A inovação em indústrias exportadoras de revestimentos cerâmicos

Júlio César Zilli (UNESC) zilli42@hotmail.com
Patrícia de Sá Freire (UFSC) patriciadesafreire@gmail.com
Graziela Bresolin (UFSC) grazielabresolin@gmail.com
Estela Boiani (UFSC) estelaboiani.arq@gmail.com

Resumo:
Este artigo tem por objetivo identificar a participação da inovação em indústrias exportadoras de revestimentos cerâmicos do Sul de Santa Catarina. A pesquisa foi caracterizada como descritiva, quanto aos fins, e, bibliográfica e um estudo multicaso, quanto aos meios de investigação, por meio de uma abordagem quantitativa. A amostra contou com a participação de quatro indústrias exportadoras de revestimentos cerâmicos. Os dados de origem primaria foram coletados por meio de um questionário aplicado via e-mail aos Diretores Industriais, Gerentes de PD&I e Gerentes de Exportação das indústrias objeto do estudo.A América do Sul e Norte são os grandes mercados de atuação internacional com processos de outsourcing centralizados na Europa e Ásia. O mercado externo representa 15 a 30% da produção. A inovação ocorre principalmente em produtos e processos industriais direcionados para a empresa e para o mercado, com grau incremental e de forma aberta e fechada. Os estímulos direcionam-se na captação de ideias dentro das indústrias e apoio financeiro do FINEP. O percentual de receita destinada para a inovação ainda é baixo (entre 0,4 a 5%), Na inserção internacional, a inovação contribui com percentuais que variam entre 15 a 30%. Inovações incrementais em produtos, alterações de design ou embalagem, métodos de venda, processos industriais e serviços diferenciados foram desenvolvidos no último ano.
Palavras chave: Inovação; Exportação, Indústria de Revestimentos Cerâmicos.

The innovation in export ceramic tiles industries

Abstract:
This article aims to identify the participation of the innovation in industries that export ceramic tiles from the South of Santa Catarina. The research was characterized as descriptive, as far as the ends, and, bibliographical and a multicase study, regarding the means of investigation, through a quantitative approach. The sample was attended by four industries that export ceramic tiles. The primary source data were collected through a questionnaire applied via e-mail to the Industrial Directors, PD & I Managers and Export Managers of the industries under study. South and North America are the major international markets with centralized outsourcing processes in Europe and Asia. The external market represents 15 to 30% of production. The innovation occurs mainly in industrial products and processes directed to the company and to the market, with incremental degree and of open and closed form. The stimuli are directed at the capture of ideas within the industries and financial support of FINEP. The percentage of revenue earmarked for innovation is still low (between 0.4% to 5%). In international insertion, innovation contributes with percentages ranging from 15 to 30%. Incremental innovations in products, design or packaging changes, sales methods, industrial processes and differentiated services were developed in the last year.
Keywords: Innovation; Export, Ceramic Tiles Industry.

1. Introdução

Movida pela capacidade de criar e perceber oportunidades, a inovação não se limita na busca por novos produtos, mas também em criar relações com novos mercados considerados maduros (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).

Em um contexto amplo é possível notar evidências que apontam a inovação como fator determinante no crescimento econômico nacional, bem como no escopo do comércio internacional. Já dentro das empresas, atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), por exemplo, possibilitam que as mesmas absorvam e produzam conhecimento, não apenas tecnológico, mas sim uma ampla gama que vai desde a gestão até a produção (OCDE, 2007).

Na visão de Bessant e Tidd (2009) inovar é uma questão de sobrevivência, visto que se as empresas não estiverem comprometidas na realização de mudanças em seus produtos/serviços, bem como na maneira com as quais os ofertam ao mercado, pode ser superada por outras organizações. A vista disso, empresas como as localizadas em países da Comunidade Europeia investem cerca de 700 bilhões de dólares por ano em P&D.

