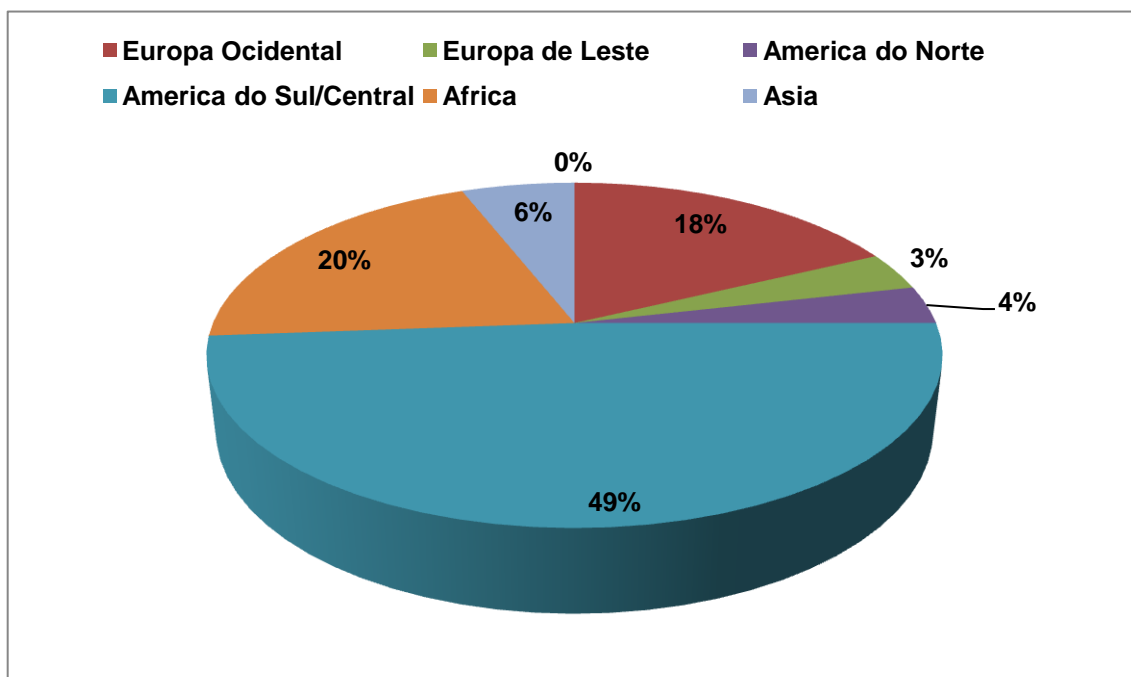


Ilustração 11 - Volume de vendas por área geográfica, 2010 (Fonte: Base de dados Adira)

Em termos comparativos, e para se ter uma noção de como as áreas de actuação da Adira mudaram radicalmente nos últimos anos, as vendas por área geográfica em 2005 apresentavam-se da seguinte forma:

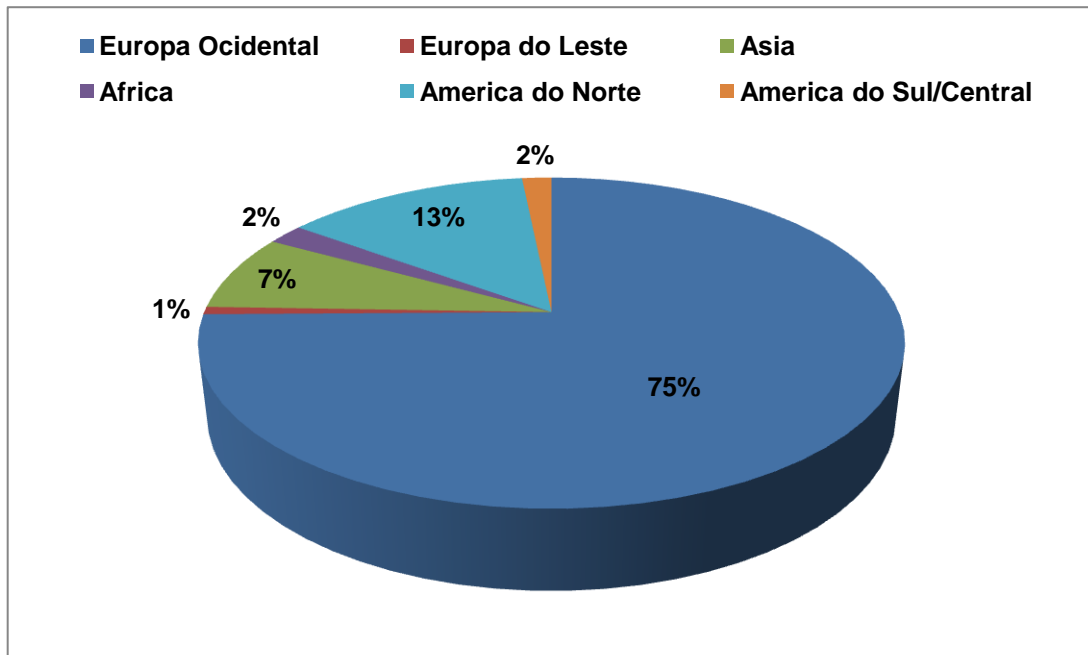


Ilustração 12 - Vendas por área geográfica, 2005 (Fonte: Base de dados Adira)

Como se pode verificar, em 2005 a Adira actuava, preferencialmente, em áreas bastante distintas do que se vê actualmente. Quase 90% das vendas da empresa concentravam-se na Europa Ocidental e América do Norte (dos quais mais de 90% se encontravam nos Estados Unidos). Actualmente, a América Latina, que em 2005 representava 2%, significa quase metade das vendas da empresa. O Brasil em 2005 tinha menos de 1% do total das vendas da empresa. Actualmente, é o maior mercado da Adira.

iii. Concorrentes

As principais fontes da concorrência da Adira são de origem estrangeira. Isto não quer dizer, no entanto, que não exista concorrência nacional. Até meados dos anos 90, a principal concorrente nacional da Adira era a Guifil, empresa que acabou por ser adquirida e absorvida pela Adira. Actualmente, pode-se afirmar que o único concorrente de peso da Adira em território nacional é a AMOB. Esta concentra-se, actualmente, em produtos complementares aos da Adira, tais como curvadoras, perfiladoras e desenroladoras. No entanto, tem-se expandido para máquinas (quinadoras,

nomeadamente) que são da especialidade da Adira, o que pode indicar que, no médio/longo prazo, poder-se-á tornar uma concorrente directa da Adira.

