

Pegada económico-social dos sistemas de inovação em rede: O  
caso da Brisa Inovação e Tecnologia

Nuno Sequeira

Projecto de Mestrado  
em Marketing

Orientador:

Prof. Doutor Rui Vinhas da Silva, Prof. Associado com agregação, ISCTE Business School,  
Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral

Maio 2012

*À Maria*

## **Agradecimentos**

Ao terminar esta tese importa recordar e agradecer a todos aqueles que deram um contributo para que esta se tornasse uma realidade.

Obrigado ao Professor Rui Vinhas da Silva, por ter acreditado e aceitado ser orientador deste projecto que, inicialmente, ainda não tinha um rumo totalmente definido. O apoio, o incentivo, a disponibilidade, a partilha de saber, os desafios - cada vez mais complexos - os níveis de exigência e as valiosas discussões foram determinantes para a concretização deste objectivo.

Uma dívida de gratidão também para com a Professora Madalena Ramos, por toda a paciência e apoio que me deu na componente estatística, nomeadamente no que respeita à interpretação, estruturação e apresentação dos conteúdos desta análise.

Uma palavra de agradecimento ao Professor Carlos Fernandes, na “consultoria” prestada ao nível da interpretação das métricas financeiras apresentadas.

Fundamental para esta investigação foi ainda o tempo disponibilizado pelo Professor João Bento e pelo Engenheiro Pedro Rocha e Melo cujas entrevistas forneceram pistas essenciais ao desenvolvimento do trabalho.

Agradeço ainda aos meus colegas Tomé Canas, Pedro Ventura, Rita Arraiolos, Manuela Janicas e Carlota Rato pelo apoio dado na pesquisa e organização de dados.

Ao Bruno Monteiro, da agência Putt, pela infografia original criada para ilustrar a pegada económico-social, na página 9.

Finalmente, um agradecimento muito particular ao Engenheiro Jorge Sales Gomes, o grande responsável por este trabalho. Agradeço sobretudo pelo exemplo de competência, persistência e liderança e também pela motivação, sugestões, críticas que sempre foi capaz de transmitir.

## **Resumo**

As relações *business to business* (B2B) caracterizam-se por parcerias estratégicas entre as empresas e um conjunto de *stakeholders* (Campbel et al., 2010), como fornecedores, clientes ou centros de investigação. Qualquer falha na selecção do parceiro correcto pode prejudicar a sobrevivência de ambos. Dentro deste modelo simbiótico, marcado pela interacção, por diferentes experiências, impressões, crenças e conhecimentos que os diferentes intervenientes têm relativamente às organizações, está latente o conceito de reputação. Este trabalho, para além de procurar quantificar a pegada económica e social da Brisa Inovação e Tecnologia (BIT) - empresa que actua no mercado através de um modelo de inovação em rede - e propor um conjunto de métricas para a medição desta actividade, procura também avaliar a reputação corporativa desta empresa. Recorrendo à metáfora da personificação, este trabalho procura identificar oportunidades de melhoria quer ao nível do seu funcionamento interno, quer da relação com os seus diferentes parceiros, por forma a melhor compreender e orientar o negócio no sentido de ocupar uma posição competitiva privilegiada. A avaliação da reputação é realizada através da escala de personalidade corporativa, desenvolvida por Davies et. al (2001), tendo sido proposta uma nova dimensão para a sua análise, adaptada aos mercados B2B.

Palavras-chave: Reputação, Personalidade corporativa, Inovação, Marketing

Classificação JEL: L100; L140; L200; L240; M100; M140; M310

## **Abstract**

Business to business (B2B) relationships are characterized by strategic partnerships between companies and a range of stakeholders (Campbell et al., 2010) as suppliers, customers or research centers. A wrong decision on choosing a business partner may harm both's survival. Within this symbiotic model, marked by the interaction of different experiences, impressions, beliefs and knowledge that different stakeholders have on organizations, underlies the concept of reputation. This thesis, besides looking to quantify BIT's economic and social footprint - company that acts in the market through an open innovation model - and to propose a set of metrics for the measurement of this activity also tries to evaluate this company corporate reputation. This paper also tries to identify improvement opportunities both in terms of its inner working, or relationships with its partners, to guarantee a better business understanding and management in order to achieve a privileged competitive position. The reputation analysis is performed through the corporate personality scale developed by Davies et. al (2001), to which has been proposed a new dimension for analysis adapted to B2B markets.

Keywords: Reputação, Personalidade corporativa, Inovação, Marketing

JEL Classification: L100; L140; L200; L240; M100; M140; M310

## Índice

Sumário Executivo .....	1
1. Problemática da investigação .....	2
2. Diagnóstico inicial .....	3
2.1 Inovação em Portugal.....	3
2.2 Inovação na Brisa .....	5
2.3 Os resultados da inovação para a Brisa .....	7
3. As organizações e a inovação.....	10
3.1 Inovação como factor de competitividade.....	13
3.2 Inovação aberta e Inovação fechada.....	14
3.3 O modelo de inovação aberta em Portugal.....	18
3.4 Clusters: Externalizar o potencial de criação de riqueza.....	18
3.5 Fábrica Virtual: ao serviço da orientação ao cliente .....	19
3.6 A inovação nos países da OCDE, uma breve análise.....	21
3.7 O retorno da inovação .....	24
3.8 A importância das métricas .....	25
3.9 O valor social: um novo paradigma .....	32
3.10 A cultura como elemento chave da inovação.....	34
4. Reputação e estratégia.....	35
4.1 Conceito de reputação .....	35
4.2 A importância de gerir a reputação .....	36
4.3 Reputação no mercado dos serviços e B2B.....	40
4.4 Metodologias de medição da reputação .....	42
4.5 A Metáfora da personificação .....	45
4.6 A personalidade corporativa na análise da imagem, identidade e comunicação.....	48
5. Análise à reputação da Brisa Inovação e Tecnologia.....	51
5.1 Composição da escala de personalidade corporativa .....	51
5.2 Metodologia .....	55
5.3 Análise e resultados.....	58
6. Conclusão.....	66
7. Contributos teóricos e práticos.....	68
8. Limitações e investigações futuras.....	69
9. Bibliografia .....	70

## **Índice de Figuras e Tabelas**

Figura 1: Decomposição do crescimento do PIB per capita 2001 - 2008.....	2
Figura 2: Rede de inovação da BIT.....	6
Figura 3: Pegada económico-social da BIT.....	9
Figura 4: Sistema de inovação fechado.....	15
Figura 5: Sistema de inovação aberto.....	16
Figura 6: Gastos das universidades em I&D, 2008 (% do PIB).....	21
Figura 7: Transição do ensino secundário para o ensino universitário.....	22
Figura 8: Investimento das empresas em I&D, 2008 (% do PIB).....	23
Figura 9: High performance business model.....	27
Figura 10: A cadeia de reputação corporativa.....	40
Figura 11: Dimensão "Commitment".....	60
Figura 12: Personalidade corporativa da BIT.....	61
Tabela 1: Modelo de inovação fechado vs Modelo de inovação aberto.....	17
Tabela 2: Escala de personalidade corporativa de Davies et. al.....	48
Tabela 3: Cinco dimensões da personalidade corporativa.....	57
Tabela 4: Componentes da dimensão Commitment.....	59
Tabela 5: Classificações médias das dimensões da escala de personalidade corporativa.....	61
Tabela 6: Relação entre as dimensões de personalidade corporativa e satisfação em relação à BIT.....	64
Tabela 7: Análise de correlações para todas as questões de avaliação da satisfação.....	64

## **Sumário Executivo**

A Brisa Inovação e Tecnologia (BIT) é a subsidiária do Grupo Brisa que assegura as competências e actividades relacionadas com a investigação, concepção, desenvolvimento, produção, instalação e manutenção de todos os equipamentos, sistemas e serviços inteligentes de transporte que suportam a operação e exploração de auto-estradas. Para além destas atribuições, a BIT tem como missão garantir uma visão estratégica e de eficiência da cadeia de valor como um todo, de forma a permitir a rentabilização das competências em conhecimento, inovação e tecnologia existentes no grupo Brisa. Para o desempenho da sua actividade a BIT funciona de acordo com um sistema de inovação aberto, assumindo o papel de orquestradora, em que o desenvolvimento de novos produtos é feito com recurso a uma fábrica virtual, onde participam diversos actores, desde universidades, centros tecnológicos e *startups* e fornecedores. Com este modelo, a Brisa assume um papel de catalisador de inovação tendo contribuído para a riqueza do país, por substituição das importações, dinamizando o conhecimento e a indústria nacional e destacando o seu papel no desenvolvimento de uma indústria de sistemas de informação em Portugal. A Brisa reconhece que uma imagem pública forte na área da inovação pode constituir uma importante mais-valia ao nível da realização de parcerias. Assumindo a BIT este posicionamento no mercado em que actua, importa avaliar de que forma a empresa monitoriza o seu desempenho e qual o impacto que o desenvolvimento do seu negócio tem, não só para a empresa mas também para a sociedade em que se insere. Este trabalho divide-se em três pontos: apuramento da pegada económico-social da BIT, (tendo como referência o ano da sua autonomização como empresa, em 2010), análise e proposta de métricas de acompanhamento dos projectos de inovação e estudo de reputação.

Tendo em conta a diversidade de agentes que se relacionam com a empresa, o estudo de reputação foi realizado segundo a escala de personalidade corporativa, desenvolvida por Davies et al. (2001), a qual permite a sua aplicação a *stakeholders* internos e externos, testando e propondo-se uma nova dimensão para a sua análise, mais adequada a mercados *business to business (B2B)*.



## 1. Problemática da investigação

Num cenário em que as empresas necessitam de se tornar ainda mais eficientes, a inovação ganha uma importância crescente. Os desafios colocados pela crise económica actual deverão, segundo a OCDE (2010) fazer-se sentir ao longo dos próximos anos, tornando ainda mais imperativo que os países encontrem novas e sustentadas formas de crescimento. Nos quadros representados na figura 1 verifica-se que o abrandamento na produtividade estava já a provocar uma erosão no crescimento económico.

**Figura 1: Decomposição do crescimento do PIB *per capita*, 2001-2008**



Fonte: OCDE

Assumindo a inovação um papel central na economia do conhecimento e na competitividade, quer das empresas, quer do país, importa conhecer qual o impacto real desta actividade, estabelecendo um conjunto de métricas sólidas.

Existem vários autores que abordam a questão dos sistemas de inovação em rede, nomeadamente no âmbito da sua importância para a dinamização do *know-how* entre as empresas e os seus parceiros. No entanto, não existe um consenso relativamente às formas de medir o impacto desta actividade quer ao nível interno, quer a um nível macro. Neste cenário, muitos resultados da actividade da inovação são ainda considerados como um activo intangível.

O objectivo deste trabalho consiste em analisar o impacto da actividade de inovação da Brisa Inovação e Tecnologia (BIT) no grupo Brisa, na actividade das empresas e instituições parceiras e, num enquadramento macro, no país, num contexto em que não existe na literatura um consenso quanto às métricas a adoptar.

Funcionando a BIT sob um sistema de inovação em rede, o que lhe dá uma grande exposição, quer a nível interno, quer externo, importa também avaliar os impactos desta actividade sobre a sua reputação. Para tal, realizou-se uma análise de reputação, baseada na escala de personalidade corporativa, com vista a avaliar eventuais *gaps* na reputação da empresa.

## **2. Diagnóstico inicial**

Como ponto de partida para este trabalho, foram entrevistados Pedro Rocha e Melo, Vice-presidente da Brisa, Jorge Sales Gomes, Presidente Executivo da Brisa Inovação e Tecnologia (BIT) e João Bento, Coordenador da iniciativa Desenvolvimento Sustentado da Inovação Empresarial da COTEC Portugal e, à data da entrevista, administrador da Brisa com o pelouro da área internacional. Com base nestas entrevistas (versão integral em anexo) foi possível traçar um panorama geral da inovação em Portugal, analisar a importância estratégica da BIT no âmbito do grupo Brisa e perspectivar evoluções futuras para a empresa, as quais norteiam o desenvolvimento desta tese.

### ***2.1 Inovação em Portugal***

É corrente dizer-se que Portugal, no actual contexto de crise, necessita, com urgência, de crescer economicamente. Com uma produtividade abaixo da média dos países da

OCDE, criam-se constrangimentos sociais já que a população pretende ter um nível de vida equiparado ao dos países mais desenvolvidos mas produz, em média, metade do que estes produzem. Além disso, os dados mostram que há uma falta de investimento em capital fixo e ineficiências na sua aplicação. Ou seja, para além de ser necessário investir mais, é necessário investir bem, e de forma inovadora. Isto a par das exportações, sendo necessário levar a inovação para sectores onde esta não tem estado presente.

Em Portugal, a Inovação parece ainda estar mais relacionada com questões de reputação do que, propriamente, de convicção. Isto porque algumas empresas acreditam que inovar faz parte do seu leque de instrumentos para crescer. Esta convicção é condição necessária, mas não suficiente, para que haja inovação empresarial. Inovar é, assim, algo que se faz, não porque parece bem, mas porque é uma forma de reduzir custos, aumentar a eficiência, aumentar o leque de produtos/serviços ou diversificar os mercados geográficos. Apesar do discurso da inovação estar muito mais presente na realidade actual, muitas entidades não olham para isso como uma forma de fazer melhor. A atitude deve, então, passar por procurar, constantemente, oportunidades de criação de valor, por fazer as coisas de forma diferente, sendo, nesse sentido, que a inovação pode, e deve, ser vista como estando incorporada no funcionamento das empresas, à semelhança do que já sucede com áreas como o planeamento estratégico ou o controlo orçamental.

As políticas públicas assumem um papel fundamental, nomeadamente num contexto de crise. Neste sentido, várias medidas poderiam ser tidas em conta. A mais óbvia reside nos incentivos fiscais, no entanto, muito há também a fazer no que toca ao financiamento das universidades. Em alguns países, a componente privada do investimento em desenvolvimento da inovação é muito superior, em termos relativos, à componente pública, tendo as universidades de gerar uma parte substancial do seu orçamento a partir de receitas próprias. Essa realidade poderia ser incentivada por via de políticas públicas, quer obrigando as universidades a gerar uma parte maior dos seus proveitos através da abertura à sociedade, quer apoiando aquelas que são mais bem-sucedidas nessa missão.

Para além destas, há também a ideia de promoção da agregação empresarial em torno de temas que sejam indutores da inovação, como os *clusters*. São casos em que as políticas públicas e a iniciativa do governo, enquanto promotor, podem ter influência naquilo que se faz. É importante assegurar que estas políticas públicas estejam assentes em regras

muito claras, sendo fundamental que as métricas associadas ao esforço de inovação estejam bem definidas.

## **2.2 Inovação na Brisa**

Na Brisa, a definição adoptada para inovação é criar valor num contexto de mudança já que, na generalidade dos eventos mais significativos da sua história recente, a mudança foi de natureza tecnológica.

Apesar de existir um importante trabalho a fazer do lado da satisfação dos clientes, reputação ou qualidade, a Brisa é um dos poucos negócios em que a gestão tem uma forte preponderância do lado dos custos. Trata-se de uma actividade capital intensiva, com elevados níveis de investimento, retornos a muito longo prazo e necessidade de margens operacionais elevadas para cobrir os custos da dívida.

É neste contexto que a inovação assume um papel preponderante já que, a estratégia da empresa foi tornar mais eficiente a sua estrutura de custos colocando a tecnologia ao serviço da operação. Exemplo disso foi lançamento da Via Verde, pela Brisa, há cerca de duas décadas, como resposta a uma necessidade concreta de cobrar portagens de uma forma mais eficiente ou do ALPR – Sistema de reconhecimento automático de matrículas – com o objectivo de recuperar receitas. Em resumo, nos últimos anos, e apesar da evolução desfavorável da economia, a actividade de inovação na Brisa, tem tido um importante contributo para a eficiência operacional da empresa por via da recuperação de receita e da automatização de muitos dos processos.

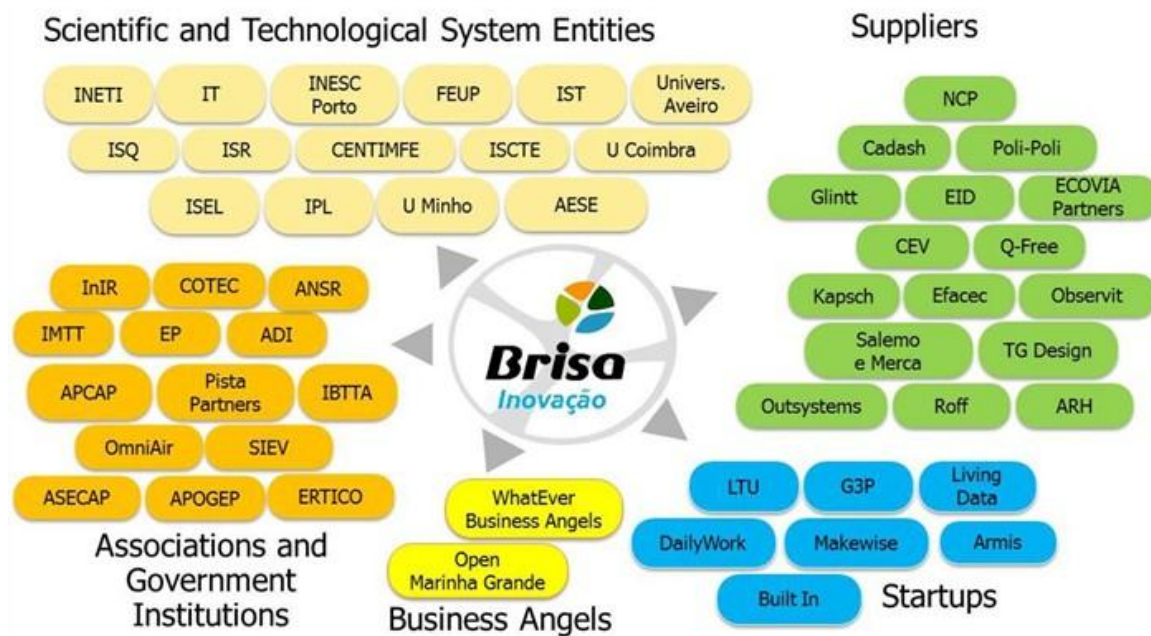
A área de inovação da Brisa tem cerca de uma década, tendo sido autonomizada, no início de 2010, através da criação da BIT, a qual agregou a experiência existente no grupo. A esta juntaram-se as componentes de desenvolvimento do conhecimento, passando a empresa a ter um *know-how* assente em base científica. Nesse desenvolvimento, a empresa conta com uma ligação a vários centros de saber, como universidades ou centros tecnológicos, o que permite reduzir a incerteza e controlar custos. Ao adoptar uma posição de orquestração – modelo seguido também por empresas como a Nokia - a criação da rede permitiu o desenvolvimento de projectos de elevada dimensão com riscos e custos mitigados. Na fase de desenvolvimento, produção e instalação a empresa beneficia também de uma rede de parceiros onde muito do *know-how* está disseminado, o que traz importantes contributos para os projectos. A inspiração para a criação desta rede foi encontrada na indústria automóvel, adoptando

uma lógica de parceiros preferenciais. Ao fazê-lo, o objectivo é conseguir ter parceiros constantes e, com isso, facilitar o processo produtivo.

A criação de ecossistemas decorrentes do modelo de inovação adoptado tornam-no particularmente adequado uma vez que permite a cobertura de uma ampla diversidade de competências, com uma baixa exigência de recursos. Com o amadurecimento da rede (Figura 2), a geração de ideias inovadoras com potencial de criação de valor é superior.

Mas, se este modelo contribui para o controlo de custos, há que ter em atenção o risco de ter parte do conhecimento disseminado pela rede. Este risco é minimizado, segundo a empresa, através do estabelecimento de relações de confiança entre os parceiros.

**Figura 2: Rede de inovação da BIT**



Fonte: Brisa Inovação e Tecnologia

Para além da busca de um crescimento de médio e longo prazo, capaz de garantir a rentabilização dos activos, surge uma outra área com a qual a Brisa tem vindo a aprofundar o seu compromisso, nas suas diversas vertentes, que é a sustentabilidade, através da qual pretende criar valências, quer em termos do negócio, quer no meio em que a empresa se relaciona, e onde a inovação pode fazer a diferença.

O facto da intensidade tecnológica da Brisa ser superior à dos seus congéneres, permitiu a obtenção de receitas e reduzir custos através da tecnologia, facto que já teve algum impacto na internacionalização. Além disso, o facto de a empresa ter mantido estas competências “dentro de casa”, permitiu a obtenção de vantagens competitivas,

reputação e credibilidade, garantindo que a empresa está em condições de montar uma operação de raiz, ou de reformular uma já existente. São exemplos disso a concessão *Northwest Parkway* (Denver, EUA), onde houve uma revolução tecnológica ao nível da operação, ou a entrada no mercado indiano, onde a Brisa foi seleccionada por via dos resultados obtidos com a inovação. De facto, num contexto em que os bens transaccionáveis assumem um papel importante para a recuperação da economia portuguesa, o investimento realizado em inovação e tecnologia criou novas oportunidades de negócio noutros mercados como a Holanda ou a Turquia.

No futuro, e dependendo da evolução dos mercados, o posicionamento da empresa poderia alterar-se, passando de um produtor a fornecedor de soluções, ou mesmo, a vendedor de tecnologia, à semelhança da concessionária italiana *Atlantia*.

Até agora, estas competências sempre foram utilizadas de forma instrumental de forma a tornar mais eficiente o negócio principal. Assim, poderiam existir duas razões para a empresa tomar esta decisão. Por um lado, porque o capital é, cada vez mais, escasso. Por outro, estão a ser encontradas oportunidades com uma escala suficientemente elevada – caso do mercado indiano – que podem permitir deixar crescer uma actividade que, actualmente, pelas suas necessidades, é quase vista como incompatível com a actividade principal. Esta evolução está, já hoje, a ser feita por via da operação, estando esta área autonomizada e a operar para terceiros, quer a nível nacional, quer a nível internacional, agregando, para além do *know-how* puramente operacional, uma forte componente de inovação e tecnologia.

### ***2.3 Os resultados da inovação para a Brisa***

Anualmente, o orçamento para a actividade de inovação ronda os dois milhões de euros. Com a criação da BIT a Brisa pretende constituir um centro de competência de vanguarda tecnológica na área das infra-estruturas de transportes, que passará a assegurar as actividades de investigação, concepção, produção, instalação e manutenção de todos os sistemas inteligentes de transporte (ITS).

A Brisa, no desenvolvimento da sua actividade, em Portugal e no estrangeiro, tornou-se numa catalisadora da inovação, juntamente com os seus parceiros (Figura 3). De facto, no âmbito da sua actividade, foi constituída uma rede de inovação que envolve universidades, centros tecnológicos, associações e instituições governamentais, fornecedores e financiadores. A Brisa conta actualmente com cerca de 60 investigadores

a colaborar nos seus projectos, tendo publicado diversos artigos científicos (31 artigos publicados entre 2010 e 2011). As fases exploratória, de desenvolvimento e de investimento, dinamizam cerca de 100 projectos. No biénio 200/2011, passaram à fase de protótipo 31 produtos.

Ainda no campo científico, a BIT tem desenvolvido projectos com a generalidade das universidades de engenharia do país, no entanto, existe uma ligação mais profunda com o ISEL – Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, Universidade de Aveiro (Instituto das Telecomunicações) e Universidade de Coimbra (Instituto de Sistemas e Robótica), instituições com as quais existem já linhas de financiamento anuais para os seus laboratórios. Nos últimos dois anos, o financiamento da BIT a estas três instituições ascendeu a 1,3 milhões de euros, o que garante um importante contributo para a dinamização do conhecimento científico nacional.

Deste modelo, entre 2005 e 2011, nasceram seis *startups* que são hoje um exemplo de sucesso no mercado nacional, tendo já desenvolvido as suas próprias carteiras de clientes e estando cada vez mais consolidadas nas respectivas áreas de trabalho. Refira-se que a BIT não assume qualquer participação no capital social destas empresas, garantindo apenas uma carteira de encomendas. Nos últimos três anos (2009-2011), a BIT proporcionou a estas empresas um volume de negócios na ordem dos 7,1 milhões de euros. Para além da angariação de novos clientes, a generalidade das *startups* afirma que a experiência com a BIT permitiu o desenvolvimento de novas competências e, conseqüentemente, a diversificação das suas áreas de negócio. Este investimento tem também impacto ao nível dos recursos humanos. Entre 2009 e 2011, em termos médios anuais, estas empresas tinham 29 colaboradores altamente qualificados exclusivamente dedicados a projectos BIT. Já em 2012 nasceram duas novas *startups*, ainda não consideradas neste estudo. Ao *stakeholder* Estado, o total de impostos pagos pela empresa permitiu arrecadar, nos últimos dois anos, cerca de 12 milhões de euros.

Este modelo de inovação permitiu a criação de valor para a empresa, quer na óptica da poupança, quer na promoção de uma maior eficiência dos serviços. Embora não esteja ainda quantificada a mais-valia alcançada, nomeadamente no que diz respeito aos projectos desenvolvidos pelas empresas parceiras, algumas medidas são representativas do sucesso. A inovação tem potenciado a criação de valor para a empresa, calculado em 186 milhões de euros<sup>1</sup>, entre 2003 e 2009, para um investimento em I&D na ordem do

---

<sup>1</sup> Este indicador refere-se ao valor criado pelos projectos. Não tem em conta a comparação com a alternativa de adquirir os produtos já existentes no mercado face ao desenvolvimento interno

11 milhões de euros. De acordo com o “*Business Innovation Survey Report 2009*”, relativo a Portugal, desenvolvido pela *Strategos* em colaboração com a COTEC, a Brisa é referenciada como a segunda empresa nacional mais inovadora.

No âmbito dos projectos que tem desenvolvido, em 2010 e 2011 a BIT encomendou a empresas de génese nacional cerca de 32 milhões de euros em produtos e serviços. A generalidade dos fornecedores que responderam a este estudo afirma ter ganho novas competências decorrentes dos projectos BIT.

Ao todo, no biénio 2010/2011, entre fornecedores nacionais, *startups* e universidades, a BIT investiu directamente em Portugal cerca de 40,5 milhões de euros. Neste contexto, a empresa contribuiu para a riqueza do país, quer através da substituição das importações - dinamizando o conhecimento e a indústria nacional – quer contribuindo para a promoção das exportações – através do apoio tecnológico no processo de internacionalização do grupo - e do progresso económico e social do país.

**Figura 3: Pegada económica e social da BIT**



Fonte: Brisa Auto-estradas, Brisa Inovação e Tecnologia



Uma gestão eficiente e eficaz da actividade de inovação exige ferramentas capazes de a medir. Assim, importa definir um conjunto de métricas que permitam medir o esforço de forma a perceber quais os recursos financeiros, espaço, equipamentos ou pessoas ao serviço das actividades de inovação. Depois, ainda mais importante, é necessário saber medir qual o impacto do esforço de inovação.

Uma das atitudes que a gestão de topo deve ter relativamente à actividade da inovação é de alguma tolerância. Uma cultura que penalize, não permita ou não compreenda o insucesso impede a inovação. No entanto, não ser capaz de medir os resultados pode levar a incorrer numa afectação contínua de recursos a actividades de I&D não rentáveis. Na Brisa, a opção recaiu por limitar os recursos (financeiros e de tempo) para a realização de projectos sem cliente interno. Muitos dos projectos que hoje geram resultados, começaram por experiências, algumas delas promovidas pelas equipas internas, outras pelos elementos da rede de inovação.