A relação entre inovação e internacionalização pode ser observada como uma via de mão dupla. Arbix, Salerno e De Negri (2004) apontam que ambas possuem influência direta e estão interligadas na busca por competitividade das firmas. Da mesma forma que o aumento da competitividade pode originar-se de tecnologias inovadoras adquiridas a partir de estratégias de internacionalização, igualmente a internacionalização também pode ocorrer pelo aumento do poder inovatido das empresas. Os autores ainda argumentam que, ao se internacionalizar, a empresa entra em contato com novos mercados, novas normas de qualidade, bem como novas tecnologias que, mais tarde, podem ser transformadas em uma maior capacidade de inovação.

Como este estudo possui enfoque no Sul Catarinense, especificamente na Associação dos Municípios da Região Carbonífera – AMREC (Criciúma, Cocal do Sul, Morro da Fumaça, Nova Veneza, Orleans, Içara, Balneário Rincão, Forquilhinha, Lauro Muller, Siderópolis, Treviso e Urussanga), cabe salientar que a economia desta região possui características próprias, com a presença das indústrias transformadoras de polímeros, tintas, carvão, vestuários, metal mecânica e química. O setor agropecuário por sua vez, possui participação relevante pondo em evidência os municípios de Orleans, Nova Veneza, Içara, e Forquilhinha, com a presença de integrados vinculados às agroindústrias, bem como atividades relacionadas à vinicultura e viticultura em Urussanga (ZILLI; GIANEZINI; VIEIRA, 2015).

O setor de revestimentos cerâmicos, presente na região polo de Criciúma e foco deste estudo, conta com grandes empresas nacionais e internacionais. O Programa de Desenvolvimento Industrial Catarinense – PDIC2022 aponta que os municípios de Criciúma, Tijucas e Sangão contam com 8 mil empregos e representam 42% dos trabalhadores do setor em território estadual. No que diz respeito à importância do setor Cerâmico para o desenvolvimento econômico local, verifica-se que em alguns municípios, como Sangão e Cocal do Sul, mais da metade dos trabalhadores estão direcionados aos segmentos que o compõem (FIESC, 2014).

O saldo da balança comercial da região Sul em 2016 demonstra-se superavitário, com US$/FOB 75.559.221. Os municípios que mais se destacam, tendo saldos também superavitários são: Forquilhinha (US$/FOB 80.191.046), Nova Veneza (US$/FOB 50.229.290) e Cocal do Sul (US$/FOB 27.206.281), onde as exportações superaram as importações. Em contrapartida, os municípios onde as importações superaram as exportações

foram: Criciúma (US$/FOB -121.290.793) e Morro da Fumaça (US$/FOB -1.107.710), todavia não tiveram efeito negativo sob o saldo total da região (BRASIL, 2017).

Diante disso, percebe-se que a economia Sul Catarinense vem elevando seu desempenho nos últimos anos, comprovando que novas oportunidades, tanto interna quanto externamente, foram criadas para as empresas da região, e isso vêm sendo possível em função da competitividade que alguns setores conseguem obter por meio da inovação (MATTEI, 2011). A partir deste contexto, este estudo tem como objetivo identificar a participação da inovação em indústrias exportadoras de revestimentos cerâmicos do Sul de Santa Catarina.

O artigo foi estruturado em cinco sessões, no qual a primeira seção refere-se a esta introdução, apresentando uma contextualização para o tema, bem como o objetivo geral da pesquisa. Em seguida, destaca-se o marco teórico, com enfoque para a inovação e internacionalização. Os procedimentos metodológicos completam a terceira seção, seguida da apresentação e discussão dos resultados da pesquisa. Por fim, na quinta seção emerge as considerações finais, seguida das referências bibliográficas.

2 Referencial Teórico

Esta seção apresenta o constructo inovação, com ênfase para a área de negócio, difusão, grau de impacto/novidade e o grau de controle sobre o processo.

2.1 Inovação

Inicialmente, vale diferenciar a inovação de duas diferentes vias no qual é comumente confundida, a invenção e a descoberta. A invenção refere-se à criação de algo que ainda não existia e que, de acordo com Schumpeter (1982), não possui relevância econômica, caso não seja colocada em prática. Em contrapartida, a descoberta caracteriza-se por um fato científico, já existente na natureza (uma nova espécie, por exemplo) e que necessita ser validado socialmente.