Assim, actualmente, as principais concorrentes da Adira são todas estrangeiras. Existe um vasto número de empresas que constroem e comercializam máquinas-ferramenta, especialmente na China onde existem, literalmente, centenas destas empresas. Podemos dividir estas empresas em duas categorias: Num lado, as empresas de origem Europeia e Japonesa, como a Trumpf (Alemã), Bystronic (Suiça), Gasparini (Italiana), LVD (Bélgica) e Amada (Japonesa), com produtos de qualidade elevada e preço *premium*. Tal não significa, no entanto, que estas empresas não comercializem, tal como a Adira, uma linha de produtos *low cost* para ajudar na penetração nos mercados de países em desenvolvimento.

No outro lado, encontramos um vasto número de empresas de origem Chinesa, mas também de origem Turca, tal como a Durmazlar, Baykal e Ermaksan, concentrando-se em produtos de qualidade mais baixa, e preço mais reduzido. No entanto, estas empresas, especialmente nos últimos anos, tem aumentado a qualidade do seu produto, o que pode apresentar um problema acrescido à Adira no futuro.

No interesse da brevidade e melhor qualidade de análise, irei concentrar-me naquelas empresas que são considerados pela Adira como os seus concorrentes directos a nível global mais relevantes.



Ilustração 13 - Logo da Trumpf (Fonte: Site da Trumpf)

Trumpf

Empresa Alemã, líder mundial do ramo, tanto a nível de volume de vendas⁸⁴, como de qualidade e I&D. Espalhada por todo o mundo, possui

⁸⁴ Para o ano fiscal de 2010/2011, segundo valores retirados do relatório e contas da Trumpf, as vendas superaram os 2 mil milhões de euros.

filiais em 57 países diferentes, além de 20 unidades de produção e mais de 8500 trabalhadores⁸⁵. A empresa apostou na internacionalização das suas actividades logo no pós-guerra, estabelecendo a sua primeira subsidiária fora da Alemanha no ano de 1963, na Suíça⁸⁶. A Trumpf aposta fortemente na inovação. A Trumpf parece ter seguido assim o padrão que, como vimos, parece ser tradicional nas empresas conforme apostam mais intensamente na inovação. Começando com a exportação e rapidamente seguindo para modos de entrada que envolvem maior comprometimento.

No ano fiscal de 2010/2011, a empresa investiu cerca 158€ milhões em I&D, tendo mais de 1100 trabalhadores dedicados a esforços de investigação e desenvolvimento dos seus produtos⁸⁷.

O ponto forte da Trumpf é, claramente, a sua aposta na inovação e a reputação que possui de produtos de alta qualidade e tecnologicamente avançados. Por todo o mundo do trabalho em chapa metálica o nome “Trumpf”, é sinonimo de alta qualidade e, conseqüentemente, preços *premium*. O facto de ser Alemã também a ajuda, dado o forte nome de marca que o país possui em termos de engenharia e tecnologia. De não menosprezar, a capacidade que a empresa tem de financiar os seus clientes, e de oferecer soluções de pagamento bastante benéficas para os mesmos, coisa que a Adira, dada a sua menor dimensão e capacidade financeira, tem dificuldades em fazer.

No entanto, a sua capacidade para soluções customizadas é bastante limitada, concentrando-se em soluções standardizadas. Além disso, o seu serviço, apesar de ter uma excelente qualidade é bastante caro.

⁸⁵ <http://www.trumpf.com/en/company/facts-and-figures.html>

⁸⁶ <http://www.trumpf.com/en/company/history.html>

⁸⁷ <http://www.trumpf.com/en/company/facts-and-figures/research-and-development.html>



Ilustração 14 - Logo da Amada (Fonte: Site da Amada)

Amada

Gigante Japonês do sector, foi durante bastante tempo líder mundial de vendas, tendo sido entretanto ultrapassado pela Trumpf. Continua, no entanto, a ser um dos líderes mundiais da área, com produtos altamente desenvolvidos, tecnologicamente falando, e vendas que ultrapassam os 1,5 mil milhões de euros⁸⁸ e com presença a nível mundial. A Amada estabeleceu a sua primeira subsidiária nos EUA, em 1971⁸⁹. Actualmente possui dezenas de subsidiárias não só no continente Norte-Americano, mas também na América do Sul, Europa e Ásia⁹⁰. Tal como começa a ser hábito para a maior parte das marcas tradicionalmente *premium*, a Amada transferiu também parte da sua produção para países de mão-de-obra mais barata, como é o caso da China⁹¹.

Como não podia deixar de ser, a Amada aposta fortemente na inovação, possuindo um centro de inovação especializado no Japão, com centenas de trabalhadores⁹².

Os mercados tradicionais da Amada são o Japão, onde é praticamente monopolista, e os EUA. No entanto, a Amada tem expandido, nomeadamente para a América do Sul e para o resto da Ásia, onde se assume como principal marca *premium* da região.

