



# PRÁTICAS DE INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL EM EMPRESAS INCUBADAS DA CIDADE DE SANTA MARIA, RS

## Igor Ceratti Treptow

Universidade Federal de Santa Maria.

Mestrando pelo Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Maria (PPGA/UFSM)

## Jordana Marques Kneipp\*

Universidade Federal de Santa Maria

Doutora em Administração pelo Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Maria (PPGA/UFSM) e Professora do Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal de Santa Maria

## Liara de Oliveira Müller

Universidade Federal de Santa Maria.

Acadêmica do Curso de Bacharelado em Administração da Universidade Federal de Santa Maria.

## Kamila Frizzo

Universidade Federal de Santa Maria.

Mestrando pelo Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Maria (PPGA/UFSM)

## Clandia Maffini Gomes

Universidade Federal de Santa Maria.

Doutora em Administração pela FEA/USP e Professora do Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal de Santa Maria

## RESUMO

Com o aumento da concorrência entre as empresas evidencia-se a necessidade da adoção de estratégias que aumentem competitividade. Nesse contexto, as práticas de inovação sustentável adquirem relevância devido à crescente preocupação com os aspectos necessários para as empresas desempenharem as suas atividades econômicas, minimizando o impacto socioambiental negativo decorrente das suas operações. Desse modo, o presente estudo possui como objetivo analisar a adoção de práticas de inovação sustentável em empresas incubadas da cidade de Santa Maria - RS. Para tanto, realizou-se um estudo de natureza exploratória e abordagem qualitativa em três empresas abrangidas pelo escopo do projeto na cidade de Santa Maria - RS. Os resultados demonstraram que as empresas que apresentam viés inovador adotam práticas sustentáveis em diferentes níveis em suas atividades. **Palavras-Chave:** Inovação; Sustentabilidade; Inovação Sustentável.

## ABSTRACT

With the increase of competition between companies, it is evident the need to adopt strategies that increase competitiveness. In this context, sustainable innovation practices become rele-

\*Autor para correspondência / Author for correspondence / Autor para la correspondencia:

Jordana Marques Kneipp - [jordana.kneipp@ufsm.br](mailto:jordana.kneipp@ufsm.br)

Data do recebimento do artigo (received): 11/11/2017

Data do aceite de publicação (accepted): 14/04/2019

Desk Review

Double BlindReview

vant due to the growing concern with the aspects necessary for companies to carry out their economic activities, minimizing the negative social and environmental impact resulting from their operations. Thus, the present study aims to analyze the adoption of sustainable innovation practices in companies incubated in the city of Santa Maria - RS. For that, a study of exploratory nature and qualitative approach was carried out in three companies covered by the scope of the project in the city of Santa Maria - RS. The results showed that companies that present innovative bias adopt sustainable practices at different levels in their activities.

**Keywords:** Innovation; Sustainability; Sustainable Innovation.

## SUSTAINABLE INNOVATION PRACTICES IN INCUBATED COMPANIES OF THE CITY OF SANTA MARIA, RS.

### RESUMEM

Con el aumento de la competencia entre las empresas se evidencia la necesidad de adoptar estrategias que aumenten la competitividad. En este contexto, las prácticas de innovación sostenible adquieren relevancia debido a la creciente preocupación con los aspectos necesarios para que las empresas desempeñen sus actividades económicas, minimizando el impacto socioambiental negativo resultante de sus operaciones. De este modo, el presente estudio tiene como objetivo analizar la adopción de prácticas de innovación sostenible en empresas incubadas de la ciudad de Santa Maria - RS. Para tanto, se realizó un estudio de naturaleza exploratoria y abordaje cualitativo en tres empresas dentro del alcance del proyecto en la ciudad de Santa Maria - RS. Los resultados demostraron que las empresas que presentan un enfoque innovador adoptan prácticas sostenibles en diferentes niveles en sus actividades. **Palabras clave:** Innovación; Sostenibilidad; Innovación Sostenible.

### I INTRODUÇÃO

Com o advento da globalização, o aumento da concorrência entre empresas e a acelerada expansão industrial os padrões de produção e de consumo alteraram-se substancialmente, o que ocasionou transformações na sociedade e no meio ambiente, emergindo novas exigências e condicionantes para as atividades empresariais, de modo que a competitividade das empresas está cada vez mais relacionada com a adoção de práticas de inovação que incluam as premissas da sustentabilidade.

As inovações no decorrer dos anos auxiliaram para o aumento da degradação do meio ambiente por meio do desenvolvimento tecnológico desenfreado, Barbieri (2011), no entanto, cita que a possibilidade de reverter esse quadro possui a dependência de modelos de inovações, porém que considerem os requisitos do desenvolvimento sustentável.

A sociedade está cada vez mais consciente dos problemas sociais e ambientais, de modo que as pressões para que as organizações adotem o desenvolvimento de maneira sustentável aumentam a cada dia. Nesse sentido, as organizações passaram a encarar questões ambientais como críticas em suas atividades, diferentemente de uma abordagem mais tradicional, em que se lidava com preocupações eminentemente de natureza econômica e financeira (Fernandes, Mazzola, Esteves, & Oliveira, 2016; Thimóteo, Garcez & Hourneaux, 2015).

Considerando que os esforços de sustentabilidade de uma empresa são capazes de proporcionar valor em longo prazo para a empresa e para a sociedade, a sustentabilidade deve ser integrada na estratégia empresarial de forma a complementar os objetivos organizacionais e a missão geral (Galpin, Whittington & Bell, 2015).

