



Empreendedorismo & Inovação

Uma relação próxima



MÁRIO CARTAXO

UFCD 7852



Introdução



O conceito de empreendedorismo é cada vez mais estudado e citado como ferramenta de aumento da competitividade das empresas e, em última análise, de um país.

A Comissão Europeia define o empreendedorismo como uma *“atitude mental que engloba a motivação e capacidade de um indivíduo, isolado ou integrado num organismo, para identificar uma oportunidade e para a concretizar com o objectivo de produzir um novo valor ou um resultado económico.”*¹

O empreendedorismo tem sido estudado por várias disciplinas e por investigadores que procuram centrar-se em aspectos diferentes, gerando definições diversificadas para conceitos importantes.

Podemos olhar para esta temática sob algumas dessas visões diferentes:

A perspectiva de gestão²

A designação de “empreendedor” não pode ser aplicada a todo e qualquer indivíduo que começa um pequeno negócio. Por definição, o empreendedor é aquele que, simultaneamente cria novos tipos de procura e produtos.

A perspectiva psicológica³

O desenvolvimento de um negócio por parte de um empreendedor está ligado às necessidades de realização pessoal, de afiliação (relacionamento pessoal) e de poder (tendência para dominar ou influenciar outras pessoas).

Os empreendedores distinguem-se pela sua capacidade de assumir riscos, o seu sentido de responsabilidade individual, a capacidade de anteciparem responsabilidades futuras, habilidades de organização e gosto pelo risco e prestígio.

¹ Livro Verde – Espírito Empresarial na Europa (2003)

² Drucker (1986)

³ McClelland (1987)

A perspectiva económica⁴

O empreendedorismo é visto na ótica da destruição criadora (ao passar de um tipo de produto ou tecnologia para outro que representa uma rutura clara com o passado). Esta visão representa a principal característica do sistema capitalista, na opinião de *Schumpeter*.

O capitalismo é, essencialmente, um processo evolutivo e *“é por definição uma forma ou método de mudança económica e, além de nunca o ser, nunca poderá ser estático. Esta dinâmica evolutiva do desenvolvimento do capitalismo tem características marcadas: esta evolução vem de dentro do próprio sistema económico(...). Ocorre descontinuamente em vez de suavemente. Traz alterações ou “revoluções”, que fundamentalmente substituem os anteriores equilíbrios e criam condições radicalmente diferentes”*.

Isto significa que para o economista, os empreendedores não são necessariamente capitalistas, administradores ou inventores, já que afinal se trata apenas de pessoas com um capacidade para “combinar” os factores de produção existentes o obter os melhores resultados de forma a utilizá-los e a inovar.

Das afirmações de Schumpeter identificamos a apologia da mudança, o desequilíbrio introduzido pelo empresário inovador – e não o equilíbrio e a otimização – é a norma de uma economia saudável e a realidade central da teoria e da prática económicas.

Empreendedorismo & Inovação



Nesta pequena reflexão pretende-se abordar a questão do empreendedorismo e da inovação, procurando refletir sobre questões pertinentes tais como:

Como é que o empreendedorismo e a inovação se relacionam?

Que mecanismos devemos usar para transformar inovadores em empreendedores?

⁴ Schumpeter (1934)

Quais os factores que podemos identificar como influenciadores nessa transição?

Podemos definir a inovação como a base do empreendedorismo e o elemento-chave na competitividade das empresas.⁵ O termo inovação refere-se, neste contexto, a um critério “económico e social”. O seu critério não é a ciência nem a tecnologia mas uma mudança no cenário económico ou social, uma mudança no comportamento das pessoas ou consumidores ou produtores, como cidadãos, estudantes ou professores.⁶

A invenção é a primeira ocorrência - de uma ideia para um novo produto ou processo - enquanto a inovação é a primeira tentativa de transpô-la para a prática. O empreendedor não tem necessariamente que ser um inventor, porém tem que ser um inovador. Os empreendedores têm características comportamentais que os distinguem das outras pessoas. Em vez de resolverem os problemas da forma como lhes são apresentados, utilizam formas de pensamento inovadoras.

