

INOVAÇÃO NOS SERVIÇOS: ESTUDO DE CASO EM REGIÕES DO INTERIOR DE PORTUGAL

Ana Cristina Morais Gomes, (308anagomes@gmail.com)

Egor,

Maria Manuela Santos Natário, (m.natario@ipg.pt)

Unidade de Investigação para o Desenvolvimento do Interior

Instituto Politécnico da Guarda, Portugal,

António Joaquim Pires Lourenço, (antoniolourenco@ipg.pt)

Unidade de Investigação para o Desenvolvimento do Interior

Instituto Politécnico da Guarda, Portugal,

RESUMO

O objetivo deste trabalho aprofundar o estudo dos processos de inovação das empresas prestadoras de serviços, em particular em regiões de interior de Portugal. O estudo incide sobre cinco concelhos do distrito da Guarda. Os resultados da análise permitem concluir que, na região em estudo, dentro do setor dos serviços apenas 1/3 das empresas inquiridas introduziu inovações no período de 2008-2012, tendo identificado perfis comportamentais: um mais inovador e proativo, outro menos inovador, com introdução de inovação apenas exigida por lei, e outro reativo, com responsabilidade social. Os fatores que estão associados a uma atitude mais pró-ativa em termos de inovação são: as variáveis contextuais e as variáveis operacionais ligadas à localização e à disponibilização de tecnologias de informação; as fontes internas e de mercado, as fontes institucionais e outras fontes informais de informação utilizadas para inovar e a falta de informação sobre os mercados como principal obstáculo à inovação.

Palavras-Chave: Inovação, Processos de Inovação e Inovação nos Serviços

ABSTRACT

This study aims to obtain a better understanding of innovation processes in the service's sector, particularly in areas of inland Portugal. Thus, the project aims to study innovation in companies providing services in five counties in the district of Guarda. The results of analysis allow to conclude that only 1/3 of the surveyed companies of services sector has introduced innovations between 2008-2012, in the inland regions. Regarding to the innovation of the companies under study its revealed three behavioral profiles in terms of the dynamics of innovation: the cluster 1, more innovative and proactive; cluster 2, the least innovative, and introduction of innovation required by law, and only cluster 3 as reactive and social responsibility. Attend that the factors that are associated with a more proactive stance in terms of innovation, and therefore the best dynamics of innovation are: contextual variables and operating variables linked to the location and availability of information technologies; internal and market sources, institutional sources and other informal sources of information, used to innovate and lack of information on markets as the main obstacle to innovation.

Keywords: Innovation, Processes of Innovation, Innovation in Services

1. INTRODUÇÃO

A inovação é essencial para promover a competitividade e sustentabilidade de qualquer organização. Ela é caracterizada por ser um processo de mudança que tendencialmente está associada ao aparecimento das novas tecnologias mas também está relacionada com o aparecimento e evolução de novos produtos, conceitos e serviços e é de extrema importância para todas as empresas inclusive as dos serviços.

Deste modo, considerou-se importante analisar a temática de inovação em particular de serviços, no sentido de se perceber o processo de inovação destas empresas. A inovação em serviços, segundo o Manual de Oslo (OCDE, 2005), é organizada de forma menos formal, possuindo uma natureza mais incremental, sendo menos tecnológica do que a inovação de produtos ou processos.

Além disso e cada vez mais, a inovação dos serviços tem vindo a assumir um papel importante e crescente nas economias a nível global, resultado do aumento do peso do setor dos serviços nas atividades económicas dos países principalmente dos mais desenvolvidos e por este setor ser o maior empregador nestas economias. Este setor assume um papel importante também nas regiões de baixa densidade populacional visto que assume um peso extremamente importante no que diz respeito à empregabilidade, ao mesmo tempo que vai estimulando o desenvolvimento dessas regiões.

Face ao exposto pretende-se analisar os processos de inovação das empresas prestadoras de serviços de cinco concelhos do distrito da Guarda: Celorico da Beira, Fornos de Algodres, Gouveia, Seia, e Trancoso. Em particular, pretende-se analisar se estas empresas têm introduzido inovações e identificar padrões de comportamento, que ajudem posteriormente na construção de políticas adequadas a promover a inovação nesta região. A escolha e preferência por estes concelhos deve-se ao facto destes serem próximos e contíguos, pertencerem a um distrito do interior do país, com características e especificidades que deverão ser tidas em conta aquando da definição de políticas de inovação de âmbito territorial.

O artigo está estruturado em seis pontos. Após a introdução, no ponto dois efetua-se uma breve revisão bibliográfica relativa à inovação nos serviços. No terceiro ponto apresentam-se as hipóteses a testar e no ponto quatro a metodologia: fontes de dados e métodos de análise utilizados. No ponto 5 apresenta-se o tratamento de dados e os principais resultados obtidos. Finalmente, no ponto seis discutem-se as conclusões, as implicações e as limitações, sugerindo-se pistas para futuras investigações.

2. INOVAÇÃO NOS SERVIÇOS

2.1. Conceito de Inovação nos Serviços

Segundo Miles (2001), desde os anos 60 do século XX, que se tem registado uma evolução na literatura sobre a inovação nos serviços. Todavia, as primeiras análises aos processos de inovação nos serviços só aparecerem há cerca de 40 anos, com os trabalhos de Gershuny (1978) e Barras (1986), relativos ao impacto das novas tecnologias sobre os serviços e só na década de 90 é que surgiram os primeiros estudos sobre os padrões de inovação neste setor (Camacho e Rodríguez, 2005).

Deste modo, pode constatar-se, de acordo com o que referem Sarkar e Carvalho (2006), que o setor dos serviços ainda é um setor pouco investigado no que diz respeito à inovação, o que se justifica pelas características próprias deste setor, nomeadamente a heterogeneidade das atividades, a imaterialidade e intangibilidade. Nos serviços, a inovação está frequentemente relacionada com o conhecimento tácito, implícita à empresa, muitas vezes relacionando com as competências dos recursos humanos, ou seja, a inovação assume uma dimensão não tecnológica, mais intangível e, por conseguinte mais difícil de medir.

As características de intangibilidade associadas aos serviços influenciam quer os processos de inovação das organizações, quer a forma de medir os resultados da inovação (Blocha e Bugge, 2013). Deste modo, a inovação neste setor baseia-se, muitas vezes, em novas formas de organizar os recursos humanos, na promoção dos relacionamentos de carácter informal para potenciar a partilha de informações e desenvolver o espírito de grupo, na redução do uso de determinados materiais e poupança de energia ou consumíveis em alterações nas estratégias do marketing, na criação de novos interfaces com os clientes, de novos canais de distribuição, de novas técnicas de gestão ou aumento de flexibilidade das empresas (Sarkar e Carvalho, 2006).

Dadas as características dos serviços, a inovação neste setor pode ter várias conotações como se pode verificar na Tabela 1.