Nesse sentido, o maior desafio das organizações consiste em incluir as premissas da sustentabilidade no desenvolvimento das inovações, assim como em suas estratégias, buscando obterem maiores vantagens competitivas.

As inovações sustentáveis, segundo Seebode, Jeanrenaud e Bessant (2012), estimulam as empresas a aprenderem novas práticas, haja vista que envolvem o trabalho com diferentes componentes do conhecimento como novas tecnologias, mercados, condições ambientais e regulamentações, e com isso, substituem antigas práticas por novas abordagens.

As atividades produtivas nesse novo contexto devem ser acompanhadas pela responsabilidade com as premissas da sustentabilidade, a fim de minimizar possíveis impactos socioambientais negativos decorrentes dos processos industriais, portanto, a preocupação com o uso consciente dos recursos naturais adquire maior relevância no ambiente empresarial, de modo que as organizações não devem considerar apenas os aspectos econômicos, mas também as questões sociais e ambientais em suas práticas.

Diante do exposto, o presente trabalho possui como objetivo analisar a adoção de práticas de inovação sustentável em empresas incubadas da cidade de Santa Maria - RS, a opção pela amostra considerou o perfil inovador necessário para o ingresso em incubadoras, segundo Fernandes *et al.* (2016) esses espaços estimulam e apoiam empresas nascentes em seus processos de consolidação na economia também facilitam e tornam mais ágil o processo de inovação tecnológica nas micro e pequenas empresas.

Este trabalho está estruturado em cinco partes, além da introdução, o segundo item consiste no referencial teórico que embasará o estudo, a terceira seção apresenta o método que viabilizou a pesquisa, o quarto item demonstra os resultados obtidos e as discussões e por fim são apresentadas as considerações finais.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção será apresentada a fundamentação teórica que embasará o estudo, no primeiro subitem serão apresentados os conceitos referentes a inovação, a seguir trata-se da temática da sustentabilidade e por fim aborda-se a inovação orientada para a sustentabilidade.

### 2.1 INOVAÇÃO

A inovação por ser uma área temática ampla, possui inter-relação com as diferentes áreas do conhecimento, organizações e setores, determinados produtos, processos e tecnologias.

De acordo com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2005), a inovação tecnológica pode ser considerada tanto como a introdução de produtos ou processos tecnologicamente novos ou como melhorias significativas em produtos e processos já existentes, ou seja, a inovação tecnológica consiste na “implantação/comercialização de um produto com características de desempenho aprimoradas de modo a fornecer objetivamente ao consumidor serviços novos ou aprimorados” (OCDE, 2005, p.21).

A inovação é importante para a sobrevivência da empresa no mercado e para o crescimento da economia. No cenário atual vivenciado pelas empresas, o aspecto vital é o da inovação, e não o custo, como o fator crítico para a sobrevivência no mercado. (Mannan, Khurana & Haleem, 2016).

A competitividade apresenta-se como um fator chave para a sobrevivência das organizações e a inovação é um fator fundamental para que se mantenham competitivas, nesse conceito, os problemas atribuídos à sustentabilidade transformam-se em oportunidades, e criam novos mer-

cados e/ou produtos mais sustentáveis, dessa forma, a inovação gera vantagem competitiva por meio da sustentabilidade (Spezamiglio, Galina & Calia, 2016).

Do ponto de vista estratégico, a inovação possui conexão com a obtenção de vantagens competitivas sustentáveis e o posicionamento competitivo, assim, a inovação surge como elemento fundamental da ação e diferenciação das organizações, dando suporte à estratégia do negócio (Barbosa & Cintra, 2012).

As inovações quando inseridas no modelo de negócios e orientadas para sustentabilidade são definidas como inovações que criam impactos positivos e/ou reduzem significativamente danos negativos para o meio ambiente e/ou a sociedade, por meio de mudanças na forma como a organização e sua rede de valor criam, fornecem, capturam (ou seja, criam valor econômico) ou alteram as suas proposições de valor (Bocken, Short, Rana & Evans, 2014).

Considerando a relevância da inovação para as empresas, o próximo subitem apresentará a sustentabilidade e a importância da sua inserção no contexto empresarial.

## 2.2 SUSTENTABILIDADE

O aumento dos processos e das atividades industriais decorrentes da globalização gerou uma acentuada degradação do meio ambiente em decorrência da excessiva exploração e utilização dos recursos naturais.

Fernandes *et al.* (2016) cita que o conceito de desenvolvimento sustentável começou a ganhar relevância no ano de 1972, na Conferência de Estocolmo, a partir desta crescente preocupação, o conceito de desenvolvimento sustentável incorpora-se a gestão das organizações. Em 1987 o Relatório de Brundtland, elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), caracteriza o desenvolvimento sustentável como aquele capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações (CMMAD, 1991).

A sustentabilidade é entendida por Hanieh, Abdelall e Hassan (2016) como a integração das dimensões econômica, ambiental e social, sendo que o aspecto econômico forma o quadro para a tomada de decisões, o aspecto ambiental reconhece os impactos do ser humano no ecossistema e o aspecto social refere-se às interações entre instituições e pessoas.

O novo enfoque que emerge no ambiente organizacional orientado para o desenvolvimento sustentável objetiva reunir o bem-estar econômico em conjunto com a equidade social e a proteção ao meio ambiente.

Atualmente, as empresas precisam de abordagens sistêmicas para a sustentabilidade se quiserem ser competitivas a longo prazo, porém, sem que haja um esforço diligente para criar uma infraestrutura organizacional que suporte o desenvolvimento de uma estratégia de sustentabilidade, os esforços para implementar com sucesso uma estratégia de sustentabilidade serão severamente prejudicados (Galpin *et al.*, 2015).