Se, internamente, há um processo robusto, materializado pela existência de um comité de inovação e tecnologia, para avaliar o impacto e retorno da inovação, baseado numa análise de valor, externamente essa é uma área ainda pouco desenvolvida. Os gestores entrevistados referem estar por avaliar a reputação, nomeadamente no que respeita ao relacionamento com os diferentes *stakeholders*, bem como as externalidades de vários projectos que a empresa tem vindo a desenvolver.

### **3. As organizações e a inovação**

A temática da inovação é vastamente abordada na literatura, sendo vista como a base das economias competitivas e evidenciando que o sucesso concorrencial está dependente da capacidade de gestão dos processos de inovação. Quantificar, avaliar e comparar as práticas de inovação é, por este motivo, um tema complexo para muitas das organizações contemporâneas (Adams et al., 2006).

Na década 80, fruto das crises económicas e da revolução das tecnologias da informação Kline e Rosenberg (1986) desenvolveram o “modelo de ligações em cadeia”<sup>2</sup>, muito em voga até há pouco tempo. Tratava-se, contudo, de um modelo muito concentrado na ciência. De facto, para além da tecnologia, quando falamos em bens ou serviços de alto valor acrescentado, é importante compreender também os vectores organizacionais e comerciais, que nos dão uma visão dos mercados e das instituições. Foi esta a força

---

<sup>2</sup> Modelo segundo o qual as inovações surgem da combinação de factores de *demand pull* e *science push*

motriz da 3ª revisão do Manual de Oslo, da OCDE<sup>3</sup> (2005) que define um modelo de interacções em cadeia<sup>4</sup>.

Conforme refere João Caração no prefácio do Guia de Boas Práticas de Inovação da COTEC (2010), o processo de inovação empresarial, ocorre, em geral, a nível organizacional, tecnológico ou de *marketing*, gerando resultados diferentes, consoante o caso. Importa, por isso, ter uma visão integrada de todo o processo e de todos os intervenientes como infra-estruturas, fornecedores, financiadores, consultores, parceiros, reguladores, clientes, concorrentes, entre outros.

Autores como Ettlie Burns e Stalker (1961), Damanpour (1991) e Ettlie et al. (1984) analisaram as características das organizações que desenvolveram processos de inovação. O objectivo é entender se a dimensão de uma organização determina a sua capacidade de inovação. Isto porque, se por um lado Galbraith (1952) e Ali (1994) postularam que as grandes empresas têm vantagem nesta actividade, devido à existência de economias de escala ou ao acesso mais facilitado a recursos financeiros, Mitchell e Singh (1993) sugeriram que as pequenas empresas são as melhores preparadas uma vez que a inércia das grandes empresas impede-as de investigar em áreas totalmente novas. Independentemente desta caracterização, Vincent et al (2004) concluíram – com base num conjunto de análises realizadas entre 1980 e 2003 – que, a capacidade para inovar de uma organização estava associada ao seguinte conjunto de factores:

- Meio envolvente: concorrência, turbulência (económica), etc.
- Estrutura: cultura da empresa, complexidade, formalidade, coordenação entre as diferentes funções, etc.
- Demográficos: idade, formação da gestão, etc.

A propensão para a inovação está também relacionada com a medida em que os retornos gerados por essa actividade podem ser apropriados pela empresa. Levin et al. (1987) assinalam duas dimensões através das quais as empresas se apropriam dos resultados da inovação. Por um lado, através de mecanismos legais – como uma patente – ou o segredo combinado com activos complementares. Enquanto as empresas pretendem

---

<sup>3</sup> O Manual de Oslo propõe directrizes para a recolha e interpretação de dados sobre inovação tecnológica, e tem como objectivo orientar e padronizar conceitos e metodologias, bem como construir estatísticas e indicadores de pesquisa em Investigação e Desenvolvimento de países industrializados

<sup>4</sup> Destaca o círculo virtuoso criado pelas interligações frutuosas estabelecidas com entidades várias da envolvente da empresa geridas por interfaces instituídos dentro dessas empresas para esse efeito

organizar-se para a inovação, é importante entender quais os principais factores a ter em conta. Algumas das principais questões ainda sem resposta são:

- Como pode a cultura interna influenciar a inovação – Disponibilidade para canibalizar, liderança visionária, orientação para os mercados futuros e orientação para o cliente
- Diferenças nos motores de inovação por tipo de inovação – produto versus processo; produto versus serviços, nomeadamente ao nível das interações que estabeleçam entre si
- Impacto dos factores macro ambientais como *clusters* ou incubadoras de inovação e políticas governamentais (impostos, incentivos, regulamentação), etc.

De acordo com Kanter (2009) a cultura organizacional desempenha um papel importante no sucesso ou insucesso da inovação. A inovação é sufocada quando a gestão de topo considera que tem todas as respostas, quando há maior competição interna do que externa ou quando são medidas muitas coisas não essenciais, que alteram o foco das pessoas. Existem também muitas armadilhas à inovação que podem definir-se da seguinte forma:

- Armadilha estratégica: Avaliar apenas grandes projectos, ignorando ideias menores mas, muitas vezes, promissoras
- Armadilha de estrutura: Colocar a inovação em unidades desligadas do resto da organização, sem possibilidade de suportar novos desenvolvimentos
- Armadilha de processos: Medir projectos em desenvolvimento da mesma forma que se medem projectos já implementados e testados
- Armadilha de aptidão: Subavaliar as aptidões de liderança que inspiram os esforços

Em contrapartida, a inovação prospera nas organizações em que as pessoas são encorajadas a procurar novas ideias, têm acesso a canais de comunicação e existe a possibilidade de colaborar com colegas que os podem suportar na sua execução, isto é, onde é garantido que o fluxo de ideias e os recursos são canalizados para onde efectivamente são necessários.

### **3.1 Inovação como factor de competitividade**

A ênfase colocada nos resultados financeiros e operacionais, e na necessidade de alcançar números, criou grandes deficiências no desenvolvimento de produtos de muitas empresas (Cooper e Edgett, 2002). Num cenário de abrandamento económico, em que as empresas são obrigadas a procurar novas fontes de crescimento, a OCDE (2010) defende que a inovação é um imperativo, constituindo um meio adicional para lidar com os desafios globais e sociais que se colocam às organizações.

A inovação é vital para consumidores, empresas e países (Hauser et al., 2006), constituindo a fonte suprema de produtividade e crescimento e da única maneira comprovada de as economias obterem vantagem de modo sistemático, especialmente pela inovação gerada pelas novas empresas (Solow, 1987). O investimento associado à Investigação e Desenvolvimento (I&D) permite às empresas superarem-se face aos seus concorrentes, beneficiando da vantagem de serem *first movers*. A posse de vantagens competitivas confere à empresa uma rentabilidade operacional superior à média da sua indústria. Além disso, a vantagem competitiva confere a capacidade de justificar preços de venda acima da média e/ou ter custos abaixo da média do sector, gerando lucros que podem ser reinvestidos em investigação e desenvolvimento, resultando num ciclo virtuoso da inovação. A vantagem competitiva de diferenciação ou de custos pode ser agrupada em quatro factores, que reflectem a capacidade da empresa aplicar os seus recursos na criação de valor, de uma forma mais eficiente que a concorrência. São eles: superioridade na eficiência, superioridade na qualidade, superioridade na inovação e superioridade na adequação (Freire, 1998).

Até há não muitos anos, a existência, dentro das empresas, de áreas de I&D, era considerada como um activo estratégico e, até mesmo, uma barreira à entrada numa determinada indústria. Estas áreas estavam também concentradas em grandes multinacionais como a *General Electric*, a *Merk* ou a *IBM*. No entanto, hoje, estes incumbentes enfrentam a concorrência de muitas outras empresas, com menores níveis de investigação básica, como a *Intel*, a *Cisco* ou a *Oracle*. Estas empresas têm sido muito inovadoras, no entanto, o seu sucesso tem sido alcançado através de investigações realizadas por outras empresas. Por outro lado, muitas empresas, que realizavam significativos investimentos de longo prazo, concluíram que alguns dos resultados desta investigação, apesar de brilhantes, não foram úteis para o seu negócio. Foi o caso da *Xerox*, com o seu *Palo Alto Research Center*, onde entre as muitas investigações que ali foram desenvolvidas no âmbito de *software* e *hardware* de computadores, poucas foram

as que geraram rendimentos à empresa e aos seus accionistas. No entanto, para sua surpresa, alguns dos projectos que abandonaram, acabaram por se tornar, mais tarde, em valiosas empresas (Chesbrough, 2004). Para realizar decisões de investimento as empresas devem, por isso, estar aptas a identificar, em antecipação, que tecnologias serão disruptivas – e as que não serão – numa determinada indústria (Hauser et al., 2006). Devem também, num cenário de incerteza tecnológica, ter a capacidade de medir os erros, sejam eles falsos positivos ou falsos negativos<sup>5</sup>. Nestas situações, as empresas devem estar preparadas para desenvolver um segundo processo de gestão da inovação. Isto é, os projectos devem continuar a ter um horizonte temporal para o financiamento mas a empresa deve acompanhar o que acontece após o final desse período. Pode, por exemplo, expor o projecto a entidades exteriores, tentando avaliar quais as perspectivas, ou licenciar o projecto rejeitado, permitindo que outras o utilizem. Isto permite, não só, obter fundos adicionais, mas também aprender com a experiência. Outra alternativa poderá ser a criação de um *spin off*, permitindo que a tecnologia continue a desenvolver-se e que a empresa beneficie do valor futuro que esta possa gerar (Chesbrough, 2004).

### ***3.2 Inovação aberta e Inovação fechada***

Num contexto de rápidas mudanças tecnológicas, o desenvolvimento de novos negócios deixa de poder estar assente, exclusivamente, nos recursos internos de uma organização. A maior parte das empresas das economias mais avançadas utiliza apenas uma fracção do seu potencial de inovação e, o reconhecimento deste facto, está a levar à criação de uma nova forma de organização, a qual permitirá que os recursos não utilizados regenerem como novas oportunidades de mercado e possibilitará às empresas prosseguir uma estratégia de inovação contínua. O recurso a outras entidades tornou-se essencial para o crescimento estratégico de longo prazo das empresas (Chesbrough, 2003; Miles et al., 2005). A inovação passa, cada vez mais, por processos de desenvolvimento colaborativos, nos quais, equipas internas trabalham, em conjunto, com equipas de empresas parceiras.<sup>6</sup> Entramos no conceito de *open innovation* (inovação aberta), que configura um novo paradigma para a gestão da inovação neste século. Introduzido por

---

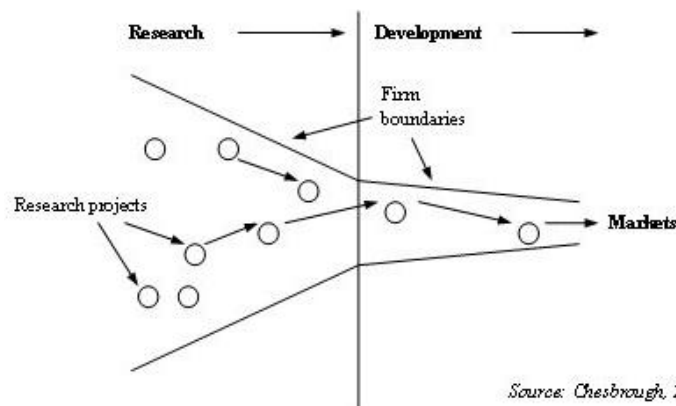
<sup>5</sup> Projectos que não são prometedores, por não haver um enquadramento no modelo de negócio da empresa e que, em consequência, deixam de ser financiados. Ao longo dos anos emergiu um grande número de falsos negativos como na Intel (microprocessadores), na IBM (software) ou na Pfizer (o Viagra era inicialmente um medicamento para a tensão)

<sup>6</sup> O modelo de referência da norma NP 4457:2007, destaca este como um “modelo de interações em cadeia, um modelo para a economia do conhecimento.

Chesbrough, na sequência da sua pesquisa sobre práticas de inovação em empresas multinacionais, este modelo de contrasta com o seu antecessor – *closed innovation* (inovação fechada) – em que a integração vertical das empresas bloqueava o fluxo de informação entre as mesmas, criando um jogo de soma nula. Isto porque, naquele contexto, a empresa fechava-se em si mesma. Tradicionalmente, os processos de desenvolvimento de novos negócios, bem como a comercialização de novos produtos ocorriam dentro dos limites da empresa (Figura 4).

No actual contexto, marcado pela globalização e competitividade, a figura da empresa individualista dificilmente sobrevive, até porque, dificilmente, conseguirão manter dentro das suas organizações as inovações que geram. Uma

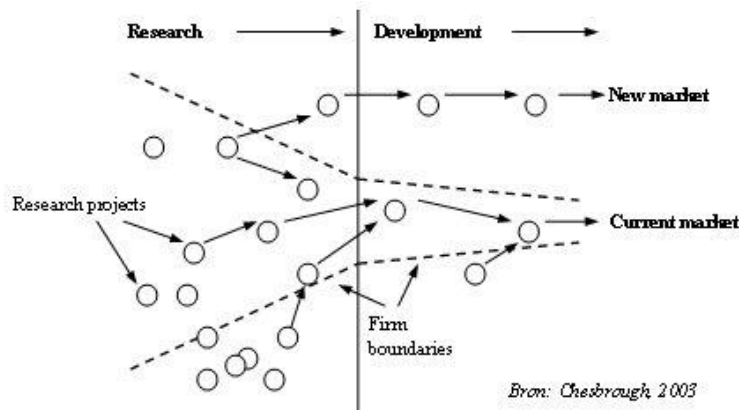
**Figura 4: Sistema de inovação fechado**



Source: Chesbrough, 2003

avaliação sistemática das tecnologias disponíveis e das ideias existentes numa empresa, bem como no meio envolvente (como por exemplo através de consultores, clientes ou universidades, entre outros), tem vindo a tornar-se numa actividade estratégica importante devido à crescente complexidade tecnológica dos produtos e oportunidades de negócio relacionados com tecnologias emergentes (Chesbrough, 2006). Se no modelo de inovação anterior, as externalidades eram vistas como um custo de fazer negócio, a inovação aberta trata estes efeitos como uma consequência do modelo de negócio da empresa. Estas externalidades não são necessariamente um custo do negócio. São, sim, uma oportunidade para expandi-lo ou para realizar um *spin-off* de uma tecnologia para fora da empresa, de forma a encontrar um novo modelo de negócio. Por isso, a inovação aberta trata a I&D como um sistema aberto, sugerindo que as ideias valiosas podem partir de dentro ou fora da empresa e incorpora o modelo de negócio como fonte, quer de criação, quer de captura de valor (Chesbrough et al., 2006). Assim, este modelo (Figura 5) preconiza o estabelecimento de uma rede, da qual fazem parte vários agentes, internos e externos, que procuram gerar e/ou captar valor quer através da utilização e comercialização das suas próprias inovações, quer do licenciamento da sua tecnologia a outras empresas.

**Figura 5: Sistema de inovação aberto**



Outra grande diferença face ao modelo de inovação fechada reside no tratamento do capital intelectual. A inovação aberta assume que o conhecimento útil está amplamente distribuído e que,

mesmo as organizações de I&D mais capazes devem identificar e alavancar fontes externas de conhecimento como processo central de inovação. Ideias que, anteriormente eram geradas nas grandes organizações podem, agora, surgir de uma *startup*, numa investigação académica, de *spin-offs* de grandes empresas ou de acordos de licenciamento. Este cenário é suportado pelo aumento da mobilidade e disponibilidade de mão-de-obra altamente qualificada - o que conduz à existência de uma grande quantidade de conhecimento fora das organizações e gera fluxos de conhecimento entre ela – e pelo acréscimo de disponibilidade de capital de risco (Chesbrough, 2003). Por fim, outras empresas que integram a cadeia de valor, como os fornecedores, assumem um papel cada vez mais importante no processo de inovação. Como resultado deste modelo simbiótico, as empresas começaram a procurar outras formas de aumentar a eficiência e eficácia dos seus processos de inovação, por exemplo, através da procura activa de ideias fora da empresa, nomeadamente através da cooperação com fornecedores ou mesmo concorrentes. Tudo com o objectivo de criar valor para o cliente. As parcerias de co-desenvolvimento têm permitido potenciar o desempenho inovador no universo empresarial. Trata-se de uma estratégia que permite a redução de despesas em I&D, a expansão do resultado da inovação e alcançar outros mercados (Mintzberg, 1998). A cooperação entre empresas e o sistema científico e tecnológico (Blau, 2007) é outra perspectiva observada no modelo de inovação aberta. De facto, a investigação realizada nas universidades é passível de gerar retornos para ambas as partes (Harwing, 2004). Esta estratégia permite alavancar novos processos de inovação, na medida em que cada uma das instituições irá especializar-se nas suas competências *core* (Kleyn et al 2007).

Outro aspecto relevante é, também, o desenvolvimento ou licenciamento, fora da empresa, de tecnologias que não se encaixam na estratégia da organização, factor que pode potenciar a geração de lucros adicionais. Em resumo, podemos afirmar que as parcerias estabelecidas ao longo das diferentes fases do processo de desenvolvimento devem-se, essencialmente, à complementaridade de conhecimento/especializações, mas também à gestão de custos e de risco (Marsili e Salter 2007). Na tabela 1, podem distinguir-se as principais diferenças entre os princípios dos dois modelos.

**Tabela 1: Modelo de inovação fechado vs. modelo de inovação aberto**

<b>Princípios do modelo de inovação fechado</b>	<b>Princípios do modelo de inovação aberto</b>
Os trabalhadores mais competentes na área trabalham para nós	Precisamos de trabalhar com pessoas competentes dentro e fora da empresa
Para lucrar com a I&D, temos de ser nós a descobrir, desenvolver e comercializar o produto, serviço ou processo	A I&D externa consegue criar valor significativo: a I&D interna é necessária para reclamar uma parte desse valor.
Se descobirmos algo novo, temos de ser os primeiros chegar ao mercado.	Não temos de gerar investigação para lucrar com ela.
A empresa vencedora é aquela que consegue colocar uma inovação em primeiro lugar no mercado	Construir um modelo de negócio mais consistente é melhor do que chegar primeiro ao mercado
Se criarmos não só mais, mas também as melhores ideias sairemos a ganhar	Se fizermos o melhor uso das ideias internas e externas, sairemos a ganhar
Devemos controlar a nossa Propriedade Intelectual (PI), para que os nossos concorrentes não lucrem com as nossas ideias	Devemos lucrar com a utilização que outras empresas fazem da nossa PI e devemos adquiri-la a outras empresas sempre que isso implique uma vantagem para o nosso modelo de negócio.

*Fonte: Chesbrough, 2003*

De acordo com Chesbrough (2003) deve existir, dentro da organização, uma mudança na forma como as pessoas olham para a empresa e para a sua envolvente. Envolver outros actores no desenvolvimento de novos produtos ou tecnologias, pode contribuir com um grande valor acrescentado. O modelo de negócios é determinante uma vez que,



depende deste a definição de como, e quando, o conhecimento externo é necessário. É também este modelo que descreve a forma como pode ser criado valor a partir da inovação e que elementos devem ser obtidos interna ou externamente.

As organizações pioneiras irão encontrar nas redes colaborativas um meio essencial para fazer negócio. No entanto, esta abordagem não irá emergir fácil ou naturalmente. O modelo colaborativo requer investimentos apropriados a diversos níveis: na empresa, na rede de parcerias e, até mesmo, na sociedade. Esta é uma abordagem que exige um sofisticado modelo de integração, de estratégia empresarial, de estrutura e processos, requerendo, para tal, uma nova organização dos recursos – humanos ou outros – para que toda a estratégia e organização funcionem. (Miles et al.,2005)

### ***3.3 O modelo de inovação aberta em Portugal***

Lopes e Teixeira (2009) analisaram o sistema de inovação aberta em Portugal. Com base na resposta de 70 empresas inovadoras, concluem que o modelo de inovação aberta está parcialmente difundido entre essas empresas. Assim, apenas um quarto dos inquiridos implementaram este modelo na sua estratégia de inovação ou de negócio. Verificou-se que este modelo está mais disseminado na perspectiva da absorção de conhecimento/tecnologia externos, do que na disponibilização de tecnologias ao exterior. Tal poderá indicar que as empresas não estão sensibilizadas para o potencial económico da disponibilização a terceiros de tecnologias criadas internamente, o que exige uma diferente organização e gestão da actividade de inovação.

### ***3.4 Clusters: Externalizar o potencial de criação de riqueza***

Ao longo dos anos, vários economistas têm vindo a afirmar que o agrupamento em *clusters* contribui para o crescimento económico. De facto, a teoria do crescimento económico endógeno centra-se na premissa que o conhecimento acumulado poderá gerar aplicações produtivas e, por este meio, conduzir ao crescimento económico (Fallah e Ibrahim, 2009). Na sua obra “Vantagem competitiva das nações”, Porter (1990), defende que os *clusters* têm o potencial de melhorar a competitividade industrial de três formas: incremento da produtividade das empresas ligadas ao *cluster*; aportando inovação e estimulando a criação de novas empresas. Além disso, o agrupamento em *clusters* permite estabelecer um mecanismo para troca de informações entre empresas,

enquanto estas mantêm a sua rivalidade. Existem três grandes vantagens em estar localizado num *cluster* tecnológico<sup>7</sup>:

- Intensidade de uma *pool* do factor produtivo trabalho, dada a concentração de empresas da mesma indústria, ou relacionada
- Disponibilidade de materiais ou outros *inputs* relacionados, a custos mais baixos. Estes *inputs* podem ser intangíveis como a consultoria ou a colaboração
- Intensidade de troca de conhecimento, da qual pode resultar uma externalização do conhecimento entre empresas do *cluster*, a qual pode ter efeitos directos nos processos de inovação dessas empresas

Muitas vezes, os *clusters* surgem dos centros de investigação científica, como universidades ou laboratórios nacionais. Esta aglomeração significa que empresas e universidades podem beneficiar da proximidade mútua, por exemplo, na aquisição de conhecimento (Fallah e Ibrahim, 2009; Johansson, 2004). Agrupamentos fortes têm mais capacidade para atrair novos membros e, as empresas que deles fazem parte, tendencialmente, crescem mais rapidamente, por efeito das externalidades. Estas externalidades de conhecimento, associadas a actividades de I&D, têm um importante papel no processo de *clustering*, já que a combinação de recursos e conhecimento facilita a criação de novo conhecimento, levando a um processo cumulativo com impacto no desenvolvimento das empresas que dele fazem parte (Baptista e Swann, 1998). Estas ligações têm um papel importante nas actividades de fornecimento, uma vez que representam uma forma de reduzir os custos de transacção em diversos níveis.

### ***3.5 Fábrica Virtual: ao serviço da orientação ao cliente***

Potenciado pelo efeito da inovação aberta e pelos movimentos de *clustering*, passa a ser comum ouvir falar no conceito de fábrica virtual. Nos actuais mercados B2B, muitas empresas enfrentam uma pressão intensa causada pelas rápidas mudanças de tecnologia, redução do ciclo de vida dos produtos e aumento da concorrência. É cada vez mais importante que as empresas ajudem os seus clientes empresariais a alterar os seus planos de produção em função da procura (Hsieh et al, 2002). Surge assim o conceito de fábrica virtual, a qual deverá ser melhor e mais flexível que uma fábrica tradicional,

---

<sup>7</sup> Um *cluster* tecnológico consiste numa concentração geográfica de empresas de tecnologia

sendo composta por uma comunidade de dezenas ou centenas de fábricas em que, cada uma, está focada naquilo que faz melhor. Estas unidades baseiam-se na capacidade de criar, temporariamente, cooperações e concretizar valor de uma pequena oportunidade de negócio da qual os parceiros não podem fazê-lo por si só. A partir da cooperação temporária, a fábrica virtual constitui uma forma alternativa de diferenciação e integração do trabalho em condições dinâmicas. Os factores críticos de sucesso de uma fábrica virtual são a experiência em gestão do conhecimento e a filosofia de orientação para o cliente. A gestão do conhecimento<sup>8</sup> é um dos elementos chave neste processo. Uma empresa que invista na gestão deste activo armazena a sua experiência e constrói uma base de dados histórica, a partir da qual poderá analisar informação acerca das preferências e actividades dos seus clientes. A ligação às universidades é um dos principais elementos de diferenciação da BIT, o que lhe permite realizar investigação aplicada com investimentos significativamente mais reduzidos do que tendo internalizada essa actividade. Com este posicionamento, a empresa consegue estar permanentemente na vanguarda do conhecimento, sendo a velocidade da sua criação e difusão muito elevadas.

A principal característica de uma fábrica virtual é a agilidade, ou seja, ser rápida a captar uma nova oportunidade e a criar uma solução. A essência de uma organização, para a teoria da gestão organizacional, é aumentar a sua eficiência. No entanto, numa fábrica virtual, o valor é criado e não acrescentado. Estas oportunidades de criação de valor poderão surgir a partir de um novo mercado, de um novo produto, de uma inovação tecnológica ou de uma nova cooperação industrial. (Katzy & Schuh, 1997; Upton & McAfee, 1996). É neste contexto que se enquadra a Brisa Inovação, cuja função é responder às necessidades dos seus clientes, orquestrando um conjunto de fornecedores e parceiros no sentido de obter um produto com reconhecida qualidade e a preços competitivos. Cabe, portanto, à gestão de uma empresa virtual, o desenvolvimento de rotinas para fazer funcionar os modelos de cooperação facilitando a sua reestruturação permanente. Ao estar permanentemente a adaptar-se, as soluções que suporta, irão também partilhar dessas características dinâmicas (Katzy & Schuh, 1997).

---

<sup>8</sup> Para Upton (1996), gestão do conhecimento é o processo de captura da experiência colectiva de uma organização e a tentativa de conter uma quantidade massiva de informação, organizá-la logicamente e torná-la acessível, a tempo, às pessoas certas

### 3.6 A inovação nos países da OCDE, uma breve análise

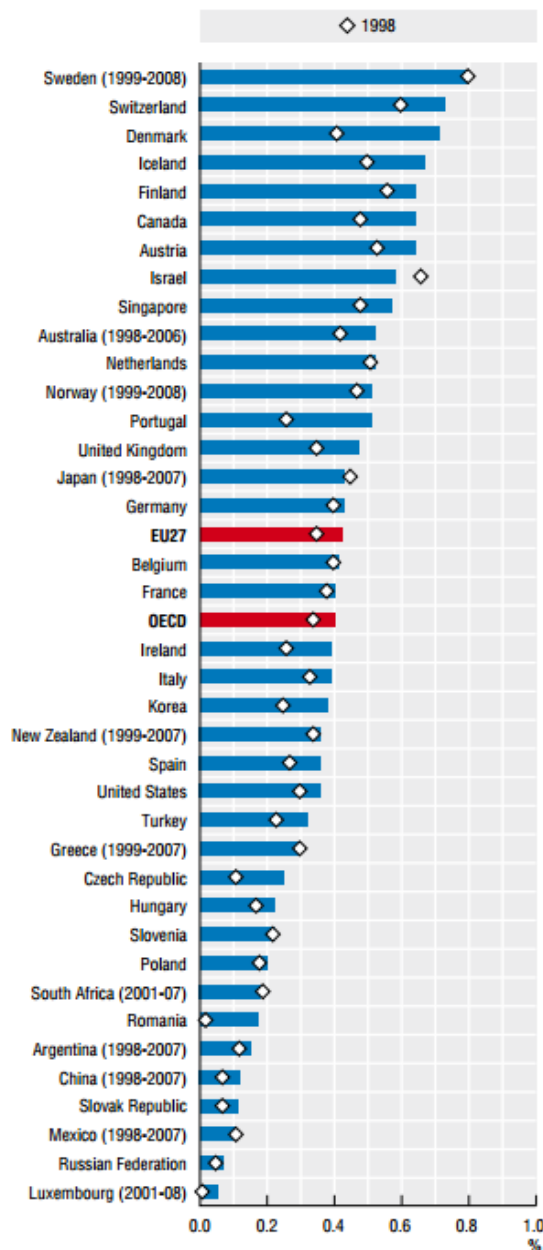
A inovação é parte da estratégia baseada na transformação de ideias em valor, o que significa uma melhoria dos produtos, serviços ou processos. Ou seja, é um suporte ao crescimento. De acordo o estudo *Measuring Innovation*, da OCDE (2010), hoje, a inovação deve responder a desafios como a interdisciplinaridade na investigação, o desenvolvimento de redes de investigadores, a necessidade de perceber quem deve apropriar-se dos retornos, como medir o impacto no desenvolvimento económico, qual o impacto no mercado de trabalho, nas comunidades ou nos hábitos sociais. Segundo esta organização o actual quadro de métricas, focado no impacto da inovação na performance da empresa, falha no que toca à medição dos impactos sociais.