⁸⁸ <http://www.amada.co.jp/english/ir/update/pdf/2011May12-E1.pdf>

⁸⁹ <http://www.amada.co.jp/english/corporate/history.html>

⁹⁰ <http://www.amada.co.jp/english/corporate/group.html>

⁹¹ <http://www.amada.co.jp/english/corporate/history.html>

⁹² <http://www.amada.co.jp/english/engineering/innovation.html>

DURMA

Ilustração 15 - Logo da Durma (Fonte: Site da Durma)

Durmazlar

Empresa Turca, foi fundada em 1956, sobre o nome de Durmazlar⁹³. Começou as suas exportações em 1976, para a Alemanha, e hoje assume-se como uma das empresas mais relevantes do sector, especialmente em máquinas *low cost*.

No entanto, nos últimos anos, tem evoluído no sentido de apostar em maior qualidade das suas máquinas. Tal reflectiu-se na inauguração do seu primeiro centro de I&D, fundado em 2010⁹⁴. Exporta para todo o mundo, estando bem colocada nos mercados Sul-Americanos, por exemplo. Um dos pontos fracos da Durma, algo que pode ser apontado, de forma geral, às restantes marcas Turcas, é o seu apoio pós-venda.



Ilustração 16 - Logo da Baykal (Fonte: Site da Baykal)

Baykal

Empresa turca, fundada no início dos anos 50, encontra-se representada em mais de 80 países, através de agentes e distribuidores⁹⁵. Tal como a sua compatriota Durma, começou a exportar nos anos 70, e tornou-se reconhecida por máquinas dirigidas a um segmento *low cost*.

⁹³ <http://v1.durmazlar.com.tr/history.php>

⁹⁴ <http://v1.durmazlar.com.tr/history.php>

⁹⁵ <http://www.baykal.com.tr/Firma.asp?id=8>

Também a Baykal procura, em especial nos últimos anos, fugir à imagem de máquinas de baixa qualidade que tradicionalmente lhe era apontada. Além de maiores apostas na qualidade dos produtos e na inovação, a empresa, em 2008, adquiriu uma empresa alemã do sector, a Weinbrenner⁹⁶, procurando assim estabelecer-se como uma empresa com um *target* mais sofisticado.

Tanto a Baykal como a previamente mencionada Durma parecem estar a seguir a evolução esperada. Começando com máquinas de qualidade relativamente baixa, conforme apostam crescentemente na inovação, tecnológica e não só, a ênfase começa a passar para modos de entrada de maior comprometimento.

b. Inovação e modos de entrada

Nos seus primeiros anos de existência, não se poderia dizer que a Adira tinha um gabinete, ou departamento, de I&D. A empresa, basicamente, copiava o *design* de máquinas estrangeiras, maioritariamente de origem Europeia, para produzir máquinas comparáveis, se bem que mais baratas e de qualidade inferior.

A gestão da empresa rapidamente percebeu que, para manter e ganhar novas vantagens competitivas, a empresa teria necessariamente que apostar na inovação. Para tal, em meados dos anos 60 foi criado o Gabinete de Estudos da Adira⁹⁷, na prática o seu departamento de I&D.

Logo nos anos 70, a Adira apostou em parcerias com outras instituições, nomeadamente Universidades, num esforço inicial de inovação aberta, para melhorar a sua capacidade de inovação. A Adira, já na altura, não era capaz de competir financeiramente com os seus concorrentes Europeus e Japoneses, especificamente em investimentos de I&D. Além disso, Portugal encontrava-se bastante atrasado em termos tecnológicos e de

⁹⁶ <http://www.baykal.com.tr/Firma.asp?id=20>

⁹⁷ <http://adira.pt/002.aspx?dqa=0:0:0:13:0:0:-1:0:0&ct=1>

pessoal qualificado, pelo que era extremamente difícil para a empresa encontrar quadros especializados. Era também um país periférico, pela que a atracção de mão-de-obra qualificada estrangeira não se colocava.

A Adira continuou a apostar nesta inovação aberta, e, actualmente, colabora com várias instituições, nas quais se destacam a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, a Universidade do Minho, de Aveiro, e mesmo a Universidade de Vigo. Também a COTEC⁹⁸ apoia a Adira nos seus esforços de inovação. A inovação na Adira passa também pelo investimento no desenvolvimento das competências dos seus colaboradores. A Adira envia, todos os anos, engenheiros para cursos de pós-graduação no MIT, nos Estados Unidos. Além disso, num esforço de injectar novas ideias na empresa, recebe vários estagiários não só de faculdades de Engenharia, mas também de Gestão, como é o caso da Católica do Porto.

O processo de inovação na Adira foi evoluindo ao longo da sua história. Inicialmente, como já foi sendo dito, a Adira limitava-se a copiar as máquinas da concorrência, principalmente de origem Alemã. Mesmo a criação do seu departamento de Engenharia não veio resultar em alterações radicais no processo. Este foi criado, inicialmente, para poder apresentar uma resposta às necessidades de customização dos clientes. Novas tecnologias, novas máquinas, se bem que desenhadas no departamento de engenharia da Adira, e com alterações feitas por parte do departamento, eram ainda, na sua vasta maioria, retiradas de ideias e inovações apresentadas pela concorrência da Adira, principalmente de origem Alemã, Japonesa e Suíça.

Herzog⁹⁹ aponta como uma fonte fundamental da inovação as opiniões e desejos de clientes, fornecedores e mesmo universidades. Como já foi sendo dito, a Adira efectivamente retirava informação destas fontes, tendo logo nos anos 70 começado a realizar parcerias com universidades. No entanto, esta relação era algo incipiente. A principal fonte de inovação da Adira durante décadas foram as ideias e inovações postas em prática pela

⁹⁸ http://www.cotecportugal.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=771

⁹⁹ Herzog, 2011.

concorrência. A Adira apresentava-se assim como um seguidor, não como um líder tecnológico.