A transição para modelos gerenciais de estratégias sustentáveis de negócios se dá por caminhos tortuosos, tendo em vista que, são inúmeros os desafios enfrentados pelas, nos mais diversos temas, que na maioria das vezes nunca foram incorporados a agenda das organizações privadas ou ocupam lugar secundário nas estratégias corporativas (Sousa, Barbieri & Csillag, 2006).

Após a exposição do embasamento teórico relacionado a sustentabilidade, o próximo subitem abordará a relação entre a inovação sustentável, buscando apresentar de que forma pode-se atingir essa sinergia entre os dois conceitos.

## 2.3 INOVAÇÃO ORIENTADA PARA A SUSTENTABILIDADE

A inovação orientada para a sustentabilidade, segundo Adams, Jeanrenaud, Bessant, Denyer, e Overy (2016), envolve fazer mudanças intencionais na filosofia e nos valores de uma organização, bem como em seus produtos, seus processos ou suas práticas, para servir ao propósito específico de criar e realizar o valor social e ambiental além dos retornos econômicos.

A busca pelo desenvolvimento sustentável exige novas soluções inovadoras, que muitas vezes exigem conhecimento e contatos além dos limites de uma organização. As empresas ao inovar em produtos e serviços orientados para a sustentabilidade, muitas vezes precisam da colaboração com as partes interessadas, ultrapassando os limites internos (Goodman, Korsunova & Halmen, 2017).

Adams *et al.* (2016) propõe um modelo de inovação orientada para a sustentabilidade composto por três etapas a serem percorridas. A primeira consiste na otimização operacional, as inovações ocorrem por conformidade e buscam eficiência objetivando reduzir danos. Na segunda etapa ocorrem transformações organizacionais, novos produtos e serviços são desenvolvidos e há maior criação de valor compartilhado, porém as inovações ocorrem no âmbito das organizações. A terceira e última etapa denominada construção de sistemas é composta por mudanças sociais, novos produtos e serviços são desenvolvidos por meio de parcerias e as inovações criam resultados positivos em toda a rede.

A Figura 1 apresenta o modelo sugerido pelos autores.



Figura 1. Modelo de inovação orientada para a sustentabilidade.

Fonte: Adams, R., Jeanrenaud, S., Bessant, J., Denyer, D., & Overy, P. (2016). Sustainability-oriented Innovation: A Systematic Review. *International Journal of Management Reviews*, 18, 180-205.

Hansen, Grosse-Dunker e Reichwald (2009) entendem a inovação orientada para a sustentabilidade como uma ferramenta capaz de abranger tanto as questões de sustentabilidade como também conquistar novos segmentos de clientes e mercados. Smith, Voß e Grin (2010) complementam que o desafio da inovação não deve ser exclusivamente econômico, mas também estar relacionado às mudanças sociais induzidas pela atividade inovadora e as suas consequências na sustentabilidade ambiental e social.

Schaltegger e Wagner (2011) mencionam que as empresas que mais contribuem para o desenvolvimento sustentável possuem soluções para os problemas ambientais e sociais, fornecem



produtos ambiental e socialmente superiores e suas inovações influenciam o mercado de massa e a sociedade de forma substancial.

Alguns autores têm colocado a inovação orientada para a sustentabilidade como um desafio do modelo de negócios (Rohrbeck, Konnertz & Knab, 2013; Adams *et al.*, 2016). Boons e Lüdeke-Freund (2013) concluem em seu estudo que a busca por modelos de negócios para a inovação sustentável equivale a procura por um modelo de negócios que desafie a visão econômica neoclássica.

No entendimento de Schaltegger, Lüdeke-Freund e Hansen (2012), a orientação dos negócios para a sustentabilidade de forma contínua requer a adaptação ou até mesmo a mudança radical do modelo de negócios da empresa. As modificações do modelo de negócios visam a garantir o sucesso empresarial e a contribuir para o desenvolvimento sustentável.

Diante do exposto, percebe-se que a inovação sustentável pode estar relacionada a uma postura estratégica e sistemática da empresa no que se refere aos aspectos econômicos, sociais e ambientais e não apenas a ações isoladas, como o desenvolvimento de novos processos e produtos ambientalmente corretos.

Além disso, o grande desafio das organizações consiste na incorporação de estratégias de negócio sustentáveis a partir da perspectiva da inovação ao longo de toda a cadeia de suprimentos, a fim de obterem vantagens competitivas.

Nidumolu, Prahalad e Rangaswani (2009) ao estudarem iniciativas sustentáveis de grandes organizações, observam que o sucesso está relacionado ao fato da sustentabilidade ser vislumbrada como uma nova fronteira da inovação. Segundo esses autores, as empresas bem-sucedidas conseguem equacionar a sustentabilidade com a inovação e assim, ganham vantagem competitiva, tendo em vista que redesenham produtos, tecnologias, processos e modelos de negócios e ainda reduzem custos, pois acabam utilizando menos insumos, e também os novos processos e produtos geram receitas adicionais ou permitem a criação de novos negócios.

De acordo com Nidumolu *et al.* (2009), as iniciativas de sustentabilidade empresarial estão associadas a oportunidades de inovação e possuem um aspecto evolutivo, tendo em vista que perpassam por cinco estágios, visando atender, em um primeiro momento, aos aspectos legais, passando pelo envolvimento da *stakeholders*, pelo desenvolvimento de novos produtos e serviços e de novos modelos de negócios, até alcançar o estágio mais complexo, que se refere à criação de plataformas de práticas de última geração.