A OCDE assume que o desenvolvimento de uma nova agenda para a definição de estatísticas para a inovação exige um horizonte temporal longo e o envolvimento alargado dos diferentes actores como empresas, universidades ou o sector público. O estudo *Measuring Innovation* apresenta alguns indicadores experimentais, que colmatam alguns dos *gaps* existentes nos conjuntos de indicadores actuais.

Em 2008, os gastos das universidades em I&D representavam 0,4% do PIB da OCDE (Figura 6), valor que tem vindo a aumentar e que representa a

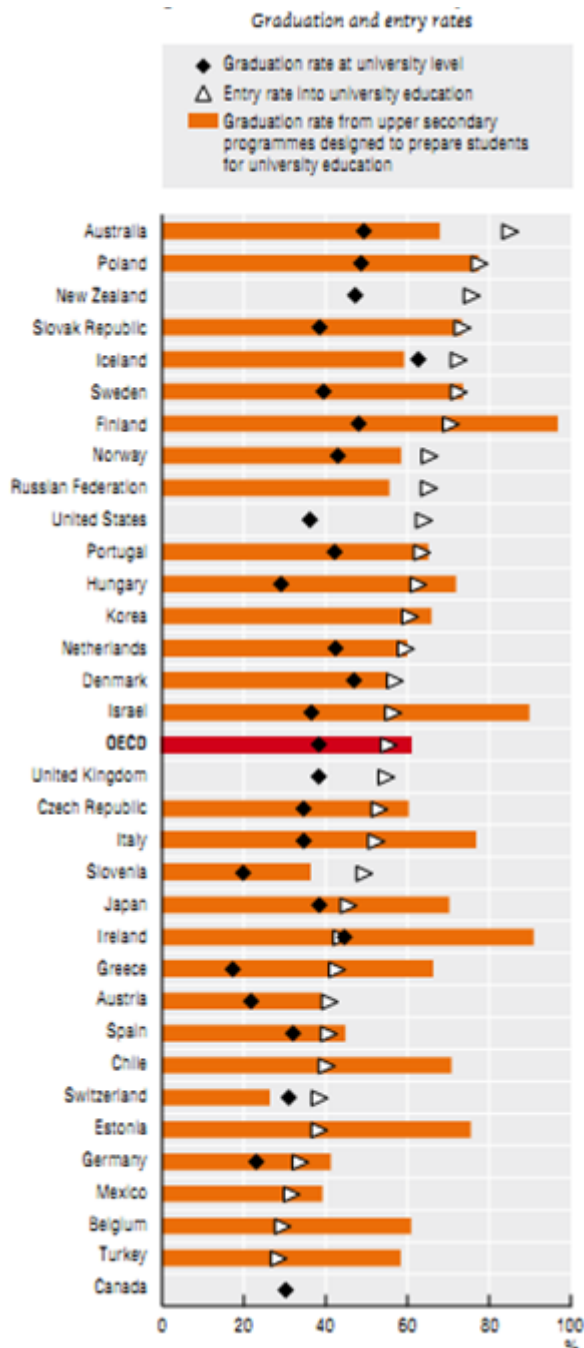
importância das universidades enquanto fornecedores de conhecimento útil e de incubadores de colaboradores altamente especializados. Em Portugal, este valor ascende a 0,5% do PIB. Na generalidade dos países, a investigação universitária representa hoje

**Figura 6: Gastos das universidades em I&D, 2008 (% do PIB)**



40-70% da investigação básica desenvolvida num país. Refira-se que, de acordo com a OCDE, o volume de artigos científicos publicados é um dos indicadores chave, na medida em que a publicação é o meio principal para a disseminação e validação dos

**Figura 7: Transição do ensino secundário para o universitário**



resultados da investigação. No campo das publicações científicas verifica-se, também de acordo com a OCDE, que a produção de conhecimento está a evoluir do individual para o colectivo, de uma única para múltiplas instituições e de nacional para internacional, com os investigadores a aumentar as suas redes ao longo das fronteiras geográficas e organizacionais. Ainda no meio académico, é de salientar a evolução do número de graduados.

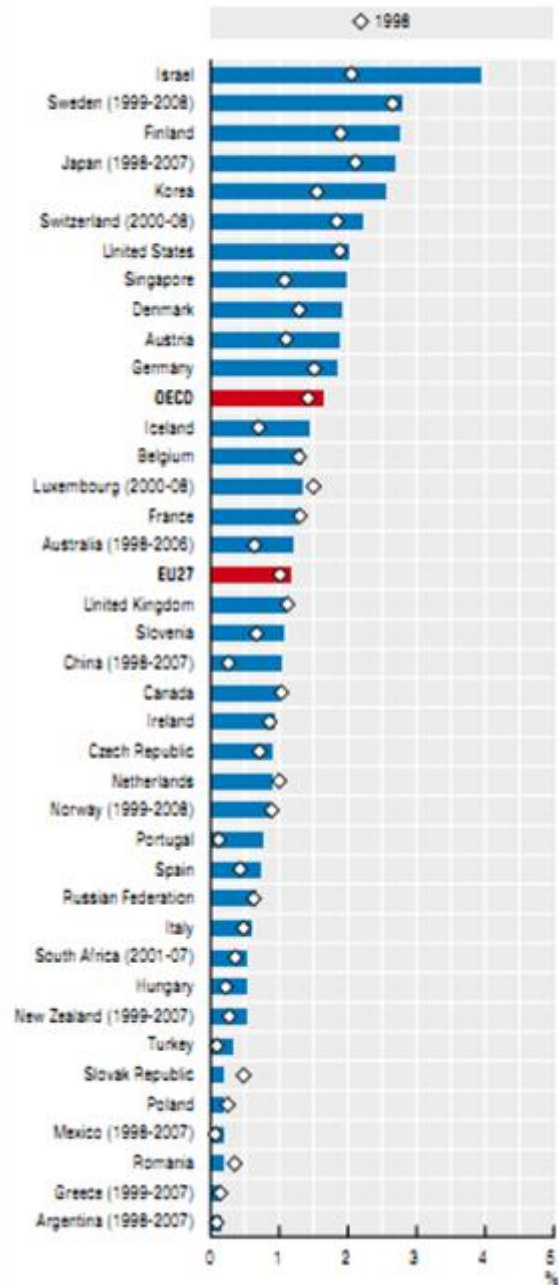
As elevadas taxas de graduação académica (Figura 7), demonstram a capacidade da empresa e, em última análise, do país, para desenvolver uma força de trabalho altamente qualificada e capaz de contribuir para a criação e divulgação do conhecimento. Portugal volta, neste capítulo, a ficar acima da média dos países da OCDE. Importa aqui sublinhar que o empreendedorismo coloca o futuro nas mãos das pessoas, quer seja através do emprego próprio, quer seja pela criação de uma empresa que, por sua

vez, cria novos projectos de trabalho. A educação para o empreendedorismo é, por isso, um elemento fundamental para permitir o aparecimento de novos negócios e para potenciar competências, atitudes e comportamentos. Apesar do crescimento recente, menos de 1/4 da população entre os 18 e os 64 anos indicou ter participado em acções de

formação para iniciar um negócio, o que revela uma necessidade de maiores progressos nesta área no sentido de formar para a gestão e crescimento de novas empresas. Apesar desta importância, o actual contexto de crise financeira tornou mais difícil o acesso ao financiamento. Para as empresas mais jovens, nomeadamente de base tecnológica, com elevado potencial de crescimento, o capital de risco e os *business angels*, pela sua experiência de gestão, representam uma importante fonte de investimento nas fases de semente, *startup*, e crescimento.

O desempenho de Portugal nos indicadores atrás referidos é francamente positiva, no entanto, ao passarmos para a realidade empresarial, verifica-se que o país se encontra muito abaixo da média da OCDE e Europa a 27 no que respeita ao investimento das empresas em I&D, considerado como um importante factor de crescimento económico e de inovação (Figura 8). Em termos médios, o investimento em I&D nas empresas dos países da OCDE representava cerca de 1,65% do PIB. Em Portugal, esse valor ronda os 0,7% do PIB. Os governos têm um papel importante na promoção da inovação, tendo à sua disposição vários instrumentos para potenciar a actividade de I&D no sector privado, por exemplo, através de incentivos fiscais, incentivos a projectos específicos com potenciais retornos sociais. De acordo com a OCDE,

**Figura 8: Investimento das empresas em I&D, 2008 (% do PIB)**



os créditos fiscais, por exemplo, reduzem os custos marginais das actividades de I&D, permitindo que as empresas possam escolher que projectos pretendem financiar. A mesma organização refere que, num estudo realizado em 21 países, concluiu-se que as

empresas que receberam apoio público para a inovação investiram 40-70% mas do que aquelas que não receberam.

A título de curiosidade, o país que mais se destaca é Israel. Com cerca de 7,6 milhões de habitantes, e apenas cerca de seis décadas de existência como país, Israel é hoje um dos países mais inovadores e empreendedores do mundo, estando na vanguarda em vários sectores como a biotecnologia, segurança, tecnologias da informação, equipamentos médicos, entre outros. Israel conta hoje com a maior densidade de *startups* do mundo<sup>9</sup>. Curiosamente, esta situação gerou-se num país sem recursos naturais e em permanente conflito militar. Apesar da adversidade, a forma de pensar, a atitude dos cidadãos, a forma como são geridas as empresas e as universidades, assim como as políticas públicas permitiram criar uma sociedade inovadora e empreendedora. Apesar da sua envolvente, Israel teve a capacidade para gerar mais *startups* do que nações maiores e mais pacíficas – e estáveis – como o Japão, China, Índia, Coreia do Sul, Reino Unido e Singapura, somadas (Senor e Singer, 2011). Michael Porter, professor da Universidade de Harvard afirma que na base deste desempenho da economia israelita está a existência de um *cluster* caracterizado por uma grande proximidade de grandes universidades, importantes organizações, empresas em formação e, ao mesmo tempo, de um ecossistema que as interliga e inclui desde fornecedores, universidades, investigadores e investidores de capital de risco. Um dos indicadores da actividade de inovação é o número de patentes ou licenças. Portugal está próximo da média dos países da OCDE no que respeita aos fluxos internacionais de tecnologia<sup>10</sup>. Um estudo piloto mostra que o licenciamento está a generalizar-se nas empresas com patentes. Na Europa, uma em cada cinco empresas detentoras de patentes realiza licenciamentos a empresas não afiliadas. Já no Japão, o rácio aumenta para uma em cada quatro. De acordo com a OCDE, a principal barreira a esta acção está na identificação dos parceiros.

### ***3.7 O retorno da inovação***

Verifica-se que o capital intelectual tem vindo a ganhar um peso muito superior no século XXI, face ao século passado. No entanto, a dificuldade reside em estabelecer padrões capazes de medir a importância desse capital para o desempenho e geração de resultados por parte das empresas.

---

<sup>9</sup> Em 2009 o país contava com 3550 *startups* (Senor e Singer, 2011)

<sup>10</sup> Média de pagamentos e recebimentos provenientes de patentes ou licenças. Para além de uma importante fonte de receitas, as patentes e as licenças constituem formas de difusão tecnológica

Drucker (2002) afirmou que “a revolução da informação representa uma nítida transferência de poder de quem detém o capital para quem detém o conhecimento”. A essência de gerir, neste caso, é medir, avaliar e ser capaz de tirar partido do esforço desenvolvido. Contudo, os gestores não parecem estar ainda preparados para gerir esse capital e transformá-lo em resultados. Andrew e Sirkin (2008) descrevem que muitas empresas procuram o crescimento orgânico e acreditam que a inovação é o meio que as pode fazer atingir esse fim. Acontece que, muitas daquelas que adoptam a inovação como caminho, não conseguem comprometer-se efectivamente com essa via. Isto acontece porque, ao contrário de um programa de corte de custos, uma fusão ou uma expansão regional, é difícil de definir e quantificar. Por outro lado, a inovação industrial tem-se tornado mais aberta, requerendo alterações na forma como as empresas gerem a inovação e os seus resultados. As fontes externas de conhecimento tornaram-se mais proeminentes e os canais externos para os mercados tornaram-se mais promissores, o que complica a análise dos projectos de inovação no seu estágio inicial, os quais, pelas suas características, envolvem grande incerteza (Chesbrough, 2004). É difícil medir o *output* de inovação de uma indústria já que os benefícios da I&D são vastos. Cada empresa beneficia do seu próprio investimento, bem como dos resultados da inovação de outras empresas, governos ou instituições. Patentes, licenças, contratos pessoais ou mesmo literatura científica proporcionam os meios para que os resultados da inovação sejam difundidos (Cameron, 1996).

É certo que retorno significa dinheiro, no entanto, o processo de inovação gera outro tipo de retorno que é difícil de captar. Andrew e Sirkin (2008) identificam quatro desses benefícios: Conhecimento (que pode ser utilizado noutros processos produtivos), Marca (contributo positivo para o posicionamento da marca que, desta forma, pode cobrar um preço mais elevado), Ecosistema (possibilidade de criar fortes redes de parceiros) e Organização (facilita a retenção de talentos).

### ***3.8 A importância das métricas***

Os gestores necessitam de monitorizar cada ponto da sua cadeia de inovação de forma constante, no sentido de melhorá-la no seu todo, refere o estudo da OCDE “*Measuring innovation, a new perspective*”, (2010). No passado, a vantagem competitiva das empresas residia em factores como a qualidade, produtividade, acesso a recursos de baixo custo e serviço ao cliente. Hoje, estes factores tornaram-se competências base,



importantes, de facto, mas insuficientes para conferirem vantagens competitivas. As empresas que continuam a basear-se nestas métricas tradicionais estão amarradas ao anterior paradigma em que o sucesso passado era o melhor indicador do sucesso futuro. No contexto actual, esta abordagem poderá penalizá-las e levá-las mesmo ao seu desaparecimento. Sendo a inovação um importante motor de crescimento, é surpreendente que muitas empresas não meçam esta actividade. Como, segundo referem vários autores, não pode ser melhorado aquilo que não pode ser medido é importante criar métodos que permitam medir a inovação (Collins & Smith, 1999). A definição de um conjunto de métricas proporciona uma base útil aos gestores para monitorizar e avaliar, de forma objectiva e informada, os seus processos de inovação, diagnosticar limitações e prescrever remédios. Trata-se, portanto, de informação valiosa, dada a natureza de longo prazo e risco associados a determinados projectos. Além disso, as métricas têm reflexos no comportamento, ajudando a alinhar objectivos e acções com os melhores interesses da organização. Os esforços para conseguir implantar uma capacidade de inovação sistemática devem competir pelo *share of mind* das pessoas, tal como sucede com a redução de custos, a melhoria da qualidade ou do serviço ao cliente (Adams et al., 2006; Collins & Smith, 1999; Muller et al., 2005).

O sucesso da inovação depende da sua aceitação por parte dos consumidores<sup>11</sup>. Assim, se a inovação constitui um preditor válido para a adopção de novos produtos, é importante que as empresas implementem métricas que permitam identificar os consumidores mais prováveis no âmbito da adopção de novos produtos e, assim, realizar um planeamento de *marketing* mais eficaz.

De acordo com o estudo BCG *Measuring Innovation 2009*<sup>12</sup> apenas 46% das empresas avaliam com detalhe o impacto da inovação. Dos restantes, 32% não o fazem porque desconhecem qual o melhor conjunto de métricas para o fazer. O mesmo estudo revela que as empresas utilizam, na sua maioria, apenas cinco ou menos métricas, enquanto a experiência da consultora aponta para cerca de 10 a 12 indicadores.

O estudo BCG *Innovation 2010*<sup>13</sup> demonstrava que a maioria das empresas estava insatisfeita com as suas medidas da inovação e que apenas 41% fazia uma medição efectiva. As medidas mais comuns de medição dos esforços de inovação eram a satisfação dos clientes e o crescimento das receitas, elementos que podem induzir em

---

<sup>11</sup>Para Hirschman, Elisabeth (1980), poucos conceitos nas ciências comportamentais têm tanta relevância imediata para o comportamento do consumidor como a capacidade de inovação.

<sup>12</sup> Respondido por 170 executivos representativos das principais indústrias e mercados mundiais

<sup>13</sup> Respondido por 1590 executivos representativos das principais indústrias e mercados mundiais

erro já que podem ser influenciados por outros factores que em nada estão relacionados com a inovação. Enquanto isso, outros indicadores, como o *time to market*<sup>14</sup>, são apenas utilizados por cerca de 20%. Entre as empresas que medem a sua actividade de inovação, a maioria utiliza pequenas baterias de métricas como o orçamento anual em I&D, a percentagem de vendas anuais, o número de patentes e o número de ideias submetidas por colaboradores. No entanto, apesar de úteis, estas métricas oferecem uma visão limitada da actividade de inovação da empresa (Muller et al., 2005).

A literatura de inovação é muito fragmentada, com investigadores de diferentes *backgrounds* académicos a adoptar uma variedade de posições para investigar e analisar um fenómeno que é complexo e multidimensional, o que se reflecte numa multiplicidade de métricas e abordagens (Adams et al., 2006). Apesar desta falta de consenso acerca das medidas, escalas e métodos de investigação, é consensual que urge definir um conjunto de indicadores de validação prática e eficazes. O objectivo é garantir, não só, uma maior solidez ao tema abordado, bem como proporcionar aos gestores métricas consistentes que resultem em planos de acção para corrigir ou melhorar um produto, serviço ou processo. Se, por um lado, é importante medir as

externalidades geradas pelo processo de inovação, a construção de um conjunto de indicadores é um elemento fundamental para garantir a defesa face à concorrência, bem como para tirar maior partido dos resultados gerados por esta actividade. A Arthur D. Little, desenvolveu o modelo *High performance business model* (Figura 9), que pretende fornecer uma visão

**Figura 9: High performance business model**



holística da inovação, baseada em quatro elementos essenciais. De acordo com este modelo, as métricas podem ser desenhadas para medir a performance em cada um dos quatro elementos interdependentes do modelo:

<sup>14</sup> Tempo que medeia entre a concepção da ideia e a disponibilização no mercado

- *Stakeholder Strategies*: Quão bem estamos a alcançar as estratégias desenhadas para endereçar as necessidades de cada grupo de *stakeholders*?
- *Organization and culture*: Temos as estruturas organizacionais, cultura e sistemas de compensação para potenciar a actividade de inovação?
- *Resources*: Quão apropriados são os nossos recursos internos? De que forma estamos a tirar partido dos recursos externos?
- *Processes*: Quão bons são os nossos processos críticos de inovação?

Estes elementos permitem acomodar um conjunto de métricas capazes de avaliar a performance da organização. Na investigação realizada por Adams et al. (2006), são definidas sete categorias que permitem definir um quadro orientador de medidas:

Gestão de <i>inputs</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recursos necessários à actividade de inovação, de forma a gerar novas ideias (gastos em I&amp;D, I&amp;D/Vendas, nº de pessoas dedicadas à actividade de inovação)</li> <li>- Intensidade de investimento em I&amp;D (elevados níveis de intensidade não são necessariamente uma evidência de boas práticas de inovação e podem, simplesmente, mascarar ineficiências)</li> <li>- Educação (número de mestrados, doutorados, etc.)</li> </ul>
Gestão do conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geração de ideias/projectos de investigação</li> <li>- Patentes (número e valor)</li> <li>- Participação em projectos de investigação (ex. bolseiros)</li> </ul>
Estratégia de inovação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A gestão suporta a inovação?</li> <li>- A organização tem uma estratégia de inovação?</li> </ul>
Cultura organizacional e estrutura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A estrutura da empresa está relacionada com o contexto em que esta funciona (diferenciada, especializada e integrada)?</li> <li>- A organização deve estar preparada para proporcionar liberdade para a exploração de possibilidades criativas, mas com suficiente controlo para gerir a inovação de forma eficiente e efectiva.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A concentração da autoridade no topo da hierarquia organizacional e o formalismo<sup>15</sup> têm demonstrado ter um impacto negativo na inovação.</li> <li>- Motivação, propensão para a tomada de riscos, missão e visão claras</li> <li>- Atractividade como local para trabalhar</li> </ul>
<p>Gestão de portfólio</p>	<p>A rapidez com que os recursos são consumidos nos processos de inovação e a necessidade de que estes sejam geridos aumentam a necessidade de gestão dos portfólios que, por sua vez, constitui uma vantagem competitiva. O foco na gestão do portfólio está na realização de escolhas estratégicas, tecnológicas e de recursos, determinantes para garantir o futuro da organização. Os primeiros modelos utilizavam o <i>return on investment</i> (ROI) como critério de decisão. Hoje, existem novas métricas, articuladas com critérios mais qualitativos (ex. que balanceamento existe entre projectos de curto e longo prazo, e entre projectos de alto e baixo risco).</p>
<p>Gestão de projectos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter um processo apto a gerir a ambiguidade da inovação é crítico para a actividade de inovação</li> <li>- Eficiência dos projectos</li> <li>- Comunicação (existe uma relação positiva entre a comunicação interna e a inovação já que esta facilita a transmissão de ideias, promove a sua diversidade e contribui para um espírito de equipa)</li> <li>- A colaboração com fornecedores e clientes pode também ter contributos muito positivos no processo de inovação (ex. número de projectos desenvolvidos em cooperação com entidades terceiras, utilização de <i>know how</i> externo)</li> </ul>
<p>Comercialização</p>	<p>Muitas das medidas são ainda pouco sofisticadas, como por exemplo o número de produtos lançados num</p>

<sup>15</sup> Grau de ênfase na prossecução de regras e procedimentos

	determinado período. Esta parece ser, na literatura, a área menos explorada até porque, sem os passos anteriores, não seria possível existir um resultado comercial visível para a empresa
--	--

Para além dos indicadores atrás referidos, e num contexto de inovação aberta, segundo Chesbrough (2006) outros indicadores podem ser definidos, nomeadamente:

- Percentagem da actividade de inovação gerada fora da empresa
- Tempo que medeia entre a saída do laboratório e a entrada no mercado
- Taxa de utilização das patentes detidas pela empresa
- Monetização das patentes não utilizadas

Num contexto de alteração de paradigma da inovação, e se houver um valor latente na gestão de falsos negativos, Chesbrough (2004) afirma ser importante alterar o conjunto de métricas habitualmente utilizadas para medir a inovação:

- Evolução da percentagem de vendas de produtos e serviços provenientes de licenciamentos
- Evolução da percentagem do resultado líquido proveniente de tecnologia licenciada
- Duração temporal para que as ideias patenteadas tenham sido colocadas em produção. Verificar se o intervalo mudou nos últimos anos e em que direcção.
- Número de projectos terminados no último ano e, entre estes, quantos foram revistos e quantos foram entregues a entidades externas para novos desenvolvimentos
- Dos projectos atrás referidos, verificar se existem alguns que estejam a evoluir mais rapidamente que o esperado e se algum deles tem possibilidade de angariar capital externo para futuros desenvolvimentos ou encontrou novos clientes.

Sendo um dos principais objectivos da empresa, e da sua gestão, maximizar o valor criado para os accionistas, através da melhoria e implementação de novos projectos que ofereçam um retorno superior ao custo médio ponderado do capital, o desenvolvimento

de novos projectos - e melhorias aos projectos actuais – devem ser avaliadas pelo impacto que estes provoquem no valor da empresa. Neste processo, a gestão toma decisões que têm impactos directos nos fluxos de caixa e nos resultados da empresa, o que envolve a necessidade permanente de analisar projectos de investimento. Este processo de análise pode ser mais ou menos sofisticado, em função das hipóteses adoptadas e, principalmente, em função da importância da decisão para a empresa. Os métodos mais tradicionais de avaliação de projectos são o *Payback*, o VAL, ou a TIR. No entanto, num mundo incerto e em mudança, é importante a utilização de novas métricas que substituam as ferramentas padrão de fluxos de caixa descontados nestas análises de projectos. Surgem assim novos indicadores como o EVA (*Economic Value Added*), que representa, na prática, o resultado apurado pela empresa que excede a remuneração mínima exigida pelos detentores do capital - credores ou accionistas – e que possibilitará aos gestores escolher a melhor alternativa de investimento. Esta métrica permite que os gestores possam avaliar o sucesso ou insucesso da sua estratégia, podendo mesmo a sua remuneração variar em função do valor criado (Padoveze e Oliveira, 2005).

A selecção de um número óptimo de métricas varia de empresa para empresa, em função das suas competências e recursos. Tal como numa análise financeira, deve ser seleccionado um conjunto gerível de métricas (entre oito a 10 indicadores), que permita desenvolver uma visão da capacidade de inovação da empresa e que possa ser agregado às metodologias de controlo de gestão já existentes, como os *balanced scorecards* (Muller et al. 2005). A escolha de um modelo apropriado de medição da investigação e desenvolvimento depende das necessidades dos utilizadores em termos de abrangência das métricas, tipo de I&D a ser medido, dados disponíveis e esforço que possa ser alocado a esse exercício (Adams et al., 2006).

A organização e cultura não recebem, tradicionalmente, muita atenção na literatura de inovação. Neste contexto, o conceito de reputação proveniente do *marketing* – aprofundado adiante neste trabalho - ao incidir exactamente sobre a temática da cultura organizacional, poderá ter um importante contributo para complementar a análise dos resultados da inovação.

### 3.9 O valor social: um novo paradigma

À medida que avançam no seu ciclo de vida, as empresas tornam-se mais eficientes, obtendo economias de escala, otimizando custos e continuando a obter o seu lucro financeiro. Mas, a preocupação de fazer negócio deixa muitas vezes de lado o contexto social. De facto, ao empregar recursos humanos e desenvolver a economia, as organizações estão a criar impactos positivos na sociedade (Gilligan e Golden, 2009).