Na perspectiva de Trott (2012), uma nova ideia configura-se como o ponto de partida para a inovação. Uma ideia por si só não se caracteriza como uma invenção e tampouco como uma inovação, pois é meramente um conceito ou um conjunto de pensamentos. Uma invenção refere-se ao processo de conversão de pensamentos intelectuais em um novo e tangível artefato (JENOVEVA NETO, 2016). Neste sentido, a inovação depende de invenções, porém as invenções devem estar direcionadas as atividades comerciais e que possam contribuir para o desempenho de uma empresa. Assim, para Trott (2012, p. 15) declara que: "A inovação é a gestão de todas as atividades envolvidas no processo de geração de ideias, desenvolvimento de tecnologias, fabricação e marketing de um produto novo (ou aperfeiçoado) ou de um processo de fabricação ou equipamento."

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE, por meio do Manual de Oslo (2004, p.55), apresenta um conceito de inovação abrangente, uma vez que compreende um amplo conjunto de inovações possíveis, pois refere-se "[...] a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas."

Com o entendimento do conceito de inovação alicerçado no Manual de Oslo – OCDE (2004) e Trott (2012), a inovação pode ser categorizada quanto à área de negócio, difusão, grau de impacto ou novidade e o grau de controle sobre o processo.

Nesta perspectiva, o Quadro 1 destaca as diferentes tipologias (área de negócio), bem como as suas características.

Quadro 1 – Áreas de negócios da inovação.

INOVAÇÃO	CARACTERÍSTICAS
Produto	[...] é a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos. Incluem-se melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais.
Processo	[...] é a implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado. Incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou softwares.
Marketing	[...] é a implementação de um novo método de marketing com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços.
Organizacional	[...] é a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas.

Fonte: Elaboração própria a partir da Manual de Oslo - OCDE (2004, p. 57-61).

Vale destacar também a inovação social, pois conforme argumenta Brigneti (2011), depois de um período em que a inovação esteve quase exclusivamente ligada ao campo tecnológico, esta tipologia vem ganhando importância.

Essas tipologias de inovação devem possuir algum grau de novidade e alcance (difusão), pois podem impactar diretamente para a empresa, para o mercado ou para o mundo. Uma inovação para a empresa é aquela que já pode ter favorecido o desempenho de outras empresas, porém, se é novo para a empresa, trata-se de uma inovação para essa empresa. Já a inovação de mercado ocorre quando a empresa é a primeira a introduzir a inovação em seu mercado. E no âmbito global, caracterizando a inovação para o mundo, ocorre quando a empresa é a primeira a introduzir inovação nos mercados e indústrias, domésticas ou internacionais (OCDE, 2004).

Outra dimensão da inovação infere-se ao grau de novidade ou impacto, nos quais surgem a inovação incremental, radical, disruptiva ou arquitetural, conforme descrito no Quadro 2.

Quadro 2 – Grau de novidade ou impacto.

(Continua)

INOVAÇÃO	CARACTERÍSTICAS
Incremental	Apresenta mudanças relativamente menores para os produtos existentes, reflete pequenas melhorias contínuas em produtos ou em linhas de produtos, explora o potencial do projeto estabelecido, reforça as capacidades de organizações estabelecidas, também chamadas de sustentação (JENOVEVA NETO, 2016, p. 45). Estudos acerca do desenvolvimento do processo incremental [...] sugerem que os ganhos cumulativos de eficiência são muito maiores em longo prazo do que aqueles obtidos com mudanças radicais ocasionais (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008, p. 33-34).
Radical	A inovação radical apresenta um novo paradigma, modifica o modelo de negócio em vigor com mudanças drásticas na forma em que o produto ou serviço é consumido (MANUAL DE OSLO - OCDE, 2004). Schumpeter (1982) intitula essas inovações como inovações de ruptura (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).

Quadro 2 – Grau de novidade ou impacto.

(Conclusão)

INOVAÇÃO	CARACTERÍSTICAS
Disruptiva	Ocorre quando os novos produtos têm um impacto tão grande sobre o sistema produtivo que podem tornar as bases tecnológicas existentes obsoletas, criar novos mercados e até alterar o comportamento da sociedade. Pode-se citar como exemplos de inovação tecnológica revolucionária a televisão e telefonia celular, os computadores pessoais e a internet (JENOVEVA NETO, 2016, p.45).
Arquitetural	O uso do termo inovação arquitetural é feito para chamar atenção a inovações que usem muitos conceitos básicos de projeto em uma nova arquitetura e que, portanto, têm um impacto mais significante nas relações entre componente do que nas tecnologias de componentes em si (HENDERSON; CLARK, 1990, p.13).