Tabela 1: Conceito de Inovação nos Serviços

Autor	Definição
Sundbo e Gallouj (1999: 9)	“Inovação nos serviços refere-se essencialmente a pequenos ajustamentos nos procedimentos de carácter incremental e raramente radical. O tempo necessário para o desenvolvimento da inovação nos serviços é geralmente curto (...). O processo de inovação nos serviços é normalmente muito prático.”
OECD (2000: 16)	“Comparativamente com a indústria a maioria das inovações nos serviços são não tecnológicas e resultam de pequenas melhorias incrementais no processo nos procedimentos quando requerem I&D formal.”
Van Ark, Broesma e Hertog (2003: 5)	“Inovação nos serviços é por definição multidimensional. Quando comparado com a indústria, por exemplo, a inovação nos serviços caracteriza-se por uma maior ênfase na dimensão organizacional (novos conceitos de serviço, novos interfaces com os clientes, novos sistemas de distribuição) comparativamente às opções tecnológicas.”

Fonte: Sarkar e Carvalho (2006)

Os principais períodos de investigação sobre a inovação nos serviços, segundo Salter e Tether (2006) são os seguintes: negligência, assimilação, demarcação e síntese. Estas abordagens desenvolvidas por Sarkar e Carvalho (2006) tiveram por base diversos estudos realizados sobre a temática (Coombs e Miles, 2000; Camacho e Rodriguez, 2005; Tether, 2005; Drejer, 2004; Miles, 2005; Vries, 2006).

A **abordagem negligência** ocorreu até aos anos 80, sendo que até esta data pouca investigação sobre a inovação nos serviços tinha sido realizada e centrava-se apenas na indústria. Neste período, e de acordo com Adam Smith (1776) era a riqueza material que importava e era na indústria que se verificavam os avanços tecnológicos sob a forma de novos bens ou equipamentos. Segundo esta abordagem a inovação era entendida como avanços que ocorriam na indústria. O seu desenvolvimento para identificar e medir as inovações servia apenas para reforçar o entendimento de que os serviços não atraíam as novas tecnologias. A perspetiva de negligência continua presente até aos dias de hoje, pois relativamente às pesquisas sobre inovação, a inovação em serviços continua a estar relativamente “à parte”.

A **abordagem de assimilação** apareceu no início dos anos 80, resultado do contínuo crescimento dos serviços nas economias avançadas, o que torna cada vez mais difícil ignorá-los. Esta fase foi marcada pela tentativa de estudar a inovação nos serviços através do setor transformador. O estudo sobre a inovação nos serviços utilizava os pressupostos e as ferramentas conceptuais desenvolvidos para compreender a inovação na indústria. Neste período Barras (1986) tenta desenvolver uma teoria para a inovação dos serviços partindo do princípio que a aplicação das novas tecnologias nos serviços e a utilização de uma tecnologia industrial adequada às atividades do setor, ajuda a reorganizar partes importantes do trabalho do setor dos serviços.

A **abordagem de demarcação** teve principal destaque a partir dos anos 90. A maioria das pesquisas feitas nessa época era centrada na inovação organizacional e inovação em serviços baseadas em conhecimento. Esta abordagem considera que o setor dos serviços é diferente da indústria transformadora, pelo que o estudo da inovação nos serviços exige novas perspetivas devido às características intrínsecas aos próprios serviços, não sendo adequado estudar a inovação nos serviços usando as ferramentas desenvolvidas para a indústria. Estas pesquisas voltadas para o desenvolvimento de ferramentas conceptuais e empíricas são mais sensíveis às características dos serviços e ao seu alto nível de interação com as pessoas. Neste contexto, Drejer (2004) refere que se tem gerado muita polémica à volta desta linha de pesquisa, argumentando que o conceito de inovação deve envolver pelo menos um elemento de mudança tecnológica e não deve ser estendido para toda a mudança organizacional. Como consequência, nesta fase Sundbo e Gallouj (1998) procuraram estudar e identificar diferentes padrões de inovação de serviços.

A **abordagem síntese** surgiu nos finais dos anos 90, e ainda permanece até aos dias de hoje, sendo aceite pela maioria dos investigadores destas temáticas. Esta perspetiva integra as abordagens anteriores, reconhecendo que a inovação deve centrar a atenção nos serviços e nos elementos de inovação, que são relevantes tanto para os serviços como para a indústria. Nesta abordagem, a investigação sobre inovação nos serviços é motivada pelo tamanho do serviços e pela necessidade de desenvolver uma compreensão mais completa da inovação dessas atividades, mas também é motivada pelo desejo de entender a inovação em

contextos que não são dominados por desenvolvimento de tecnologias fixas. Estas abordagens especificam que a inovação nos serviços difere da inovação nos produtos, devido às características próprias dos serviços, exigindo assim modelos específicos para este setor.

Djellalet al. (2013), não consideram a abordagem da negligência mas introduzem, além das anteriores referidas, a perspectiva de **inversão** (Gallouj, 2010), imediatamente anterior à síntese ou integradora. A abordagem da inversão pode ser entendida com a "vingança" (“*revenge*” no original de Djellalet al. 2013), do setor de serviços. Por oposição aos estudos que retratam as indústrias de serviços como os setores mais atrasados (desfasados), com baixo teortecnológico, a abordagem inversão assume (algumas) indústrias de serviços como sendo fontes de inovação para toda a economia. Este papel normalmente é desempenhado por grandes empresas de serviços que mobilizam os seus fornecedores (por exemplo, a retalho e as telecomunicações). Todavia esta perspectiva, frequentemente, enfatiza o papel ativo de certos KIBS (*Knowledge-Intensive Business Services*) na inovação de outros setores. Os serviços de consultoria, de *design*, de engenharia, de Investigação e Desenvolvimento e as tecnologias de informação são *inputs* importantes para promover e estimular a inovação dos seus clientes.

Do exposto pode concluir-se, de acordo com Gallouj&Weinstein (1997), que a análise da inovação no setor dos serviços se torna difícil principalmente devido a dois fatores: primeiro, porque as teorias da inovação foram feitas principalmente para o setor da indústria e não dos serviços; e segundo, porque não é fácil detetar as mudanças nos serviços devido às suas características.

Com efeito, as empresas adotaram as novas tecnologias desenvolvidas pela indústria transformadora, com o propósito de aumentar a eficiência dos respetivos processos e, posteriormente, a qualidade dos serviços (Silva *et al.* 2010; Toivonen e Tuaminen, 2009). Assim, relativamente à inovação nos serviços, o primeiro estudo foi apresentado por Barras (1986), e designado por teoria do “ciclo reverso do produto” em 1986, procurando articular os modelos de inovação com a geração das novas TIC (Djellalet al. 2013).

De acordo com Barras (1986), o ciclo de inovação no setor dos serviços assume uma forma inversa do tradicional ciclo de inovação industrial: a inovação do processo precede a inovação dos produtos, o qual designou de “ciclo de inovação reversa”. Ao contrário do que ocorre na indústria manufatureira, a inovação em serviços ocorre simultaneamente com a própria prestação de serviços (Silva *et al.* 2009).

Dentro do ciclo de inovação reversa, a inovação em serviços passa por três estágios (Silva *et al.* 2009): primeiro estágio - Melhoria da eficiência; segundo estágio - Melhoria da qualidade; e terceiro estágio - Novos produtos (serviços).