Os empreendedores tentam identificar segmentos de clientes novos, ou por explorar, em que se concentram (“*quem*”), novas necessidades de clientes que nenhum concorrente satisfaz (“*o quê*”), assim como novos meios de produzir, vender ou distribuir (“*como*”).

Ao decidir qual será o seu negócio, o empreendedor tem que tomar em consideração as seguintes três dimensões do negócio⁷:

1 - A dimensão “Conjunto de clientes” (quem será atendido) refere-se à forma e quantidade em que agrupa os potenciais clientes, para alcançar vantagens económicas para a empresa.

2 – A “Função do cliente” – o que compra o cliente? Esta questão enfoca o comportamento do cliente e o que o empreendedor está a fazer em termos de satisfazer os desejos e as necessidades do mesmo.

3 – As “Alternativas Tecnológicas” representam os meios com que uma empresa pretende satisfazer as necessidades individuais e de grupos de clientes, com o objectivo de desenvolver uma vantagem competitiva sustentável.

O empreendedor precisa de conceber a empresa inteira como uma organização destinada à criação e satisfação do consumidor.

Assim, a definição do negócio implica:

1. Decidir qual o alcance desejável em cada uma das três dimensões. Uma empresa possui uma vantagem competitiva quando a sua taxa de

⁵ Leite (2002)

⁶ Drucker (1986)

⁷ As dimensões do negócio, Leite (2002)

rendibilidade a longo prazo é superior à média da indústria num dado mercado ou segmento de mercado.

2. Estipular quais os segmentos de mercado a satisfazer.
3. Relacionar a definição do negócio com os objetivos da empresa, a sua estrutura organizacional e a sua estratégia funcional.

Por outro lado, podemos também considerar quatro fontes de competitividade sustentáveis:

1. Liderança Empreendedora - esta vantagem competitiva permite à empresa utilizar, atrair e manter os melhores talentos e os seus empreendedores criam organizações abertas e com uma abordagem humanista da gestão.
2. Tecnologias Abertas - refere-se à visão de que as empresas de base tecnológica ouvem os clientes e dão-lhes a tecnologia que eles necessitam..
3. Desenvolvimento de Novos Produtos - as empresas de base tecnológica põem em prática uma metodologia de equipa que se distingue significativamente do método tradicional de lançar o produto/serviço para as vendas e depois para o cliente. Uma equipa multifuncional estuda as necessidades dos clientes para desenvolver os seus produtos, usando o *feedback* para modificar os produtos/serviços.
4. Gestão de Recursos Humanos - com uma estrutura sólida de recursos humanos disciplinada e flexível, as empresas de base tecnológicas reconhecem rapidamente o que resulta ou não, o que lhes permite mover rapidamente o capital humano, financeiro e intelectual dos projectos que não resultam para os de maior probabilidade de sucesso.

Inovação e Competitividade



Nos últimos anos, têm sido desenvolvidas mudanças na área da economia e nas áreas de investigação relacionadas.

Existe um aprofundamento do interesse pelo tema da competitividade nacional, e tem sido dada cada vez maior atenção à competitividade ao nível da indústria, região e empresa.

O conceito de competitividade diz respeito à existência das capacidades necessárias para um crescimento económico sustentável, num ambiente em que coexistem outros países, *clusters* ou empresas com capacidades equivalentes mas, igualmente independentes e distintos entre si.

A corrida pela competitividade, entre empresas, estimula a inovação e esta inovação baixa os custos, melhora a qualidade dos produtos na indústria e aumenta a procura. Todas as empresas que participam deste processo interativo e interdependente de inovação alcançam benefícios.

O que torna uma empresa inovadora? Será que as características de uma empresa inovadora mudaram ao longo do tempo?

Para responder a estas questões, temos que analisar e perceber como uma empresa transforma os seus recursos produtivos em bens e serviços prestados aos seus clientes a preços acessíveis.