Veja-se, por exemplo, o caso da criação da linha de máquinas de corte a laser da Adira. Esta foi criada no início do século XXI. A empresa não realizou qualquer tipo de estudo junto dos seus clientes, de forma a detectar se havia, realmente, interesse e desejo dos mesmos de máquinas deste tipo. No entanto, dado que a concorrência, nomeadamente a concorrência Alemã, apostou neste tipo de tecnologia, foi determinado pelo departamento técnico e, posteriormente, pela direcção, que a Adira devia apostar na criação de máquinas de corte a laser. Actualmente, a linha laser é a linha figura de proa da Adira. No entanto, a estratégia de inovação escolhida levou a dificuldades desnecessárias. Nomeadamente, ao não realizar um estudo de mercado prévio, a Adira necessitou, nos anos seguintes à entrada das suas máquinas em produção, a fazer um esforço considerável de recolha de clientes interessados nas suas novas máquinas, isto numa altura em que a concorrência já tinha as suas próprias máquinas de corte a laser no mercado há alguns anos.

Nos últimos anos a Adira tem mostrado um desejo de alteração desta estratégia, de focar os seus esforços de inovação no sentido de procurar primeiro satisfazer os desejos e necessidades do cliente. Tal viu-se no processo de desenvolvimento da nova quinadora híbrida GreenBender.

Actualmente a Adira possui, basicamente, duas linhas de desenvolvimento de novos produtos. A primeira é o do chamado “projecto interno”. Este consiste em alterações a gama de produtos da Adira tendo, essencialmente, dois *drivers*. A redução de custos/eficiência e a diferenciação. Esta ultima é o caso da nova oferta da empresa, a GreenBender. No seu processo de desenvolvimento, a empresa procurou perceber o que o mercado realmente queria, através de entrevistas a um número relativamente reduzido de clientes, mas clientes importantes para a Adira, e de tamanho considerável, que apontaram os pontos que mais lhes interessariam numa nova máquina.

Além destes, houve também *inputs* técnicos da equipa de engenharia, e também por parte da equipa de assistência técnica.

A segunda via é o do projecto externo, e dá-se como resposta a uma encomenda específica. Se um cliente faz um pedido de uma máquina fora do *standard*, a equipa técnica tem que se reunir e chegar a um consenso relativamente ao que fazer. Se efectivamente vale a pena produzir esta nova máquina, ou seja, se esta resulta numa mais-valia à empresa.

As razões para a Adira apostar na inovação são várias, e já foram explanadas teoricamente nesta dissertação¹⁰⁰. A Adira opera no sector B2B, que, como foi dito, é tradicionalmente mais exigente em termos de inovação dos produtos. Apesar de a Adira providenciar produtos que serão uteis desde a mais pequena serralharia até à maior empresa industrial, a verdade é que são estes últimos os clientes alvo preferenciais da Adira, dado que têm maior capacidade de investimento, apresentam menores riscos de falhas no pagamento além de, no médio/longo prazo, apresentarem maiores probabilidades de comprarem novas máquinas. Estes clientes são tradicionalmente mais exigentes em termos da qualidade e capacidades inovadoras das máquinas que compram para as suas actividades. Os mercados alvo da Adira, como foi já dito¹⁰¹, foram alterados. De, essencialmente, uma marca europeia, a Adira passou a transacionar fortemente com o mercado Sul-americano, especialmente o Brasil. Seria de esperar que, dado que se tratam de países em desenvolvimento, as exigências em termos de qualidade e inovação fossem inferiores. No entanto, o verificado é que estes países são cada vez mais exigentes nestes aspectos, tal sendo especialmente verdade, novamente, com as grandes empresas que a Adira espera tornar seus clientes habituais.

Dito isto, a Adira, especialmente a partir dos anos 90 do século passado, encontrou-se numa encruzilhada. Por um lado, continuava a ser incapaz de competir financeiramente e em termos de I&D com os seus principais rivais europeus. Por outro lado, a mão-de-obra mais barata

¹⁰⁰ Ver Capítulo 2.a, “Inovação”.

¹⁰¹ Ver capítulo 4.a.ii, Clientes e Mercados.

nacional dava-lhe uma potencial vantagem sobre a sua concorrência. No entanto, com a abertura dos mercados, a aposta das maiores marcas europeias em produzir máquinas *low cost* em países em vias de desenvolvimento, e, especialmente, a entrada em força nos mercados internacionais de máquinas de origem Turca e Chinesa, essa vantagem foi bastante diluída.

Antes de passarmos a uma análise mais aprofundada da possível solução para esta encruzilhada em que a empresa se encontra, e de como este está relacionado com o tema desta dissertação, passaremos à exposição dos modos de entrada tradicionais da Adira.

A aposta tradicional da Adira de entrada em novos mercados passa pela exportação. A Adira começou o seu processo de internacionalização com a exportação, logo nos anos 70 do ano passado e, até ao último ano, a sua estratégia de entrada tem sido a exportação, além de uma excepção, que será explorada em maior pormenor mais à frente, de uma entrada por licenciamento.

As razões que levaram a Adira a escolher a exportação como modo preferencial de entrada são paralelas às que foram explanadas anteriormente¹⁰². Apenas através da internacionalização a Adira poderia crescer, dada a extremamente limitada procura nacional para os seus produtos, e a exportação permitia fazê-lo com o mínimo de custos e riscos associados. A questão dos custos associados a outras formas de entrada é, aliás, a principal razão que levou a Adira a apostar quase exclusivamente na exportação ao longo da sua história.

A Adira procura estabelecer uma parceria com um agente local, preferencialmente com um distribuidor. Aquando da identificação de um novo mercado com potencial para ser explorado, a Adira imediatamente procura encontrar, seja através de pesquisas pela internet ou de contactos efectuados em feiras, entre outras formas, estabelecer contacto com um

¹⁰² Ver capítulo 2.b, Modos de Entrada – Exportação.

agente ou distribuidor local que lhes sirva de âncora para entrar nesse mercado.