Dessa forma, uma inovação radical na prestação de serviços ocorreria após sucessivas inovações inicialmente com foco na eficiência e em seguida na qualidade, seguindo a evolução contrária do processo desenvolvido na indústria (Barras, 1986; Silva *et al.* 2009; Fonseca, 2010; Djellalet *et al.* 2013, Salter e Tether, 2014). Para além das características mencionadas, Hipp e Grupp (2005), citados em Silva *et al.* (2009), consideram ainda o fator humano; a organização do processo de inovação, o processo de inovação contínua, a interação com o consumidor, a estrutura das empresas de serviços e as questões regulatórias.

De entre as características apresentadas por Hipp e Grupp (2005), destaca-se a questão da inovação contínua também abordada por Barras (1986). Frequentemente a inovação passa a fazer parte do processo de prestação do serviço, porque uma justificativa para a inovação contínua e a sua integração ao processo de prestação de serviços deve-se à facilidade e à fragilidade de proteção contra a cópia de inovação nos serviços.

A simultaneidade entre as atividades de inovação e de prestação do serviço onde decorre, a inseparabilidade entre cliente e prestação do serviço, sendo por vezes o próprio cliente uma fonte de ideias para a inovação (Kotler, 2000; Churchill e Peter, 2000, citados em Silva *et al.* 2009), são elas também características próprias dos serviços que condicionam todo o processo de inovação.

Deste modo, é possível identificar quatro tipologias de inovação, que facilitam a definição de estratégias e o seu alinhamento com o negócio (Hipp e Grupp, 2005; Silva *et al.* 2009): a intensidade de conhecimento; a baseada em rede; a intensidade de escala e a dominância do fornecedor.

2.2. Tipos de Inovação nos Serviços

SundboeGallouj (1998) e Barata (2011) dividiram a inovação nos serviços em 5 categorias, sendo as seguintes:

- **Inovação do produto** - entendida como um novo serviço ou produto cuja venda implica a prestação de serviços. Também se caracteriza pelas aptidões e competências envolvidas no *design* e na fabricação dos produtos;
- **Inovação do processo** - origina uma mudança num ou mais procedimentos para produzir ou prestar um serviço. Esta inovação caracteriza-se por deter aptidões e competências envolvidas no *design* e nas operações de produção e processos de distribuição;
- **Inovação organizacional** - como uma forma de gestão e organização, caracteriza-se por deter dois tipos de competências: (i) competências e aptidões envolvidas no *design* e operacionalização da informação e na coordenação dos processos; (ii) competências ou aptidões envolvidas na gestão estratégica e do conhecimento e na transformação competitiva das empresas. O primeiro tipo de competências associa-se ao processo administrativo, enquanto o segundo tipo se interliga com o negócio.
- **Inovação de mercado** - quando há alterações ao nível do mercado; por exemplo, o surgimento de um novo produto induz a criação de um novo segmento de mercado.
- **Inovação ad hoc** - a inovação ad hoc, ou seja, aquela que acontece por adaptação às peculiaridades e necessidades de cada cliente ou situação.

O CIS aos serviços contemplou apenas os dois primeiros tipos de inovações nas suas pesquisas, a que diz respeito aos novos ou melhorados “serviços” e/ou novos melhorados métodos de produção ou fornecimento do serviço.

2.3 - Barreiras à Inovação nos Serviços

O Livro Verde da Inovação (CE, 1996) aponta quatro importantes barreiras à inovação: falta de orientação da investigação até à inovação; falta de recursos humanos qualificados; financiamento difícil; e o contexto jurídico e regulamentar. As barreiras à inovação apresentadas por Mohnen e Röller (2005), Cruz (2007), vão no mesmo sentido das apresentadas no Livro Verde da Inovação salientando também a falta de pessoal qualificado; a legislação, regulação de normas, padrões, e impostos e a falta de fontes de financiamento apropriadas. A estas dificuldades acrescentam a falta de oportunidades de cooperação com outras empresas e instituições tecnológicas, como fator impeditivo ao desenvolvimento de inovações. Por sua vez, o Manual de Oslo da OCDE (2005) agrupa as barreiras à inovação em três fatores: económicos, da empresa e outras razões (Tabela 2).

Tabela 2: Barreiras à Inovação

Fatores Económicos	<ul style="list-style-type: none"> • Excessivos riscos percebidos; • Custo muito alto; • Falta de fontes apropriadas de financiamento; • Prazo muito longo de retorno do investimento na inovação.
Fatores da Empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Potencial de inovação insuficiente (I&D, conceção); • Falta de pessoal qualificado; • Falta de informações sobre tecnologia; • Falta de informações sobre mercados; • Gastos com inovação difíceis de controlar;
Outras Razões	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de oportunidade tecnológica; • Falta de infraestrutura; • Nenhuma necessidade de inovar devido a inovações anteriores; • Fraca proteção aos direitos de propriedade intelectual; • Legislação, normas, regulamentos, padrões, impostos; • Clientes indiferentes a novos produtos e processos.

Fonte: OCDE (2005)

Também nas empresas de serviços existem algumas barreiras que dificultam o investimento nesta área, sendo muitas vezes as suas próprias características também uma barreira. Relativamente aos serviços Preissl (1998) identifica 14 barreiras à inovação divididas em 4 categorias (Tabela 3).

Com se pode constatar são diversas as barreiras, com que se defrontam as empresas para desenvolver a inovação. Além das anteriores referidas, Preissl (1998) salienta que as barreiras que mais dificultam o acesso à inovação são os fatores políticos, as suas regras e tributações que reduzem os incentivos e aumentam as dificuldades financeiras para as empresas. Estas dificuldades, conseqüentemente, levam à redução da quantidade de recursos disponíveis que as empresas têm para aplicar na inovação.

Tabela 3: Barreiras à Inovação nos Serviços

Riscos de Mercado	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Riscos na realização de inovações ✓ Riscos relativos ao desenvolvimento dos mercados ✓ Custos imprevisíveis da inovação ✓ Prazos de amortização longos ✓ Alto risco de imitação por parte dos concorrentes ✓ Elevados custos de inovação
Restrições Financeiras	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Falta de recursos financeiros próprios ✓ Disponibilidade de empréstimos bancários e outros fundos externos
Barreiras Legais e Burocráticas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Longos procedimentos na administração e autorização ✓ Barreiras legais e regulamentares
Restrições Dentro da Empresa	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Falta de pessoal qualificado ✓ Falta de equipamento técnico ✓ Imaturidade das tecnologias ✓ Resistência interna à inovação

Fonte: Preissl (1998)

Um outro fator mencionado é o facto de muitos dos apoios dados para a área da inovação estão vocacionados para a produção, excluindo à partida os serviços, e por conseguinte dificultando o investimento deste tipo de empresas. A inovação tem custos elevados, por isso muitas empresas não inovam, porque para isso teriam que aumentar muito os preços dos seus serviços o que não permitiria alcançar a quantidade de clientes suficientes para que aquela inovação fosse eficiente (Preissl, 1998).

Também Sundbo e Gallouj (1998) discutem os fatores impeditivos do desenvolvimento de inovações nos serviços, agrupando-os em externos ou internos à organização. As forças externas influenciam o processo de inovação podendo ser institucionais, tecnológicas, de serviços profissionais, gerenciais ou sociais e envolvem os concorrentes, os usuários/clientes, o setor público e os fornecedores. As forças internas estão relacionadas com a administração e estratégia das atividades inovadoras, assim como outros departamentos que auxiliam a manutenção dos processos produtivos, como por exemplo os recursos humanos.