Fonte: Elaboração própria a partir dos autores acima referenciados.

Com relação ao grau de controle da inovação, a mesma pode ser denominada inovação fechada ou aberta. Na primeira categoria, a inovação é realizada dentro da própria empresa. Este caso, o domínio de todo o processo inclui a concepção da ideia, prototipagem, testes, implementação e comercialização. Em contra ponto, a inovação aberta parte do princípio de que "[...] nem todas as pessoas inteligentes trabalham para você" [...] "o conhecimento útil está espalhado em empresas de todos os tamanhos e em muitas partes do planeta" [...] (CHESBROUGH, 2012, p.19-20).

Por fim, a inovação não é simples de ser definida com precisão. "O processo de geração da inovação pode parecer caótico, aleatório e, portanto, na prática algumas situações difícil de ser explicável, mas certamente, possível de ser gerenciável." (JENOVEVA NETO, 2016, p.51).

3 Procedimentos metodológicos

Esta pesquisa caracterizou-se, quanto aos fins de investigação, como descritiva. E, quanto aos meios de investigação, delimitou-se como bibliográfica e um estudo multicaso (YIN, 2001), por meio de uma abordagem com característica quantitativa pela aplicação de um questionário, a partir das orientações de Diehl e Tatim (2004).

A população foi pautada em empresas exportadoras pertencentes ao setor de Cerâmica (revestimentos cerâmicos) vinculado à economia do Sul Catarinense, mais precisamente na Associação dos Municípios da Região Carbonífera – AMREC, uma das três microrregiões que compõem o Sul do Estado. Para a determinação da população, fora utilizada a lista de empresas exportadoras do ano de 2017, elaborada e disponibilizada pelo Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC), delimitando-se as indústrias de revestimentos cerâmicos da AMREC, compondo 10 indústrias exportadoras.

No que diz respeito à amostragem, Lakatos e Marconi (2003) a definem como uma pequena parte da população original, escolhida em caráter oportuno. Assim, o instrumento de coleta de pesquisa fora aplicado em seis empresas levando em consideração a acessibilidade e disponibilidade das mesmas. Reforçando esta ideia, Gil (2008) define a amostragem não probabilística de acessibilidade como a seleção de elementos nos quais se têm acesso.

Desta forma, a pesquisa foi aplicada por meio de um questionário (SAMPIERI, COLLADO; LUCIO, 2013) abarcando questões relacionadas as práticas de inovação, utilizando uma escala de Likert (nunca, raramente, as vezes, frequentemente e sempre). O questionário,

direcionado aos Diretores Industriais, Gerentes de PD&I e Gerentes de Exportação, foi aplicado no período de 01 a 10 de outubro de 2018, obtendo-se efetivamente quatro retornos.

4 Apresentação e discussão dos resultados

4.1 Perfil e presença internacional

De acordo com a Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina – FIESC (2014), por meio do Programa de Desenvolvimento Industrial Catarinense – PDIC2022, o setor de Cerâmica congrega os segmentos de materiais refratários, cerâmica vermelha/revestimentos e cerâmica branca. As indústrias em estudo estão agrupas no segmento de Cerâmica Vermelha/Revestimentos, na subclasse 2342-7/01 (fabricação de placas cerâmicas para revestimento: azulejos lisos ou decorados, ladrilhos, porcelanato, mosaicos e pastilhas cerâmicas e outros materiais de acabamento), conforme a Classificação Nacional das Atividades Econômicas – CNAE.