O representante ideal será então um distribuidor. Isto porque, como já foi explicado na secção¹⁰³, o distribuidor assume naturalmente mais riscos que o agente, assumindo mais responsabilidades como, por exemplo, realizando *stock*, tomando posse dos produtos e mesmo estendendo crédito aos clientes.

Esta preferência torna-se mais relevante quanto mais importante o mercado alvo for para a estratégia de crescimento da Adira. Quanto mais máquinas forem colocadas nesse mercado, maior será o risco assumido pela Adira caso esta mantenha a posse dos produtos. São máquinas que, em vários casos, custam centenas de milhares de euros por unidade. Naturalmente, a Adira prefere colocá-las já com a posse transferida para alguém, normalmente o distribuidor.

Os representantes serão então, preferencialmente, exclusivos da Adira. Mais exactamente, exclusivos da Adira para os produtos por ela manufacturados. A empresa não cria barreiras a que os seus agentes distribuam também produtos complementares, como puncionadoras ou conformadoras. Aliás, tal até é um critério preferencial de escolha, dado que tal agente mostra não só estar na área de actuação da Adira, como também mostra ser capaz de oferecer aos clientes uma solução completa, um dos objectivos da Adira.

Outra característica fundamental do representante passa pela sua capacidade de oferecer apoio técnico aos clientes. Não só por isto representar uma mais-valia para o cliente, e uma possível fonte de vantagem face à concorrência, mas também porque o *service* da Adira tem uma capacidade limitada, e, preferencialmente, um técnico da empresa apenas se deverá deslocar ao exterior aquando da montagem da máquina e/ou em situações em que a reparação se mostre demasiado complexa.

¹⁰³ Ver capítulo 2.b, Modos de Entrada – Exportação.

Como foi dito, a exportação não foi o único modo de entrada usado pela Adira na sua história. A Adira, no início deste século, virou as suas atenções para o Brasil. Este era um país que, com a maior abertura ao exterior, começava a mostrar um ritmo de crescimento económico considerável, especialmente nas áreas de interesse da Adira, como a construção e indústria, em geral. Foi também uma altura em que os mercados tradicionais da Adira (Europa e Estados Unidos), começavam a mostrar sinais de quebra.

Dada a dimensão do país em causa, e o desconhecimento da Adira do mesmo, a decisão foi tomada de entrar no país via licenciamento. Tal foi possível com o surgimento de um parceiro local do sector interessado, a Newton¹⁰⁴. Esta era uma empresa que já se dedicava à construção de máquinas para a indústria metalomecânica, mas de baixa qualidade tecnológica, e também de menores dimensões.

Através do licenciamento, a Newton ganharia assim a possibilidade de construir máquinas maiores e de qualidade superior, podendo publicitá-las como sendo de qualidade “europeia”, enquanto a Adira ganharia não só as *royalties*, mas também a possibilidade de afirmar a sua marca no mercado brasileiro.

Segundo os responsáveis da Adira, esta foi uma experiência de aprendizagem extremamente importante. O licenciamento acabou por não resultar nos retornos que a Adira esperava. Além disso, houve também suspeitas que a empresa brasileira estaria a abusar dos direitos concedidos pelo licenciamento, comercializando máquinas com o seu nome, sem menção da Adira, mas usando tecnologia providenciada pela mesma. Um dos pontos fundamentais do licenciamento, como já foi visto¹⁰⁵, é o da empresa licenciadora garantir o cumprimento do acordo por parte do licenciado. Tal não aconteceu com a eficácia desejada.

No entanto, a Adira conseguiu recolher informação importante sobre o funcionamento do mercado brasileiro. Além disso, e tão ou mais importante,

¹⁰⁴ www.newton.com.br

¹⁰⁵ Ver capítulo 2.b – Revisão Bibliográfica – Modos de Entrada - Licenciamento.

esta relação permitiu estabelecer de forma positiva o nome Adira no mercado. Quando, anos mais tarde e findo o acordo, a Adira entrou no mercado brasileiro via exportação, através de distribuidores/agentes, a marca Adira era já reconhecida pelos clientes brasileiros, o que permitiu à Adira uma entrada inicial mais positiva.

Mais recentemente, a Adira focou-se no Brasil para avançar no sentido de um maior envolvimento na forma de entrada, nomeadamente na forma de investimento directo. A Adira adquiriu parte das participações de uma empresa brasileira, também ela do sector metalomecânico, no sentido de, no futuro próximo, esta passar a produzir máquinas Adira. Estas serão da linha Guimadira, a linha *low cost* da empresa.

A Adira espera também estender a sua capacidade produtiva para a Ásia, em princípio para a Índia, através de uma *joint venture* ou mesmo aquisição de uma empresa indiana do ramo. O objectivo aí será também o de transferir a produção das linhas *low cost* da empresa para fora do território nacional, passando a concentrar-se em Portugal a produção dos produtos mais *high tech* e também das actividades de I&D.

c. Conclusão

Como já foi dito, nesta última década, sensivelmente, a Adira encontrou-se numa encruzilhada. Tendo alterado os seus mercados alvo da Europa Ocidental e América do Norte para um maior foco na América Latina, a Adira ainda assim viu-se numa situação delicada. De um lado, os seus tradicionais concorrentes Europeus e Japoneses continuavam com uma forte vantagem em termos de financiamento e capacidade de I&D. Por outro, a concorrência vinda essencialmente da Turquia e China mostrava-se consideravelmente mais forte no aspecto da eficiência custo, fruto principalmente dos muito mais baixos custos laborais.

Para conseguir não só sobreviver no mercado, mas vencer no mesmo, a Adira tinha que alterar a sua estratégia. A aposta na inovação

seria incontornável. Não só é um dos mais fortes paradigmas da empresa, como é pura e simplesmente impossível, para uma empresa do tamanho da Adira, competir em preço com marcas Chinesas capazes de produzir, nalguns casos, dezenas de milhares de máquinas, a preços muitíssimo reduzidos. A Adira tem necessariamente que apostar em máquinas inovadoras e altamente customizáveis, para atrair os seus clientes alvo, clientes esses que são grandes empresas dispostas a pagar *premium* por máquinas mais inovadoras, com maior qualidade, customizáveis e com bons e eficientes serviços de apoio pré e pós venda.