Assim na perspectiva de Sundbo e Gallouj (1998), as empresas quando têm que tomar uma decisão sobre a atividade inovativa são influenciadas pelo ambiente, defrontando-se com fatores que podem atuar como facilitadores e/ou barreiras ao processo inovativo.

Para Escaurizaet *al.*(2001) as barreiras ao desenvolvimento da inovação nos serviços não diferem das da indústria. Tal como na indústria também nos serviços se encontram as barreiras legais, entraves burocráticos, restrições financeiras, problemas técnicos, qualificação e gestão da inovação, as mesmas que foram apontadas por Preissl (1998) e Sundbo e Gallouj (1998).

Relativamente às barreiras legais e burocráticas, existe uma falta de proteção das inovações em serviços em comparação com o setor da indústria, dado que as patentes não são um meio de proteção muito utilizado em serviços, também os impostos reduzem os incentivos à inovação e a regulação do mercado de trabalho aumentando significativamente os custos.

Para além dos problemas financeiros, as empresas de serviços têm ainda outras dificuldades como a falta de conhecimento tecnológico, o que dificulta a seleção de projetos, as dificuldades na aquisição de equipamentos ligados à tecnologia e inovação e por vezes a falta de qualificação de gerentes e colaboradores na área da inovação, o que envolve também a absorção de certos serviços.

3. HIPÓTESES A TESTAR

O presente estudo tem como principal objetivo estudar o comportamento em termos de inovação das empresas de serviços dos cinco concelhos do distrito da Guarda. Pretende-se analisar se as empresas prestadoras de serviços destes concelhos têm introduzido algum tipo de inovação e identificar padrões comportamentais que permitam explicar que fatores contextuais estão associados aos melhores desempenhos inovadores.

Para atingir o objetivo definido, antes de mais, torna-se fundamental clarificar quais são as hipóteses a ser estudadas e que apoiaram toda a investigação e análise dos resultados. Com efeito, é essencial definir quais as hipóteses que refletem as questões teóricas relevantes, dado que estas auxiliam no sentido de canalizar a atenção do estudo para evidências relevantes (Barañano, 2008).

Face ao exposto, tendo em conta a revisão de literatura efetuada e os objetivos definidos, estabeleceram-se as seguintes hipóteses teóricas genéricas:

- H1: As Variáveis Contextuais e as Variáveis Operacionais influenciam o Processo de Inovação das Empresas de Serviços.
- H2: A Dinâmica de Cooperação e o Apoio à Inovação influenciam o Processo de Inovação das Empresas de Serviços.
- H3: As Fontes de Informação influenciam o Processo de Inovação das Empresas de Serviços.
- H4: Os Obstáculos à Inovação influenciam o Processo de Inovação das Empresas de Serviços.

4. FONTES DE DADOS E MÉTODOS DE ANÁLISE

Para identificar as empresas de serviços dos concelhos em análise, utilizou-se a base de dados de empresas do Instituto Nacional de Estatística para 2009, de onde foram extraídas apenas as empresas de serviços de cinco concelhos do Distrito da Guarda: Celorico da Beira; Fornos de Algodres, Gouveia, Seia e Trancoso.

A escolha e preferência por estes concelhos deve-se ao facto destes serem próximos e contíguos, pertencerem a um distrito do interior do país, com características e especificidades que deverão ser tidas em conta aquando da definição de políticas de inovação de âmbito territorial. Deve-se ainda ao facto de se entender que, apesar de próximos, existem hipóteses de estes concelhos não se correlacionarem da mesma forma em relação ao processo de inovação e de cooperação.

O instrumento de recolha de informação foi o inquérito por questionário. Na recolha de dados podem ser utilizados três tipos de métodos: o questionário, as entrevistas e os dados secundários (Quivy e Campeenhoudt, 2008). A opção recaiu sobre o questionário, porque se pretendia analisar a perceção das empresas de serviços dos concelhos selecionados, de forma a caracterizar regiões próximas, do interior do país e com vista a obter informação mais atualizada possível.

O questionário baseou-se nas hipóteses apresentadas no ponto anterior e foi efetuado com o objetivo de compreender se as empresas inovam ou não, os fundamentos dessa inovação, a existência de cooperação na inovação e as dificuldades em inovar. Para a elaboração do inquérito, utilizaram-se questões do CIS 2010 (*Community Innovation Survey*) e outras que derivaram da revisão de literatura.

A população em estudo foi definida a partir da base de dados de empresas do Instituto Nacional de Estatística para 2009, de onde foram extraídas apenas as empresas de serviços de cinco concelhos do Distrito da Guarda, constituindo, à data da recolha dos dados, um universo de 909 empresas de serviços: 105 pertenciam a Celorico da Beira; 83 a Fornos de Algodres, 176 a Gouveia, 378 a Seia e 167 a Trancoso.

Para calcular a dimensão adequada da amostra (n) de uma população finita, como é o caso, quando se pretende estimar uma proporção (p) utiliza-se a expressão (1), que se refere a uma amostra aleatória simples e que garante um nível de confiança λ e um nível de precisão D .

$$(1) \quad n = \frac{p(1-p)}{\frac{D^2}{(Z_{\alpha/2})^2} + \frac{p(1-p)}{N}}$$

Assim, para um universo (universo alvo igual ao universo inquirido) de $N=909$ empresas procurou-se determinar, a dimensão da amostra representativa da população.

A proporção (p) pode assumir todos os valores no intervalo $[0,1]$ e a função $[p \times (1-p)]$ é usual assumir o valor máximo de 0,25 na hipótese mais pessimista, ou seja, quando a dispersão é máxima. Como não se conhece a proporção (p), optou-se pela hipótese otimista, isto é, $p=0,1$. O nível de confiança usual é $\lambda=95\%$ e o nível de precisão $D=\pm 5\%$. Para este nível de confiança, consultada a tabela da distribuição normal, resulta o valor de $Z_{\alpha/2}=1,96$.

Aplicada a fórmula (1), a amostra representativa para o universo da população é então de 120 inquéritos, repartidos proporcionalmente pelos concelhos. A proporção foi calculada com base no número de empresas de cada município, em 2009. Os inquéritos foram distribuídos (120) e recolhidos (44).

O questionário foi realizado nos meses de Janeiro a Novembro de 2013, pessoalmente. Assim, a amostra é constituída por 44 empresas que colaboraram no preenchimento do inquérito, representando 5% da população.

Os dados dos questionários recolhidos foram inseridos e tratados no *software* estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) na versão 20.0 for Windows, que se demonstra como um programa aconselhado no estudo de correlações entre fenómenos (Quivy e Campenhoudt, 2008), tendo sido privilegiado as estatísticas descritivas e inferenciais.

Aplicou-se a análise estatística multivariada “*k-meansclusters*” (Hill e Hill, 2008) para detetar padrões comportamentais das empresas de serviços face à inovação. Posteriormente, indagou-se analisar as diferenças entre os vários *clusters*, ou seja, procurou-se caracterizar cada um dos grupos de empresas face a um conjunto de atributos, para perceber quais as diferenças observáveis entre os grupos e quais os fatores que estão associados ao melhor desempenho. Para verificar as hipóteses formuladas recorreu-se à aplicação de *testes de diferenças múltiplas de médias* para aferir as características únicas de cada *cluster*.