Totalizando 4.475 colaboradores, as indústrias objeto do estudo, estão localizadas na região de Criciúma, Sul do Estado de Santa Catarina, caracterizando a vocação da região para a fabricação e comercialização de revestimentos cerâmicos com o mercado interno e externo. Tal vocação é registrada pela FIESC (2014) apontando que a distribuição geográfica dos empregos do setor estão concentrados na Grande Florianópolis e na região Sul, principalmente nos municípios de Criciúma, Tijucas e Sangão, contando com 8 mil empregos e representando 42% dos trabalhadores do setor no território de Santa Catarina. Neste contexto, o Quadro 3 apresenta um perfil das indústrias e a presença no mercado internacional.

Quadro 3 – Perfil e presença internacional

PERFIL	INDÚSTRIA A	INDÚSTRIA B	INDÚSTRIA C	INDÚSTRIA D
Colaboradores	1.695	2.010	480	300
Exportação	Argentina, Paraguai, Bolívia. EUA e Reino Unido,	Argentina, Paraguai e EUA	Argentina, Paraguai, Uruguai e EUA	Argentina, Paraguai, Uruguai, EUA, Honduras, Panamá e Costa Rica
Outsourcing	China, Itália, Índia e Turquia	Índia e Japão	-	-
Produção destinada ao mercado externo	15%	25%	30%	30%
Vendas destinadas ao mercado externo	15%	13%	30%	30%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

A internacionalização esta focada principalmente na comercialização com a América do Sul (Argentina, Paraguai, Bolívia, Uruguai), bem como na América do Norte, contemplando os EUA como grande destino das exportações. Mercados como a América Central e Reino Unido também fazem parte do portfólio com menor representatividade. Além da comercialização, as indústrias A e B, as maiores contratantes da região Sul no setor, também estão internacionalizadas por meio da terceirização de operações (outsourcing) com parcerias com a Ásia (China, Japão e Índia) e Europa (Itália e Turquia).

A produção e a comercialização destinada ao mercado externo variam entre 15% a 30%, demonstrando que ainda o mercado interno é o grande destino e foco de suas operações. O destaque fica para a indústria B, a maior contratante, que está direcionando 25% da sua produção ao mercado internacional.

4.2 Área de negócio, difusão, impacto, controle e práticas inovadoras

A partir da área de negócio, as indústrias de revestimentos cerâmicos em estudo concentram suas inovações principalmente em produto e em processos indústrias. Gestão, marketing e serviços também são apontados, porém com menor ênfase, quando questionados sobre o grau de influência na organização, conforme explicita o Quadro 4.

Quadro 4 – Tipologia, difusão, impacto e controle da inovação.

ÁREA DE NEGÓCIO DA INOVAÇÃO	INDÚSTRIA A	INDÚSTRIA B	INDÚSTRIA C	INDÚSTRIA D
Inovação em Produto	Sempre	Sempre	Sempre	Frequentemente
Processos Industriais	Frequentemente	Sempre	Frequentemente	Frequentemente
Processos de Gestão	Ás vezes	Ás vezes	Frequentemente	Ás vezes
Marketing	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Ás vezes
Serviços	Frequentemente	Frequentemente	Ás vezes	Ás vezes
DIFUSÃO DA INOVAÇÃO	**INDÚSTRIA A**	**INDÚSTRIA B**	**INDÚSTRIA C**	**INDÚSTRIA D**
Para a empresa	Frequentemente	Sempre	Frequentemente	Frequentemente
Para o mercado	Frequentemente	Frequentemente	Ás vezes	Frequentemente
Para o mundo (global)	Raramente	Raramente	Raramente	Raramente
IMPACTO OU NOVIDADE DA INOVAÇÃO	**INDÚSTRIA A**	**INDÚSTRIA B**	**INDÚSTRIA C**	**INDÚSTRIA D**
Incremental	Frequentemente	Sempre	Frequentemente	Frequentemente
Radical	Ás vezes	Ás vezes	Raramente	Raramente
Disruptiva	Raramente	Raramente	Raramente	Raramente
CONTROLE DA INOVAÇÃO	**INDÚSTRIA A**	**INDÚSTRIA B**	**INDÚSTRIA C**	**INDÚSTRIA D**
Inovação aberta	Raramente	Ás vezes	Sempre	Sempre
Inovação fechada	Sempre	Sempre	Ás vezes	Ás vezes

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

A pesquisa identificou que as inovações desenvolvidas pelas indústrias estão voltadas para a empresa e para o mercado, bem como de forma incremental. Com relação ao controle da inovação a indústrias A e B (dois grandes grupos empresariais do Sul Catarinense) optaram pela inovação fechada (intraempresa), caracterizando domínio de todo o processo, incluindo a concepção da ideia, prototipagem, testes, implementação e comercialização (CHESBROUGH, 2012). Em contra partida, as outras duas indústrias (C e D), optam pelo controle da inovação de forma aberta.