Os primeiros tempos do século XXI ficarão marcados na história pela turbulência e pelo *crash* dos mercados de capitais, que teve início nos Estados Unidos e se alastrou para o resto do mundo, dando origem a uma crise financeira e económica. A volatilidade, complexidade, diversidade e transparência, associadas às mudanças tecnológicas, e mesmo geopolíticas, exigem uma nova abordagem à forma de fazer negócio. As empresas de vanguarda proporcionam uma resposta atempada e necessária a esta turbulência (Kanter, 2009). As empresas estão, desde há pouco mais de uma década perante uma nova era de *reporting* empresarial, em que, para além da performance financeira, e de uma forma já rotineira, reportam aquelas que são as três dimensões da sustentabilidade do negócio: ambiental, social e económica (Ranganathan, 1998). Algumas empresas existem com o objectivo único de lucro financeiro, no entanto, muitas organizações começam a reconhecer a importância do contexto social. O reconhecimento da existência de vantagens competitivas no alinhamento com os valores de clientes e outros *stakeholders* externos tem levado à alteração das estratégias operacionais e de *marketing* das empresas, que exploram os benefícios de prosseguir o bem-estar social através da responsabilidade social, de forma a tornarem-se mais *social profit oriented* e, assim, ilustrar o seu retorno aos seus investidores. De facto, a responsabilidade social pode influenciar a avaliação de uma empresa e dos seus produtos por parte dos seus diferentes *stakeholders*. Uma gestão bem-sucedida das actividades de responsabilidade social pode resultar em benefícios para a empresa, gerando um lucro social<sup>16</sup>. Este termo, apesar de amplamente discutido em diversos fóruns, não foi ainda muito debatido nos meios académicos. Uma empresa com uma consciência híbrida implementa práticas socialmente responsáveis e aprende como otimizar eventuais custos financeiros, bem como o benefício da reputação, por ser socialmente responsável. No final, todos parecem ganhar. Nesta perspectiva, todos os

---

<sup>16</sup> Lucro social pode definir-se, de acordo com Gilligan e Golden (2009) como o montante ganho de benefícios sociais e humanitários, em resultado do investimento no bem-estar de terceiros.

membros de uma comunidade são *stakeholders*, com os quais os dividendos sociais ganhos pela acumulação de lucro social são partilhados (Gilligan e Golden, 2009).

Para estabelecer o seu compromisso com a responsabilidade social, a qual constitui um dos fundamentos do lucro social, os negócios devem conceber um conjunto sólido de princípios e processos que permitam corresponder, sistematicamente, às exigências dos *stakeholders*, e assegurar o seu apoio. Isto porque, quanto maior e mais visível for uma empresa, maiores serão as expectativas e solicitações por parte das entidades com quem esta se relaciona (Kanter, 2009; Maignan e Ferrel, 2004). Empresas de vanguarda vão além das meras listas de valores e princípios que colocam nos seus *websites*, utilizando-os como guias para o seu desenvolvimento estratégico. Estas empresas ganham vantagens de negócio a partir das acções que desenvolvem, baseadas na responsabilidade social, em conjunto com diferentes *stakeholders*, como parceiros ou colaboradores. Os colaboradores de uma empresa de vanguarda aprendem que fazem parte de uma comunidade e de um ecossistema de negócio, o qual se autocontrola já que todos os *standards* de relacionamento estão perfeitamente definidos. Neste modelo, as empresas actuam no interesse público, através da criação activa de melhorias tangíveis para as suas comunidades, através da inovação.

Para vingar nas diferentes geografias e jurisdições políticas, as empresas devem construir uma base de relacionamentos com entidades governamentais, organizações comunitárias e parceiros de negócio, entre outros, no sentido de assegurar o alinhamento de interesses, mesmo em situações em que as circunstâncias mudem. Isto porque estes *stakeholders* não pretendem ser usados e abandonados, estando interessados na qualidade e sustentabilidade da empresa enquanto contribuinte local. Por outro lado as empresas pretendem, através destes garantir condições para prosseguir o seu negócio no futuro. Neste sentido, os princípios e valores destas organizações tornam-nas mais atentas às necessidades da sociedade e mais dispostas a suportar investimentos e inovações de forma a endereçar essas necessidades, tornando as entidades públicas, e o público em geral, menos desconfiados quanto às suas intenções. A este modelo não pode chamar-se filantropia nem responsabilidade social – na perspectiva passiva de cumprir com os *standards* – mas sim empreendedorismo e inovação social, combinado com diplomacia corporativa (Kanter, 2009).



### 3.10 A cultura como elemento chave da inovação

São vários os elementos que tornam uma empresa verdadeiramente competitiva: um bom conhecimento do perfil de clientes, uma estratégia de negócio sólida, uma focada estratégia de inovação ou a existência – e boa gestão – de talentos (Jaruzelski et al., 2011). O estudo *Global Innovation 1000* conclui que quase metade das empresas reportam um desadequado alinhamento estratégico e um fraco suporte cultural para as suas estratégias de inovação. Cerca de 20% das empresas chegaram mesmo a referir que não tinham, de todo, uma estratégia de inovação bem definida. Compreender estas questões é importante num cenário em que os gastos em inovação estão de novo em crescimento (+9,3% em 2010, de acordo com o mesmo estudo).

Os assuntos relacionados com a cultura têm sido alvo de preocupação entre gestores e teóricos da gestão. A razão parece ser óbvia, uma vez que a cultura é de tal forma importante que pode determinar o sucesso ou insucesso de uma organização. Isto não significa que a estratégia empresarial não seja importante, no entanto, esta só será bem-sucedida se devidamente suportada pelos apropriados atributos culturais. Empresas com culturas e estratégias de inovação devidamente alinhadas têm um valor empresarial 30% superior e um crescimento de resultados 17% maior do que as organizações com baixos níveis de alinhamento. Empresas com objectivos estratégicos claros, e devidamente suportados pela cultura, detêm uma importante vantagem. Já empresas que têm performances abaixo dos seus pares devem actuar no sentido do estreitamento destes *gaps*. Para tal é importante compreender quais os atributos culturais de que uma empresa necessita com o objectivo de promover a sua estratégia. (Jaruzelski et al., 2011). Fred Palensky, *Chief Technology Officer* da 3M, uma das empresas mundiais que lidera os rankings da inovação afirma que “a cultura constrói-se com um tijolo de cada vez, ao longo de décadas. É necessária consistência, persistência e um encorajamento e suporte *top down*. Por outro lado, uma cultura pode perder-se muito rapidamente”. É determinante que as empresas que pretendam converter os seus investimentos em I&D em produtos de sucesso, em sólidos retornos financeiros e em fortes posições de mercado garantam que a cultura empresarial não só suporta a inovação mas acelera a sua execução.

Para que estes objectivos sejam atingidos é necessário que a estratégia de inovação esteja devidamente articulada, e comunicada, em toda a organização, desde o topo até à base. Depois, é necessário garantir que a comunidade técnica está alinhada com a gestão de topo da empresa. Por fim, é essencial que a agenda da inovação possa ser traduzida

num plano de acções tangível e ligada a uma curta e focada lista de capacidades que permitam a uma organização manter-se no mercado. Quanto mais estreitas as ligações entre estratégia, cultura e inovação, maior o potencial de a organização converter os gastos em inovação em resultados e numa boa performance financeira de longo prazo (Jaruzelski et al., 2011).

#### **4. Reputação e estratégia**

Como foi possível verificar, o modelo de inovação aberta, no qual a BIT funciona, é baseado num conjunto de múltiplas interacções com diferentes *stakeholders*, internos e externos. A Brisa Inovação lidera um modelo cujo bom funcionamento depende do desempenho relacional que a empresa consegue manter com os seus parceiros. Neste sentido, importa conhecer a reputação de que a empresa goza no mercado em que actua e, em resultado desta, implementar eventuais medidas de correcção ou propor soluções de melhoria do seu desempenho.

Este capítulo pretende sublinhar a importância de medir a reputação, nomeadamente num mercado *business to business* (B2B), e apresenta algumas das diferentes metodologias para a sua gestão.

##### **4.1 Conceito de reputação**

É seguro afirmar que a reputação constitui uma das bases da economia de mercado. Na obra, *A riqueza das nações*, Adam Smith (1776) abordava as questões relacionadas com a ética e moral da sociedade e o seu impacto no comportamento e actividade económica, defendendo que a sua ausência poderia abalar os alicerces das actividades comerciais.

Broomley (2001) refere que a primeira fase histórica dos estudos da reputação ocorrem entre as décadas de 50/70, enquanto Davies et al (2001) apontam para as décadas de 60/70. No entanto, ambos referem que, nessa fase, o foco concentrava-se na percepção dos *stakeholders* externos relativamente à organização. É a partir da última década do séc. XX, que a reputação passa a ser tema de vários estudos científicos. Neste período surgem várias obras como a *Reputation, image and Impression Management*, de Broomley (1993) bem como os *ratings* de publicações como o *Financial Times* ou a revista *Fortune*.

Existem na literatura várias definições de reputação, provenientes de áreas tão diversas como a economia, o *marketing* ou a sociologia. O conceito de reputação engloba a imagem e a identidade, envolvendo todos os *stakeholders*, sejam eles clientes, parceiros ou colaboradores (Davies et al, 2001). Trata-se, portanto, de uma visão global e não apenas de uma visão do exterior da organização. Dado o objectivo desta tese, focada no relacionamento com uma diversidade de *stakeholders*, a definição adoptada foi a de que a reputação é uma representação colectiva que resulta da acumulação de julgamentos, sobre as acções passadas da organização e que descreve a sua capacidade para atribuir resultados valiosos a múltiplos *stakeholders* (Fombrun, 1996). Assim, se alguém afirma que uma entidade tem uma clara reputação, significa que se espera que essa organização se comporte de forma consistente e previsível em determinadas circunstâncias (Davies et al. 2003).

#### **4.2 A importância de gerir a reputação**

O posicionamento de uma empresa na mente dos seus *stakeholders* é uma das mais importantes decisões estratégicas levadas a cabo pelos gestores (Brown et al, 2006). Assim, se os modelos de construção de reputação estão a ter um impacto positivo sobre a área da estratégia, deverão os investigadores determinar se os modelos fornecem uma teoria descritiva de como se comportam os decisores (Weigelt e Camerer, 1988).

Reputação e performance são influenciadas por desenvolvimentos no ambiente externo, como alterações no comportamento dos concorrentes, clientes, governos ou outros *stakeholders* (Van Riel e Balmer, 1997). As empresas desenvolvem reputações vencedoras criando e projectando um conjunto de capacidades que os seus parceiros reconhecem como únicas. Aquelas que são mais respeitadas constroem o seu nome através do desenvolvimento de práticas que envolvem considerações económicas e sociais nas suas estratégias, com um impacto positivo nas suas margens, moral dos colaboradores, relacionamento com vendedores e fornecedores, entre outros (Fombrun, 1997). A reputação pode, assim, basear-se quer em experiências directas quer em mensagens de comunicação processadas (Schwaiger, 2004).

Uma marca representa um conjunto de promessas, implicando confiança e consistência assim como um conjunto de expectativas. As marcas fortes detêm um posicionamento único na mente do consumidor, assim, para maximizar a relação entre o consumidor e a marca, uma empresa deve perceber como os clientes pensam, agem, entendem e

realizam decisões de compra (Davis, 2002). Assim, a reputação corporativa não é um fim em si mesmo mas sim uma condição vital e um meio para criar uma base comercial sólida (Van Riel, 1997).

É possível verificar quatro efeitos fundamentais da reputação sobre a sobrevivência de uma empresa a longo prazo: em primeiro lugar, a reputação influencia o comportamento das pessoas. Em segundo, para muitas pessoas que não têm experiência directa com a empresa, a reputação pode contribuir para orientar as suas decisões de compra; em terceiro, a responsabilidade social tornou-se um factor importante que pode traduzir-se na reputação. Por último, o poder político e a formação da opinião pública auxiliam à construção de uma reputação favorável à gestão do ambiente em que a empresa opera (Dowling, 1986). Em resumo, pode dizer-se que as empresas melhor sucedidas constroem os seus canais de comunicação e relacionamentos com os líderes de diferentes redes que, por seu turno, passam estes contactos para as suas redes pessoais, gerando *buzz* e contribuindo para o crescimento da sua reputação (Rogers, 2003).

Ao longo dos últimos anos, vários estudos apontam benefícios para as organizações na gestão de activos intangíveis como a imagem ou a reputação que, sendo favoráveis, criam condições para a promoção do agrado, familiaridade, distinção, vantagem competitiva, lucros, protecção ou liderança do mercado (Balmer e Gray, 1999; Barney, 1991; Schwaiger, 2004).

A gestão de topo utiliza e orienta a imagem com objectivos de competitividade. (Balmer e Gray, 1999; Barney, 1991; Fombrun, 1996; Van Riel, 1995). Os activos intangíveis constituem um importante elemento de criação de barreiras à entrada, de retenção de clientes e de fortalecimento de vantagens competitivas. Criá-los e explorá-los permite às empresas conduzir os mercados, e não, serem conduzidos. Nos dias de hoje, em que a crise dificulta o acesso a capital financeiro, uma sólida reputação pode fazer a diferença já que permite o decréscimo do custo do capital. *Ceteris paribus*, a rentabilidade de uma empresa cresce com a melhoria da reputação. A reputação é um activo intangível, valioso, sustentável e difícil de replicar por um concorrente, sendo uma ferramenta apropriada para obter vantagens competitivas estratégicas. Construir uma forte reputação requer tempo e o seu retorno pode requerer longos períodos para se tornar visível (Schwaiger, 2004).

Como vimos, a reputação baseia-se na avaliação que os *stakeholders* fazem dos diversos atributos de uma organização, baseando-se na identidade e na imagem (Balmer e Gray, 1999; Van Riel 1995). No entanto, mais do que uma mera relação entre identidade – que

mede a forma como os colaboradores avaliam a empresa (Albert e Whetten 1985) – e imagem – que mede a forma como a empresa é vista pelos *stakeholders* externos (Bernstein, 1985) – a reputação constitui um fenómeno estrutural e permanente que é consequência da comunicação, do comportamento da empresa, das suas acções económicas, financeiras e sociais, apresentando uma relação com os resultados das empresas (Villafañe, 2004). Efectivamente, o *branding* corporativo envolve a interacção entre múltiplos *stakeholders* e os vários departamentos de uma organização.

Um *branding* efectivo, requer mensagens consistentes acerca da identidade da marca e uma percepção uniforme por parte dos diferentes grupos de *stakeholders*, de forma a criar uma reputação e imagens favoráveis (Harris, 2001).

Nos mercados de serviços, a reputação assume um importante papel estratégico já que, a avaliação da qualidade do serviço antes da sua aquisição é vaga e parcial, o que não acontece com os bens, devido à possibilidade de experimentá-los (Weigelt e Camerer, 1988). A reputação de uma empresa é, por estes motivos, muito poderosa e apreciada, constituindo um activo que pode gerar rendimentos futuros (Kreps e Wilson, 1982; Wilson, 1985). Um comportamento orientado para a construção de uma reputação é, por isso, estrategicamente importante num cenário em que nem todos os *players* possuem informação completa para a definição das suas estratégias. Os actos da gestão podem afectar a forma como o consumidor é tratado e a forma como este avalia o seu fornecedor. Ao analisarmos o passado dos diferentes *players* podemos observar a sua fiabilidade, utilizando esses sinais para prever quais serão as suas acções futuras. Por exemplo, o não cumprimento de uma promessa tem consequências imediatas e a longo prazo, com reflexos na reputação, que podem afectar as acções futuras de terceiros perante a organização (Weigelt e Camerer, 1988). Num contexto de organização industrial, a reputação é importante nas negociações contratuais e laborais, na construção do bom-nome dos produtos de uma organização e na diplomacia internacional (Kreps e Wilson, 1982). Estes elementos poderão constituir valiosos recursos estratégicos, suportados pela comunicação que as empresas desenvolvem com os seus públicos. Uma vez que a reputação é baseada em percepções, mais do que em conhecimento real, a gestão da reputação deve ser, não só, mas em primeiro lugar, uma tarefa da área da comunicação corporativa. A exploração dos diferentes itens permite, por exemplo, que o gestor de comunicação forneça um *briefing* à agência de publicidade de forma a implementar programas integrados de comunicação que vão para além das simples campanhas de publicidade. Por exemplo, se uma empresa demonstra baixos

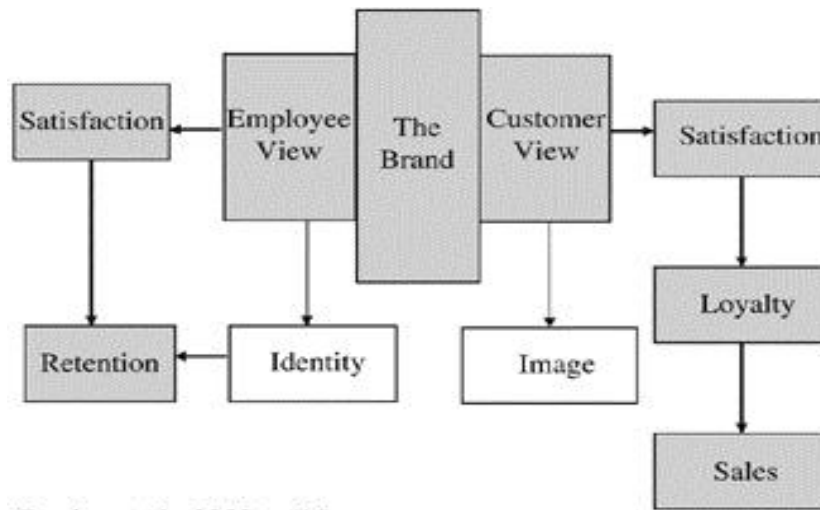
valores de simpatia, esta pode estabelecer programas de apoio social e cultural, que demonstrem a responsabilidade social da empresa (Schwaiger, 2004). A actividade de comunicação é, afinal, o que dá valor ao activo reputacional de uma empresa já que, reputação que não se comunica não gera valor, ainda que este exista (Villafañe, 2004).

Uma forte reputação corporativa ajuda a ganhar a guerra por talentos e promove a retenção de colaboradores. Já no que se refere a clientes, uma forte reputação aumenta a confiança dos consumidores nos produtos/serviços, campanhas publicitárias e decisão de compra (Schwaiger, 2004). A gestão da imagem e da reputação são, por isso, apontadas como as funções primeiras da comunicação, actividade que permite aos *stakeholders* formarem a sua opinião (Balmer e Gray, 1999). A par da estratégia e da identidade, a imagem é mesmo um dos principais pontos de articulação de toda a comunicação organizacional. Em resultado disto, as organizações têm vindo a desenvolver práticas de instrumentalização da imagem, em resultado das crescentes exigências dos ambientes económico e sociocultural (Balmer e Gray, 1999; Barney, 1991; Fombrun, 1996; Van Riel, 1995).

O conhecimento da identidade corporativa está a atingir a maturidade. À medida que isto acontece, outras áreas, para além do *marketing* assumem interesses nestas áreas, como os recursos humanos, comportamento organizacional, estratégia, relações públicas, entre outros (Van Riel e Balmer, 1997). O que os colaboradores dizem, como o dizem, como se comportam, o aspecto físico dos bens que uma empresa vende, ou a forma como os seus serviços funcionam são elementos da comunicação com o cliente (Grönroos, 2000). Assim, quaisquer *gaps* existentes entre identidade e imagem são vistos como potenciais causas de crises (Davies et al, 2004). Caso paradigmático da importância da análise destes *gaps* foi a *Enron*. A empresa promovia valores de integridade que a colocavam no *ranking* das empresas mais admiradas da revista *Fortune*, que espelha a avaliação dos pares e analistas. Contudo a forma como os colaboradores viam a empresa era diferente, conforme deixou claro o testemunho da *whistle blower* Sherron Watkins, que questionou os métodos contabilísticos da empresa, os quais vieram a provocar a sua falência.

Davies et al. (2003), resumizam a visão de gestão da reputação na figura 10. Assim, a reputação deve estar concentrada em dois elementos: identidade e imagem, os quais os gestores devem procurar harmonizar, tendo em vista a maximização da performance de negócio e a retenção de colaboradores.

**Figura 10: A cadeia de reputação corporativa**



#### 4.3 Reputação no mercado dos serviços e B2B

Ao contrário dos compradores comerciais, que valorizam uma segurança emocional na aquisição de um bem ou serviço de uma marca com uma imagem forte e positiva, os compradores industriais são geralmente vistos como adoptantes de uma lógica económica e utilitária no processo de compra. De facto, apesar de começar a haver maior atenção a esta temática, a investigação mais recente ignora a influência da ligação emocional dos clientes B2B. Mas, na realidade, atributos intangíveis ligados ao vendedor podem emergir como características proeminentes e importantes nos processos de decisão de compra (Roper e Davies, 2010).

A forma como colaboradores e clientes percebem a reputação de uma empresa influencia o seu comportamento perante esta, particularmente num negócio de serviços, em que as perspectivas de colaboradores e clientes são vistas como interdependentes. Nos serviços é altamente provável que a identidade vista pelos colaboradores evolua com a imagem que os clientes mantêm da organização. A reputação é também um elemento importante num contexto de *business-to-business* (B2B), naquilo que é referido na literatura como o ambiente entre as organizações, na forma como elas moldam as suas transacções (Campbell et al, 2010).

Atingir e manter uma elevada quota de mercado e um preço *premium* elevados, através da atracção e retenção de uma base de clientes, é um factor importante num mercado B2B. No entanto, alguns clientes fidelizados, nomeadamente empresariais, mudam regularmente a frequência de compra em função de preços baixos. Clientes empresariais

esperam benefícios tangíveis da sua lealdade. Os clientes de longo prazo pagam preços mais baixos que os novos clientes e, nos mercados B2B, os clientes fiéis estão mais dispostos a utilizar o seu poder de mercado para garantir esses descontos. Retornar ao mesmo fornecedor pode basear-se num hábito e conveniência, no entanto, é reconfortante comprar constantemente e reconhecer a qualidade já que isso poupa, tempo, dinheiro e, até mesmo, decepções (Rauyrueen e Miller, 2009). O *branding* em mercados B2B, tem recebido menos atenção por parte da literatura académica comparativamente aos mercados B2C, quer devido à ausência de estudos relativos a empresas inequivocamente industriais, quer devido à crença de que os compradores industriais não são afectados por valores emocionais associados às marcas. No entanto, as investigações mais recentes concluem que ambos necessitam de gerar confiança e desenvolver laços afectivos e cognitivos com os seus *stakeholders*. Na verdade, o *branding* tem um impacto positivo na qualidade percebida do produto ou serviço e abre oportunidades quer para aumentar o poder da empresa na rede de distribuição, quer para novas oportunidades de licenciamentos. Pode também elevar barreiras à entrada de novos concorrentes no mercado e contribuir para a reputação corporativa (Leek e Christodoulides, 2011).

Nas últimas duas décadas, o novo pensamento acerca do relacionamento entre comprador e vendedor era tão evidente que o *marketing* relacional tornou-se no novo paradigma do *marketing*, focado em garantir o sucesso da construção, desenvolvimento e manutenção das relações comerciais (Grönroos, 1999). Emerge daqui o conceito de confiança, o qual tem um importante papel no *marketing* relacional, nomeadamente nos mercados B2B. Ambientes positivos, que se baseiam na confiança e cooperação são vistos como harmoniosos (Hakansson, 1982). Os clientes necessitam de sentir-se seguros nos negócios que realizam com os fornecedores dos seus serviços. A confiança é um elemento essencial nos relacionamentos de longo prazo entre comprador e vendedor. Essa confiança proporciona um conjunto de benefícios que encorajam a cooperação e diminuem os receios de comportamentos oportunistas por parte dos parceiros, moderando o risco no processo de compra. Ao existir confiança num relacionamento podem ser reduzidos os custos de negociação de um acordo, incentivando vendedor e comprador a comportarem-se de uma forma justa. Esta confiança no fornecedor contribui para a lealdade, demonstrando a importância da gestão da marca e de retratar uma boa e fiável imagem da organização como um todo. Assim, as marcas em mercados B2B são úteis para reduzir o nível de risco percebido e



incerteza em situações de compra. A empresa compradora pode ganhar legitimidade, estatuto e reconhecimento, através da incorporação de produtos de marca e ser associada a uma empresa reputada (Leek e Christodoulides, 2011; Rauyruen e Miller, 2009; Roper e Davies 2010).

Apesar de muitos estudos sugerirem que as empresas em parceria devem estar alinhadas em termos operacionais, poucos são aqueles que referem a necessidade de um alinhamento entre as marcas de clientes e fornecedores. De facto, o *marketing* industrial é caracterizado por grandes transacções entre as empresas e os seus fornecedores. Estas transacções, usualmente de elevado valor, são importantes para o sucesso de ambas as partes. O relacionamento desempenha, assim, um papel central no sucesso das parcerias já que este garante que os fornecedores oferecem produtos alinhados com os objectivos da empresa que os adquiriu a qual, por sua vez, garante a compra repetida junto daquele fornecedor. Pode dizer-se, então, que empresas de sucesso escolhem parceiros estratégicos cuja personalidade da marca é similar à sua própria personalidade. Assim, para manter uma imagem consistente junto dos seus clientes, as empresas seleccionam fornecedores cujas imagens espelham a sua própria imagem, uma vez que o alinhamento é uma manifestação de afinidade e pode, potencialmente, fortalecer ambas as marcas, reduzindo o potencial de conflito (Brown et al 2006, Campbell et al, 2010). Pode, contudo, acontecer que, alguns parceiros procurem fornecedores com personalidades distintas das suas já que, a combinação de personalidades pode tornar as marcas mais poderosas, ao permitir obter um maior conjunto de competências ou experiências (Brown et al, 2006).

#### ***4.4 Metodologias de medição da reputação***

Muitas medidas de reputação têm sido criticadas por estarem fortemente focadas na performance financeira e no ponto de vista dos *stakeholders* externos (Davies et al, 2001). O presente estudo visa avaliar a reputação sob o ponto de vista de diferentes *stakeholders*. É, por isso, importante ter um modelo que permita medir identidade e imagem através de uma escala genérica, ou seja, através de uma medida em que as mesmas dimensões possam ser utilizadas para diferentes *targets*.

Berens e Van Riel (2004) identificam na literatura três grandes correntes dominantes no que diz respeito à reputação. A primeira delas baseia-se nas expectativas da sociedade relativamente ao comportamento das empresas, das quais são exemplos os estudos

“*Reputation Quotient*” e o “*Fortune most admired companies*” que lista as maiores empresas americanas (Fombrun et al, 2000). Esta é uma das metodologias mais utilizadas, agrupando em diferentes categorias as expectativas que os *stakeholders* mais procuram na actuação das empresas, como por exemplo, a performance financeira ou os impactes ambientais decorrentes da sua actividade. Com este método são medidos indicadores como a qualidade dos produtos/serviços, a liderança na indústria em que actua, ser bom empregador ou fazer algo de bom pela sociedade. Assim, as análises realizadas nesta corrente baseiam-se na ideia de que produzir bons produtos, gerando lucro e com um reduzido impacte ambiental corresponde à primeira expectativa que as pessoas têm de uma empresa. (Berens e Van Riel, 2004). Quer relativamente ao *ranking* da *Fortune* quer relativamente aos estudos realizados pela *Interbrand* e *Ernst & Young*, Davies et al (2001) acrescentam que as métricas utilizadas podem ser criticadas, quer porque a escolha dos critérios não tem fundamento teórico, quer porque a amostra de inquiridos engloba apenas executivos e analistas. Desta forma, os resultados obtidos estão fortemente dependentes da performance económico-financeira.