Deste modo, procurou-se constituir grupos de empresas de serviços de acordo com uma escala de envolvimento em termos de objetivos que levaram as empresas a introduzir inovações para encontrar perfis ou características de cada grupo. Os casos dentro de um *cluster* são semelhantes entre si em termos dos seus valores num conjunto de variáveis e sempre mais semelhantes aos elementos do mesmo grupo do que aos elementos dos restantes grupos. Esta análise requer que a *Anova* apresente níveis de significância inferiores a 0,05; ou seja que os níveis de significância 0,000 dos testes F, de cada caso (empresas) tenha um comportamento diferenciado nos diferentes grupos.

5. ESTUDO DE CASO

A amostra deste estudo é constituída por 44 empresas do setor dos serviços, que responderam ao inquérito, e que estão repartidas pelos cinco concelhos em análise da seguinte forma: 43% pertencem ao concelho de Seia, 21% ao concelho de Gouveia, 18% ao concelho de Trancoso e 9%, respetivamente, ao concelho de Celorico da Beira e de Fornos de Algodres.

Considerando o agrupamento dos serviços do Instituto Nacional de Estatística INE relativo à Classificação das Atividades Económicas (CAE), contata-se (Quadro 1) que das empresas inquiridas a grande maioria são empresas com atividades no Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos (55%), seguindo-se Alojamento, restauração e similares com 18%. Às Atividades de saúde humana e apoio social; Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares e Outras atividades de serviços coube, respetivamente, a percentagem de 7%. Finalmente, a Educação, as Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas e as Atividades imobiliárias representam cerca de 2% das empresas de serviços inquiridas.

Quadro 1: Atividade Económica

	Frequência	%	% Válida	% Cumulativa
G: Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	24	54,5	54,5	54,5
I: Alojamento, restauração e similares	8	18,2	18,2	72,7

P: Educação	1	2,3	2,3	75,0
Q: Atividades de saúde humana e apoio social	3	6,8	6,8	81,8
R: Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	1	2,3	2,3	84,1
S: Outras atividades de serviços	3	6,8	6,8	90,9
M: Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	3	6,8	6,8	97,7
L: Atividades imobiliárias	1	2,3	2,3	100,0
Total	44	100,0	100,0	

Relativamente ao tamanho das empresas da amostra verifica-se que a grande maioria são microempresas, cerca de 64% delas têm menos de 5 trabalhadores, 18 % delas têm entre 5 e 9 trabalhadores e 11% entre 11 a 49 trabalhadores. Apenas 7% das empresas da amostra têm de 20 a 49 trabalhadores.

Procurou-se também saber se nas empresas, durante o período 2008 a 2012, ocorreu alguma mudança significativa, com impacto no volume de vendas em pelo menos 10% (Quadro 2).

Quadro 2: Mudanças Significativas com Impacto nas Vendas

	%
A.Constituição da empresa.	22,7
B.Aumento do volume de vendas devido a fusão com outra empresa.	2,3
C.Diminuição do volume de vendas devido à venda ou encerramento de parte da empresa.	9,1

Da análise do quadro constata-se que cerca de 23% empresas sofreram mudanças que afetaram 10% do volume de vendas ao nível da constituição da empresas, 9% ao nível de diminuição do volume de vendas devido à venda ou encerramento de parte da empresa e apenas 2% delas com impacto no aumento de vendas devido a fusão com outra empresa.

Analisando se a empresa introduziu inovações (introduziu no mercado algum serviço ou método de produção ou fornecimento de serviços tecnologicamente novo ou melhorado), no período 2008-12 (Quadro 3), verifica-se que apenas 36% delas introduziram inovações, sendo o concelho de Seia o que apresenta maior percentagem de empresas de serviços com inovações, seguindo-se o concelho de Gouveia.

Quadro 3: A Empresa Introduziu Inovações por Município, período de 2008-2012,

		Município					Total
		Celorico da Beira	Fornos de Algodres	Gouveia	Seia	Trancoso	
Não	N	3	3	6	10	6	28
	%	75,0%	75,0%	66,7%	52,6%	75,0%	63,6%
Sim	N	1	1	3	9	2	16
	%	25,0%	25,0%	33,3%	47,4%	25,0%	36,4%
Total	N	4	4	9	19	8	44
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Todavia, a introdução de inovações por parte das empresas de serviços, foi fundamentalmente desenvolvida por outras empresas ou institutos (Quadro 4).

Quadro 4: Quem Desenvolveu estes Serviços Inovadores?

	%
A. Principalmente outras empresas ou institutos	66,7
B. A sua empresa com outras empresas e instituições de investigação	0
C. Principalmente a sua empresa	0

Saliente-se ainda que apenas 39% das empresas de serviços empregam trabalhadores com ensino superior e não têm, praticamente requerido o registo de patentes, para proteger as suas inovações.

A avaliação dos efeitos da introdução de inovações sobre o emprego nas empresas, durante o período 2008-2012, em particular, sobre o emprego de quadros superiores, quadros intermédios e operários (Quadro 5), permite constatar que não se registaram aumentos em qualquer nível de emprego em geral. Os efeitos da inovação traduziram-se para as empresas na manutenção de emprego. A grande maioria das empresas em análise referiu que mantiveram o emprego total bem como dos quadros superiores e intermédios e de operários. Cerca de 16% das empresas assinalaram que a introdução de inovações repercutiu-se em diminuição do emprego geral, de quadros intermédios e de operários e 14% em diminuição de quadros superiores.

Quadro 5: Efeitos da Introdução de Inovações sobre o Emprego

	A. Emprego total	B. Emprego em quadros superiores	C. Emprego quadros intermédios	D. Emprego de operários
Diminui	15,9	13,6	15,9	15,9
Manteve-se	84,1	86,4	84,1	84,1

Para analisar o processo de inovação nas empresas de serviços dos 5 concelhos do Distrito da Guarda escolheram-se como variáveis os principais objetivos que levaram as empresas a inovar nomeadamente: Melhorar a qualidade do produto, Alargar a gama de produtos, Entrar em novos mercados o aumentar a quota de mercado, Cumprir regulamentos ou normas, Aumentar a flexibilidade da produção, Reduzir custos da mão-de-obra, Reduzir o consumo de materiais, Reduzir o consumo de energia e Reduzir os danos ambientais. A utilização da metodologia da análise de *clusters* mostrou-se adequada e as variáveis, de realização de objetivos, utilizadas para classificar as empresas foram todas significativas para a solução encontrada, como se pode verificar pelos resultados da análise ANOVA (Quadro 6).