Após o embasamento teórico, o próximo item abordará o método adotado que possibilitou a operacionalização do estudo.

### 3 MÉTODO DE ESTUDO

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa exploratória, segundo Prodanov e Freitas (2013) visa proporcionar maior familiaridade com o problema, tornando-o explícito, e de natureza qualitativa, Minayo (2009) relata que essa abordagem responde a questões muito particulares, e se ocupa nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado, dessa forma trabalha com o universo dos significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes.

#### 3.1 CATEGORIAS DE ANÁLISE

Para a realização da coleta dos dados definiram-se categorias de análise elencadas a priori, utilizando os estágios para a inovação sustentável propostos por Nidumolu *et al.*, (2009), que podem ser visualizados no Quadro 1.

Categorias de análise	Aspectos analisados
Visualização da conformidade com a legislação como oportunidade	De que forma a empresa visualiza a legislação como oportunidade para o desenvolvimento de práticas para inovação sustentável?
Desenvolvimento de cadeias de valor sustentáveis	Quais práticas a empresa desenvolve para tornar sua cadeia de valor sustentável?
Desenvolvimento de produtos e serviços sustentáveis	A empresa desenvolve produtos e serviços sustentáveis? Se sim, cite exemplos.
Desenvolvimento de novos modelos de negócios	A inovação e a sustentabilidade trouxeram modificações para o modelo de negócio da empresa?
Criação de plataformas de práticas de última geração	A empresa possui alguma plataforma de práticas de inovação sustentável envolvendo clientes e fornecedores?

### Quadro 1. Modelo conceitual do estudo.

Fonte: Nidumolu, R.; Prahalad, C. K.; Rangaswami, M. R. (2009). Why sustainability is now the key driver of innovation. *International Trade Forum*, Geneva, n. 4, (p. 10).

As categorias de análise presentes no quadro 1, demonstram os estágios para a inovação sustentável descritos por Nidumolu *et al.* (2009), além dos aspectos correspondentes a cada uma das análises.

## 3.2 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados para a realização do estudo foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas, Marconi e Lakatos (2003) mencionam que a entrevista é o procedimento utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social, o objetivo principal é a obtenção de informações do entrevistado sobre determinado assunto ou problema.

As questões foram elaboradas considerando os aspectos do modelo de Nidumolu *et al.* (2009) e aplicadas em três empresas da cidade de Santa Maria - RS, a escolha pela amostra selecionada foi em decorrência do seu viés inovador, visto que todas se encontram inseridas em incubadoras tecnológicas que possuem vínculo com Instituições de Ensino Superior. As incubadoras, segundo a Lei 10.973 de 2004 são estruturas que possuem como objetivo estimular e auxiliar no apoio logístico, gerencial e tecnológico ao empreendedorismo inovador, facilitando a criação e o desenvolvimento de empresas que possuam como diferencial atividades voltadas para a inovação.

Para fins desse estudo, os nomes das empresas foram ocultados, recebendo assim a denominação de X, Y, Z. As entrevistas foram realizadas mediante visitas *in loco* nas empresas Y e Z e via correio eletrônico na empresa Z, durante o primeiro semestre de 2017.

Para análise dos dados foi utilizado o método de análise de conteúdo, que segundo Moraes (1999) consiste em uma técnica para leitura e interpretação do conteúdo de materiais oriundo de comunicação verbal ou não-verbal. Para o autor, a análise de conteúdo, de certa forma não deixa de ser uma interpretação pessoal por parte do pesquisador com relação à percepção que tem dos dados analisados.

No próximo item será a apresentada a caracterização das empresas participantes do estudo e os resultados obtidos com relação as suas práticas sustentáveis.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1 PERFIL DAS EMPRESAS

A empresa X foi fundada em 2015 e encontra-se incubada na Pulsar da Agência de Inovação e Transferência de Tecnologia (AGGITEC) da Universidade Federal de Santa Maria. A empresa oferece uma plataforma de negócios online para membros filiados com opções de compra e venda de animais, insumos, propriedades rurais sem cobrança de corretagem, o objetivo da empresa é a formação de uma rede de produtores rurais para obtenção de descontos em produtos e serviços de toda a cadeia produtiva agropecuária.

Os produtores que fazem parte da empresa X tornam-se associados e passam a possuir acesso a todas as informações disponíveis e contidas no seu banco de dados, tais como: os contatos de todos os associados, valores, distâncias, acesso a descontos em empresas. Para tornar-se membro e ter acesso à plataforma é necessário o pagamento de uma taxa, dessa forma é possível limitar e selecionar o público-alvo desejado, representados por médios e grandes produtores que possuem alto potencial pagador a fim de evitar o risco de inadimplência.

A entrevista foi realizada com o proprietário e fundador da empresa, que possui formação em Engenharia Ambiental e Sanitária e já possuía experiência prévia de três anos em uma empresa de consultoria ambiental, o respondente enviou as respostas da entrevista por meio de correio eletrônico.

Fundada em maio de 2010, a empresa Y é uma consultora de tecnologia voltada para o setor da construção civil, está inserida na Incubadora Tecnológica de Santa Maria (ITSM) vinculada a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), oferece uma gama de serviços de engenharia com foco em infraestrutura e edificações e atende a todo o estado do Rio Grande do Sul. Com diversos cases em parceria com grandes construtoras da cidade, o público alvo é formado por escritórios de arquitetura, construtoras, incorporadoras, empresas privadas e clientes públicos. Possui como missão: planejar, conceber e executar projetos de engenharia que superem as expectativas da mesma e dos clientes. Como visão, almeja ser reconhecida como o principal escritório de engenharia do Rio Grande do Sul até 2020. Possui como valores: qualidade, organização, sinergia e prontidão, com foco na melhoria contínua dos processos.