A segunda grande corrente baseia-se na personalidade corporativa, a qual decorre da investigação desenvolvida por Davies et al (2001). Neste modelo, as organizações são descritas recorrendo a traços de personalidade, os quais ajudam a explicar os seus comportamentos. De facto, observa-se que as pessoas aplicam o conceito de personalidade, não só a outras pessoas, mas também a empresas, utilizando-o como metáfora. Este conceito foi utilizado para estudar *gaps* entre as percepções internas e externas, bem como a influência da reputação nas preferências dos consumidores e outros *stakeholders* (Berens e Van Riel 2004, Davies et al, 2001).

A terceira corrente tem como ponto de partida o conceito de confiança, da qual a escala de credibilidade corporativa desenvolvida por Newell e Goldsmith em 2001 foi um exemplo. Esta corrente está baseada no facto da confiança ter impacto no comportamento dos diferentes actores do mercado, analisando atributos como a fiabilidade, a honestidade ou credibilidade corporativa.

Verifica-se que grande parte dos investigadores utiliza a corrente das expectativas da sociedade, nomeadamente nas situações em que a empresa está interessada em conhecer a percepção dos seus públicos relativamente a comportamentos socialmente desejáveis. A corrente da personalidade corporativa é utilizada quando o investigador pretende comparar percepções de grupos chave de *stakeholders*, com o objectivo de encontrar *gaps* que necessitem de ser corrigidos. Já a corrente da confiança é utilizada nos casos

em que a empresa e os seus *stakeholders* directos estão comprometidos em relações sensíveis e de alto risco, tais como as que sucedem em várias situações de B2B (Berens e Van Riel, 2004).

Apesar de existir na literatura uma miríade de medidas, a reputação parece ainda ser um fenómeno complexo, questionando-se a possibilidade de ser estabelecido um *standard*. Mas, mesmo não havendo um consenso generalizado acerca da forma como medir a reputação corporativa, há um consenso de que esta é importante (Schwaiger, 2004). De facto, à medida que os mercados amadurecem e a concorrência aumenta, as empresas deixam de ter o seu sucesso apenas baseado nos produtos ou serviços que oferecem. Aspectos como a cultura da empresa e a sua cidadania corporativa têm vindo a ter um peso crescente na sua capacidade competitiva. Em resultado disso, o sucesso do negócio do século XXI estará mais baseado naquilo que uma empresa é, do que naquilo que uma empresa faz. Por outras palavras, aquilo que a empresa é, e a forma como esta se apresenta, são definidos pela personalidade da sua marca (Keller e Richey, 2006).

Muitas metodologias de medição da reputação concentram-se ainda no ponto de vista externo, essencialmente clientes, ou seja, assentam maioritariamente na imagem (Davies et al, 2001). Este é, de facto, um vector essencial já que, externamente, as marcas estabelecem um valioso número de associações na mente dos consumidores e outros *stakeholders*, que podem auxiliar à sua diferenciação tais como atributos dos produtos, vantagens ou atitudes, pessoas e relacionamentos, programas e valores e credibilidade (Keller e Richey, 2006).

Existem várias estratégias para medir a reputação corporativa, desde aquelas que não permitem realizar comparações entre empresas, às que permitem realizar comparações em maior detalhe ou aos que se focam na performance financeira. Outras incluem factores emocionais, como o respeito ou a confiança, permitindo avaliar a forma como o público vê a empresa para além da sua performance financeira, como sucede também em modelos adoptados na Ásia ou no Reino Unido para elaboração dos rankings das empresas mais admiradas. (Davies et al, 2004; Fombrun et al, 2000).

Vários autores exploram a relação entre reputação corporativa a nível interno e externo, no entanto, nenhum permite avaliar, em simultâneo, ambas as perspectivas recorrendo à utilização das mesmas métricas (Dutton e Dukerich, 1991; Gioia e Thomas. 1996; Carter e Deephouse 1999). Importa, assim, definir uma escala válida para a avaliação da imagem e identidade. A utilização da metáfora tem a vantagem de reduzir a complexidade podendo utilizar-se a mesma escala para medir identidade e imagem.

#### 4.5 A Metáfora da personificação

As metáforas são retratos mentais que podem substituir mil palavras (Sackman, 1989) e a utilização da personificação, no caso das organizações, é tão comum, que, por diversas vezes, chega a ser feita de uma forma inconsciente. Quem nunca ouviu dizer, “Eu trabalho numa empresa séria e honesta”?

As marcas não têm personalidade, no entanto, supondo que a têm, poderemos entendê-las melhor e compreender o que elas representam para os indivíduos. A utilização da metáfora na investigação deu origem a grande controvérsia. No entanto, num contexto empresarial, a personificação é uma óbvia metáfora explicativa, na medida em que faz sentido para a maioria das pessoas e lhes permite compreender uma variedade de experiências não humanas em termos de motivação, características e actividades humanas (Davies e Chun, 2002). A metáfora da personificação já foi utilizada em vários momentos e diferentes contextos, constituindo um meio útil de análise.

Há, contudo, opositores a esta teoria, uma vez que esta exige uma linguagem literal, como garantia de que existe uma clareza de discurso e evita interpretações dúbias de um determinado fenómeno, podendo estas distorcer o desenvolvimento da ciência administrativa ou a nossa visão da realidade social, ao distorcer o nosso entendimento teórico dos assuntos (Pinder e Bourgeois, 1982; Thinker, 1986). Tsoukas (1991) tentou apresentar uma forma em que as diferenças entre a linguagem metafórica e literal pudessem ser superadas, ao afirmar que as metáforas são ocasionalmente utilizadas como substituto para o conhecimento mais profundo, sendo particularmente capazes de transmitir uma informação sobre a experiência. A metáfora deve, portanto, ser utilizada com cuidado. Trata-se de uma ferramenta útil mas que pode induzir em erro.

Existem, no entanto, amplas evidências na literatura de gestão de que a metáfora é uma ferramenta de pesquisa válida, indo para além de uma mera linguística como forma de enriquecimento da experiência (Axley, 1984). O *marketing* tem adoptado uma linguagem mais metafórica do que qualquer outra ciência social. Aliás, uma das mais comuns literaturas de gestão de marcas é a da marca como uma pessoa (Davies e Chun, 2002). King (1973) foi um dos primeiros autores a desenvolver a ideia de que a principal diferença entre duas marcas concorrentes, com produtos semelhantes, era a diferença de personalidades, como por exemplo através da classificação de uma marca como romântica ou moderna.

Mas, o uso da metáfora da personificação já havia sido registado, não na gestão de marcas, mas no retalho, quando J. Martineau desenvolveu um artigo denominado de “A

personalidade da loja de retalho”. Em 1998, S. Fournier recorre também à metáfora para analisar os vários estilos de relacionamento que os indivíduos podem estabelecer com as marcas, tendo introduzido conceitos como a confiança e a amizade. Neste sentido, se uma marca é uma pessoa, nós podemos envolver-nos com a marca (Laurent e Kapferer, 1985). É também comum serem encontradas referências à importância da personalidade para o comportamento das organizações.

De facto, cada organização tem os seus próprios traços, hábitos e atitudes que as caracterizam junto dos seus *stakeholders*. Assim, a personalidade organizacional pode ser vista como uma extensão do conceito de cultura corporativa (Argyris, 1957; Davies e Chun 2002). Este conceito é de particular relevância numa operação de fusão ou aquisição, operações em que é aconselhável analisar a personalidade corporativa das organizações de forma a compreender qual o *mindset* de cada uma das empresas e, assim, encontrar pontos de correspondência entre as organizações envolvidas.

A analogia ao casamento é utilizada neste tipo de operações (Furnham e Gunter, 1993). Como se verificou, não há um consenso generalizado quanto à validade da utilização da metáfora da personificação no contexto das organizações. Morgeson e Gunter (1999) alertam para o perigo do antropomorfismo como fenómeno colectivo, defendendo que as empresas não podem ter uma personalidade tal como os humanos têm.

De qualquer forma, o que se pretende é apenas compreender a complexidade da imagem e identidade através da metáfora da personalidade. A tentativa de Davies et al. não foi a primeira.

Em 1985, já P. Lux adaptava as sete perspectivas para analisar a personalidade humana sugerida por Guilford em 1959 para analisar a personalidade corporativa. Em termos de metodologia de pesquisa, marca e personalidade corporativa têm sido vistos, tradicionalmente, como mais acessíveis para os investigadores.

Desde a década de 50 estão disponíveis testes universais de personalidade para as pessoas mas, foram necessários cerca de 40 anos para traçar um paralelismo óbvio entre a personalidade humana e a da marca. Existem, certamente, visões diferentes quanto à possibilidade da personalidade humana poder ser gerida, no entanto, os psicólogos que aceitam esta perspectiva aproximaram-se de um consenso de que qualquer personalidade pode ser adequadamente descrita utilizando cinco dimensões (Davies e Chun 2002). Este mesmo raciocínio foi seguido por Aaker (1997) com a sua derivação empírica, cuja abordagem espelha o trabalho dos psicólogos que acreditam que a

personalidade pode ser descrita, recorrendo às expressões utilizadas para rotular as formas como as pessoas agem ou reagem em determinados conceitos.

As grandes dimensões da personalidade humana contêm um número de subdimensões ou facetas que convergem em apenas cinco dimensões principais. No entanto, o facto de serem cinco não tinha uma base teórica. A ideia evoluiu a partir de vários trabalhos empíricos que compararam quais as dimensões mais estáveis ao longo do tempo e através dos diferentes grupos sociais.

A escala de Aaker é constituída por 42 itens, distribuídos pelas seguintes dimensões: Sinceridade, Competência, Satisfação, Entusiasmo e Robustez. Constituída por itens elaborados principalmente a partir da literatura da psicologia, a escala de Aaker era inicialmente composta por muito mais itens, tendo esta sido testada através de uma série de inquéritos que avaliaram marcas como a *Levis*, *MTV*, *CNN*, entre outras.

A personalidade é uma ferramenta de medição que pode ser aplicada, quer à imagem, quer à identidade não sendo, contudo, sinónimo destas. Marcas não têm personalidades. O que está a ser medido é a imagem da marca, utilizando a metáfora da personificação, ou seja, personalidade da marca deve ser entendida como traços ou características humanas que podem ser atribuídas a uma marca (Keller e Richey, 2006).

A escala de personalidade corporativa desenvolvida por Davies et al. (2001) tem sete dimensões, avaliadas por 49 itens que reflectem descritores da personalidade humana, e representam palavras com as quais a população está familiarizada para descrever uma marca. Esta escala foi estabelecida a partir de estudos realizados junto de colaboradores e clientes de 15 organizações, tendo envolvido mais de 4600 inquiridos.

A lista original era composta por 114 itens e foi desenhada a partir de fontes que incluem *branding*, identidade, cultura e reputação. Os 114 itens foram reduzidos a 49 através de análise exploratória e confirmatória. Esta escala de personalidade corporativa tem como grande vantagem o facto de ser a única publicada e validada para a medida da identidade e imagem de uma marca, permitindo a análise e medição de *gaps* entre ambas (Tabela 2).

Algumas escalas podem ser relevantes num contexto e não noutros. Só uma escala universal permite comparar, por exemplo, a reputação de empresas de sectores distintos (Davies et al 2001).

**Tabela 2: Escala de personalidade corporativa de Davies et. al**

<b>Dimensão</b>	<b>Faceta</b>	<b>Itens</b>
<b>Agreeableness</b>	Warmth	Friendly, Pleasant, Open, Straightforward
	Empathy	Concerned, Reassuring, Supportive, Agreeable
	Integrity	Honest, Sincere, Trustworthy, Socially responsible
<b>Enterprise</b>	Modernity	Cool, Trendy, Young
	Adventure	Imaginative, Up to date, Exciting, Innovative
	Boldness	Extravert, Daring
<b>Competence</b>	Conscientiousness	Reliable, Secure, Hardworking
	Drive	Ambitious, Achievement oriented, Leading
	Technocracy	Technical, Corporate
<b>Ruthlessness</b>	Egotism	Arrogant, Aggressive, Selfish
	Dominance	Inward looking, Authoritarian, Controlling
<b>Chic</b>	Elegance	Charming, Stylish, Elegant
	Prestige	Prestigious, Exclusive, Refined
	Snobbery	Snobby, Elitist
<b>Informality</b>		Casual, Simple, Easy Going
<b>Machismo</b>		Masculine, Tough, Rugged

Fonte: Davies et. al (2003)

#### 4.6 A personalidade corporativa na análise da imagem, identidade e comunicação

Davies et al (2004) apresentam um modelo para medir a reputação, no qual é validada uma escala capaz de avaliar as perspectivas interna e externa. Para tal utiliza como métrica a metáfora da personificação, que tem como vantagem tornar acessível aquilo que é complexo. O carácter de uma empresa é, de acordo com este modelo, avaliado como se de uma pessoa se tratasse. Este carácter corporativo é definido pelos autores como a forma como os *stakeholders* caracterizam uma organização recorrendo a características humanas. Esta abordagem cria uma ferramenta de medição que pode ser aplicada, quer a colaboradores, quer a clientes, focando-se em factores emocionais percebidos pelos *stakeholders* de uma organização. Com esta abordagem, os *stakeholders* são colocados perante a seguinte questão: “Se a empresa X fosse uma pessoa e não uma empresa, de que forma a caracterizaria?”. A metáfora da personificação é também abordada por outros autores que lhe acrescentam elementos como a integridade, inovação, responsabilidade social, confiança ou credibilidade, entre outros (Bernstein, 1985; Winkleman, 1999; Fombrun, 1998).

A metáfora da personificação tem sido um elemento popular na análise da reputação interna das empresas, existindo autores que aconselham estas a auditar a sua personalidade de forma a entender, a cada momento, qual o seu *mindset* dominante ou

quais os aspectos de carácter corporativo mais importantes para a empresa permitindo, desta forma, identificar se são necessárias mudanças, como por exemplo, na forma de trabalhar ou nos comportamentos individuais. (Furnham e Gunter, 1993; Davies et al, 2004). A personalidade corporativa começa nos colaboradores, reflectindo os seus valores, palavras e acções. Os colaboradores determinam aquilo que uma empresa é. De facto, a forma como estes são tratados influencia a sua percepção acerca do carácter da empresa. Uma organização pode inculcar os valores correctos e atributos de personalidade, estabelecendo um conjunto de valores transversais, investindo no recrutamento e formação, comunicando abertamente objectivos e ouvindo os seus colaboradores. Num processo de mudança, por exemplo, é importante ouvir os colaboradores de uma forma sincera, para que seja desenvolvida confiança e para que estes entendam a sua empresa como aberta e preocupada. Por outro lado, empresas que pretendam recrutar novos colaboradores devem também reconhecer a imagem com que se apresentam e, se necessário, apresentar-se mais explicitamente de forma a atrair os melhores candidatos.

A formação é também um elemento que influencia a percepção interna de uma empresa, sendo usada, muitas vezes, como fonte de motivação. Uma formação adequada, para além dos impactos ao nível dos consumidores e de um potencial aumento da competitividade, leva a uma maior satisfação e colaboradores treinados estão menos propensos a deixar a organização. Em tempos mais difíceis, a gestão pode ver os custos de formação como algo que pode ser cortado, o que poderá ter resultados negativos na construção de uma marca. Com as possibilidades de promoção a diminuir, o desenvolvimento pessoal é mais valorizado pelos indivíduos. É também importante que os clientes saibam com que tipo de empresa estão a lidar. Isto porque, colaboradores que vivam a marca e que estejam próximos dos seus clientes, procurarão mais energicamente novas soluções. As associações intangíveis que os clientes têm com as marcas são relações baseadas nos traços de personalidade que ligam a personalidade da marca à pessoa que a representa. Os traços de criatividade podem ter um efeito multiplicador. Por exemplo, a criatividade torna as empresas mais ágeis, facilitando a sua capacidade de resposta e reacção. Ser disciplinado garante colaborações mais produtivas, uma vez que as regras do jogo estão claramente estabelecidas entre os parceiros. Se todos actuarem em conformidade, então, a empresa estará melhor posicionada para competir no século XXI (Aaker, 1997; Davies et al, 2004; Fox and Amichai-Hamburger, 2001; Keller e Richey, 2006, Roper e Davies, 2010). Gupta



(2009) chega mesmo a propor uma escala de personalidade corporativa também para as pessoas que representam as empresas e que procuram influenciar as atitudes dos clientes através da marca, em mercados altamente competitivos. À medida que o nível de concorrência aumenta, a sustentabilidade do negócio começa a tornar-se numa preocupação regular para as marcas. As qualidades ou traços de personalidade do indivíduo que representa a marca dominam a mente dos clientes e tornam-se mais evidentes nas compras que estes realizam.

Sejam internos, sejam externos, qualquer marca necessita de apelar emocionalmente aos seus *stakeholders*. No entanto, públicos diferentes podem ter diferentes percepções da marca (Davies e Chun, 2002). Idealmente, imagem e identidade devem estar alinhadas, ou seja, os valores e comportamentos dos colaboradores devem estar alinhados com os valores desejados pela marca. Isto porque os *stakeholders* externos podem desenvolver uma imagem da organização baseada nos internos. Além disso, valores partilhados entre os *stakeholders* facilitam a unificação e fortalecimento da marca. Desta forma, qualquer *gap* entre as percepções interna e externa são particularmente importantes num negócio de serviços, em que a interacção entre colaboradores e clientes é crítica. Quaisquer *gaps* entre imagem e identidade devem constituir fonte de preocupação, sendo determinante a sua medição de forma a minimizá-los. (Davies e Chun, 2002; Hatch e Schultz, 2001; Roper e Davies, 2010).

A empresa de sucesso do século XXI deve gerir cuidadosamente a personalidade da sua marca, a qual deve reflectir os valores corporativos da organização. Os traços de personalidade da marca, tal como são vistos pelos consumidores e público em geral, devem estar alinhados com os valores internos. Apenas depois de a empresa consolidar o seu conjunto de traços de personalidade de uma forma consistente com os valores e comportamentos dos seus colaboradores poderá obter maior sucesso face aos seus concorrentes (Keller e Richey, 2006). Importa sublinhar que a personalidade corporativa não identifica as acções que devem ser implementadas no sentido de melhorar a marca. Apenas identifica as áreas em que essas melhorias devem ser implementadas. No entanto, e tendo em conta os resultados que pode produzir, assim como a atractividade para os inquiridos, Van Riel et al. (1998) aconselham a escolha deste método. A facilidade de análise, e os resultados claros que produz, constitui também uma vantagem. Importa sublinhar que este modelo tem a vantagem de testar diferenças de percepção entre diferentes grupos de *stakeholders*, sendo útil também para realização de *benchmarks* (Van Riel et al, 1998; Davies e Chun 2002).

## **5. Análise à reputação da Brisa Inovação e Tecnologia**

### **5.1 Composição da escala de personalidade corporativa**

A escala de personalidade corporativa utilizada neste estudo é constituída pelas seguintes dimensões, definidas de acordo com Davies et al (2003) e Roper e Davies (2010):

#### *Agreeableness (“Agradabilidade”)*

A dimensão *Agreeableness* é composta por três facetas: caloroso, empático e íntegro. Este eixo coloca ênfase na confiança e responsabilidade social como elementos que potenciam a reputação de uma organização.

As empresas e os seus colaboradores preocupam-se com os assuntos sociais, com o ambiente e com a sociedade como um todo, pretendendo usar o seu poder para devolver algo a todos aqueles que lhes permitiram sobreviver. Isto não significa caridade mas sim fazer parte da comunidade em que se insere. Ter uma boa cidadania corporativa ajuda à construção de um activo intangível que é a reputação, a qual ajuda a reter colaboradores e clientes e torna os *stakeholders* mais permissivos a algumas falhas da empresa. Na escala está associada a itens como sincera, digna de confiança ou honesta. A confiança é, de resto, uma palavra-chave.

Uma empresa agradável tem confiança suficiente nos seus produtos para saber que a experiência que estes irão proporcionar será satisfatória, mas também tem a capacidade para entender que a qualidade do produto/serviço não é um elemento suficiente. Um novo cliente necessita de garantias, acredita que a empresa está do seu lado e que aquilo que está nas brochuras é o que, efectivamente, lhe é entregue. Uma empresa agradável transmite um sentimento inicial de confiança na perspectiva do cliente, sentimento que deve prolongar-se à medida que a relação avança. Por exemplo, após a entrega de uma encomenda de elevado valor é suposto existir um acompanhamento do cliente de forma a avaliar a sua satisfação e, existindo pontos negativos, dar uma resposta imediata.

Os funcionários de uma empresa agradável tratam o cliente tal como eles gostariam de ser tratados. Uma organização com estas características trata fornecedores e clientes com integridade. Se é feita uma promessa, esta é mantida. As relações com estas empresas raramente são transaccionais e são, normalmente, relacionais. Compradores e vendedores não se sentam para discutir preços, mas trabalham juntos para aumentar os

lucros de ambas as partes, através do aumento das vendas de ambos e da redução de custos no longo prazo.

### *Competence* (“Competência”)

A mais racional de todas as dimensões é composta por três facetas: conscienciosa, focada e tecnocrata, sendo a mais racional das dimensões. É importante para a criação de satisfação em clientes e colaboradores e representa alguns dos aspectos mais tangíveis de uma marca. Os clientes destas empresas querem sentir que a empresa é fiável e que os colaboradores são sérios no seu trabalho, desempenhando as suas funções de uma forma persistente na busca de uma solução para o cliente. Nesta dimensão, empresas e colaboradores querem ser vistos como líderes, como vencedores. Os colaboradores são entusiastas em relação ao seu trabalho, podendo ser vistos como demasiado ambiciosos.

De forma a balancear os perigos do excesso de ênfase no detalhe surge a faceta *drive*, segundo a qual os seus colaboradores são audaciosos e orientados para os objectivos.

Trabalhar para uma empresa destas pode ser entusiasmante. O *management* é orientado para os objectivos, agressivo na procura do sucesso e competitivo, sem medo de tomar decisões. Já a tecnocracia é uma faceta essencial em muitos mercados. Uma empresa tecnocrata é altamente organizada, dividida em áreas funcionais de forma a promover a especialização. Cada área tem uma visão clara daquilo que faz e daquilo que as restantes estão a fazer. No seu pior, esta faceta pode sugerir um negócio muito burocrático, que pode tornar-se inflexível e perder o foco.

Uma empresa competente é boa naquilo que faz. Produz e comercializa produtos e serviços de qualidade. A dimensão *Competence* correlaciona-se fortemente com a performance financeira e é aquela que mais desejavelmente será incluída nos conteúdos da missão e objectivos.

### *Enterprise* (“Empreendedora”)

Representa a dimensão humana da personalidade relacionada com a extroversão. Uma empresa empreendedora é vista como inovadora e excitante. Os colaboradores gostam de trabalhar em empresas empreendedoras e os clientes gostam de adquirir-lhes produtos ou serviços. Esta dimensão é composta por três facetas: modernidade, ousada e audaz. A faceta de modernidade é caracterizada por itens como *cool*, na mais moderna interpretação do termo, ou seja, é uma empresa com atitude e presença de espírito.

Empresas *cool* são vistas como sofisticadas. Já a faceta de modernidade pode ser vista de uma forma menos positiva, sendo muitas vezes associada a alguma efemeridade e ausência de tradição ou solidez. Trata-se de empresas jovens, com energia, mas que ainda não deram provas suficientes de maturidade. Esta faceta poderá constituir um problema para as empresas já estabelecidas. Baixas classificações podem significar que a empresa deve reinventar-se.

Quanto à faceta ousada, trata-se da faceta mais criativa. São empresas vistas como talentosas, engenhosas, sagazes e com recursos e como fontes de um conhecimento especializado. Empresas de investigação e consultoria obtêm, por norma, elevadas pontuações nesta faceta. O lado menos positivo desta faceta pode tornar-se evidente quando as ideias destas empresas são vistas como fantasiosas e superficiais. Neste caso, uma imagem combinada com a dimensão Competência, pode ser útil para dar garantias a um cliente menos confiante. Esta faceta inclui o item *up to date*, o qual demonstra que a empresa está na vanguarda na sua área: tem o mais recente conhecimento, é fonte de inovação e as soluções para os problemas são prospectivas. Não têm receio de se destacar daquele que é o consenso generalizado e são vistas como tendo posições independentes. Esta faceta mostra, também, como é trabalhar ou negociar com estas empresas: é estimulante e excitante. Uma boa ideia, uma nova perspectiva podem transformar um negócio e esta é a organização que pode ser a fonte de tal inspiração. Mas, as ideias terão de ser bem vendidas já que a novidade, *per se*, não é suficiente. As ideias têm de ser vistas como poderosas, convincentes e inspiracionais. Uma empresa empreendedora não se satisfaz com o *status quo*. Emprega tempo e recursos no desenvolvimento de novas ideias e recursos. As equipas de gestão podem parecer negligenciar os produtos já existentes – *cash cows* da empresa – e despender muito tempo em novos desenvolvimentos. Muitas das novas ideias não dão resultados e isso pode ser frustrante para aqueles que trabalham nas *cash cows*, no entanto, a necessidade de inovar é uma questão cultural na busca constante de melhoria. A organização beneficia da sua imagem de inovadora no mercado, mas muitos clientes estarão relutantes na adopção da nova ideia ou produto. A faceta audaz traz alguns avisos acerca dos perigos no negócio com uma empresa empreendedora. A audácia pode transformar-se em insolência. O que é apresentado como novo e excitante pode tornar-se em ruído e em algo pouco sustentado.

### *Ruthlessness* (“Cruel”)

Esta é uma dimensão negativamente correlacionada com a satisfação sendo que, o público interno é mais afectado por esta dimensão que o público externo. Há primeira observação, uma empresa cruel não poderia ser bem-sucedida, por isso, esta deve ser uma dimensão a ter em atenção em qualquer organização. As duas facetas que compõem esta dimensão são: egotismo e domínio. Um dos itens do egotismo é a arrogância, em que a empresa é vista como presunçosa ou pretensiosa. Aqui o ponto é como as pessoas são tratadas. Organizações arrogantes dizem aos seus colaboradores o quê e como fazer e têm um modelo de gestão *top down*. Existe pouca capacitação dos colaboradores que se relacionam com os clientes. Os colaboradores também não têm qualquer palavra a dizer na forma como os clientes são tratados, o que pode ser frustrante quando estes sabem perfeitamente o que fazer para aumentar a sua satisfação. Juntamente à arrogância surge o item “agressivo”. Apesar de manter uma postura agressiva poder ser autodestrutivo, no longo prazo, este item pode ter aspectos positivos numa organização defendendo-a junto dos clientes mais difíceis e exigentes. Estas podem não ser as melhores empresas com quem realizar parcerias estratégicas já que irão ter dificuldades em cooperar com organizações cujas culturas são mais igualitárias. De qualquer forma, são empresas fortes nas suas relações com terceiros e, as relações com estas são susceptíveis de ser vistas como interessantes.

O último item desta faceta é “egoísta”, o que poderá denotar que é uma empresa com uma cultura de ganância ou mesmo mercenária. Não são vistas pelo seu apoio a causas sociais, nem mesmo junto das suas equipas. Na relação com estas empresas é recomendado que tudo seja posto primeiro por escrito e não abrir demasiado o jogo para que estes não exijam demasiadas concessões.

Juntamente ao egoísmo surge o domínio, a segunda faceta desta dimensão. Um dos itens desta faceta é “fechada”, que se caracteriza pela antipatia em assimilar as perspectivas externas. Os clientes não são ouvidos como seria suposto e não há uma metodologia para incorporar o *feedback* recolhido pelos colaboradores que se relacionam com os clientes na estratégia da organização. A riqueza de informação que poderia estar disponível para a empresa perde-se mas o departamento de *marketing* tem arrogância suficiente para acreditar que a sua informação é a única que merece ser considerada.