Quadro 6: Análise ANOVA

	Cluster		Erro		F	Sig.
	Média Quadrática	df	Média Quadrática	df		
Melhorar a qualidade do produto	5,108	2	,919	41	5,556	,007
Alargar a gama de produtos	11,670	2	,803	41	14,540	,000
Entrar em novos mercados o aumentar a quota de mercado	20,349	2	,450	41	45,195	,000
Cumprir regulamentos ou normas	2,986	2	,459	41	6,504	,004
Aumentar a flexibilidade da produção	14,610	2	,779	41	18,756	,000
Reduzir custos da mão-de-obra	10,864	2	,621	41	17,500	,000
Reduzir o consumo de materiais	8,895	2	,601	41	14,799	,000
Reduzir o consumo de energia	11,954	2	,487	41	24,531	,000
Reduzir os danos ambientais	17,572	2	,457	41	38,440	,000

A aplicação da análise de *clusters* permitiu distinguir 3 padrões comportamentais das empresas relativamente à inovação (Quadro 7). O *cluster* 1, onde os resultados obtidos em termos de inovação são os melhores, cujos objetivos para inovar abarcam os vários campos, foi qualificado de mais inovador e proactivo. O *cluster* 2 apresenta os piores resultados em termos de objetivos para inovar, procurando inovar apenas para cumprir normas e regulamentos e para melhorar a qualidade do produto e foi classificado de menos inovador e com

introdução de inovação apenas exigida por lei. O *cluster* 3, apresenta resultados médios em temas objetivos para inovar e cuja principal preocupação é inovar para reduzir os danos ambientais e cumprir regulamentos e normas foi classificado de inovador médio e reativo com responsabilidade social. O grupo 1 é constituído por 11 empresas, o grupo 2 por 15 empresas e o grupo 3 por 18 empresas.

Quadro 7: Constituição dos Clusters

	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3
	N=11	N=15	N=18
Melhorar a qualidade do produto	2,73	1,47	1,89
Alargar a gama de produtos	2,91	1,00	1,67
Entrar em novos mercados o aumentar a quota de mercado	2,45	,13	,33
Cumprir regulamentos ou normas	2,64	1,67	2,06
Aumentar a flexibilidade da produção	2,55	,40	1,28
Reduzir custos da mão-de-obra	2,09	,27	1,28
Reduzir o consumo de materiais	2,09	,53	1,67
Reduzir o consumo de energia	2,64	,73	1,83
Reduzir os danos ambientais	2,91	,67	2,17

Na sequência da análise de procedeu-se ao cruzamento de variáveis utilizando o teste de independência do Qui-quadrado, por forma, a aferir sobre a influência de variáveis contextuais, ligadas ao Município onde a empresa operava e a variáveis operacionais, ligadas à atividade principal da empresa, dimensão da empresa e disponibilização das tecnologias de informação (Quadro 8).

Quadro 8: Resultados do Teste do Qui-quadrado

	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Obs
Atividade principal	14,865	14	,387	X
Município	20,314	8	,009	V
<i>Email</i>	6,030	2	,049	V
<i>Website</i>	7,199	2	,027	V
Nº Empregados escalão	2,908	6	,820	X
Trabalhadores com Ensino Superior	,645	2	,724	X

Os resultados deste teste permitem concluir que os aspetos ligados à localização e a disponibilização de tecnologias de informação evidenciaram influência nos resultados obtidos em termos de Inovação. Todavia, a atividade da empresa, a dimensão da empresa e o fato da empresa possuir trabalhadores com Ensino Superior não evidenciaram influência nos resultados obtidos em termos de inovação. Constata-se, assim que as empresas de Celorico da Beira predominam no *cluster* 1, em Fornos de Algodres e Gouveia as empresas situam-se predominantemente no cluster 2 e em Seia e Trancoso predominam as empresas no cluster 3 (Quadro 9).

Quadro 9: Localização de Empresas de Serviços por Cluster

		Clusters			Total
		1	2	3	
Celorico da Beira	%	100	0	0	100
Fornos de Algodres	%	25	75	0	100
Gouveia	%	11	56	33	100

Seia	%	16	26	58	100
Trancoso	%	25	25	50	100
Total	%	25	34	41	100

Para interpretar o modo como se estabeleceu a relación entre as variáveis explicativas e a variável dependente do processo de inovação nos serviços recorreu-se à análise das diferenças de médias dos grupos.

Pode observar-se (Quadro 10) que as variáveis, relativamente à importância das patentes, da cooperação e do apoio governamental à inovação, não evidenciaram diferenças com significado estatístico. Estas variáveis não mostraram influenciar a constituição dos *clusters* e por isso não influenciaram o comportamento mais inovador das empresas de serviços.

**Quadro 50: Diferenças de Médias entre Grupos
- Importância das Patentes, Apoio Governamental e Cooperação-**

	Soma dos Quadrados	df	Média Quadrática	F	Sig.
Durante o período entre 2008-2012, a sua empresa requereu pelo menos uma patente em qualquer país?	,067	2	,033	,742	,483
A sua empresa recebeu algum apoio governamental para atividades de inovação	,267	2	,133	1,018	,370
A sua empresa estabeleceu algum acordo de cooperação para atividades de inovação	,109	2	,054	,828	,444

Todavia, pode-se ainda constatar que, embora não se registem diferenças com significado estatístico ($p > 0,05$), as Empresas de serviços do Cluster mais inovador e mais proactivo, são as que mais requerem pelo menos uma patente e que mais receberam apoio governamental para inovar. Saliente-se ainda que os dois *clusters* mais inovadores mostraram maior propensão para cooperar (Quadro 11).

Quadro 6: Patentes, Apoio Governamental e Cooperação por Cluster

	Cluster1	Cluster2	Cluster3
Durante o período entre 2008-2012, a sua empresa requereu pelo menos uma patente em qualquer país?	18,2%	0,0%	0,0%
A sua empresa recebeu algum apoio governamental para atividades de inovação	9,1%	6,7%	0,0%
A sua empresa estabeleceu algum acordo de cooperação para atividades de inovação	9,1%	0,0%	11,1%

Relativamente às principais fontes de informação utilizadas pelas empresas de serviços para inovar (Quadro 12), os grupos 1 e 3 mais inovadores destacam-se do grupo 2 menos inovador por recorrem às mais diversas fontes de informação, quer fontes internas (provenientes de outras empresas do grupo), quer de mercado (Concorrentes, Clientes, Empresas de consultadoria), quer de fontes institucionais (Universidades ou outras instituições de ensino superior, Institutos de investigação governamentais ou instituições privadas sem fins lucrativos) quer de outras fontes mais informais (Conferências, reuniões e publicações científicas ou profissionais; Redes de informação computacionais). Saliente-se que não existem diferenças significativas entre os grupos para as fontes internas e informais provenientes da própria empresa e de feiras e mostras, respetivamente.

Quadro 7: Diferenças de Médias entre Grupos- Fontes de Informação para Inovar

	Soma dos quadrados	df	Média Quadrática	F	Sig.	Obs
Fontes internas à empresa	1,065	2	,532	,379	,687	
Outras empresas pertencentes aomesmogrupo	7,912	2	3,956	7,904	,001	1>3>2
Concorrentes	18,239	2	9,119	12,929	,000	1>3>2
Clientes	9,948	2	4,974	3,718	,033	1,3>2
Empresas de consultadoria	10,145	2	5,073	9,438	,000	1>3,2
Fornecedores de equipamento, materiais, componentes ou <i>software</i>	1,489	2	,744	,586	,561	

Universidades ou outras instituições de ensino superior	3,812	2	1,906	4,910	,012	1>3>2
Institutos de investigação governamentais ou instituições privadas sem fins lucrativos	4,364	2	2,182	7,343	,002	1>3,2
Patentes	2,504	2	1,252	2,980	,062	
Conferências, reuniões e publicações científicas ou profissionais	9,883	2	4,941	7,496	,002	1>3,2
Redes de informação computacionais	8,251	2	4,126	4,606	,016	1,3>2
Feiras, mostras de produtos	1,903	2	,951	,832	,443	

No que respeita aos obstáculos à inovação observa-se um menor número de diferenças entre os grupos (Quadro 13), e as que existem apresentam um padrão idêntico ao verificado em relação às Fontes para inovar. Com efeito, verifica-se que as empresas de serviços situadas no grupo 1 são as que evidenciam uma maior Falta de informação sobre mercados.