Para alcançar esta transformação, a empresa necessita de desenvolver três actividades: planejar, financiar e organizar.⁸

Os tipos de estratégia, financiamento e organização que suportam o processo de inovação mudam ao longo do tempo, variam de actividade industrial e de meio envolvente.

As empresas definem as suas estratégias quando escolhem os mercados em que querem competir com os seus produtos e as tecnologias com as quais esperam ser competitivas.

Financiam-se ao fazerem investimentos para transformar e aplicar tecnologias e aceder a mercados onde esperam vir a gerar receitas futuras. E, finalmente, organizam-se ao combinarem recursos de forma a transformá-los em produtos e serviços com interesse para os potenciais clientes.

Assim, executar estas estratégias não implica necessariamente inovar. Por definição, inovar implica descobrir formas de transformar tecnologias e aceder ao mercado de maneira a conseguir gerar maior qualidade e menor custo.

O processo de inovação é incerto porque a aprendizagem só é conseguida iniciando o próprio processo. É também cumulativo quando a aprendizagem não pode ser feita toda ao mesmo tempo, ou seja, quando o que se descobre hoje será a base para o que será descoberto amanhã.

Os investimentos em aprendizagem cumulativa implicam um financiamento sustentado ao longo do tempo.

A determinado momento, essa aprendizagem permite à empresa que a acumulou explorar oportunidades que outras empresas não conseguem identificar, porque não tiveram a mesma experiência.

⁸ Lazonick (1992)

A acumulação dessa experiência inovativa permite à empresa inovadora ultrapassar o limite de gestão que, em teoria é imposto às empresas que procuram otimizar os seus recursos, devido ao aumento de custos e consequente limitação do seu crescimento.

A empresa que inova consegue transferir e redefinir os seus recursos produtivos para aproveitar oportunidades do mercado.

Em meados dos anos 80, do século XX, os académicos que estudavam a área estratégica citavam o livro *The Theory of the Growth of the Firm*⁹ como o início da teoria baseada nos recursos.

Edith Penrose conceptualizou a organização moderna como uma organização que gere um conjunto de recursos físicos e humanos. As pessoas contribuem com o seu trabalho para a empresa, não só enquanto indivíduos, mas como membros de equipas que trabalham para aprender como utilizar de forma mais competitiva os recursos produtivos da organização.

Esta perspectiva baseada nos recursos centrava-se nas características dos “recursos de valor” que uma empresa possui e que outras tinham dificuldade em imitar. Enquanto a posição dos ativos de uma organização determina as suas vantagens competitivas e o tipo de actividades industriais em que pode ser competitiva, os processos organizacionais transformam a capacidade da empresa ao longo do tempo. *Lazonick* (1992) questionou o papel da estratégia, financiamento e organização nas “condições sociais das empresas inovadoras”.

*Lazonick*¹⁰ afirmou que “*são as diferenças organizacionais, principalmente as diferenças na capacidade de gerar e aproveitar a inovação, em vez das diferenças em comandar uma tecnologia específica, que são a verdadeira fonte de diferenças duráveis e dificilmente imitáveis por outras empresas. Tecnologias específicas são mais fáceis de perceber, e imitar, do que competências gerais de empresas dinâmicas.*”

A perspectiva destes autores enfatiza o papel das pessoas em determinar se (e como) a organização acumula capacidade de inovar, acrescentando assim a dimensão social às capacidades dinâmicas.

O controlo estratégico determina como “aqueles” que tomam as decisões estratégicas escolhem trabalhar as posições dos ativos; o compromisso financeiro determina se a organização continuará a ter os recursos necessários para continuar a evoluir e atingir o ponto em que a acumulação de capacidade inovativa consegue gerar retorno financeiro; a integração organizativa determina a estrutura de incentivos que caracterizam o processo organizacional que consegue transformar ações e capacidades individuais em aprendizagem coletiva.