No entanto, por vezes, ser fechado pode trazer dividendos. Alguns novos produtos ou ideias chegaram por pouco ao mercado devido aos estudos indicarem que estes nunca seriam bem-sucedidos. Este perfil de empresas ignora a falta de apreciação da sua mais

recente inovação. Na sua perspectiva, se uma nova ideia é um sucesso isso é utilizado para depreciar quaisquer tentativas futuras de utilizar pesquisas de mercado para melhorar a sua ideia, garantindo que continua fechada.

Já o item “autoritária” indica que a empresa é ditatorial e autocrática na forma como lida com os seus colaboradores e, até mesmo, clientes. Os gestores podem ser vistos como severos, e mesmo déspotas, na forma como dirigem a empresa. Isto tem pontos positivos: os colaboradores sabem sempre o seu lugar pois a gestão é clara, positiva e segura daquilo que pretende. Mas podem também ser inflexíveis e fechados a novas ideias e à criatividade.

O item “controladora” enfatiza o mesmo ponto. A companhia é como um sistema. Ser mais sistemático que os concorrentes pode constituir uma força, mas também uma fraqueza. Colaboradores que lidam com clientes não têm possibilidade de adaptar o sistema para que funcione melhor. Na perspectiva dos criadores deste sistema, foi a pobre implementação, por terceiros, das suas excelentes ideias que causou o problema.

Existem, no entanto, casos em que a dimensão *Ruthlessness* pode ser mais tolerada, nomeadamente em mercados muito competitivos como os da construção.

A necessidade de apresentar a proposta mais competitiva, de forma a ganhar projectos, implica depois uma gestão rigorosa, por exemplo, dos custos.

## **5.2 Metodologia**

Neste estudo pretendeu-se estudar a reputação da BIT através da avaliação de dois grandes grupos de *stakeholders* da BIT: colaboradores e parceiros (*startups*, fornecedores, universidades e clientes). Isto porque, como foi atrás referido, para ganhar vantagens competitivas em ambientes de incerteza as empresas devem construir um poder competitivo, dos pontos de vista interno e externo.

De resto, a reputação corporativa pode construir uma reputação comercial, fazendo com que este mecanismo funcione de uma forma mais eficiente, criando condições para o desenvolvimento da empresa.

No que concretamente diz respeito aos colaboradores, quanto mais estes se identifiquem com a empresa, melhor apoiada será a sua continuidade e a sua distinção. Colaboradores que se identificam fortemente com as suas organizações estão mais propensos à adopção de atitudes de apoio à empresa e a tomarem decisões consistentes com os objectivos da organização (Miller et al, 2000).

A escala de personalidade corporativa desenvolvida por Davies et. al (2001), testada em mercados de grande consumo (B2C) era constituída por sete dimensões: *Agreeableness, Enterprise, Competence, Chic, Ruthlessness, Machismo e Informality*.

Actuando a BIT num negócio B2B, e estando este estudo baseado na escala de personalidade corporativa de Davies et al (2001), importava adaptá-la a essa realidade. Conforme referiam Berens e Van Riel (2004), os investigadores podem utilizar as diferentes correntes de análise da reputação e construir as suas métricas, em função de considerações teóricas e práticas.

Assim, foram excluídas do estudo as dimensões *Chic, Informality e Machismo*, cujos itens estão tematicamente mais associados ao grande consumo e estabeleceu-se uma quinta dimensão, designada de *Commitment*. Sendo a credibilidade, experiência e capacidade de inovação elementos fundamentais nas relações B2B, nomeadamente no caso da Brisa Inovação, importava definir um conjunto de indicadores que medissem essa dimensão.

Após entrevistas pessoais com diferentes elementos da rede de inovação da BIT, no sentido de entender quais as principais motivações para a manutenção de um relacionamento duradouro com a empresa, foi seleccionado um conjunto de 12 itens a partir das investigações sumarizadas por Barends e Van Riel (2004).

Após a escolha dos novos itens (Tabela 3), foi elaborado um questionário. Sempre que possível, o questionário era aplicado presencialmente, tendo sido enviado por correio electrónico a todos os colaboradores da empresa localizados fora da sede, bem como aos *stakeholders* externos.

Os inquiridos foram colocados perante a seguinte questão: “Imagine que a BIT era, não uma empresa, mas uma pessoa. Classifique-a de acordo com as seguintes características de personalidade (...)”.

Os inquiridos deveriam então, recorrendo a uma escala de *Likert*, em que o valor 1 correspondia a “discordo totalmente” e 5 a “concordo totalmente”, avaliar a sua opinião relativamente a cada um dos aspectos apresentados na seguinte tabela:

**Tabela 3: Cinco dimensões da personalidade corporativa**

<b>Dimensão</b>	<b>Faceta</b>	<b>Itens</b>
<b>Agreeableness</b>	Warmth	Friendly, Pleasant, Open, Straightforward
	Empathy	Concerned, Reassuring, Supportive, Agreeable
	Integrity	Honest, Sincere, Trustworthy, Socially responsible
<b>Enterprise</b>	Modernity	Cool, Trendy, Young
	Adventure	Imaginative, Up to date, Exciting, Innovative
	Boldness	Extravert, Daring
<b>Competence</b>	Conscientiousness	Reliable, Secure, Hardworking
	Drive	Ambitious, Achievement oriented, Leading
	Technocracy	Technical, Corporate
<b>Ruthlessness</b>	Egotism	Arrogant, Aggressive, Selfish
	Dominance	Inward looking, Authoritarian, Controlling
<b>Commitment</b>	Credible	Fair, Stable, Ethical, Committed, Customer Oriented
	Expert	Quality Oriented, Efficient, Cooperative, Top performer
	Innovator	Risk taker, Problem solver, Dynamic

Fonte: Davies et al. (2003), Schwaiger (2004)

Para além da escala de personalidade corporativa, constituída pelos itens anteriormente descritos, do questionário fazia ainda parte um conjunto de questões que tinham como objectivo avaliar a satisfação, qualidade, performance e atractividade da empresa, tendo como base a escala difundida por Schwaiger (2004):

- A BIT tem uma personalidade distinta
- A BIT não tem muita experiência
- A BIT tem um desempenho *premium*
- A BIT é um parceiro fiável
- Recomendaria a BIT a um parceiro/amigo
- Eu não acredito naquilo que a BIT me diz
- Os produtos/serviços da BIT representam um bom *value for money*
- A BIT tem sucesso na atracção de colaboradores de elevada qualidade
- A BIT e uma empresa bem gerida
- A BIT tem potencial de crescimento
- Existe uma visão clara sobre o futuro da empresa
- A BIT é mais um inovador que um imitador
- As preocupações com o cliente são tomadas em grande consideração
- Como avalia o seu nível de satisfação em relação à BIT



Todas estas questões foram medidas também através de uma escala de *Likert* de cinco pontos em que 1=Muito insatisfeito e 5=Muito Satisfeito:

As escalas acima apresentadas permitiram testar as seguintes hipóteses de investigação:

- H1: A nova dimensão “*Commitment*” é estatisticamente válida
- H2: Existem *gaps* entre a identidade e imagem
- H3: Existem *gaps* entre percepção interna e externa na análise individual dos itens em estudo
- H4: Existe correlação entre a escala de personalidade corporativa e a satisfação

### 5.3 Análise e resultados

O universo desta investigação corresponde, em termos internos, aos 85 colaboradores da BIT. Em termos externos corresponde a 100 parceiros. O objectivo deste trabalho foi perceber qual a opinião que colaboradores e parceiros têm da empresa, não tendo sido definida *a priori* a dimensão da amostra. A amostra é uma amostra por conveniência e resulta da participação voluntária dos elementos da população que para tal se disponibilizaram. Internamente responderam a este inquérito 46 colaboradores, o que corresponde a uma taxa de participação de 54,1%. Caso esta amostra tivesse sido recolhida aleatoriamente, dada a sua dimensão, corresponderia a uma margem de erro de 9,85% e um nível de confiança de 95%. Apesar de esta não ser uma amostra aleatória, nem representativa, a taxa de resposta obtida e as características dos respondentes fazem com que esta constitua um bom “espelho” do universo.

Foram ainda obtidas 26 respostas por parte de entidades externas à BIT, das quais seis *startups*, cinco universidades/centros tecnológicos, cinco clientes e 10 fornecedores. Neste caso foram enviados inquéritos a todos os parceiros listados na rede de inovação da BIT, assim como aos seus clientes. Uma vez mais trata-se de uma amostra não representativa. Importa, contudo, referir, que as respostas obtidas provêm dos parceiros que, actualmente, têm maior peso no volume de negócios da empresa o que atribui uma maior qualidade aos dados.

Apesar das condicionantes em termos de amostragem, os resultados permitem – como veremos adiante - testar a implementação de uma nova dimensão em casos nos quais se pretendam analisar empresas que actuem em negócios B2B, e permitem também obter pistas para uma análise mais aprofundada à reputação interna e externa da BIT.

A introdução da nova dimensão em análise (Comprometida) levou à definição de novos itens: preocupada com a construção de uma relação; desempenho de topo, eficiente, orientada para a qualidade, ética, comprometida, justa, estável, cooperativa, dinâmica, solucionadora de problemas e tomadora de risco. Tendo a construção desta dimensão sido feita numa base meramente empírica importava avaliar a robustez do conjunto dos 12 itens para medir a dimensão Empreendedora. Assim, foi realizada uma Análise de Componentes Principais (ACP), a qual permite avaliar quais as dimensões analíticas que estão inerentes a um conjunto de variáveis. Após a verificação da adequabilidade da ACP aos dados em questão ( $KMO=0,870$ ), identificaram-se três componentes tematicamente distintas que explicam aproximadamente 72,5% da variância total. Os resultados da ACP estão sumarizados na Tabela 4.

**Tabela 4: Componentes da dimensão *Commitment***

(*factor loadings* após rotação Varimax)

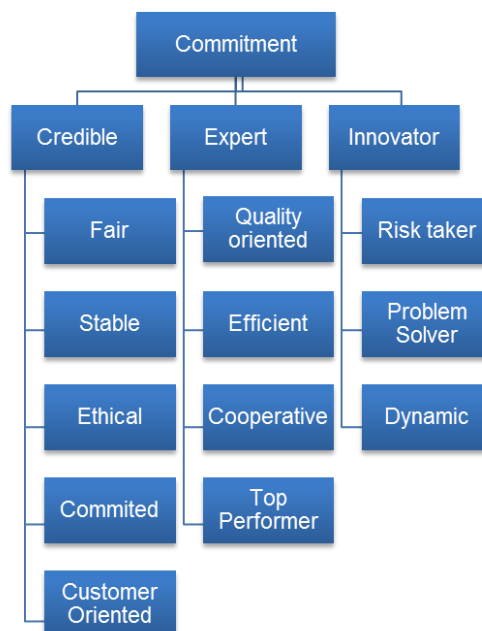
Itens	Componentes		
	Credível	Expert	Inovadora
Justa	<b>0,844</b>	0,171	0,220
Comprometida	<b>0,788</b>	0,110	0,244
Estável	<b>0,686</b>	0,390	0,264
Ética	<b>0,626</b>	0,603	0,047
Preocupada com a construção de uma relação	<b>0,605</b>	0,503	0,093
Eficiente	0,254	<b>0,861</b>	0,095
Orientada para a qualidade	0,153	<b>0,852</b>	0,242
Cooperativa	0,568	<b>0,605</b>	0,093
Desempenho de topo	0,245	<b>0,542</b>	0,449
Tomadora de risco	0,048	-0,062	<b>0,874</b>
Solucionadora de problemas	0,280	0,290	<b>0,745</b>
Dinâmica	0,328	0,367	<b>0,729</b>
Variância explicada (%)	26,8	26,3	19,3
Alfa de Cronbach <sup>17</sup>	0,874	0,841	0,797

Os valores consistentemente elevados dos pesos dos itens “Justa”, “Comprometida”, “Estável”, “Ética” e “Preocupada com a construção de uma relação” na componente 1 apontam para uma vertente do empreendedorismo ligada à responsabilidade em termos sociais, de justiça e ética, em suma, com o seu comprometimento para com a sociedade.

<sup>17</sup> O alpha de Cronbach referente a cada componente foi calculado para o conjunto dos itens com mais peso (*factor loadings* assinalados a negrito na tabela).

Já na componente 2, o que está em causa, atendendo às variáveis que têm aí maior peso (assinaladas a negrito), é o seu enfoque e experiência na busca das soluções mais adequadas para suprir as necessidades dos seus clientes. Esta faceta é essencialmente estruturada pelas variáveis “Eficiente”, “Orientada para a qualidade”, “Cooperativa” e “Desempenho de topo”. Finalmente, a componente 3 remete-nos para características fundamentais em organizações orientadas para a actividade de inovação salientando-se aí os itens “Tomadora de risco”, “Dinâmica” e “Solucionadora de problemas”, características essenciais numa organização comprometida na construção e manutenção de uma relação com os seus clientes. De referir também que as comunalidades obtidas (variância de cada variável explicada pelas componentes extraídas), todas elas próximas de 0,6 ou acima, mostram que as variáveis estão todas bem representadas nesta solução de 3 componentes, o que reforça igualmente a sua consistência. Ficou, assim, validada a quinta dimensão em análise, orientada para negócios B2B, nas suas três vertentes – Credível, *Expert* e Inovadora –, correspondente à hipótese 1 formulada no presente estudo. Na figura 11 está esquematizado o agrupamento das variáveis constituintes desta quinta dimensão em análise nas suas diferentes vertentes<sup>18</sup>.

**Figura 11: Dimensão “Commitment”**



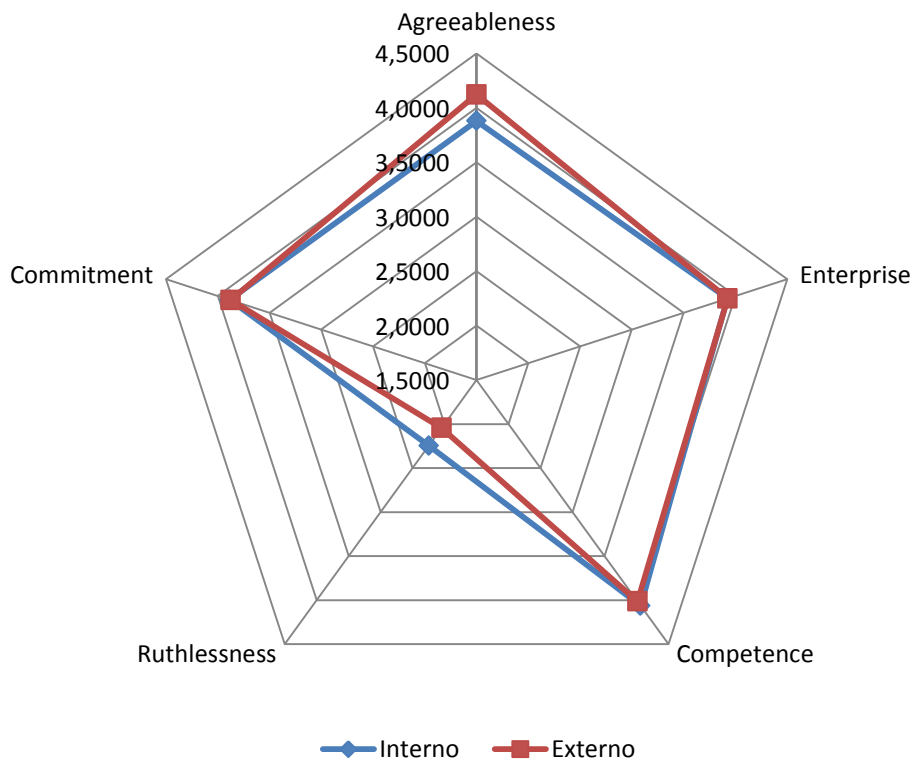
<sup>18</sup> Apesar de a ACP mostrar que a dimensão *Commitment* pode ser decomposta em 3 sub-dimensões (ou componentes), a escala foi construída com o conjunto dos 12 itens para assim corresponder ao procedimento utilizado por Davies et.al nas outras 4 dimensões. O valor do Alfa de Cronbach para o conjunto dos 12 itens é de 0,91, valor que confirma a consistência global desta dimensão.

Definida a quinta dimensão da escala, passou-se à análise de cada uma das dimensões. A tabela 5 apresenta as médias para as cinco dimensões da escala de personalidade corporativa relativamente aos parceiros e colaboradores. A figura 12 representa graficamente a opinião de cada um dos públicos relativamente às dimensões em análise.

**Tabela 5: Classificações médias das dimensões da escala de personalidade corporativa**

	<b>Publico interno (N=46)</b>	<b>Público externo (N=26)</b>
<b>Agreeableness</b>	3,8804	4,1218
<b>Enterprise</b>	3,9245	3,9252
<b>Competence</b>	4,0628	4,0150
<b>Ruthlessness</b>	2,2464	2,0449
<b>Commitment</b>	3,8859	3,8750

**Figura 12: Personalidade corporativa da BIT**



Verifica-se a existência de um alinhamento geral entre a avaliação dos parceiros e dos colaboradores, relativamente a cada uma das dimensões da escala de personalidade

corporativa, não se identificando, desta forma, *gaps* significativos na percepção de colaboradores e parceiros relativamente à actividade da BIT<sup>19</sup>. A segunda hipótese pressuposta neste estudo pode ser, desta forma, rejeitada.

Apesar de não existirem *gaps* significativos em cada uma das dimensões em estudo, procurou-se avaliar se, estes se verificavam entre os diferentes itens que compõem cada uma das dimensões. Verificou-se que, de uma forma geral, o público externo avalia melhor a empresa do que o público interno.

Dos 47 itens que compõem as cinco dimensões desta análise, 28 (cerca de 60%) foram melhor classificados por parte dos parceiros. De notar que na dimensão “*Ruthlessness*”, todos os itens – com excepção do item “controladora” – tiveram piores classificações junto do público interno.

Através da realização de testes t para a igualdade das médias comparou-se cada um dos itens nos dois grupos (interno e externo), tendo-se registado a existência de divergências estatisticamente significativas nos itens: amistosa ( $t(70) = -2,487$ ,  $p=0,015$ ), ambiciosa ( $t(70)=2,060$ ,  $p=0,043$ ), arrogante ( $t(70)=2,165$ ,  $p=0,034$ ) e solucionadora de problemas ( $t(70)=2,104$ ,  $p=0,039$ ). Os itens “amistosa” e “arrogante” são melhor avaliados pelo público externo, enquanto os itens “ambiciosa” e “solucionadora de problemas” são mais valorizados pelo público interno. Os valores obtidos permitem rejeitar a hipótese 3 desta análise.

Estes resultados estão em linha com alguns dos comentários deixados pelos inquiridos no âmbito dos questionários realizados e que deixam perceber algumas falhas existentes ao nível da gestão de recursos humanos e da comunicação interna da empresa.

A nível interno, a capacidade de receber as ideias dos colaboradores, a necessidade de coordenação interdepartamental ou a necessidade de clarificação da missão e objectivos da empresa são alguns dos eixos apontados nos comentários:

- “Estar mais aberta às ideias de todos os colaboradores”;
- “Olhar para dentro e valorizar mais os recursos humanos que tem”
- “Melhorar a coordenação entre departamentos na gestão dos projectos”;
- “Reforçar a gestão do conhecimento e criar medidas para garantir a continuidade de funções em postos-chave”;
- “Não há uma BIT. Há várias BIT. Umas são viradas para a frente, para a inovação e para o futuro. Outras não. Não há uma missão e uma visão únicas.

---

<sup>19</sup> Testes t para a igualdade de médias não significativos ( $p > 0,05$ ).

Há várias "hidden" agendas. E há quem pareça não ter agenda. E há falta de qualidade em algumas áreas. E de humildade. A primeira sugestão é que houvesse um esforço de recentramento nos objectivos, na visão e na missão e a definição clara de uma estratégia. Depois um esforço no sentido de melhorar a comunicação interna e o modo de relacionamento interno. O trabalho em equipa”.

- A empresa preocupa-se mais em resolver problemas actuais e não perspectiva o que será disruptivo a 5/10 anos

A nível externo, e apesar de, por diversas vezes, serem saudadas as boas práticas de relacionamento que a empresa tem vindo a manter com os seus parceiros, surgem também algumas sugestões que poderão contribuir para a minimização dos desfasamentos encontrados, nomeadamente:

- “Apostar numa dinâmica de produto para apoio à internacionalização”;
- “Avaliar de forma clara as parcerias e os resultados das mesmas”,
- “Apostar mais nas parcerias e no co-investimento com os parceiros de elevado potencial”;
- “Melhoria contínua dos processos relacionados com o desenvolvimento e implementação de novas tecnologias”;
- “Potenciar as competências e a visão estratégica de alguns dos seus líderes para disponibilizar produtos e tecnologia em mercados concorrenciais, nacionais e internacionais”

O passo seguinte do estudo foi analisar o efeito das diferentes dimensões na satisfação relativamente à BIT. Para o efeito foi realizada uma análise de correlações, utilizando a estatística Ró de Spearman (Tabela 6), o qual permite medir a direcção (positiva ou negativa) e a intensidade de relação entre duas variáveis<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> Dado que os itens foram medidos em escalas tipo *Likert* de cinco pontos, com uma conseqüente variabilidade de respostas reduzida, o seu tratamento como variáveis quantitativas tornava-se bastante questionável, pelo que se optou pela utilização de uma medida de correlação não paramétrica adequada para variáveis ordinais.

**Tabela 6: Relação entre as dimensões de personalidade corporativa e satisfação em relação à BIT**

(Coeficientes de correlação de Spearman)

<b>Como avalia o seu nível de satisfação relativamente à BIT?</b>	
<b>Agreeableness</b>	0,537*
<b>Enterprise</b>	0,508*
<b>Competence</b>	0,518*
<b>Ruthlessness</b>	-0,320*
<b>Commitment</b>	0,656*

\* $p < 0.01$

A análise de correlações permitiu concluir que existe uma relação significativa entre as dimensões *Agreeableness* ( $Ró=0,537$ ), *Enterprise* ( $Ró=0,508$ ) e *Competence* ( $Ró=0,518$ ) e a satisfação relativamente à BIT, de intensidade moderada e positiva.

A dimensão *Commitment* apresenta uma relação significativa de forte intensidade e também positiva com a satisfação ( $Ró = 0,656$ ) enquanto a dimensão *Ruthlessness* apresenta uma relação em sentido negativo, e de fraca intensidade ( $Ró=-0,320$ ), com a satisfação face à BIT.

Aplicando ainda a estatística  $Ró$  de Spearman a cada uma das questões que pretendem avaliar a satisfação, qualidade, performance e atractividade da BIT obtiveram-se os resultados apresentados na tabela 7:

**Tabela 7: Análise de correlações para todas as questões de avaliação de satisfação**

(Coeficientes de correlação de Spearman)

<b>A BIT...</b>	<b>Agreeableness</b>	<b>Enterprise</b>	<b>Competence</b>	<b>Ruthlessness</b>	<b>Commitment</b>
<b>tem personalidade distinta</b>	0,347**	0,469**	0,423**	-0,063	0,472**
<b>não tem muita experiência</b>	-0,224	-0,224	-0,347**	0,384**	-0,303*
<b>tem um desempenho premium</b>	0,616**	0,677**	0,739**	-0,409**	0,736**
<b>recomendaria a BIT</b>	0,539**	0,594**	0,725**	-0,432**	0,660**

<b>a um amigo/parceiro</b>					
<b>é um parceiro fiável</b>	0,663**	0,636**	0,759**	-0,456**	0,693**
<b>não acredito naquilo que a BIT me diz</b>	-0,524**	-0,445**	-0,630**	0,276*	-0,576**
<b>os produtos/serviços representam bom <i>value for money</i></b>	0,423**	0,344**	0,455**	0,242*	0,432**
<b>tem sucesso na atracção de colaboradores de elevada qualidade</b>	0,601**	0,675**	0,638**	-0,338**	0,716**
<b>é uma empresa bem gerida</b>	0,692**	0,570**	0,714**	-0,401**	0,770**
<b>tem potencial de crescimento</b>	0,469**	0,526**	0,491**	-0,329**	0,467**
<b>existe uma visão clara sobre o futuro da empresa</b>	0,444**	0,554**	0,533**	-0,127	0,537**
<b>é mais um inovador que um imitador</b>	0,508**	0,610**	0,515**	-0,286*	0,595**
<b>as preocupações com o cliente são tomadas em grande consideração</b>	0,559**	0,696**	0,730**	-0,348**	0,684**

\*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ;

As questões relacionadas com o desempenho da BIT como empresa, a sua fiabilidade, preocupações com o cliente, qualidade de gestão e capacidade de atracção de colaboradores são as que mais fortemente se relacionam com a personalidade percebida acerca da empresa, medida através das cinco dimensões em estudo. Verifica-se ainda que as dimensões *Competence*, *Commitment* e *Enterprise* são as que apresentam maior intensidade na satisfação total relativamente à empresa. A hipótese 4 deste estudo deve, com base nestes valores, ser aceite, concluindo-se, assim, que a satisfação de colaboradores e parceiros é influenciada pela personalidade percebida da marca.



## 6. Conclusão

A adopção de um modelo de inovação em aberta coloca a BIT na vanguarda da inovação em Portugal. Trata-se de um modelo que, pelas suas características de abertura a um vasto conjunto de parceiros, lhe confere uma grande visibilidade. Da sua actividade já nasceram oito *startups* e do aprofundado relacionamento com o sistema científico e tecnológico já foram desenvolvidos vários projectos que estão implementados no mercado nacional e internacional. Esta dinâmica permitiu que a empresa tenha contribuído para a passagem a um modelo de substituição das importações, passando a produzir internamente equipamentos que anteriormente eram importados ou liderando a abertura de protocolos de especificações técnicas, facto que permitiu reduzir a dependência do exterior e obter significativas reduções de custos. Este posicionamento conferiu-lhe uma posição de liderança na criação de um *cluster* dos transportes em Portugal cujo objectivo é passar a um ecossistema, no qual participam os diferentes elementos da sua rede de inovação e outras instituições do sector que pretendam tirar partido dos desenvolvimentos tecnológicos ali implementados.

No entanto, num contexto de crise económica e financeira, em que é exigida uma maior selectividade nos investimentos a BIT parece estar perante um dilema. Se por um lado os seus parceiros mostram interesse na dinamização da rede, por outro, os recursos financeiros ao seu dispor são mais limitados. Importa, por isso, medir de forma exhaustiva e criteriosa os resultados da sua actividade, nomeadamente, medir erros. Da análise realizada, verifica-se que a empresa não tem implementado um modelo contínuo e consistente da avaliação da actividade de inovação. Embora sejam acompanhadas algumas métricas, por via da certificação do seu sistema de gestão da inovação, grande parte das métricas estão ainda concentradas nas variáveis de *input*. Sugere-se, assim, no capítulo 3.8 um conjunto de métricas que a empresa poderá adoptar, para medir a actividade de inovação a diferentes níveis.