A inovação aberta surge como uma possível solução para este problema. A Adira, desde os anos 70 do século passado, que possui acordos de colaboração com outras instituições, possibilitando-lhe aceder a inovações realizadas externamente podendo assim poupar nos custos de I&D. Na última década a Adira tem apostado mais fortemente na inovação aberta, mas tal como o próprio Herzog afirma¹⁰⁶, a inovação aberta pode não garantir uma solução total para os problemas da empresa, e exige, ainda assim, esforços de I&D por parte da própria empresa. Ora, a Adira continuava numa situação em que não conseguia garantir paridade em termos de investimentos, de I&D em particular, especialmente com os seus concorrentes europeus e japoneses. Era preciso ir mais além.

Assim, nos últimos anos, esta necessidade premente de inovação levou a Adira a escolher uma estratégia de entrada, um modo de entrada, radicalmente diferente daquele que foi o seu quase exclusivo método durante décadas, a exportação. Como foi explorado anteriormente¹⁰⁷, este parece ser o padrão comum para a maioria das empresas que escolhem a inovação como uma ênfase das suas operações. Será através de modos de entrada de maior comprometimento, tal como subsidiárias ou *joint ventures*, que as empresas serão capazes de recolher eficientemente informação relevante que pode acrescentar valor acrescentado aos esforços de inovação da empresa.

¹⁰⁶ Ver capítulo 2.a, Revisão Bibliográfica - Inovação.

¹⁰⁷ Especialmente no capítulo 2.c, Revisão Bibliográfica – Inovação e Internacionalização.

Através desta, a Adira foi certamente capaz de crescer, e foi a escolha correcta para a altura. Aliás cerca de 80% da produção da Adira é exportada. Permitiu esse crescimento ao mesmo tempo que garantia baixos riscos e envolvimento. No entanto, o retorno, seja em termos de capital ou de conhecimentos, não se mostrou suficiente para poder cobrir as necessidades de I&D da Adira. Conforme os esforços de inovação cresciam, e, conseqüentemente os investimentos em I&D¹⁰⁸, a Adira precisava de modos de entrada que resultassem, no médio/longo prazo, em maior retorno. Além disso, para manter, ou mesmo criar, novas fontes de vantagem competitiva, a Adira precisava de mudar.

Assim, a empresa precisou de apostar noutras formas de entrada, nomeadamente a aquisição e, possivelmente no futuro, a *joint venture*. Estes modos de entrada vão permitir à empresa melhorar substancialmente a sua eficiência custo, dado que vão ser as empresas localizadas em países como o Brasil ou Índia, o mais provável alvo futuro da Adira, que irão produzir máquinas das suas linhas *low cost*.

Este progresso vai de encontro aos resultados nos estudo de Filipescu e outros, já mencionados¹⁰⁹, além do verificado na própria indústria em que a Adira se situa (vide os casos da Trumpf, Durma, entre outros) onde se verifica uma tendência de que, conforme as empresas apostam mais na inovação, também os seus modos de entrada tendiam a envolver um maior comprometimento.

Assim, a inovação, ou a necessidade da mesma, leva a empresa a escolher modos de entrada de maior comprometimento. Tal deve-se principalmente ao facto de serem estes modos de entrada que permitem às empresas recolher mais e melhor informação relevante para continuar os seus esforços de inovação, além de permitirem também, pelo menos no médio/longo prazo, mais retorno e também aumentos da margem bruta, dada a ausência de intermediários.

¹⁰⁸ Segundo dados recolhidos junto da empresa, entre os anos de 2010 e 2011 o investimento em I&D quase triplicaram, de 108.208€ para 300.736€.

¹⁰⁹ Ver capítulo 2.c, Revisão Bibliográfica – Inovação e Internacionalização.

5. Conclusão

A ideia por trás deste trabalho, isto é, a relação entre inovação e modos de entrada, surgiu logo nos primeiros tempos da minha estadia na Adira. Mesmo antes de começar o estágio na empresa, a base do relatório estava necessariamente ligada à questão da internacionalização, mas apenas depois de começar o meu estágio compreendi a importância que a inovação, mais especificamente a inovação tecnológica, tinha, não só na Adira, mas em toda a sua indústria. Assim, faria sentido, e seria do interesse da empresa, melhor compreender de que forma a sua busca constante pela inovação impactaria na sua estratégia de entrada em novos mercados.

A inovação é, claramente, uma arma importantíssima para qualquer empresa que queira vencer no mercado, ajudando-a a manter, ou criar, vantagens competitivas. Tal é especialmente verdade no caso de empresas, como a Adira, na área da alta tecnologia e B2B. No entanto, verifica-se uma tendência para que estas empresas, conforme vão crescendo e se tornando mais complexas, deixem de investir tão fortemente nas inovações radicais, fundamentais para a manutenção e criação de vantagens competitivas, mas consideravelmente mais pesadas em termos de investimento, para se concentrarem em inovações incrementais. Como tal, acabam por correr o risco de perder a liderança da inovação. Uma possível solução para este dilema é a de aposta na inovação aberta. Esta vai abrir a I&D da empresa a contribuições externas, diminuindo consideravelmente os custos do I&D bem como permitindo a entrada de ideias e inovações frescas e radicais.

No entanto, a inovação aberta não é uma solução milagrosa. Uma empresa não pode viver exclusivamente de inovação realizada externamente, deve continuar a investir continuamente nos seus próprios esforços de I&D, o que vão resultar em investimentos consideráveis, investimentos esses que podem ser demasiado volumosos para a empresa. É aqui que a questão do impacto da inovação nos modos de entrada se coloca.