A entrevista para obtenção dos dados na empresa Y a entrevista foi conduzida presencialmente com o sócio responsável pela administração, que possui formação em Engenharia Elétrica e curso técnico em eletrônica. Como fundador, atua desde o início da empresa há 7 anos, sendo 5 destes no atual cargo de gestão administrativa.

A empresa Z iniciou as suas atividades em dezembro de 2016 na cidade de Santa Maria estando vinculada a incubadora tecnológica do Centro Universitário Francisco, a atividade primária da empresa consiste em oferecer um serviço diferenciado de compras de supermercado online, visando proporcionar ao cliente maior conforto com a opção de realizar compras online sem a necessidade de deslocar-se até o local de venda.

Atualmente a empresa possui um site no qual o consumidor pode selecionar os produtos ofertados pela organização e após a finalização da compra os produtos são entregues no local solicitado pelo comprador. O pedido deve ser realizado com antecedência de no mínimo duas horas entre o horário do pedido e o horário de entrega, o serviço de delivery possui uma taxa fixa no valor de R\$13,90 (treze reais e noventa centavos) para compras de qualquer valor, as entregas são realizadas todos os dias da semana, incluindo sábados e domingos. Buscando trazer conveniência aos seus consumidores, a empresa possui a forma tradicional de pagamento em dinheiro na entrega do produto, e também as opções de cartões de crédito e vales alimentação.



A obtenção das respostas foi possível por meio da entrevista presencial com o Diretor executivo, que possui formação em engenharia elétrica, como sócio fundador atuando desde o início das atividades da empresa e ocupa o atual cargo há cinco meses.

## 4.2. PRÁTICAS DE INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL EM EMPRESAS INCUBADAS

A partir do modelo conceitual de Nidumolu *et al.* (2009), foi possível estabelecer uma relação entre os cinco aspectos teóricos e as práticas utilizadas pelas empresas incubadas.

### 4.2.1. VISUALIZAÇÃO DA LEGISLAÇÃO COMO UMA OPORTUNIDADE PARA O DESENVOLVIMENTO DE PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS

O primeiro aspecto verifica se existe a visualização da legislação como oportunidade para o desenvolvimento de práticas para a inovação sustentável.

O Gestor da empresa X cita que há poucos incentivos para *startups* e na maioria das vezes estes se referem apenas a diminuição de tributos como o Imposto de Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), porém não considera como uma oportunidade, tendo em vista o excesso de burocracia da legislação brasileira, sobretudo para obter o alvará de funcionamento, o que na visão do entrevistado dificulta as atividades da empresa.

Nesse mesmo sentido, o gestor da empresa Z destacou que a legislação brasileira, se comparada a de outros países, dificulta o funcionamento das empresas, a burocracia foi apontada como um problema a ser enfrentado por *startups* que estão iniciando as suas atividades, além disso, considera que não há nenhum incentivo, como fica evidente na fala do gestor:

A legislação dificulta pela burocracia principalmente, desde o início com a abertura da empresa, todo o processo de abertura é muito burocrático [...] até o enquadramento, toda a burocracia que tem que fazer e para operar inclusive, empreender no Brasil não é fácil, tem que ter persistência e querer muito mesmo, porque o incentivo é zero.

Caetano (2012) menciona que a burocracia é uma barreira a ser superada, porém, somente deixará de ser um obstáculo quando houver a conscientização por parte dos órgãos reguladores e autoridades das diferentes esferas para buscarem unificar os seus procedimentos e as exigências, visando facilitar a atividade dos empreendedores, sobretudo em atividades que possuem caracterização de baixo risco onde os processos podem ser mais ágeis.

Contrapondo a visão dos gestores das empresas X e Z, o entrevistado da Empresa Y percebe a legislação como oportunidade para o desenvolvimento de práticas sustentáveis, na medida em que o serviço de monitoramento oferecido pela organização possibilita a economia e a redução na conta de energia das empresas contratantes e conseqüentemente a diminuição dos tributos, contribuindo para uma economia monetária e minimização do impacto ambiental.

No primeiro aspecto analisado há uma visão distinta da Empresa Y no que se refere à visualização da conformidade com a legislação como oportunidade, porém devido a realidade brasileira, tal fato aparentemente decorre da atividade principal da empresa.

A legislação como oportunidade é um aspecto considerado por Triguero, Mondéjar e Davia (2013) como um dever dos governos, que ao estabelecerem uma regulamentação apropriada possuem a capacidade de encorajar as empresas a desenvolverem inovações, sobretudo organizacionais ambientais.

Desse modo, considerando a aplicação da legislação quanto aos incentivos, estes não são percebidos na prática por duas das três empresas analisadas, especialmente quando relacionados com práticas que objetivem o desenvolvimento da sustentabilidade.

#### 4.2.2. ADOÇÃO DE PRÁTICAS PARA TORNAR A CADEIA DE VALOR SUSTENTÁVEL

O segundo aspecto a ser observado do modelo de Nidumolu *et al.* (2009) faz referência às práticas que as empresas desenvolvem para tornar a sua cadeia de valor sustentável.

A cadeia de valor é descrita por Porter (1992) como a reunião de atividades que são executadas por uma empresa para projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar os seus produtos, ou seja, pode ser considerada o modo como ela executa atividades individuais.