A organização inovadora precisa que “aqueles” que exercem o controlo estratégico sejam capazes de reconhecer os *pontos fortes* e os *pontos fracos*

⁹ Penrose (1959)

¹⁰ The Theory of the Market Economy and the Social Foundations of Innovative Enterprise (2003)

competitivos da competência base e assim compreender as mudanças que serão necessárias para uma resposta inovadora aos desafios competitivos que se apresentam.

Estes “decisores estratégicos” têm que conseguir angariar financiamento para sustentar o investimento na competência base até que esta gere produtos com maior qualidade e menos custos do que aqueles que eram produzidos.

Segundo esta teoria, dado o controlo estratégico e compromisso financeiro, a base da empresa inovadora é a integração organizacional de uma competência base na aprendizagem cumulativa e coletiva.

Compreender a empresa inovadora



Numa teoria sobre empresas inovadoras, a estratégia, o financiamento e a organização estão interligados como um processo dinâmico cujo resultado final é a aprendizagem.

Para compreender totalmente a empresa inovadora, é necessário compreender o próprio processo de aprendizagem: a relação entre conhecimento tácito e conhecimento codificado, entre competências individuais e competências coletivas, e entre o que é aprendido num dado momento e como essa aprendizagem se acumula ao longo do tempo.

As condições sociais prevalecentes das empresas inovadoras garantem o contexto para esses processos de aprendizagem, dando forma aos tipos de aprendizagem e ao limite a que esses processos são sustentáveis e às formas em que as pessoas podem interagir.

O impacto do contexto social manifesta-se nas integrações funcionais e de hierarquia das competências base que podem variar drasticamente entre indústrias e ambientes institucionais, bem como ao longo do tempo.

Podemos partir de um princípio de que a inovação é, por natureza, impossível de quantificar e medir. No entanto, ainda que evidencie em alguns aspectos da inovação, as suas características gerais não excluem à partida a medição de dimensões chave dos processos e resultados.

Tem-se verificado um desenvolvimento importante traduzido no aparecimento de novos indicadores de *inputs* e *outputs* de inovação, incluindo medidas económicas com algum grau de comparação ao nível internacional.

Existem dificuldades em medir inovação uma vez que essa medição implica mensurabilidade, ou seja, que exista pelo menos uma dimensão em que dois objetos de estudo são semelhantes para que possam ser estabelecidas comparações quantitativas.

Um dos problemas com que nos deparamos tem a ver com a novidade da inovação. A inovação implica a criação de algo novo, através de processos de aprendizagem e construção de conhecimento. Isto pode levar a novas características de produtos que são de alguma forma mensuráveis, por exemplo melhorias ao nível técnico ou da *performance*. Contudo estas inovações raramente são significativas quando comparadas com outros produtos.

Regra geral, inovação implica uma novidade a várias dimensões na aprendizagem ou conhecimento de uma organização que são difíceis ou impossíveis de medir.

A ideia de novidade está relacionada com a inovação, no entanto, para ser considerada uma inovação empresarial uma ideia tem que conter um determinado princípio que nunca foi usado anteriormente ou basta, por exemplo, que nunca tenha sido aplicado numa empresa?

Que novidade é considerada inovação?

A novidade tem que incluir uma ideia radicalmente diferente ou apenas uma mudança qualitativa? Estas questões de mensurabilidade e novidade são comuns a todos os indicadores de ciência e tecnologia – particularmente em Investigação e Desenvolvimento (I&D) – mas têm sido levantadas mais explicitamente no desenvolvimento de indicadores diretos de inovação.

Nas teorias de inovação de *Rosenberg*¹¹ questionou-se a noção da descoberta baseada na investigação como a fase inicial da inovação. Juntamente com *Kline*¹², apresentou um modelo de inovação em cadeia, que é composto por três ideias-chave:

- I. A inovação não é linear mas sim composta por várias etapas e sequências de criação de conhecimento;
- II. A inovação é um processo com vários *inputs*;
- III. A inovação não depende dos processos de invenção que tendem a ser desenvolvidos para resolver determinados problemas e não, simplesmente como parte de um processo de inovação contínua.