Sob a perspectiva de práticas inovadoras, o Quadro 5 apresenta a percepção das indústrias quanto a necessidade de inovação, visualização de oportunidades e auxílio de PD&I.

Quadro 5 – Práticas inovadoras.

PRÁTICAS INOVADORAS	INDÚSTRIA A	INDÚSTRIA B	INDÚSTRIA C	INDÚSTRIA D
Dificuldade em perceber a necessidade de inovação	Nunca	Raramente	Raramente	Raramente
Capacidade de visualizar oportunidades	Sempre	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente
Auxílio de PD&I em atividades externas	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente	Frequentemente

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

Quando questionadas sobre as dificuldades em perceber a necessidade de inovação, as indústrias apontaram que nunca ou raramente possuem algum problema neste quesito, demonstrando que estão atentas ao mercado de revestimentos cerâmicos, bem como aos demais setores que fazem parte deste universo, como design e moda. Nesta mesma percepção, responderam que estão atentas a capacidade de visualizar oportunidades de negócios, bem como possuem auxílio de PD&I em atividades externas.

4.3 Estímulo e apoio a inovação

As indústrias A, B e C possuem instrumentos para estímulo de inovações internas. Dentre os estímulos, destacam-se o Programa de Ideias Corporativas (PIC) devidamente implantado pela indústria A, bem como a formação de um grupo de melhorias, com a participação de 35% voluntária (indústria B), de acordo com o Quadro 6.

Quadro 6 - Estímulo e apoio a inovação.

INSTRUMENTOS DE APOIO AS INOVAÇÕES	INDÚSTRIA A	INDÚSTRIA B	INDÚSTRIA C	INDÚSTRIA D
Instrumento para estímulo de inovações internas	Sim (PIC)	Sim (Há um sistema formal de Gestão de PD&I. Há grupos de melhorias -35% participação voluntária).	Sim	Não
Apoio financeiro (público)	Sim (FINEP)	Sim (FINEP)	Não	Não

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

O apoio financeiro (público) destacado pelas indústrias A e B centra-se na Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), caracterizando-se como uma empresa pública de fomente a Ciência, Tecnologia e Inovação e vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação.

Neste contexto, vale ressaltar o estudo da FIESC (2014) denominado Rotas Estratégicas Setoriais para a Indústria Catarinense 2022, pois aponta que com relação à oferta de pesquisa e desenvolvimento tecnológico no setor, observa-se baixa representatividade dos grupos e linhas de pesquisa presentes em universidades e faculdades públicas e/ou privadas (cerca de 2% e 3% do estado). Nesse sentido, o estudo indica a insuficiência do estado em PD&I, em parte, devido a carência de investimentos e incentivo governamental, além do distanciamento entre universidades e empresas.

4.4 Participação e geração de inovação

O Quadro 7 aponta o percentual de receita destinado para a inovação, o impacto da inovação na atuação internacional, bem como o ponto de partida das inovações (da matriz para as filiais, das filiais para a matriz ou ambas).

Quadro 7 – Participação e geração de inovação.

PARTICIPAÇÃO NA INOVAÇÃO	INDÚSTRIA A	INDÚSTRIA B	INDÚSTRIA C	INDÚSTRIA D
Percentual da receita para inovação	1%	Destinado para inovação <0,2%. Para investimentos em melhorias (incrementais), 1,5%.	0,40%	5%
Impacto (percentual) da inovação na atuação externa (mercado externo)	20%	Não há esta distinção. Projetos focam majoritariamente o produto, o que beneficia os dois mercados (interno e externo)	30%	15—20%
Ponto de partida das inovações	Ambas (Matriz/Filial/ Matriz)	Matriz para Filial Nota: Não há impedimento para que ocorram iniciativas nas filiais, porém a resposta leva em consideração o do alinhamento estratégico dos projetos ser definido na matriz.	Ambas (Matriz/Filial/ Matriz)	Somente Matriz (não possui filial)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