Actuando a BIT num sistema de inovação aberta, e sendo a reputação de uma organização um factor de selecção em ambientes B2B, foi realizado um estudo de reputação da empresa, segundo o modelo da personalidade corporativa. A nova escala definida neste estudo, composta por cinco dimensões (*Agreeableness, Enterprise, Competence, Ruthlessness e Commitment*), foi aplicada, através de um questionário, aos *stakeholders* (colaboradores e parceiros) da BIT, permitindo concluir que não existem *gaps* relevantes entre a imagem e a identidade da empresa. O facto de se tratar de uma

empresa recente (criada no início de 2010), poderá ter tido uma influência positiva na análise já que as expectativas em relação ao desempenho e contributo da empresa para as suas diferentes partes interessadas estão ainda em níveis elevados.

Apesar de, ao nível das dimensões não terem sido encontrados desfasamentos significativos entre as percepções dos públicos interno e externo, procurou-se entender qual a opinião dos *stakeholders* inquiridos relativamente a cada um dos itens da escala, analisados de forma individual. Nesta análise, constatou-se a existência de desfasamentos estatisticamente significativos (itens amistosa e arrogante) os quais, não sendo corrigidos, poderão levar, a prazo, a desequilíbrios na reputação da empresa. A este facto junta-se ainda a constatação de que a dimensão *Ruthlessness* é pior avaliada pelo público interno (apesar de não atingir valores negativos) do que pelo externo, o que reflecte uma menor satisfação dos colaboradores da empresa. Estes resultados vêm reforçar o papel da cultura e da comunicação na construção da imagem e identidade de uma organização. Sugere-se, assim, que sejam tomadas algumas iniciativas no sentido de auscultar a satisfação do público interno, de dinamizar a comunicação interna de forma a contribuir para uma melhor assimilação da missão e objectivos e de promover a formação dos colaboradores como factor de retenção, motivação e satisfação. É importante sublinhar que, num negócio B2B, conforme referido na revisão de literatura, os colaboradores têm um papel reforçado como embaixadores da marca junto dos seus clientes empresariais e, daí, a importância do reforço da cultura organizativa.

Ao nível da percepção externa, os resultados apontam para a importância da manutenção de uma cultura colaborativa junto dos seus parceiros (itens ambiciosa e solucionadora de problemas), afinal, conforme afirma Rauyrueen (2009), a qualidade do serviço afecta positivamente comportamentos como a fidelidade. A participação no ecossistema de transportes, do qual a BIT faz parte como empresa fundadora, mostra-se como um exemplo das oportunidades que a empresa tem à sua disposição para dar a conhecer a sua actividade e o seu modelo de operação. A isto soma-se ainda a importância da participação e partilha do seu caso em organizações como a COTEC ou em escolas de negócios como o ISCTE-IUL ou a AESE, onde o modelo de inovação da BIT serve de base a *case studies*. A empresa pode, desta forma, capitalizar o seu conhecimento na dinamização de projectos que permitam a criação de valor ou, em alternativa, promovam o licenciamento de tecnologias por si desenvolvidas mas não utilizadas actualmente por não se enquadrarem no seu *core business*.

A participação nestes grupos de trabalho pode também contribuir para capitalizar e fortalecer a imagem da empresa e reforçar o seu posicionamento, já que a coloca junto de actuais e potenciais parceiros. Nota-se, contudo, com base, quer nas entrevistas aos seus diferentes responsáveis, quer nos comentários dos seus *stakeholders*, alguma indefinição estratégica quanto à função da BIT.

Em resumo, a empresa goza actualmente de uma boa avaliação relativamente à sua reputação, devendo capitalizar esses resultados, de modo a manter ou aumentar os resultados actuais em que se observa uma sintonia entre identidade e imagem. Os resultados corroboram a tese defendida na revisão de literatura, de que a organização e a cultura são elementos muitas vezes descurados nas actividades de inovação. Daí a importância da medição da reputação como forma de promover eventuais ajustes à estratégia empresarial. Qualquer desenvolvimento no ambiente externo pode provocar alterações na reputação e performance da empresa, a qual, por seu turno, tem impacto no comportamento do público interno. É esta sintonia que permite fortalecer o posicionamento da organização, dotando-a de vantagens competitivas.

Fica demonstrado que a gestão da reputação tem benefícios para as organizações. Apesar de requerer tempo e o seu retorno poder demorar longos períodos para se tornar visível, reputação que não se comunica não gera valor. É importante que a BIT explore esta área, promovendo a empresa junto das suas partes interessadas que demonstrem ser mais relevantes. Conforme referiam Roper e Davies (2010) relativamente à adequação do *branding* em mercados B2B, uma marca B2B pode nunca vir a ser tão glamorosa como a sua prima mais dinâmica, e altamente publicitada, marca B2C, mas tal não é necessário para que também esta possa ter uma personalidade própria e beneficiar de valores mais psicológicos assim como do conceito de imagem de marca. Os clientes percebem empresas com uma boa dimensão como mais credíveis, de confiança e fontes de maior valor. A cultura organizacional é, aqui percebida como um contributo chave para o sucesso da marca (Leek e Christodoulides, 2011), devendo a BIT trabalhar esses atributos como factores potenciadores de melhorias.

## **7. Contributos teóricos e práticos**

O presente estudo permitiu dar um passo no sentido de adaptar o modelo desenvolvido por Davies et. al (2001) à avaliação da reputação em negócios B2B. Foi criada uma nova dimensão, “*Commitment*”, composta por itens que caracterizam valências

fundamentais para empresas que actuam neste sistema (Schwaiger, 2004), e que provou, estatisticamente, ter consistência e fiabilidade para poder incorporar a escala de personalidade corporativa, bem como ser um preditor relevante na análise da reputação. Refira-se que, no caso concreto deste estudo, entre as cinco dimensões analisadas, a variável “*Commitment*” foi a que apresentou maior correlação com a satisfação relativamente à empresa.

## 8. Limitações e investigações futuras.

Os resultados obtidos com o presente estudo, apesar de constituírem um bom “espelho” do universo, quer pelo elevado número de respostas de colaboradores, quer pela representatividade no volume de negócios da empresa por parte dos parceiros, não podem ser generalizados para o universo da BIT. Isto porque, não tendo sido definida *a priori* a sua dimensão, esta é uma amostra por conveniência, resultante da participação voluntária dos elementos da população que, para tal se disponibilizaram.

Ainda em termos estatísticos, é de salientar o facto de escalas com cinco pontos não permitirem uma variabilidade razoável de respostas o que poderá colocar em causa dar-lhes um tratamento quantitativo. Assim, optou-se por não avançar para a realização de uma regressão linear múltipla. Sugere-se, portanto, o alargamento da escala de *Likert* de cinco para, pelo menos, sete pontos de forma a assegurar a referida variabilidade.

Relativamente às dimensões “*Chic*”, “*Informality*” e “*Machismo*”, estas foram retiradas do estudo a partir de uma análise temática dos itens que as integram devendo, portanto, ser validada estatisticamente a sua retirada, ou eventual reformulação, neste modelo.

Serão necessários novos estudos, junto de outras empresas que actuem no mercado B2B de forma a poder demonstrar a validade desta escala e definir quais os traços de personalidade mais apropriados às marcas que actuem nestes mesmos mercados.

Tendo-se focado na vertente da reputação, fica por definir nesta tese qual o modelo a adoptar pela empresa, no sentido de medir a sua actividade de inovação. No entanto, apontam-se vários caminhos que poderão vir a ser explorados nesse sentido.

Relevante seria também, nomeadamente no actual estágio de desenvolvimento da BIT, analisar como se deve estruturar uma empresa virtual em termos de gestão e valor criado com os projectos que desenvolve, explorando as vantagens face à empresa tradicional, por exemplo, permitindo o enfoque no *core business*.

## 9. Bibliografia

### Monografias

Andrew, J. & Sirkin, H. (2008), *Payback: Como conquistar o retorno financeiro da inovação*, Harvard Business, Actual Editora

Argyris, C. (1957), *Personality and Organisation*, Harper and Row, New York

Bernstein, D. (1985), *Company image and reality: A critique of corporate communications*, Holt, Rinehart and Winston, London, UK

Burns, T. & Stalker, G.M., (1961), *The Management of Innovation*, London, Tavistock

Chesbrough, H. (2003), *Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*, Harvard Business School Press

Chesbrough, H.; Vanhaverbecke, W. & West, J., (2006) *Open Innovation: Researching a new paradigm*, Oxford University Press

Davies, G.; Chun, R.; Silva, R.V. & Roper, S. (2003), *Corporate Reputation and Competitiveness*, Routledge

Drucker, P., (2002), *Sociedade Pós-capitalista*, Pioneira, São Paulo

Field, A. (2009), *Discovering Statistics using SPSS*, SAGE Publications, London

Fombrun, C.J. (1996), *Reputation: realizing value from the corporate image*, Harvard Business School Press

Freire, A. (1998), *Estratégia: Sucesso em Portugal*, Verbo

Furnham, A. & Gunter, B. (1993), *Corporate Assessment: Auditing a company's personality*, Routledge, London, UK

Galbraith, J. K., (1952), *American Capitalism*, Houghton Mifflin, Boston

Gronroos, C., (2000), *Service Management and Marketing*, Chichester; John Wiley & Sons

Hakansson, H. (1982), *International marketing and purchasing of industrial goods*, John Wiley and Sons, Chichester, UK

Kanter, R. M. (2009), *Supercorp: How vanguard companies create innovation, profits, growth and social good*, Crown Business, NY

Katzy, B. R., Schuh, G. (1997), *The Virtual Enterprise*, in: Molina, A., Sanchez, J. M.,

Kusiak, A., *Handbook of Life Cycle Engineering: Concepts, Methods and Tools*, New York, Chapman & Hall.

- King, S. (1973), *Developing new brands*, Pitman, London
- Laureano, R. e Botelho, M. (2010), *SPSS: O meu manual de consulta rápida*, Edições Sílabo
- Miles, R.; Miles, G. & Snow, C. (2005), *Collaborative Entrepreneurship How Communities of Networked Firms Use Continuous Innovation to Create Economic Wealth*, Stanford University Press
- Mintzberg, H; Quinn, J. & Ghoshal, S. (1998), *The strategy process – European revised edition*, Prentice Hall, Hertfordshire, UK.
- Porter, M. (1990), *The competitive advantage of nations*, New York, Free Press
- Rogers, E. M. (2003), *Diffusion of innovations*, Free Press
- Senor, D. & Singer, S. (2011), *Nação empreendedora: O milagre económico de Israel e o que ele nos ensina*, Editora Évora, São Paulo
- Smith, Adam (1776), *A riqueza das Nações*, Fundação Calouste Gulbenkian
- Van Riel, C. (1995), *Principles of corporate communication*, Prentice Hall, London
- Villafañe, J (2004), *La buena reputación: Claves del valor intangible de las empresas*, Pirâmide, Madrid
- Wilson, R. (1985), Reputation in games and markets, In Roth, Alvin E., *Game theoretic models bargaining*, 20-62, Cambridge University Press

### **Contribuições para o trabalho colectivo**

- Andrew, J., Haanaes, K., Michael, D., Sirkin, H. & Taylor, A., (2009), *Measuring Innovation 2009: The need for action*, The Boston Consulting Group
- Andrew, J., Manget, J., Michael, D., Taylor, A., & Zablitz, H. (2010), *Innovation 2010: A return to prominence and the emergence of a new world order*, The Boston Consulting Group
- Chesbrough, Henry (2003), *The Era of Open Innovation*, MIT Sloan Management Review
- Collins, J. & Smith, D. (1999), *Innovation metrics: A framework to accelerate growth*, Prism, Arthur D. Little, 33-47
- Cooper, R. G. & Edgett, S. J. (2002), *NPD practices: The dark side of time and time metrics in product innovation*, Reference paper 16, PDMA Visions Magazine
- Fallah, M. & Ibrahim, S. (2004), *Knowledge Spillover and innovation in technological clusters*, International Association for Management of Technology

Guia de Boas práticas de Gestão de Inovação (2010), Cotec Portugal

Gupta, S. (2009), *Understanding orientation of corporate brand personality in business to business markets*, Industrial Marketing and Purchasing Group

Hatch, M.J & Schultz, M. (2001), *Are the strategic stars aligned for your corporate brand?*, Harvard Business Review, 128-134

Jaruzelski, B.; Loehr, J. & Holman, R. (2011), *The Global Innovation 1000: Why culture is key*, Booz & Company

Muller, A.; Välikangas, L. & Merlyn, P. (2005), *Metrics for innovation: guidelines for developing a customized suite of innovation metrics*, Strategy & Leadership, Vol. 33 (1), 37-45

OECD Innovation Strategy (2010), *Measuring Innovation, a New Perspective*, OECD Publishing

Padoveze, C. L.; Oliveira, J.C. (2006), *Avaliação de projetos utilizando as métricas de gestão baseada em valor (VBM - Value Based Management)*, Business review, Porto Alegre: Unifin, n. 1, p. 97-109, 1 sem. 2006

Ranganathan, J. (1998), *Sustainability rulers: Measuring corporate environmental & Societal performance*, World Resources Institute

### **Periódicos científicos**

Aaker, J.L. (1997), Dimensions of brand personality, *Journal of Marketing Research*, Vol. 34, 347-356

Adams, R.; Bessant, J. & Phelps, R. (2006), Innovation management measurement: A review, *International Journal of Management Reviews*, Vol. 8 (1), 21-47

Albert, S., & Whetten, D.A. (1985), Organisational Identity, in LL Cummings and BIM Staw (eds), *Research in Organisational Behaviour*, Vol.7, 263-295.

Ali, A., (1994), Pioneering versus incremental innovations: review and research propositions, *Journal of Product Innovation Management*, 11(1): pp. 46-56.

Axley, S. R. (1984), Managerial and organizational communication in terms of conduit metaphor, *Academy of Management Review*, Vol 9 (3), 428-437

Balmer, J. & Gray, E. (1999), Corporate identity and corporate communications: creating a competitive advantage, *Corporate Communications: An international journal*, 4, 171-176

Baptista, R. & Swann, P. (1998), Do firms in cluster innovate more?, *Research Policy*, 27, 525-540

Barens, Guido & Van Riel, Cees B.M. (2004), Corporate Associations in the Academic Literature: Three mainstreams of thought in the reputation measurement literature, *Corporate Reputation Review*, Vol. 7 (2), 161-178

Barney, J.B. (1991), Firm resource and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, 99-120

Blau, J. (2007), Philips Tears Down Eindhoven R&D Fence, *Research Technology Management* 50(6): 9-10.

Broomley, D. (2001), Relationships between personal and corporate reputation, *European Journal of Marketing*, Vol. 35, 316-334

Brown, T.J.; Dancin, P.A.; Pratt, M.G. & Whetten, D.A. (2006), Identity intended image, construed image and reputation: an interdisciplinary framework and suggested terminology, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34, 99-106

Campbell, C; Papania, L; Parent, M. & Cyr, D. (2010), An exploratory study into brand alignment in B2B relationships, *Industrial Marketing Management*, 712-720

Carter, S.M. & Deephouse, D.L. (1999), Tough talk and soothing speech: managing reputations for being tough and for being good, *Corporate Reputation Review*, 2, 308-332

Chesbrough, H. (2004), Managing open innovation, *Research Technology Management*, 47 (1), 23-26

Damenpour, F., (1991), Organizational Innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators, *Academy of Management Journal*, 34:555-90

Davies, G.; Chun, R.; Silva, R. V. & Roger, S. (2001), The personification metaphor as a measurement approach for corporate reputation, *Corporate Reputation Review*, Vol. 4, n°2, 113-127

Davies, G. & Chun, R. (2002), Gaps between the internal and external perceptions of the corporate brand, *Corporate Reputation Review*, Vol 5, 144-158

Davies, G.; Chun, R.; Silva, R. V. & Roger, S. (2004), A corporate character scale to assess employee and customer views of organization reputation, *Corporate Reputation Review*, Vol.7, Nr.2, pp 125-146

Davis, Scott M. (2002), Brand asset management: How businesses can profit from the power of the brand, *Journal of consumer marketing*, Vol 19 (4), 351-358

Dowling, G.R. (1986), Managing your corporate image, *Industrial Marketing Management*, N.15, 109-115

Dutton, J.E. & Dukerich, J.M. (1991), Keeping an eye on the mirror: Image and identity in organizational adaptation, *Academy of management journal*, 34, pp 517-554



Ettlie, J.E., Bridges, W.P. & O'Keefe, R.D. (1984), Organizational Strategy and Structural Differences for Radical versus Incremental Innovation, *Management Science Journal* 30:682-95

Fombrun, C.J. (1998), Indices of corporate reputation; An analysis of media rankings and social monitors ranking, *Corporate Reputation Review*, 1, 327-340.

Fombrun, C.J., Gardberg, N.A.;Sever, J.M. (2000), The reputation quotient: A multi-stakeholder measure of corporate reputation, *The Journal of Brand Management*, 7, 241-255

Fox, S, Amichai-Hamburger, Y.T. (2001), The power of emotional appeals in promoting organizational change programs, *Academy of Management Executive*, 15, 84-93

Gilligan. C. & Golden, L. (2009), Re-branding social good: social profit as a new conceptual framework, *Academy of marketing studies journal*, Vol. 13 (2).

Gioia, D.A. & Thomas, J.B. (1996), Identity, image and issue interpretation: sensemaking during strategic change in academia, *Administrative Science Quarterly*, 41, 370-403

Grönroos, C. (1999), From marketing mix to relationship marketing: towards a paradigm shift in marketing, *Asia-Australia Marketing Journal*, 9-29

Harris, F. (2001), Corporate branding and corporate brand performance, *European Journal of Marketing*, Vol.35, 441-456

Hauser, J. R.; Gerald, T. & Abbie, G. (2006), Research on Innovation: A Review and Agenda for Marketing Science, *Marketing Science*, 25, 6, 687-717

Hsieh, Y; Lin, N. & Chiu, H (2002), Virtual factory and relationship marketing – a case study of a Taiwan semiconductor manufacturing company, *International journal of information management*, 109-126

Keller, K. & Richey, K. (2006), The importance of corporate brand personality traits to a successful 21<sup>st</sup> century business, *Brand Management*, Vol. 14, 74-81

Kleyn, D.; Kitney R. & Atun, R. (2007), Partnership and Innovation In The Life Sciences, *Internacional Journal of Innovation Management* 11(2): 323-347.

Kreps, D. & Wilson, R. (1982), Reputation and Imperfect Information, *Journal of Economic Theory*, 27, 253-279

Laurent, G. & Kapferer, J. (1985), Measuring consumer involvement profiles, *Journal of Marketing Research*, February, Vol. 22, 41-53

Leek, S. & Christodoulides, G. (2011), A literature review and future agenda for B2B branding: Challenges of branding in a B2B context, *Industrial Marketing Management*, 40, 830-837

- Maignan, I. & Ferrel, O. C. (2004), Corporate social responsibility and marketing, an integrative framework, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 32, 3-19
- Marsili, O. & Salter, A. (2006), The Dark Matter of Innovation: Design and Innovative Performance in Dutch Manufacturing, *Technology Analysis & Strategic Management* 18: 515-534
- Miller, V.D.; Allen, M.; Casey, M.K. & Johnson, J.R. (2000), Reconsidering the Organizational Identification Questionnaire, *Management Communication Quarterly*, 13, 626-658
- Mitchell, W. & Singh, K. (1993), Death of the Lethargic: Effects of Expansion into New Technological Subfields of an Industry on Performance in a Firm's Base Business, *Organization Science*, 152-180
- Morgeson, F. P. & Hofmann, D. A. (1999), The structure and function of collective constructs: Implications for multilevel research and theory development, *Academy of management review*, Vol.24, 249-265
- Pinder, C. & Bourgeois, V. (1982), Controlling tropes in administrative science, *Administrative Science Quarterly*, Vol.27, 641-652
- Rauyruen, P. & Miller, K. E. (2009), B2B services: linking service loyalty and brand equity, *Journal of services marketing*, 175-186
- Roper, S. & Davies G. (2010), Business to Business branding: external and internal satisfiers and the role of training quality, *European Journal of Marketing*, Vol.44, 5, 567-590
- Sackman, S. (1989), The role of metaphorism organisation transformation, *Human Relations*, June, Vol 42 (6), 463-485
- Schwaiger, M. (2004), Components and parameters of corporate reputation: an empirical study, *Schmalenbach Business Review*, Vol. 56, 46-71
- Thinker, T. (1986), Metaphor of reification; are radical humanists really libertarian anarchists?, *Journal of management studies*, Vol. 23 (4), 363-384
- Tsoukas, H. (1991), The missing link: A transformational view of metaphors in organizational science, *Academy of management review*, Vol. 16 (3), 566-585
- Van Riel, C.B.M. (1997), Research in corporate communications, *Management Communication Quarterly*, Vol.11 (2), 288-309
- Van Riel, C.B.M. & Balmer, J. (1997), Corporate identity: the concept, its measurement and management, *Journal of Marketing*, Vol. 31 (5,6), 340-355
- Van Riel, C.B.M.; Stroecker, N.E.; Maathius, O.J.M. (1998), Measuring Corporate Images, *Corporate Reputation Review*, Vol. 1 (4), 313-326

### **Working papers**

Cameron, G. (1996), Innovation and economic growth, London School of Economics and Political Science, *Centre for economic performance discussion paper*

Johansson, B. (2004), Parsing the menagerie of agglomeration and network externalities, Centre of excellence for science and innovation studies, Royal Institute of technology, *Working papers in economics and institutions of innovation*

Levin, R. C., A. K. Klevorick, R. R. Nelson, & S. G. Winter (1987), Appropriating the Returns from Industrial Research and Development, *Brookings Papers on Economic Activity*, 3, 783-820.

Lopes, M. & Teixeira, A. (2009), Open Innovation in firms located in an intermediate technology developed country, *FEP Working papers, Research work in progress*, 314

Vincent, L. H.; Bharadwaj, S. G. & Challagalla, G.N. (2004), Does Innovation Mediate Firm Performance: A Meta-Analysis of Determinants and Consequences of Organizational Innovation? *Georgia Institute of Technology Working Paper*

### **Imprensa**

Winkleman, M. (1999), “The right stuff: survey on corporate reputation”, *Chief Executive (US)*, 143, April, 80-81

### **Referências não publicadas retiradas da internet**

Harwing, R. (2004), “Open Innovation”, *Philips Research Password* 19: 1-13

<http://www.arpavan.com/index.php/margem-de-erro>, acessido a 13 de Abril de 2012

<http://openinnovation.inescporto.pt/open-innovation> (acesso a 20 de Outubro de 2010)

[http://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/economics/laureates/1987/solow-lecture.html](http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/1987/solow-lecture.html) (discurso de Robert Solow, em 1987, acessado a 24 de Março de 2012)

## ANEXOS

## **Entrevista ao Engenheiro Pedro Rocha e Melo, Vice-Presidente da Brisa**

### **Qual a importância estratégica da inovação para o Grupo Brisa?**

Aquilo que procuramos é criar valor. Isso significa, em primeiro lugar, rentabilizar os activos que temos ao nosso dispor, aumentando a eficácia do capital instalado, de uma forma mais eficiente. Depois temos o tema do crescimento. Não se consegue criar valor a médio e longo prazo sem crescer. O crescimento é importante como fonte de oportunidades para as pessoas que aqui colaboram, como forma de rentabilizarmos e de procurarmos retorno para os capitais investidos. A terceira área é a questão da sustentabilidade, ou seja, a forma como nós, de uma forma integrada e estratégica juntamos tudo isto no sentido de criar valências e sustentabilidade, quer em termos de negócio, quer no meio em que a empresa se relaciona. Nestas três vertentes o tema da inovação é central.

### **Como têm contribuído as competências que a Brisa tem na inovação para a definição estratégica do Grupo?**

No caso da Brisa, à partida, não parecia muito evidente que a inovação tecnológica fosse um caminho a seguir. Entre as suas congéneres, a Brisa é mesmo a empresa que mais investe em inovação tecnológica. Destaca-se também na inovação na forma como organiza os seus processos e na forma como trabalha. Exemplo disso é a Via Verde, lançada pela Brisa como resposta a uma necessidade concreta de cobrar portagens de uma forma mais eficiente. Desde aí, nunca mais parámos e essa aposta estratégica tem dados os seus frutos.

O caso do e-toll é mais um passo, não só de inovação tecnológica, mas também de processos uma vez que alterámos significativamente a forma como a empresa se organiza em torno de uma área complexa e de grande dimensão – envolve mais de 1500 pessoas –, o que eleva o nível de exigência em termos de processos.

Isto cria uma dinâmica muito positiva, já que estimula as pessoas e a empresa. É fundamental também nos aspectos do crescimento. Temos tido oportunidades de crescimento, não só porque as procuramos, mas porque também nos procuram devido ao nosso posicionamento inovador. Isto resulta em mais valor para a empresa, constituindo um aspecto crítico de diferenciação, numa actividade que é relativamente comoditizada – as pessoas muitas vezes não se apercebem da complexidade que está por trás de uma operação e, quando vêem uma empresa como a Brisa com soluções

diferentes daquilo que a generalidade das congéneres apresentam, não querem fazer de outra forma. A Brisa tem uma reputação internacional que é excepcional. Falámos da Via Verde ou do E-toll, mas temos também o exemplo do Centro de Coordenação Operacional (CCO). A Brisa é hoje a única empresa do seu sector que faz gestão de operações a partir do CCO. Outras empresas fazem gestão de informação de uma forma centralizada, mas gerir operações, também de forma centralizada, mais nenhuma o faz.

**Poderá a empresa assumir um novo posicionamento, passando a ser uma vendedora de tecnologia?**

Depende de como os mercados evoluam. Cada empresa tem de centrar-se naquilo que sabe fazer. Nós sabemos fazer operação e vamos concentrar-nos nisso. Isto não quer dizer que não vamos dando passos no sentido de autonomizar a área de operações. Diria que estamos longe de vender tecnologia no seu estado puro, mas diria que já estivemos mais longe de internacionalizar a nossa área de operações. Até hoje, utilizamos a tecnologia para criar valor nas infra-estruturas que nós próprios operamos, mas Podemos vir a dar um passo no sentido de operar para terceiros, se considerarmos que conseguimos acrescentar valor.

**De que forma as actividades de inovação da Brisa poderão contribuir mais para um impacto positivo na sociedade que a rodeia?**

Para responder a esta questão, vou pegar no exemplo de Portugal. Portugal é um país que precisa de crescer economicamente. E precisa de fazê-lo com urgência. Um dos grandes problemas do país é a baixa produtividade, que andarà na casa dos 50% da produtividade média dos países da OCDE. Este é um valor que não tem evoluído nos últimos 30 anos, o que significa que, apesar de todo o crescimento e desenvolvimento económico, em termos de produtividade pouco evoluímos. Isso cria um problema que é querermos ter um nível de vida e um Estado social ao nível dos países mais desenvolvidos, mas produzimos, em termos, médios metade do que esses países produzem.

Temos também observado uma falta de investimento em capital fixo e à sua ineficiência, o que significa que investimos mal e em capital pouco produtivo. Temos de investir mais mas, sobretudo, temos de investir bem, de uma forma inovadora, porque só através de inovação é que conseguimos encontrar formas de investimento que alterem os paradigmas em termos de processos e da forma como nos organizamos. Esse

é, a par das exportações, um tema onde devemos, como empresa e sociedade portuguesa, concentrar-nos e onde a inovação tecnológica é um auxiliar fundamental.

Apesar do que referi, existem sectores altamente competitivos com níveis de produtividade em linha com as melhores empresas e países, os quais têm investido em inovação e tecnologia.