¹¹ Investigador cujo trabalho influenciou o Manual da Inovação, também chamado Manual de Oslo, desenvolvido pelo Eurostat e pela OCDE, que procura estabelecer as regras e a forma de avaliar e interpretar a informação relacionada com ciência, tecnologia e inovação

¹² Rosenberg e Kline, 1986

Este modelo apresenta duas consequências importantes para os indicadores de desenvolvimento. Primeiro, a novidade implica mais do que a criação de novos produtos ou processos, dizendo respeito também a pequenas alterações no produto que a longo prazo trazem consequências tecnológicas e económicas importantes.

Segundo, os *inputs* que não dizem respeito a I&D mas que continuam a ser actividades de inovação têm uma importância central: actividades de design, trabalhos de engenharia e de desenvolvimento, formação, aquisição de máquinas, equipamentos, software e licenças e exploração de novos mercados.

Assim, os indicadores de inovação têm que englobar esta variedade de *inputs*.

A investigação é um processo de criação de conhecimento para o qual tanto as actividades e os resultados são por natureza incomensuráveis – não há forma de avaliar as acções e os acontecimentos que fazem parte da investigação, e igualmente não é possível avaliar os resultados incrementais que advêm desse trabalho.

Não existe realmente uma solução para este impasse, apenas é possível contorná-lo especificando aspectos do processo de investigação que podem de alguma forma ser medidos.

A inovação é um processo multidimensional que não é claramente mensurável.

Todavia, olhando apenas para a investigação é possível descortinar despesas em certas actividades ou o tempo dedicado pela equipa de I&D, para que o processo de aprendizagem possa até um determinado limite ser traduzido em actividades como o design, a formação, a pesquisa, a aquisição de bens e materiais. As despesas de cada actividade podem ser medidas.

Podemos identificar três grandes áreas de indicadores usados na análise de ciência, tecnologia e inovação: em primeiro lugar, dados de I&D; em segundo, dados de aplicações de patentes, bolsas e citações; e terceiro, dados bibliométricos.

A maior área de compilação de informação é precisamente a área de I&D.

Segundo o Manual de Frascati¹³ podemos definir I&D como incluindo três tipos distintos de actividades, diferenciadas em termos da distância de cada uma de aplicação prática: investigação básica, investigação aplicada e desenvolvimento experimental.

Nem sempre é fácil desenhar a linha que separa as actividades que dizem respeito a I&D e as que não dizem. Educação e Formação em geral não são associadas a I&D. Pesquisa de mercado também é excluída.

¹³ O Manual de Frascati é um documento publicado pela OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico) que reúne diversas metodologias para avaliar economicamente e fomentar a Pesquisa, a Investigação e o Desenvolvimento

Há também atividades de cariz tecnológico e científico que são separadas de I&D, que incluem atividades industriais relacionadas com inovação, tais como aquisição de bens e licenças, design de produtos, formação e aquisição de equipamento, a não ser que contenham uma componente de investigação ou relacionados com inovação.

A informação relativa a I&D como indicadora de inovação tem sempre a limitação de medir apenas o *input*. Contudo, também tem a vantagem de vir a ser colecionada há muitos anos, estar trabalhada em subclassificações disponíveis em vários países e beneficiar de uma boa harmonização entre os países.

Os inventários à inovação dividem-se em duas categorias: os que olham para a inovação ao nível da empresa, fazendo o levantamento dos *inputs* da inovação em termos gerais (quer sejam ou não I&D) e aqueles que se concentram em inovações tecnológicas significativas.

Regra geral, a primeira abordagem é chamada abordagem ao “sujeito” pois concentra-se na empresa que inova; a última é chamada abordagem ao “objeto” pois centra-se no resultado do processo de inovação. Ambas as abordagens tentam explorar aspectos do próprio processo de inovação: fontes de ideias inovadoras, *inputs* externos, utilizadores de inovação.