A pesquisa identificou que o percentual de receita destinado para a inovação é baixo (entre 0,2 a 5%), Entretanto, quando questionados sobre o impacto na inovação na atuação internacional, as indústrias A, C e D apontaram percentuais que variam entre 15 a 30%. Neste quesito, a indústria B salientou que não há distinção, pois os projetos são focados para benefício nos mercados de atuação da indústria, sem distinção de um determinado mercado.

Com relação ao ponto de partida das inovações, as indústrias A e C relatam que podem ocorrer em ambas às situações, da matriz para as filiais ou vice e versa. A indústria B argumenta que não há impedimento para iniciativas nas filiais, porém devido ao planejamento estratégico ser definido na matriz, respondeu que o ponto de partida ocorre da matriz para as filiais. A indústria D não possui filiais.

E para finalizar, o Quadro 8 apresenta as inovações desenvolvidas pelas indústrias no último ano (2017).

Quadro 8 – Inovação no último ano (2017).

(Continua)

INTRODUÇÃO DE INOVAÃO NO ÚLTIMO ANO	INDÚSTRIA A	INDÚSTRIA B	INDÚSTRIA C	INDÚSTRIA D
Introduziu novos produtos	Sim	Sim	Sim	Sim
Introduziu alterações de design ou embalagem	Sim	Sim	Sim	Sim
Introduziu novos métodos de venda	Sim	Sim	Sim	Sim
Introduziu novos métodos de logística	Sim	Não	Sim	Sim

Quadro 8 – Inovação no último ano (2017).

(Conclusão)

INTRODUÇÃO DE INOVAÃO NO ÚLTIMO ANO	INDÚSTRIA A	INDÚSTRIA B	INDÚSTRIA C	INDÚSTRIA D
Introduziu novos métodos de suporte para sistemas	Não	Sim	Sim	Sim
Introduziu criação ou aquisição de marcas	Não	Não	Sim	Sim
Introduziu novos processos industriais	Sim	Sim	Sim	Sim
Introduziu novas formas de gestão	Sim	Não	Sim	Sim
Introduziu serviços diferenciados	Sim	Sim	Sim	Sim

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

Em 2017 as indústrias desenvolveram inovações incrementais em produtos, alterações de design ou embalagem, métodos de venda, processos industriais e serviços diferenciados. Entre os pontos que não houve consenso entre as indústrias, referem-se aqueles associados a métodos de logística (indústria B), novos métodos de suporte para sistemas (indústria A), criação ou aquisição de marcas (indústria A e B) e formas de gestão (indústria B).

5 Considerações finais

Este estudo objetivou identificar a participação da inovação em indústrias exportadoras de revestimentos cerâmicos do Sul de Santa Catarina. Para tal, a pesquisa contou com a colaboração de quatro indústrias, dentre as quais empregam 4.485 colaboradores, representando a importância destas indústrias na economia regional.

Verificou-se que a América do Sul e a América do Norte são os grandes mercados de atuação internacional e que parcerias de outsourcing são efetuadas com a Itália, Turquia, Japão e Índia. Com o mercado externo representando 15 a 30% da produção, verificou-se que o mercado interno ainda é o foco de atuação destas indústrias.

Sob a perspectiva da inovação nas áreas de negócios, o destaque fica para as inovações em produtos e processos industriais direcionados para a empresa e para o mercado, de forma incremental. As duas grandes indústrias da região Sul, presentes nesta pesquisa, optaram pela inovação fechada. Dentre os estímulos a inovação interna destacam-se o Programa de Ideias Corporativas (PIC) da indústria A, bem como os grupos de melhorias, com a participação de 35% voluntária da indústria B. Já para o apoio financeiro público foi mencionado a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP).

As indústrias compreendem a importância da inovação em seus negócios, porém o percentual de receita destinada para a inovação ainda é baixo (entre 0,2 a 5%), Com relação ao impacto da inovação na internacionalização, as indústrias A, C e D apontaram percentuais que variam entre 15 a 30%. Já a indústria B não faz distinção, pois os projetos são desenvolvidos para beneficio em ambos os mercados.