Não tem a ver com a produtividade dos portugueses, mas sim com trazer a inovação para sectores, ou áreas, em que esta não tem estado necessariamente presente.

Nos sectores dos bens não transaccionáveis, como é o caso da Brisa, é importante continuar a investir em inovação. Aquilo que temos vindo a fazer em termos de investimento em inovação é uma forma de aumentar a produtividade - que tem evoluído de uma forma muito significativa - portanto, estamos a contribuir para que existam aumentos de produtividade.

**Que desafios colocam a inovação e tecnologia ao nível da gestão de recursos humanos? Como gerir para a inovação quando, muitas vezes, o primeiro impacto é negativo (ex. E-toll)?**

É evidente que há aspectos importantes, como o processo de recrutamento, a formação ou a avaliação, mas considero que, o mais importante, é a cultura da empresa. Uma cultura de abertura, de chamar e proporcionar - nas várias áreas da empresa e às várias pessoas da empresa - a oportunidade de participar nos vários processos de gestão e de inovação. Portanto, uma cultura de participação efectiva aos vários níveis e uma participação organizada.

A inovação exige esforço. Precisamos de ser exigentes naquilo que fazemos, mas, simultaneamente, ter a capacidade de ouvir, de ter espírito de equipa e uma abertura ao espírito construtivo, para que depois seja possível surgir a ideia e conseguir concretizá-la. É também necessário ter abertura e capacidade para aceitar correr riscos, controlados, que possam ser suportados pela empresa, não sendo penalizados ou condenados. Em Portugal, este aspecto é ainda, muitas vezes, inibidor da inovação e da criatividade das pessoas.

Na Brisa, o projecto Access foi uma lição. O insucesso e a forma como lidámos com ele, permitiu-nos uma série de desenvolvimentos subsequentes. Hoje não seria possível termos uma BIT se não tivéssemos passado pelo insucesso do Access. Foi importante para compreender que era uma área em que deveríamos continuar a apostar. Alguns desenvolvimentos actuais tiveram mesmo origem no access. Isso vai criando cultura.

Criámos também um prémio de ética, excelência e inovação em que procuramos premiar pessoas ligadas a este tema. Criámos ainda programas de ideias, motivando as pessoas a pensar em inovação.

**De que forma mede a Brisa o impacto da actividade de inovação (interna e externamente)?**

Externamente, ainda não o fazemos de uma forma muito efectiva, sendo uma área ainda pouco desenvolvida. Em algumas áreas, como o ambiente, temos estudos aprofundados de impacte, mas, nos temas mais ligados à inovação e aos respectivos impactes sociais, ainda não temos muitas métricas.

Como accionistas é evidente que há a criação de valor de uma forma quantitativa. Não há nenhum projecto em que, a priori, não tenhamos uma métrica de criação de valor concreto, olhando para o investimento, para o payback, etc. Temos hoje um processo muito robusto, através de um comité de inovação e tecnologia, no qual participam todas as áreas, e que determina que, cada projecto de investigação tem de ter, ao fim de um período pré-determinado, um dono. Isso é feito baseado numa análise de valor. Temos também, e de uma forma crescente, preocupações no que se refere a reputação, nomeadamente no relacionamento com os nossos stakeholders, apesar de aí não termos muitas métricas nem o fazermos de uma forma sistemática.

Falta também comunicar aquelas que são as externalidades e o impacto económico de um projecto como o E-toll. Sabemos do impacto que teve internamente, de que forma mitigámos, com muito sucesso, os riscos sociais do projecto, mas a componente de externalidades para a empresa em termos de desenvolvimento económico, empresarial de relacionamento com as universidades não está sistematizada. Sabemos, por feedback e pelo contacto que temos com os nossos parceiros que o impacto foi muito significativo, mas ainda não avaliamos de uma forma integrada e aprofundada.



## **Entrevista ao Engenheiro Jorge Sales Gomes, Presidente Executivo da Brisa Inovação e Tecnologia**

### **Qual a mais-valia para o grupo Brisa em ter uma empresa como a BIT?**

Hoje, de uma forma geral, as empresas estão a criar a sua própria área de inovação. Mas, já há 10 anos atrás, a Brisa tomou a atitude de ter uma área de inovação, o que revelava aquilo que se pretendia fazer da empresa. A Brisa deu o exemplo, porque sublinhou a importância de colocar as pessoas a contribuir para a sustentabilidade e desenvolvimento da empresa, contando com todos para a criação de valor.

A BIT faz esse papel. No fundo, pegámos em toda a experiência que já existia no Grupo e colocámos as pessoas a ter um papel activo na organização. A isto juntámos as componentes de desenvolvimento do conhecimento e passámos a ser uma empresa com know-how assente em base científica, o que nos permite ser distintivos.

### **Qual a vantagem da empresa com a adopção deste modelo de inovação?**

A grande vantagem foi conseguir ter um sistema de inovação assente no desenvolvimento de conhecimento e termos os centros de saber, como as universidades, muito ligados a nós. A criação da rede permitiu-nos também, colocando-nos numa posição de orquestração, desenvolver projectos de elevada dimensão com riscos mitigados. Estamos a trabalhar com custos fixos relativamente reduzidos porque conseguimos ter tudo o que é investigação ligada aos centros de saber e, portanto, nas zonas de grande incerteza, ao estar a trabalhar com as universidades, conseguimos controlar os custos. Por outro lado, na fase de desenvolvimento, produção e instalação também conseguimos ter uma rede de parceiros – onde muito desse know-how está disseminado – que, pelo facto de estarem habituados a trabalhar connosco, acabam, também eles, por trazer contributos importantes para o nosso projecto.

### **Apesar de ser um modelo capaz de proporcionar benefícios e retornos indirectos, a orquestração, face à integração ou ao licenciamento, é o que impõe um grau de risco mais elevado. Como gere os diferentes interesses de forma a garantir o sucesso do modelo?**

As empresas mais modernas, como a Nokia, utilizam este modelo. Há, de facto, um risco claro, que é ter parte do know-how disseminado pela rede. Minimizamos o risco estabelecendo relações de confiança entre os parceiros. Este é, de resto, o requisito

fundamental para que um modelo de orquestração funcione bem. Em segundo lugar algumas peças do know-how só fecham com pessoas nossas, pelo que, dificilmente a rede se junta para fazer produtos sem necessitar de nós. Portanto, de algum modo, somos o detentor e conhecedor do mercado em que nos inserimos.

### **De que forma são seleccionados os parceiros?**

Esta rede baseia-se, sobretudo, em conhecimentos e confiança. Tanto na área da produção, como do conhecimento, passou também por identificar, no país, onde estão as competências básicas que necessitamos para o nosso “puzzle” de conhecimento. Por exemplo, para a radiofrequência fomos à Universidade de Aveiro, para os sistemas de informação ao ISEL e para os sistemas de visão à Universidade de Coimbra. Já no desenvolvimento contamos com a Glintt ou com a Reditus. Portanto, fazendo um screening das empresas que estão no nosso mercado, tentamos perceber quais são as suas mais-valias e escolhemos, a cada momento, os pontos em que necessitamos dos nossos parceiros. Já na área da produção e instalação adoptámos as metodologias da indústria automóvel e, para cada área, escolhemos aqueles com quem realizámos a parceria. A lógica era ter parceiros preferenciais, que nos dêem confiança, e fazê-los crescer connosco. É assim que conseguimos tirar partido da rede. Se, por um lado, eles tiram partido de nós porque conseguem ter um parceiro constante, nós tiramos partido deles porque as suas ideias são integradas nos nossos produtos, reduzindo custos e facilitando o próprio processo produtivo.

### **À medida que evolui na maturidade da rede, como tem conseguido a BIT transformar este conhecimento em valor comercial?**

Isso é visível, internamente, no VAL dos projectos que temos vindo a desenvolver. No exterior, há uma coisa que é certa, a Brisa já é vista como uma empresa que cria valor para a sociedade. As universidades e as empresas com quem estamos a trabalhar revelam-no, mas falta-nos sistematizar e transformar isso em indicadores.

### **Quais as principais dificuldades/obstáculos que tem encontrado relativamente à actividade de inovação na Brisa? De que forma isso limita o potencial da empresa?**

Sendo uma empresa muito ligada à investigação e desenvolvimento temos de ter um portfólio de projectos muitas vezes sem dono, que, por vezes, só aparece quando o valor se torna visível. Nesse caso, estamos numa zona de risco, tendo ideias e fazendo

experiências para perceber até onde conseguimos chegar. Temos muitos projectos em carteira, alguns deles sem dono, que, nos tempos livres, acabamos por ir desenvolvendo e, algum dia, podem sair da gaveta ou ser utilizados noutra projecto fora da Brisa. Não tenho sentido grandes obstáculos nisso. Temos de ter um modelo de funcionamento. Temos de limitar o orçamento dedicado a esse tipo de projectos, mas é um facto que temos de ter aqui um espaço para a geração de ideias, sob pena de matarmos a inovação. Ao fim de cerca de 10 anos estamos com um grande sucesso, mas temos feito um caminho de aprendizagem sucessiva. Estes projectos levam tempo: desde que se pensa na ideia, passando pela elaboração, pelo piloto e pelo protótipo, muitas vezes passam anos. Hoje temos projectos fantásticos na Brisa que tiveram anos de maturação. O ALPR, que é um dos projectos emblemáticos, demorou cerca de três anos a sair. Na BIT conseguimos medir e avaliar o valor que criamos para a empresa, e isso permite-nos passar a ideia, para a comissão executiva, de que necessitamos de algum orçamento para a investigação pura, mas também acho que geramos valor suficiente para compensar. Este é um tema que é importante compreender. Com a crise económica e com a redução de tráfego, temos vindo a ser, naturalmente, condicionados em termos de orçamento. Mas, as empresas mais inteligentes são aquelas que, nos momentos mais difíceis, mais investem em desenvolver conhecimento de forma a estarem preparadas para o salto, quando este acontecer, ou mesmo para diversificar o seu portfólio de negócios. As empresas modernas, dinâmicas e competitivas sabem que a saída é por aí. Mas, se nos momentos difíceis temos de o fazer, é também nos momentos fáceis que tem de se pensar que, um dia, vêm dias difíceis. Nos bons tempos da Brisa conseguimos trabalhar para mostrar que a inovação era importante e iria ajudar a acompanhar algumas mudanças no modelo de negócio da Brisa nos maus momentos.

### **De que forma ter esta actividade de inovação distingue a Brisa da concorrência?**

Ter o domínio do conhecimento, nas áreas críticas do nosso negócio, é claramente diferenciador. Isso torna-nos numa das empresas mais eficientes na gestão das auto-estradas. Isto mede-se, não só, em termos da prestação do serviço, como em termos de resultados. Nos últimos anos, apesar da evolução desfavorável da economia, a eficiência tem sido alcançada através da recuperação de receita, do enforcement e da automatização de muitos dos processos. A inovação tem dado um contributo muito importante neste sentido

### **Isso trouxe alguma vantagem competitiva em termos de internacionalização?**

Hoje fala-se muito na questão das empresas de bens transaccionáveis e de bens não transaccionáveis. O que fizemos aqui na Brisa foi, nos bons tempos da economia portuguesa, investir fortemente na criação de conhecimento. Com isso, ajudámos a transformar um negócio de bens não transaccionáveis - como é a gestão de infra-estruturas - criando oportunidades de negócio na área dos bens transaccionáveis. Exemplo disso é o projecto da Northwest Parkway, em que, com a nossa tecnologia, reduzimos de forma substancial os custos da empresa. Por outro lado, na Holanda, apesar de ser um pequeno projecto, conseguimos colocar tecnologia e mostrar as competências da Brisa criando apetência para a realização de parcerias. Na Turquia, para além da área de desenvolvimento de novos negócios, é a BIT, com as suas áreas de competência que está apoiar o projecto. Por último, na Índia, o reconhecimento que tem sido feito diz respeito ao know-how de operação, que está revertido nos sistemas que temos vindo a desenvolver. Diria, portanto, que o processo de internacionalização da Brisa está muito suportado na área de inovação.

Fizemos o trabalho de casa nos momentos bons, para agora nos prepararmos para um novo modelo, em que a empresa está a entrar de uma nova forma nos mercados, suportada, para além da operação, na inovação.

### **Que desafios é que este modelo de inovação coloca à liderança das empresas?**

Trata-se essencialmente de saber como se consegue liderar uma rede de parceiros aberta. Obviamente que isso consegue-se percebendo qual o papel da empresa, qual sua dimensão e de que forma somos vistos no mercado. Por isso, o grande desafio é fazer um bom diagnóstico do que é a empresa e onde é que esta está inserida.

Há também que entender quais os parceiros que queremos ter e quais as suas motivações. Acabámos de assinalar nove anos (Março de 2011) de parceria com o ISEL. São poucas as empresas que conseguem manter relações tão duradouras com as universidades, sobretudo com muito trabalho para desenvolver. Isto porque, muitas vezes, as partes não se entendem, ou seja, as universidades não entendem bem quais os objectivos das empresas e vice-versa, o que cria zonas de desconforto que terminam em maus relacionamentos. O desafio é entender como vamos mantê-los satisfeitos na nossa rede, durante muito tempo, e como liderar essa rede.

**A motivação dos colaboradores é um elemento fundamental nos modelos de inovação aberta. De que forma prepara esse caminho em termos de gestão de recursos humanos?**

A grande motivação é as pessoas partilharem de uma visão de futuro, em que considerem que as suas competências vão ser valorizadas pela empresa e não de ser valorizadas pelo mercado. Se entenderem isso vão lutar para crescer com a empresa porque têm a expectativa que serão cada vez mais importantes no processo empresarial.

**Quais os próximos passos no nosso no modelo de inovação da BIT?**

Passa por sedimentar a ideia, na empresa, de que a inovação é, basicamente, um processo de sustentabilidade, quer para a empresa, quer para o mercado em que estamos inseridos. Para isso, estamos a desenvolver algumas metodologias que nos permitam medir e avaliar esse impacto, para perceber se estamos no bom caminho. Começa a chegar também a altura de podermos começar a olhar de uma forma diferente para o processo de inovação. Cruzando isso com a nossa internacionalização começámos a ter algumas iniciativas de apoio ao desenvolvimento de empresas e know-how, o que nos possibilita passar a ter um papel aproximado ao de business angels. Já hoje o fazemos, no nosso modelo, quando assinamos contratos com empresas. Embora ainda não tenha sido discutida, esta ideia passaria por tentar perceber de que forma poderemos ajudar a colocar novas empresas no mercado ou ajudar a criar novos negócios.

**Quais as lições mais importantes que tirou no decurso da sua experiência BIT?**

Uma grande lição é a de que vale a pena acreditar nas pessoas com quem trabalhamos porque elas revelam muito mais daquilo que têm para dar. Por vezes penso por que razão é que os portugueses são melhores no estrangeiro do que em Portugal. É uma questão cultural. Quando as pessoas são colocadas em ambientes em que são mais livres de pensar ou de agir conseguem revelar-se mais úteis. Por isso, considero que devemos acreditar e investir nas pessoas. É isso que fazemos na BIT e na nossa rede. Se a Brisa não tivesse acreditado em nós talvez não se tivesse justificado o investimento que se fez nesta actividade. A Brisa tinha, de facto, esse know-how, mas hoje temos também toda a tecnologia e toda a cadeia de valor e as pessoas são basicamente as mesmas. O essencial passa mesmo por acreditar nas pessoas, desde que bem lideradas.

## **Entrevista ao Professor João Bento, Coordenador da iniciativa Desenvolvimento Sustentado da Inovação Empresarial da COTEC Portugal**

### **Como caracteriza o panorama da inovação em Portugal**

Tenho uma visão relativamente crítica. Há um problema de falta de convicção. Todos querem estar numa iniciativa, promovida pelo Presidente da República (COTEC), em que todos ficariam mal na fotografia se não aparecessem. Isto está mais relacionado com questões de reputação do que, propriamente, à da convicção.

Há uma certa falta de pragmatismo associada à forma como se olha para inovação que, curiosamente, depois distingue muito aquelas empresas que têm tido sucesso, e para quem a inovação se constitui de facto como uma alavanca de crescimento, e aquelas que, mesmo tendo um discurso inovador, acabaram por não fazer nada.

O tema central da inovação empresarial é quase cultural e de convicção. Algumas empresas acreditam que inovar faz parte do seu leque de instrumentos para crescer. Esta convicção é condição necessária, mas não suficiente, para que haja inovação empresarial.

Introduzi a questão do pragmatismo porque inovar faz-se, não porque parece bem, mas porque é uma forma de reduzir custos, aumentar a eficiência, aumentar o leque de produtos/serviços, diversificar os mercados em que estamos presentes ou vender mais às entidades a quem já vendemos. Portanto, tem que se acreditar nisso para se perceber que vale a pena desenvolver o esforço de inovação.

Neste contexto, a definição que adoptámos na Brisa é a mais pragmática e quase universal: inovar é criar valor num contexto de mudança. Na generalidade dos eventos mais significativos que afectaram a história mais recente da Brisa, a mudança foi de natureza tecnológica mas, em muitos casos, não tem de o ser.

### **De que forma considera que as empresas têm adoptado a inovação como factor diferenciador/crescimento? Isso está patente na realidade portuguesa?**

Acho que está patente num conjunto interessante de exemplos, mas que é diminuto. Digamos que o discurso da inovação está hoje muito mais presente do que estava no passado – isso não quer dizer que a convicção tenha aumentado muito – mas há-de querer dizer que a convicção aumentou um pouco.

Temos muitos exemplos, quer de grandes empresas, quer de PME's que têm uma agenda inovadora. Em algumas delas, o sucesso derivou deste tipo de convicção, como

a Frulact, a Salsa ou a Bial. Há também a inovação relacionada com as iniciativas de marketing, como foi o caso do Pingo Doce, que inovou na forma como se dirige às pessoas.

Há claramente um progresso. A inovação está presente num número muito maior de empresas do que estava no passado. Este é o lado optimista. O lado menos optimista é que há ainda muitas entidades que não olham para isso como uma forma de fazer melhor.

**Existe algum antagonismo entre inovação radical e incremental. Qual é o equilíbrio?**

Na minha opinião só há inovação incremental. São extremamente raros os casos em que temos oportunidades negócio assentes em inovações radicais. Mesmo a inovação radical pode quase sempre ser construída com um conjunto de inovações incrementais.

Acho que a atitude deve ser a de procurar, constantemente, oportunidades de criação de valor por fazer as coisas de forma diferente. E é nesse sentido que a inovação pode, e deve, ser vista como estando incorporada na rotina de funcionamento das empresas.

Do mesmo modo que as empresas mais sofisticadas fazem planeamento estratégico, orçamentação ou planos de actividades, em que têm um conjunto de dimensões omnipresentes, a inovação pode constituir mais uma dessas dimensões. No fundo, o que é que podemos fazer diferente na nossa actividade, que nos permita vender mais ou ter margens maiores ou assegurar que nos mantemos no mercado ou mesmo alcançar novos mercados. Inovar é isto. É ter esta atitude e ser capaz de concretizar. É claro que também é necessário ter a capacidade de encontrar oportunidades e preenchê-las.

**As políticas governamentais que têm vindo a ser adoptadas promovem a inovação? O que é que poderia ser feito?**

Em termos de políticas públicas, várias medidas poderiam ser tidas em conta. Para além de acentuar aquele que seria o instrumento mais óbvio, que é o dos incentivos fiscais à inovação – aparentemente, mesmo num contexto de crise orçamental, as políticas públicas têm vindo a favorecer essa dimensão – é importante assegurar que estas políticas públicas estejam assentes em regras muito claras. Portanto, é importante que as métricas associadas ao esforço de inovação estejam bem definidas.

Por outro lado, há também muito a fazer do lado do financiamento das universidades. Temos países em que a componente privada do investimento em desenvolvimento da

inovação é muito superior, em termos relativos, à componente pública, e em que as universidades têm de gerar uma parte substancial do seu orçamento a partir de receitas próprias. Essa realidade poderia ser facilmente incentivada por via de políticas públicas, quer obrigando as universidades a gerar uma parte maior dos seus proveitos através da abertura à sociedade, quer apoiando aquelas que são mais bem-sucedidas nessa missão. Isto é mais ou menos o contrário daquilo que fazemos em Portugal, mas seria indutor de mais inovação.

Há também a ideia de promoção da agregação empresarial em torno de temas que sejam indutores da inovação, como os clusters. São casos em que as políticas públicas e a iniciativa do governo, enquanto promotor, podem ter influência naquilo que se faz.

### **Que métricas são válidas para avaliar a inovação de uma forma eficiente?**

Têm de ser métricas que permitam medir o esforço de forma a perceber quais os recursos financeiros, espaço, equipamentos ou pessoas que estão ao serviço das actividades de inovação. Depois, ainda mais importante do que isto, é necessário sabermos medir qual o impacto do esforço de inovação.

Uma das atitudes que a gestão de topo tem de ter relativamente à actividade da inovação é de alguma tolerância. Uma cultura que penalize, não permita ou não compreenda o insucesso é uma cultura que impede a inovação. Ninguém assume correr um risco sabendo que, se correr mal, isso é mal recebido. Por outro lado, se não formos capazes de medir os resultados podemos incorrer no extremo oposto que é estar continuamente a afectar recursos a actividades de I&D. Como não temos a preocupação - ou não conseguimos medir - nunca chegamos a perceber e podemos estar a desperdiçar recursos. Temos de saber medir o esforço e são necessários sistemas de gestão que o permitam fazer.

Na Brisa criámos a ideia de que temos recursos limitados, quer em capital financeiro, quer em tempo, para estar a realizar projectos que não tenham cliente interno. Isto porque muitas das coisas que hoje transformámos em resultados começaram por experiências (Migrar, E-toll, ALPR). Às vezes eram promovidas pelo cliente final, como a área de portagens, outras vezes eram promovidas internamente pelas equipas – quer da rede de parceiros, quer da área de inovação. O que fizemos foi limitar no tempo os montantes afectos a projectos sem cliente final e o período em que isso pode acontecer. Se ao final do tempo de estarmos a testar uma tecnologia, que consideramos



ter interesse, não existir um cliente final, o projecto é abandonado. Este é um exemplo típico do esforço que deve ser tido.

As métricas devem, portanto, incidir sobre o esforço e sobre os resultados. Temos de assegurar que conseguimos fazer aquilo que é preciso para inovar – ter ideias, gerir o conhecimento gerado – mas ter rotinas que permitam gerir o esforço que está a ser feito. Na COTEC criámos um modelo que permite certificar sistemas de gestão da inovação, de forma a promover a utilização de instrumentos que tornem a actividade de inovação numa actividade sustentável.

### **Como vê a mudança de paradigma dos sistemas de inovação fechada para os sistemas de inovação aberta?**

O tema da inovação aberta está hoje mais bem tratado do ponto de vista conceptual, mas sempre existiu. É verdade que há casos que são paradigmáticos. Acho que é um bom modelo, especialmente para um país como Portugal, pelas razões que nos levaram, na Brisa, a percorrer esse caminho. Os ecossistemas de inovação aberta permitem cobrir uma diversidade relativamente ampla de competências com recursos relativamente baixos. Se tivéssemos de ter, dentro da Brisa, pessoas com competências em todas as áreas que nos interessam, teria sido impossível mobilizarmos internamente os recursos. É a forma mais sensata e eficaz de termos uma grande amplitude de perfis a trabalhar para objectivos comuns. Uma segunda vantagem é que, com o amadurecimento da rede, a geração de ideias inovadoras – que podem vir a ser criadoras de valor – é muito maior. Acredito que este modelo vá ter, muito provavelmente, mais seguidores.

### **Como antecipa a próxima década de inovação?**

Muito provavelmente vamos ver mais acentuada esta noção de inovação aberta. Provavelmente vamos estar muito condicionados – por razões positivas - às questões da predominância da intervenção social e do império dos utilizadores e dos clientes. A internet e as redes sociais vieram dar muito mais poder aos consumidores, portanto, vamos estar provavelmente muito mais condicionados na agenda da inovação, tirando partido disso, não só para ganhar negócio, mas adequando os seus negócios a essa democratização do papel dos consumidores. Hoje temos alterações dos nossos hábitos sociais resultantes de inovações que não me fariam suspeitar que as iríamos ter há poucos anos, como por exemplo a forma como ouvimos música ou vemos televisão. Vão continuar a existir alterações dos hábitos sociais que vão condicionar o

funcionamento das empresas acentuadas pela progressiva globalização. Acho que as preocupações da inovação vão estar muito concentradas em capturar as oportunidades geradas por esta alteração das tendências sociais.

**De que forma a inovação tem contribuído para o desenvolvimento da Brisa, sobretudo nesta fase de internacionalização? De que forma tem sido diferenciadora?**

Há uma característica que é sempre importante referir: este é um dos poucos negócios em que a gestão incide praticamente só do lado dos custos, embora exista, naturalmente, algo a fazer do lado da satisfação dos clientes, reputação ou qualidade.

Nesse sentido, é fácil perceber que os principais impactes principais que tivemos são do lado dos custos. Temos uma actividade muito capital intensiva: investimento muito elevado, retorno a muito longo prazo e margens operacionais muito elevadas para poder cobrir os custos da dívida. Em resumo, grandes investimentos implicam uma dívida muito elevada, custos financeiros muito elevados o que implica margens elevadas. Aquilo que fizemos foi tentar melhorar o lado dos custos colocando tecnologia em cima da operação.

Na Brisa temos uma intensidade tecnológica muito superior à dos nossos parceiros, portanto, encontrámos forma quer de reduzir os custos, quer de garantir a receita através da tecnologia. Isto já teve algum impacto na internacionalização, e acho que continuará a ter porque, ao contrário do que se passa com alguns dos nossos parceiros, o facto de termos mantido estas competências dentro de casa dá-nos uma vantagem competitiva pelo facto de, em princípio, conseguirmos montar uma operação de raiz ou reformar uma operação já existente, pelo menos teoricamente, com custos operacionais mais baixos. É claro que a tecnologia também se pode comprar fora. No entanto, não terão tanta facilidade em criar oportunidades de negócio em que, por essa via, seja possível capturar mais valor. O exemplo dos EUA é claro já que, através da tecnologia que incorporámos, conseguimos reduzir drasticamente os custos operacionais.

Na Índia fomos escolhidos por via dos resultados da inovação que nos deram, quer reputação, quer credibilidade. Consideramos também que é, em grande medida, em cima dos resultados da inovação que podemos olhar para a operação de privatização da Turquia como uma vantagem competitiva. Temos a capacidade de compreender e fazer, naquele mercado, o tipo de transformação que fizemos na Brisa, contribuindo para uma melhoria substancial da eficiência daquela operação.

**O posicionamento da Brisa pode vir a alterar-se? Passaremos de um produtor a vendedor de tecnologia?**

Estamos a decidir se queremos alterar esse posicionamento. A Atlantia tem, de facto, total independência, até porque produz (tags, antenas, etc). Nós nunca quisemos tomar esse caminho. Sempre considerámos que estas competências do lado dos serviços (Via Verde, Brisa Inovação) eram actividades que queríamos usar de forma instrumental para tornar mais eficiente o negócio principal. Há duas razões para podermos querer alterar esta situação. A primeira porque o capital é mais escasso. A segunda é porque estamos a encontrar oportunidades que têm uma escala tal – a Índia é o caso mais óbvio – que talvez resolva este dilema de deixar crescer uma actividade que é quase incompatível com a actividade principal. Uma das coisas que pode fazer sentido é sermos fornecedores de soluções e, no limite, vender equipamentos.