As duas abordagens definem a inovação de uma perspectiva Schumpeteriana, como a comercialização de um novo produto ou processo.

Considerações Pessoais



O tema principal deste trabalho foi o empreendedorismo e a inovação. O empreendedorismo é um elemento-chave na competitividade das empresas e a inovação é sua principal característica.

A inovação não deve ser confundida com invenção.

Os empreendedores não são necessariamente inventores ou cientistas mas têm como característica distintiva o pensamento inovador.

O empreendedorismo tem sido estudado por várias disciplinas, podendo ser olhado de uma perspetiva da gestão de *Drucker* implicando a criação de novas procuras e novos produtos, uma perspetiva psicológica inspirada em *McClelland*

e uma perspetiva económica defendida por *Schumpeter* assente na destruição criadora.

Existem várias teorias sobre o crescimento de uma determinada região, sendo também distintas entre si. Há autores que apontam as vantagens da proximidade física entre os agentes económicos para o desenvolvimento de uma região, outros defendem que a localização de empresas existentes condicionam a escolha do local de instalação de outras empresas e ainda há vários pensamentos que procuram explicar as razões que levam à criação de clusters empresariais.

Apesar de ser frequente a referência à inovação ao longo do trabalho, há dificuldades reais de medir a inovação de qualquer empresa, região ou país.

Apontamos à I&D como a principal componente da inovação mas há outras atividades que compõem esse *output*.

Em consonância com informação relativa a patentes e produção de informação científica constituem as principais áreas de indicadores usadas na análise de ciência, tecnologia e inovação.

A acrescentar a estes indicadores tradicionais há, a nível da União Europeia, que referir o *Inventário Comunitário à Inovação*. Espera-se que o futuro traga uma maior integração de dados atuais e o desenvolvimento de novos instrumentos de mensuração da inovação.

Numa economia onde a divergência dos mercados metropolitanos e urbanos é cada vez maior, a exigência do mercado para as empresas que se encontram em zonas economicamente mais desfavorecidas é também ela maior.

Neste sentido, o papel do empreendedorismo e da inovação para as PME, assim como para as regiões onde se inserem constituem ferramentas importantes para o seu desenvolvimento económico.

Posso concluir que o empreendedorismo e a inovação demonstram ser ferramentas relevantes para o crescimento e sustentabilidade das PME e, consequentemente, das regiões onde se localizam.

A aposta no empreendedorismo e na inovação pode ser uma via para a saída e sobrevivência das empresas, já que permitem explorar novos mercados, novos produtos, equipamentos ou processos, permitindo manter a sua competitividade nacional e entrar em mercados internacionais.

Referências Bibliográficas

DRUCKER, Peter. Inovação e Espírito Empreendedor: práticas e princípios. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

DRUCKER, Peter. Inovação e Gestão: uma nova concepção de estratégia de empresa. Lisboa: Editorial Presença, 1986.

LAZONICK, William. Organization and Technology in Capitalist Development. England, Brookfield: Edward Elgar Publishing, 1992.

LAZONICK, William. The Theory of the Market Economy and the Social Foundations of Innovative Enterprise. England: Oxford University Press, 2003.

LEITE, Emanuel. Empreendedorismo, inovação e incubação de empresas: lei de inovação. Brasil: Edições Bagaço, 2006.

ROSENBERG, G. *et al.* An overview of innovation. Washington, DC: National Academy Press, 1986.

MANUAL DE OSLO. Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação. Produção: ARTI e FINEP. 3. Ed, 2005.

McCLELLAND, David. Human motivation. New York: University of Cambridge, 1987.

PENROSE, Edith. The Theory of the Growth of the Firm, New York: John Wiley and Sons, 1959.

SCHUMPETER, Joseph A. The Theory of economic development. Harvard Economic Studies 46, 1934.

SOUMODIP, Sarkar. Empreendedorismo e Inovação. Lisboa: Escolar Editora, 2014.