Nesse sentido, a empresa X pretende proporcionar a redução expressiva de custos de produção aos membros filiados, busca identificar na sua rede conveniada as ofertas mais atrativas e com o sistema de GPS (*GLOBAL POSITIONING SYSTEM*) apresentá-las sem que os membros parceiros necessitem se deslocarem desnecessariamente, contribuindo para a economia de combustível, de modo que, tal prática é considerada sustentável na visão do entrevistado.

Já a Empresa Y busca tornar a sua cadeia de valor sustentável por meio da destinação correta de resíduos resultantes das suas atividades, quando executa reformas, recolhe cabos e fiações e os destina a uma empresa parceira que realiza a reciclagem do material e em troca fornece desconto em futuras compras, além dessa prática, a empresa também armazena papeis inservíveis e destina-os para coletores autônomos de materiais que solicitam previamente a reserva e retiram na sede da empresa para posteriormente venderem.

O diretor da empresa Z considera que indiretamente a atuação da empresa contribui para tornar a cadeia de valor sustentável, pois a empresa atua em um mercado online com entregas *delivery*, no qual os consumidores não necessitam se deslocarem até o supermercado, gerando uma redução na queima de combustível e assim diminuindo os danos ao meio ambiente. Outra atitude importante de ser mencionada é o uso de sacolas de papel em substituição as sacolas de plástico, além do uso de caixas de papelão, de modo que com essa prática espera-se que a empresa consiga reduzir a poluição ambiental.

Percebe-se que as práticas sustentáveis estão inseridas na cadeia de valor das empresas analisadas mesmo que contemplando somente o aspecto ambiental, Fernandes *et al.*, (2016) chama a atenção para a incorporação da sustentabilidade na cadeia de valor como uma oportunidade para pequenas e médias empresas negociarem com grandes organizações, devido a maior preocupação por parte dos *stakeholders* com a sustentabilidade.

#### 4.2.3. DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS E SERVIÇOS SUSTENTÁVEIS

A empresa X não oferece produtos aos consumidores, entretanto o aplicativo para celular na visão do entrevistado pode ser considerado um serviço sustentável, visto que o objetivo da empresa é gerar maior sustentabilidade ao produtor rural. Nesse sentido o gestor exemplifica que é possível “gastar 20% menos de frete, pensando que um produtor médio ou grande que pode gastar 50 mil reais por ano em frete, haveria uma economia real de 10 mil reais por ano, somente em um desconto de um parceiro, agora a ideia é fazer isso em toda a cadeia produtiva”.

A preocupação com a dimensão ambiental da sustentabilidade está presente de forma secundária no serviço oferecido, por meio da redução das emissões de CO<sub>2</sub> a partir da eficiência logística entre os membros filiados, propiciada pela utilização do aplicativo, tendo em vista que os produtores evitariam deslocamentos desnecessários.

A empresa Y pretende otimizar a utilização de energia elétrica por meio da implementação de projetos de monitoramento para os seus clientes, a partir do controle e medição. Com isso a

empresa espera contribuir significativamente para a sustentabilidade, no aspecto ambiental devido a menor necessidade de utilização de recursos para a geração de energia, e no aspecto econômico em virtude da economia monetária proporcionada. Conforme o gestor explica “nosso maior case foi em uma importante associação de negócios da cidade, onde através do monitoramento e uso racional da energia foi possível reduzir a tarifa de energia de R\$7.800 para R\$2.700 reais”.

Ainda com relação aos serviços sustentáveis, durante as consultorias para as construtoras da cidade, a empresa Y busca inserir nos projetos práticas sustentáveis, tais como a reutilização de águas da chuva e a adoção de painéis solares, além de propor maiores aberturas, favorecendo a entrada de luz solar, contribuindo para a minimização do uso de lâmpadas pelos consumidores, entre outras práticas com a intenção de proporcionar menor impacto ambiental nos projetos.

A Empresa Z por se tratar de uma prestadora de serviços acredita que contribui de alguma maneira para a adoção de práticas ambientais, tais como o uso de sacolas de papel e caixas de papelão no transporte de mercadorias e a possibilidade de redução de queima de combustíveis.

De modo, foi possível constatar que as três empresas analisadas atuam no ramo de serviços e tem associada alguma das dimensões da sustentabilidade nos serviços prestados. Tal resultado vai ao encontro da visão de Nidumolu *et al.* (2009) ao destacarem que as empresas bem-sucedidas conseguem equacionar a sustentabilidade com a inovação e assim, ganham vantagem competitiva, tendo em vista que redesenham produtos, tecnologias, processos e modelos de negócios e ainda reduzem custos, pois acabam utilizando menos insumos, e também os novos processos e produtos geram receitas adicionais ou permitem a criação de novos negócios.

Todas as empresas participantes do estudo possuem viés inovador nos serviços/produtos, mas percebe-se que a sustentabilidade apresenta-se em diferentes níveis, sobre isso, Dillick e Rost (2017, p.357) afirmam que “embora muitas empresas tenham começado a avaliar criticamente os seus produtos em termos de desempenho ecológico e social, há muito espaço para melhorar o seu desempenho de sustentabilidade”.

Enquanto na empresa X e Z a inserção da dimensão ambiental da sustentabilidade é uma consequência do serviço prestado, na empresa Y está presente efetivamente pela busca de inserir a sustentabilidade nos projetos de consultoria desenvolvidos para construtoras da cidade.