Neste ponto procurou-se analisar os fatores que influenciam a inovação das empresas de serviços de cinco concelhos do distrito da Guarda. Da análise dos resultados constata-se que a maioria das empresas pertence ao concelho de Seia (maior concelho em análise) e são microempresas. Dentro do setor dos serviços, destacam-se as empresas comerciais, seguindo-se as de alojamento e restauração. Além disso, constata-se que apenas 23% delas sofreram mudanças que afetaram 10% do volume de vendas ao nível da constituição da empresas.

Em termos de inovação apenas cerca de 1/3 das empresas inquiridas introduziram inovações no período de 2008-2012, e não requereram o registo de patentes para proteger as suas inovações, porque as inovações que introduziram foram desenvolvidas por outras empresas ou institutos. Além disso, não produziram efeitos em termos de emprego, porque a grande maioria das empresas refere que se registou a manutenção de emprego.

Quadro 8: Diferenças de Médias entre Grupos- Obstáculos à Inovação

	Soma dos Quadrados	df	Média Quadrática	F	Sig.	Obs
Perceção de riscos económicos excessivos	5,527	2	2,763	1,196	,313	
Custos de inovação demasiado elevados	13,216	2	6,608	2,368	,106	
Falta de fontes de financiamento apropriadas	12,913	2	6,457	1,978	,151	
Estrutura organizacional pouco flexível	3,353	2	1,676	1,359	,268	
Falta de pessoal qualificado	3,080	2	1,540	1,300	,283	
Falta de informação sobre tecnologia	1,965	2	,982	1,236	,301	
Falta de informação sobre mercados	11,304	2	5,652	4,147	,023	1>3>2
Regulamentações e normas	4,235	2	2,117	,938	,400	
Falta de receptividade dos clientes a novos produtos	5,668	2	2,834	1,543	,226	

Neste ponto procurou-se analisar os fatores que influenciam a inovação das empresas de serviços de cinco concelhos do distrito da Guarda. Da análise dos resultados constata-se que a maioria das empresas pertence ao concelho de Seia (maior concelho em análise) e são microempresas. Dentro do setor dos serviços, destacam-se as empresas comerciais, seguindo-se as de alojamento e restauração. Além disso, constata-se que apenas 23% delas sofreram mudanças que afetaram 10% do volume de vendas ao nível da constituição da empresas.

Em termos de inovação apenas cerca de 1/3 das empresas inquiridas introduziram inovações no período de 2008-2012, e não requereram o registo de patentes para proteger as suas inovações, porque as inovações que introduziram foram desenvolvidas por outras empresas ou institutos. Além disso, não produziram efeitos em termos de emprego, porque a grande maioria das empresas refere que se registou a manutenção de emprego.

Relativamente ao processo de inovação das empresas de serviços e dos seus padrões de inovação, os métodos quantitativos permitiram desenhar perfis comportamentais das empresas e encontrar maior ou menor proximidade entre esses padrões. Tendo em conta estes perfis, é possível inferir que as condições que estão associadas a uma atitude mais pró-ativa em termos de inovação e, por conseguinte, à melhor dinâmica de inovação são:

- as variáveis contextuais e as variáveis operacionais no que diz respeito aos aspetos ligados à localização, com realce para Celorico da Beira, e à disponibilização de tecnologias de informação (*email* e *website*), confirmando assim a hipótese 1 nestas condições;
- as fontes de informação utilizadas para inovar nomeadamente as fontes internas e de mercado, bem como fontes institucionais e outras fontes informais, verificando-se assim a hipótese 3;
- os obstáculos à inovação influenciam nomeadamente a falta de informação sobre os mercados confirmando assim a hipótese 4 nesta condição;

A dinâmica de cooperação e o apoio governamental à inovação não evidenciaram diferenças com significado estatístico para a constituição dos *clusters* e sobre a influência em termos de dinâmica de inovação levando à rejeição da hipótese 2, todavia, foram as empresas mais inovadoras as que mais receberam apoios governamentais.

6. CONCLUSÕES

O estudo do comportamento das empresas de serviços em termos de inovação e dos fatores associados aos melhores desempenhos inovadores das empresas dos concelhos de Celorico da Beira, Fornos de Algodres, Gouveia, Seia e Trancoso, envolveu a utilização de um inquérito para a recolha de informação.

Os resultados da análise permitem concluir, na região em estudo, dentro do setor dos serviços, destacam-se as empresas comerciais, seguidas das de alojamento e restauração. Além disso, constata-se que apenas 23% delas sofreram mudanças que afetaram 10% do volume de vendas ao nível da constituição da empresas.

Em termos de inovação apenas cerca de 1/3 das empresas inquiridas introduziram inovações no período de 2008-2012, valor aquém do verificado a nível nacional (cerca de 2/3 de acordo com o CIS 2010 (Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência, 2012)). As inovações que introduziram foram maioritariamente desenvolvidas por outras empresas ou instituições, contrariamente ao aferido no CIS 2010 onde predominam as atividades de inovação realizadas dentro da empresa. Além disso, não produziram efeitos em termos de emprego, porque a grande maioria das empresas refere que se registou a manutenção de emprego. Das empresas prestadoras de serviços estudadas 39% empregam profissionais com estudos a nível do ensino superior.

Relativamente aos seus padrões de inovação nas empresas de serviços em regiões de interior, identificaram-se três perfis comportamentais: o *cluster* 1, mais inovador e proactivo; o *cluster* 2, o menos inovador e com introdução de inovação apenas exigida por lei e o *cluster* 3, como reativo e com responsabilidade social.

Os fatores que estão associadas a uma atitude mais pró-ativa em termos de inovação e, por conseguinte, à melhor dinâmica de inovação são: as variáveis contextuais e as variáveis operacionais ligadas à localização e à disponibilização de tecnologias de informação; as fontes internas e de mercado, as fontes institucionais e outras fontes informais de informação utilizadas para inovar e a falta de informação sobre os mercados como principal obstáculo à inovação. Saliente-se que a nível nacional, no setor de serviços, e de acordo com o CIS 2010, os principais fatores que dificultaram as atividades de inovação foram os custos com a inovação demasiado elevados (33%), a insuficiência de capitais próprios ou do grupo a que pertence (27%) e a falta de financiamento de fontes externas (25%).

A dinâmica de cooperação e o apoio governamental à inovação não evidenciaram diferenças com significado estatístico para a constituição dos *clusters* e sobre a influência em termos de dinâmica de inovação, todavia, foram as empresas mais inovadoras as que mais receberam apoios governamentais. Estes resultados em parte justificam-se pelo fato de constatar que as empresas do setor dos serviços apresentarem valores de cooperação muito próximos e tendencialmente reduzidos.