A solução, aliada à inovação aberta, foi de uma alteração da sua estratégia de modo de entrada. Tipicamente, para a Adira, esta era quase exclusivamente de exportação. No entanto, este, apesar de mais barato e menos arriscado, é um método que não permite, no médio/longo prazo, os retornos e melhorias de eficiência desejados pela Adira, além de não lhe permitir recuperar adequadamente os investimentos crescentes em I&D. Como tal, a empresa, pela primeira vez na sua história, aposta em métodos como a aquisição e *joint venture*. Mais arriscados, mas com um potencial muito maior que a exportação de melhorias de retorno e, claro, de eficiência, permitindo à Adira recuperar o investimento em I&D, além de lhe permitir recolher informação possivelmente valioso para os seus esforços de I&D.

Estas conclusões implicam, no entanto, alguma reflexão. Por um lado, são fruto da recolha de dados que ocorreu ao longo de apenas 6 meses dentro da empresa. Se bem que durante o estágio foi dada a oportunidade única de contacto directo com os maiores responsáveis dentro da Adira, a verdade é que a maioria do estágio, isto em termos de trabalho dia-a-dia, não teve relacionado com a questão da tese em si, pelo que se poderá colocar a questão de a informação recolhida não ser em quantidade considerável.

De notar também que esta questão, impacto da inovação nos modos de entrada, é de certa forma inexplorada. A maioria dos *papers* e dissertações relacionadas prendem-se com a questão do impacto dos modos de entrada na inovação. Tal, no entanto, não é de surpreender, dado que existe uma aparente relação cíclica entre os mesmos. Ainda assim, esta será uma questão que terá interesse em explorar mais a fundo, em trabalhos subsequentes.

Também será relevante, e de interesse científico, estender este estudo para as empresas concorrentes da Adira na sua indústria. Uma análise, breve, como foi realizada anteriormente, deparou-se como o facto de estas empresas seguirem um padrão comum. Começando na exportação, conforme iam apostando mais na inovação, seguiam, e seguem, para métodos de entrada que envolvem maior comprometimento. Assim,

uma exploração mais cuidada destas empresas pode resultar num maior apoio empírico às conclusões deste trabalho.

Ainda podemos mencionar a relação de interesse que parece existir na inovação como possível componente no modelo de Upsalla. Este modelo, como já foi mencionado, aponta para um padrão comum para as empresas que se internacionalizam, começando na exportação e seguindo para métodos de entrada de maior comprometimento. Ora, como foi visto, a aposta na inovação parece ser um factor que empurra as empresas nesta direcção, factor esse que não é, tradicionalmente, considerado no modelo de Upsalla. Pede assim um estudo mais aprofundado, para melhor explorar esta relação.

Este trabalho possui assim valor científico, dado que trata de uma questão pouco explorada, e apresenta um caso prático específico, o da evolução dos modos de entrada da Adira fruto do seu esforço de inovação. Tem também valor para a empresa, dado que lhe permite compreender mais aprofundadamente de que forma os seus esforços de se manter competitiva no mercado a levaram a escolher novas e mais arriscadas formas de entrada, permitindo-lhe assim melhor se preparar para possíveis alterações estratégicas no futuro. Este futuro parece conduzir inexoravelmente a Adira para métodos de entrada de maior comprometimento, como a criação de subsidiárias e *joint ventures*. Esta última, ainda não tentada pela Adira, parece ser de especial interesse, dado que permitiria à empresa reduzir de certa forma os riscos, dado o menor investimento necessário, quando comparado com aquisições ou *greenfield*, por exemplo, ao mesmo tempo que lhe traria benefícios consideráveis, não só ao nível do retorno, mas também do conhecimento que iria recolher, não só a nível tecnológico, a aproveitar para os seus esforços de I&D, mas também nos conhecimentos que a empresa local terá do mercado em questão, algo valioso para a Adira se manter à frente da sua concorrência.

Bibliografia

Abernathy, W. & Utterback, J. 1978. Patterns of Industrial Innovation. In Burgelman, R., Christensen, C. & Wheelwright, S (Eds.). 2004. **Strategic Management of Technology and Innovation, International Edition** (4th ed.): 202-208. Singapore: McGraw-Hill.

Adira. 2012. *História*. Disponível em www.adira.pt (2012/06/16; 16H 30M).

Adira (s.d.). *Imagens de máquinas Adira*. Adira. Base de dados Adira.

Adira. 2011. *Informação Empresarial Simplificada, 2010*. Disponível em <http://publicacoes.mj.pt/ContasAnuais/PesquisaContasAnuais.asp>

Adira. 2012. *Logo da Adira*. Disponível em www.adira.pt (2012/06/16; 16H 30M).

Amada. 2012. *AMADA Innovation Center*. Disponível em www.amada.co.jp (2012/06/16; 16H 30M).

Amada. 2012. *Group*. Disponível em www.amada.co.jp (2012/06/16; 16H 30M).

Amada. 2012. *History*. Disponível em www.amada.co.jp (2012/06/16; 16H 30M).

Amada. 2012. *Logo da Amada*. Disponível em www.amada.co.jp (2012/06/16; 16H 30M).

Amada. 2011. *Summary report on the consolidated results for the fiscal year ended March 31, 2011*.
<http://www.amada.co.jp/english/ir/newsrelease/index.html>

Bannò, M., Morandi, V., & Varum, C. 2011. Do innovation and internationalisation policies improve regional performance? **Ideas.repec.org**. ideas.repec.org/p/wiw/wiwrsa/ersa11p457.html, September.

Baykal. 2012. *Export*. Disponível em www.baykal.com.tr (2012/06/16; 16H 30M).

Baykal. 2012. *Logo da Baykal*. Disponível em www.baykal.com.tr (2012/06/16; 16H 30M).

Baykal. 2012. *Milestones*. Disponível em www.baykal.com.tr (2012/06/16; 16H 30M).