Entretanto na visão de Dillick e Rost (2017) as empresas devem buscar incluir a totalidade das premissas da sustentabilidade (aspectos econômicos, ecológicos e sociais) para contribuir positivamente para a solução de problemas enfrentados atualmente, já que os produtos de uma empresa são alavancas importantes, não só para melhorar a sustentabilidade dos negócios, mas também para o desenvolvimento sustentável.

#### 4.2.4. MODIFICAÇÃO NO MODELO DE NEGÓCIO

A Empresa X considera o seu modelo de negócio inovador, tendo em vista que na visão do entrevistado a atual tecnologia e infraestrutura tem possibilitado que a internet chegue até as áreas rurais e isso tornou possível a existência do modelo de negócio inovador da empresa, que consiste na negociação de produtos rurais via smartphone ou computador. O entrevistado salienta que a empresa desconhece algum sistema similar de clube de assinaturas para esse público específico.

Já a Empresa Y acredita que qualquer economia de recursos além de trazer benefícios ao meio ambiente, também traz aos seus consumidores, dessa forma busca-se evidenciar o impacto financeiro positivo das práticas sustentáveis, tentando demonstrar as vantagens da adoção dessas práticas para os projetos desenvolvidos, a premissa da inovação e da sustentabilidade encontram-se presentes no modelo de negócios da empresa.

A empresa Z apesar de desenvolver práticas de inovação relacionadas à sustentabilidade em suas atividades, não considera que essas influenciaram em seu modelo de negócios, visto que continua operando com o mesmo modelo desde que iniciou as suas atividades.

Constata-se que, as empresas analisadas possuem as premissas da inovação e da sustentabilidade presentes em seus modelos de negócio, porém não houve modificações do modelo para a adoção das práticas, tendo em vista que todas as organizações estão recentemente no mercado e inseridas em um ambiente de fomento a inovação.

Segundo Nidumolu *et al.*, (2009) se faz necessário encontrar novas formas de entrega e captação de valor, que irão mudar a base de competição, tendo em vista que os modelos de negócios tradicionais irão desaparecer, mesmo que ainda tenham empresas que resistam na abordagem destes aspectos, será necessário o uso de soluções inovadoras, que considerem as premissas da sustentabilidade.

A orientação dos negócios para a sustentabilidade de forma contínua requer a adaptação ou até mesmo a mudança radical do modelo de negócios da empresa. As modificações do modelo de negócios visam a garantir o sucesso empresarial e a contribuir para o desenvolvimento sustentável (Schaltegger *et al.*, 2012), as inovações do modelo de negócios para a sustentabilidade podem não ser economicamente viáveis inicialmente, mas podem se tornar no futuro devido a mudanças regulatórias ou outras modificações que alterem a conjuntura socioeconômica (Bocken *et al.*, 2014).

#### 4.2.5. CRIAÇÃO DE PLATAFORMAS DE PRÁTICAS DE INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL ENVOLVENDO CLIENTES E FORNECEDORES

O último aspecto a ser analisado do modelo conceitual de Nidumolu *et al.* (2009) refere-se ao fato da empresa possuir alguma plataforma de práticas de inovação sustentável que envolva clientes e fornecedores.

A empresa X avalia possuir uma plataforma de negócios sustentável, na qual no aplicativo, haverá a possibilidade do comprador e do vendedor conversarem e juntos encontrarem o melhor custo-benefício para todos.

A Empresa Y não possui plataforma de práticas de inovação sustentável além da reciclagem de resíduos que envolve os seus fornecedores, contudo, está desenvolvendo um aplicativo para celular que proporcionará uma plataforma de relacionamento com os clientes, no qual estes poderão monitorar os gastos energéticos mensais, verificando se houve redução e o que deve ser observado para atingir essa finalidade.

Do mesmo modo, a empresa Z atualmente não possui uma plataforma de práticas de inovação sustentável que envolva o cliente ou fornecedores, entretanto, está desenvolvendo um aplicativo que possuirá uma ferramenta denominada “*Carbon Foot Print*” também conhecida como “Pegada Ecológica”, na qual o cliente tem acesso aos níveis de CO<sub>2</sub> dos produtos disponíveis, essa ferramenta abrangerá a relação tanto com os clientes que poderão acompanhar os índices dos produtos comprados, quanto com os fornecedores, pois os níveis de emissão que foram necessários para a produção de determinado produto pelo fornecedor estarão disponíveis para consulta.

Considera-se que apenas a empresa X possui uma plataforma que inclui clientes e fornecedores nas práticas de inovação desenvolvidas pela empresa, principalmente porque a proposta do seu modelo de negócio inicialmente foi nesse sentido, no entanto percebe-se um esforço pelas empresas Y e Z na busca por desenvolver plataformas que possibilitem o envolvimento dos seus clientes e fornecedores.

Esse resultado demonstra uma oportunidade, uma vez que os *stakeholders* são fundamentais no processo de gestão da inovação sustentável, isso está de acordo com a visão de Keskin, Diehl e Molenaar (2013) que acreditam os vínculos com atores externos a organização são essen-

ciais para obter recursos necessários para explorar a inovação, para os autores é a partir dessas ligações que os empresários têm acesso à informação, recursos e legitimidade necessários ao longo do processo de criação da empresa.

Tendo em vista os resultados obtidos, elaborou-se um quadro resumo (quadro 2) que traça um panorama geral dos aspectos analisados nas empresas participantes do estudo.