Um das principais limitações verificadas no desenvolvimento deste projeto prende-se com a dificuldade no acesso à informação por via de inquérito. Esta limitação tornou o processo de recolha dos inquéritos muito lenta, uma vez que acabou por ser feito presencialmente em formato papel, com todos os custos daí inerentes.

Uma outra condicionante deste estudo deveu-se ao facto da amostra ser reduzida, face ao definido pelos métodos de amostragem 44 por oposição aos 120 definidos, o que tem implicações ao nível da generalização das conclusões.

Apesar das limitações, acredita-se que este estudo apresenta um contributo positivo para uma melhor compreensão sobre a inovação nos serviços, particularmente em regiões que não são grandes centros urbanos.

Como o tema da inovação nos serviços é relativamente recente e pouco aprofundado acredita-se que, por esse motivo, este estudo possa servir como ponto de partida a outros mais que o possam desenvolver e aprofundar de forma a tornar este tema mais explícito.

Como sugestão para futuros projetos sobre a mesma temática, considera-se importante o estudo da inovação de serviços, mas com particular extensão aos serviços públicos. Procurando verificar se os padrões de inovação nas regiões de interior são semelhantes ou diferentes dos registados noutras regiões mais centrais.

REFERÊNCIAS

Barañano, A. (2008). *Métodos e Técnicas de Investigação em Gestão*. Lisboa: Edições Sílabo. ISBN: 978-972-618-312-9.

Barata, J. (2011). *Inovação nos Serviços: Conceitos, Modelos e Medidas: Uma Aplicação no Sector Bancário*. TeachingEconomicsWorkingPapers. Universidade Técnica de Lisboa. Instituto de Economia e Gestão. Lisboa.

Barras, R. (1986). Towards a Theory of Innovation in Services. *Research Policy*, 15, pp. 161–173.

Bloch, C. & Bugge, M. (2013). Public Sector Innovation - From Theory to Measurement. *Structural Change and Economic Dynamics*, 27, pp. 133- 145.

Camacho, J. & Rodriguez, M. (2005). How Innovative are Services? Analysis for Spain. University of Granada. Spain: *The Service Industries Journal*, Vol.25, nº2.

CE (1996). *Livro Verde Sobre a Inovação*. Dezembro. Bruxelas.

Coombs, R. & Miles I.(2000). Innovation, Measurements and Services: The New Problematique in J. S. Metcalfe e I. Miles (editors), *Innovation Systems in the Service Economy: Measurement and Case Study Analysis, Economics of Science, Technology and innovation*, USA: Kluwer Academic Publisher, vol 18, pp.85-103.

Cruz, S. (2007). *Inovação em Portugal: O Caso do Sector da Construção*. Tese de Mestrado. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Djellal, F.; Gallouj, F. & Miles, I. (2013). Two Decades of Research on Innovation in Services: Which Place for Public Services? *Structural Change and Economic Dynamics* 27, pp. 98-117.

Drejer, I. (2004). Identifying Innovation Surveys of Service: A Schumpeterian Perspective. *ResearchPolicy*, Vol.33, pp.551–562.

Escauriza, M., Subirana, J., & Torres, X. (2001). Innovación en Servicios. *Colección Estudios* nº 19. Madrid: Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica.

Fonseca, S. (2010). *Cooperação no Âmbito da Inovação Empresarial: Estudo nas Empresas de Serviços Portuguesas*. Tese de Mestrado. Guarda: Instituto Politécnico da Guarda.

- Gallouj F. (2010). Services Innovation: Assimilation, Differentiation, Inversion and Integration. In Bidgoli, H. (ed), *The Handbook of Technology Management*. Chapter 75. John Wiley and Sons.
- Gallouj, F. & Weinstein, O. (1997). Innovation in Services. *Research Policy*, 26, pp.537-556. Paris: University of Paris.
- Gershuny, J. (1978). *After Industrial Society? The Emerging Self-service Economy*. Londres: Macmillian.
- Hill, M., & Hill, A. (2008). *Investigação por Questionário*. 2ª edição. Lisboa: Edições Sílabo.
- Hipp, C. & Grupp, H. (2005). Innovation in the Service Sector: The Demand for Service-specific Innovation Measurement Concepts and Typologies. *Research Policy*, Vol.34, pp. 517–535.
- Miles, I. (2001). *Services Innovation: A Reconfiguration of Innovation Studies*. PREST. Discussion Paper, 01-05. University of Manchester.
- Miles, I. (2005). Innovation in Services. In Fageberg, J.; Mowery, D. & Nelson, R.. *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford: Oxford University Press, pp. 433-468.
- Miles, I. (2009). Service Innovation – Models and Theories. *Manchester Institute of Innovation Research*. Manchester Business School. The University of Manchester.
- Mohnen, P. & Röller, L. (2005). Complementarities in Innovation Policy. *European Economic Review*, Vol.49, pp. 1431-1450.
- OCDE (2005). *Oslo Manual: Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data*. Paris: OCDE.
- Preissl, B. (1998). *Barriers to Innovation in Services*. Topical Paper, SI4S. Oslo: Step Goup.
- Quivy, R. & Campenhoudt, L. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. 5ª Edição. Lisboa: Gradiva.
- Salter, A. & Tether, B. (2006). *Innovation in Services. Through the Looking Glass of Innovation Studies*. Advanced Institute of Management.
- Salter, A. & Tether, B. (2014). Innovation in services: An overview. In K. Haynes and I. Grugulis (Eds.), *Managing services: Challenges and innovations*. Oxford: Oxford University Press.
- Sarkar, S. & Carvalho, L. (2006). Inovação no Sector dos Serviços: Uma Nova Área de Investigação. *Revista de Encontros Científicos*, 2, pp. 52 – 59.
- Silva M.J.; Sousa, G. & Moreira, J. (2010). *Actividades de Inovação e a Capacidade Inovadora das Empresas Portuguesas: Evidências Empíricas ao Nível do Sector dos Serviços*, Proceedings of XX Luso - Spanish Conference on Management, 4-5 February, 2010, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal.
- Silva, M.J.; Mainardes; Raposo, M. & Sousa, G. (2009). *Determinantes Internos e Externos à Capacidade Inovadora das Empresas de Serviços Portuguesas: Modelo Logit*, Actas do XI Colóquio Internacional sobre Poder Local, organizadas pela Universidade Federal da Bahia, Fundação Escola de Administração da UFBA, Salvador – Bahia- Brasil.
- Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. London Edition, Vol. 1.
- Sundbo, J. & Gallouj, F. (1998). *Innovation as Loosely Coupled Systems in Services*. Topical Paper, SI4S. Oslo: Step Goup.
- Tether, B. (2005). Do Services Innovate (Differently)? Insights from the European Innobarometer Survey. *Industry and Innovation*, Vol. 12, No 1, pp. 153-184.
- Toivonen, M. & Tuominen, T. (2009). Emergence of Innovations in Services. *The Service Industries Journal*, vol.29, pp. 887-902.

Vries, (E.), (2006). Innovation in Services in Networks of Organizations and in the Distribution of Services. *Research Policy*, Vol. 35, pp.1037-1051.