Beamish, P. & Morrison, A. & Inkpen, A. & Rosenzweig, P. 2003. ***International Management: Text and Cases*** (5th edition). Boston, MA: McGraw-Hill/Irwin.

Burgel, O., & Murray, G. 2000. The International Market Entry Choices of Start-Up Companies in High-Technology Industries. **Journal of International Marketing**, Vol. 8, Nº 2: 33-62.

Burgelman, R., Christensen, C. & Wheelwright, S. 2004. ***Strategic Management of Technology and Innovation, International Edition*** (4th ed.). Singapore: McGraw-Hill.

Chesbrough, H. 2011. Everything You Need To Know About Open Innovation. **Forbes.com**. <http://www.forbes.com/sites/henrychesbrough/2011/03/21/everything-you-need-to-know-about-open-innovation/>, 21 de Março.

Cooper, R. 1990. Stage-Gate Systems: A New Tool for Managing New Products. **Business Horizons**, Vol. 33, Nº 3: 44-54.

Cooper, R. 2008. Perspective: The Stage Gate Idea To Launch Process – Update, What’s New and Next Gen Systems. The **Journal Of Product Innovation Management**, Vol. 25, Nº 3: 213-232.

COTEC. 2012. *Adira*. Disponível em www.cotecportugal.pt (2012/06/19; 15H 40M).

Durma. 2012. *History*. Disponível em www.durmazlar.com.tr (2012/06/16; 16H 30M).

Durma. 2012. *Logo da Durma*. Disponível em www.durmazlar.com.tr (2012/06/16; 16H 30M).

Flyvbjerg, B. 2011. Case Study. In Norman K. Denzin & Yvonna S. Lincoln (Eds.), *The Sage Handbook of Qualitative Research*, 4th Edition, Cap. 17, pág. 301-316. Thousand Oaks, CA: Sage, 2011.

Herzog, P. 2011. *Open and Closed Innovation: Different Cultures for Different Strategies* (2nd Edition). Wiesbaden: Gabler Verlag, 2011.

Hollensen, S. 2007. *Global Marketing: A Decision-Oriented Approach* (4th ed.). Harlow, Essex: Pearson Education Limited, 2007.

Johanson, J., & Vahlne, J. 1977. The Internationalization Process of the Firm - A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments. *Journal of International Business Studies*, Vol. 8: 23-32.

Johnson, G., Scholes, K. & Whittington, R. 2009. *Fundamentals of Strategy*. Harlow, Essex: Pearson Education Limited, 2009.

Kujala, S. 2007. *IHTE-1800 Research methods: Case and action Research*. Institute of Human-Centered Technology, Tampere University of Technology. Disponível em <http://www.cs.tut.fi/~ihtesem/k2007/materiaali/luento3.pdf>.

Krume, T. 2008. *Foreign Market Entry Mode Theory – An eclectic framework to ascertain efficiency*. Faculty of Economics and Business Administration, Universiteit Maastricht.

Madhok, A. 1997. Cost, Value and Foreign Market Entry Mode: The Transaction and the Firm. **Strategic Management Journal**, Vol. 18: 39-61.

Merriam-Webster Online Dictionary. 2012. *Case Study*. Disponível em <http://www.merriam-webster.com/dictionary/case%20study>.

Merriam-Webster Online Dictionary. 2012. *Innovation*. Disponível em <http://www.merriam-webster.com/dictionary/innovation>.

Monreal-Pérez, J., Aragón-Sánchez, A., & Sánchez-Marín, G. 2012. Innovation and the firm export intensity: the moderating effect of the mode of entry. **EsicMarket**, Vol. 141: 27-46.

Newton. 2012. *Empresa*. Disponível em www.newton.com.br (2012/06/19; 18H: 30M).

O'Brien, R. 1998. *An Overview of the Methodological Approach of Action Research*. Faculty of Information Studies, University of Toronto. Disponível em <http://www.web.net/~7Erobrien/papers/arfinal.doc>.

OECD. 2002. ***Frascati Manual: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development***. Paris: OECD Publications Service, 2002.

Peng, M. 2009. ***Global Business, International Student Edition***. Mason, OH: South-Western Cengage Learning.

Root, F. 1994. ***Entry Strategies for International Markets***. New York, NY: Lexington Books.

Shapiro, C. 2001. Navigating the Patent Thicket: Cross Licenses, Patent Pools, and Standard Setting. In Jaffe, A., Lerner, J., & Stern, C. (Eds.). 2001. ***Innovation Policy and the Economy, Volume 1***: 119-150. Cambridge, MA: MIT Press.

Ruzzier, M., Antoncic, B. & Konecnik, M. 2006. The Resource-based Approach to the Internationalisation of SMEs: Differences in Resource Bundles between Internationalised and Non-Internationalised Companies. **Zagreb International Review of Economics & Business**, Vol. 9, Nº 2: 95-116.

Sincavage, J., Haub, C., & Sharma, O.P. 2010. Labor costs in India's organized manufacturing sector. **Monthly Labor Review**, Vol. 133, Nº 5: 3-23.

Trumpf, 2011. *Annual Report 2010/2011*. Disponível em <http://www.trumpf.com/en/company/facts-and-figures/annual-report.html>.

Trumpf. 2012. *Facts and Figures*. Disponível em www.trumpf.com (2012/06/16; 16H 30M).

Trumpf. 2012. *History*. Disponível em www.trumpf.com (2012/06/16; 16H 30M).

Trumpf. 2012. *Logo da Trumpf*. Disponível em www.trumpf.com (2012/06/16; 16H 30M).

Trumpf. 2012. *Research and Development*. Disponível em www.trumpf.com (2012/06/16; 16H 30M).

U.S. Bureau of Labor Statistics. 2011. *International Comparison of Hourly Compensation Costs In Manufacturing, 2010*. Disponível em <http://www.bls.gov/news.release/pdf/ichcc.pdf>.