As inovações possuem foco na matriz (indústria B e C), bem como da matriz para as filiais ou vice e versa como apontou as indústrias A e C. E, por fim, houve consenso que no último ano foram desenvolvidas inovações incrementais em produtos, alterações de design ou embalagem, métodos de venda, processos industriais e serviços diferenciados.

O estudo traz como contribuição a participação de quatro indústrias exportadoras de revestimentos cerâmicos que possuem papel de destaque na economia da região Sul

Catarinense, proporcionando uma visão das práticas de inovação aplicadas por indústrias que possuem relação direta com o mercado internacional.

Entretanto, o estudo ainda apresenta como fator limitante a ausência de outras seis indústrias que compõe o núcleo industrial exportador de revestimentos cerâmicos da região Sul, bem como uma entrevista em profundidade junto aos respondentes da pesquisa, possibilitando um maior compartilhamento de conhecimento a partir de suas experiências nacionais e internacionais. Fato este que direciona-se na oportunidade de novos estudos, proporcionando assim, uma visão sistêmica da aplicação da inovação na região.

Referências

ARBIX, G.; SALERNO, M.; DE NEGRI, J. *Inovação via internacionalização, faz bem para as exportações brasileiras*. Brasília: IPEA. 2004.

BESSANT, J.; TIDD, J. *Inovação e empreendedorismo*. S/L: Bookman.2009.

BRASIL. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. *ComexStat*. 2017. Disponível em: < http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home/>. Acesso em: mar. 2018.

BRIGNETTI. L.P. *As inovações sociais:* uma incursão por ideias, tendências e focos de pesquisa. Ciências Sociais Unisinos, São Leopoldo, v. 47, n. 1, p. 3-14, jan.-abr., 2011.

CHESBROUGH, H. *Modelos de negócios abertos*: como prosperar no cenário da inovação. Porto Alegre: Bookman, 2012.

DIEHL, A. A.; TATIM, D. C. *Pesquisa em ciências sociais aplicadas*: métodos e técnicas. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2004.

FIESC. Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina. Programa de desenvolvimento industrial catarinense. *PDIC 2022*. Disponível em<http://www4.fiescnet.com.br/pt/setores/ceramica>. Acesso em: 25 set. 2018.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas. 2008.

HENDERSON, R.M.; CLARK, K.B. Architectural innovation: the reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms. *Administrative Science Quarterly*, v. 35, p. 9-30, 1990.

JENOVEVA NETO, R. *A capacidade absortiva no processo de gestão da inovação*: análise em empresas consideradas inovadoras. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Florianópolis, 2016

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed. 5. reimp. São Paulo: Atlas. 2003.

MATTEI, L. Economia Catarinense: crescimento com desigualdades regionais. In: V Encontro de Economia Catarinense, Florianópolis. *Anais*....V Encontro da APEC. Criciúma: APEC, v. 1. p. 01-01. 2011.

MANUAL DE OSLO. Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica. *OECD*, 1997. Rio de Janeiro: FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos, 2004

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. P. B. *Metodologia de pesquisa*. 5 ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SCHUMPETER, J. A. *Teoria do desenvolvimento econômico*: uma investigação sobre lucros, capital, credito, juro e o cicloeconomico. São Paulo: Ed. Abril Cultural, 1982.

TIDD, J.; BESSANT, J; PAVITT, K. *Gestão da inovação*. 3 Ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TROTT, P. *Gestão da inovação e desenvolvimento de novos produtos*. 4. ed., Porto Alegre: Bookman, 2012.

YIN, R.K. *Estudo de caso*: planejamento e método. Tradução de Daniel Grassi. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZILLI, J. C.; GIANEZINI, M.; VIEIRA, A. C. P. O Porto de Imbituba no Desenvolvimento do Sul de Santa Catarina. *Anais*... XV Mostra de Iniciação Científica, Pós-graduação e Extensão, Caxias do Sul. 2015. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/mostraucsppga/xvmostrappga/paper/viewFile/4144/1287>. Acesso em: 08 ago. 2018.