**Quadro 2. Resumo dos Resultados obtidos**

Categoria Analisada	Aspectos observados		
	Empresa X	Empresa Y	Empresa Z
Visualiza a legislação como uma oportunidade	Aponta a burocracia como problema	Considera como uma oportunidade para seu negócio	Aponta a burocracia como problema
Desenvolveu sua cadeia de valor para torná-la sustentável	Adota algumas práticas, porém não é percebido um esforço para tornar sua cadeia sustentável	Busca envolver os atores da cadeia de valor para busca torná-la sustentável	Adota algumas práticas, porém não é percebido um esforço para tornar sua cadeia sustentável
Desenvolve produtos e serviços sustentáveis	De forma indireta possui serviços sustentáveis	De forma indireta possui serviços sustentáveis	De forma indireta possui serviços sustentáveis
Desenvolveu novos modelos de negócios	Adota práticas sustentáveis, porém não alterou seu modelo de negócios em decorrência desse fato	Adota práticas sustentáveis, porém não alterou seu modelo de negócios em decorrência desse fato	Adota práticas sustentáveis, porém não alterou seu modelo de negócios em decorrência desse fato
Possui plataformas de práticas de última geração que envolva clientes e fornecedores	Possui relacionamento que envolve práticas sustentáveis apenas com cliente	Possui relacionamento que envolve práticas sustentáveis tanto com clientes quanto com fornecedores	Possui relacionamento que envolve práticas sustentáveis apenas com cliente

Fonte: Adaptado de Nidumolu, R.; Prahalad, C. K.; Rangaswami, M. R. (2009). Why sustainability is now the key driver of innovation. *International Trade Forum*, Geneva, n. 4, (p. 10).

A partir do quadro resumo percebe-se que a burocracia foi apontada como um obstáculo para que a legislação incentive a adoção de práticas que visem a sustentabilidade nos serviços das empresas, com exceção da empresa Y, porém esse fato decorre da oportunidade do seu negócio poder ser beneficiado em função das exigências da legislação. As empresas apesar de possuírem práticas sustentáveis inseridas nas cadeias de valor, exceto na empresa Y, não foi percebido um maior esforço em desenvolver práticas conjuntas envolvendo principalmente os fornecedores. Em função do perfil das empresas ser de prestadores de serviço, todas acreditam que contribuem de maneira indireta para a sustentabilidade. O modelo de negócios das empresas analisadas possui práticas sustentáveis, porém esse aspecto aparentemente é secundário ao aspecto econômico que possui maior relevância sobre os demais. E por fim, quanto a plataformas que envolva clientes e fornecedores, com exceção da empresa Y que consegue contemplar os dois atores, as outras duas empresas possuem apenas envolvimento dos clientes.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo como base o objetivo do estudo de analisar a adoção de práticas de inovação sustentável em empresas incubadas da cidade de Santa Maria - RS, a partir dos resultados foi possível evidenciar que as empresas apresentam um viés inovador como característica básica, além dessa



premissa, também pode-se considerar que a sustentabilidade encontra-se presente em todas as empresas participantes do estudo, porém em diferentes níveis, algumas de maneira direta e outras de forma secundária.

A legislação foi apontada com dificuldade pela maioria das empresas e é tida pelos gestores como um obstáculo para as empresas incubadas, sobretudo pelo excesso de burocracia para o seu funcionamento, assim, a legislação não se apresenta como oportunidade ou contempla incentivos para a adoção de práticas sustentáveis na gestão empresarial.

Com relação à cadeia de valor, constatou-se que as empresas possuem a premissa da sustentabilidade presente, mesmo que com foco secundário devido a alguma preocupação com o meio ambiente, isso também fica evidente nos serviços ou produtos das empresas estudadas, que contribuem de diferentes formas para diminuir a degradação e/ou poluição, porém essas mudanças e contribuições não foram suficientes para alterar o modelo de negócio tornando a sustentabilidade como premissa principal, visto que todas atuam no mesmo modelo no qual foram fundadas.

No que se refere a uma plataforma que envolva clientes e fornecedores, apesar de as empresas possuírem viés tecnológico, somente uma possui a inclusão dos dois atores principais citados pelo modelo teórico utilizado, entretanto as empresas que ainda não possuem tal plataforma estão em processo de desenvolvimento esse resultado demonstra uma oportunidade a ser vislumbradas pelas empresas.

Pôde-se evidenciar com o presente estudo que empresas possuem um viés inovador devido ao fato de estarem inseridas em incubadoras tecnológicas, mas também se percebe uma crescente preocupação dos gestores em desenvolverem práticas direcionadas para a sustentabilidade, mesmo que secundárias ao negócio. Esse movimento em direção ao desenvolvimento que contemple aspectos sustentáveis está de acordo com o entendimento de Fernandes *et al.* (2016, p.38) de que “com a sociedade cada vez mais consciente dos problemas sociais e ambientais, a pressão para que as organizações adotem o desenvolvimento de maneira sustentável aumenta a cada dia”.

As limitações do presente estudo devem-se pelo número reduzido de empresas participantes, assim como sugestão para futuros estudos, sugere-se incluir um maior número de empresas nos estudos para compreender o panorama geral da adoção de práticas de inovação em empresas que estão inseridas em incubadoras tecnológicas.

## REFERÊNCIAS

- Adams, R., Jeanrenaud, S., Bessant, J., Denyer, D., & Overy, P. (2016). Sustainability-oriented Innovation: A Systematic Review. *International Journal of Management Reviews*, 18, 180-205.
- Barbieri, J. (2011). Inovação gerando sustentabilidade e oportunidades na cadeia de suprimento do setor de cosméticos no Brasil: um estudo de caso. In: *Anais do XIV Congresso Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica* - Altec. Peru: ALTEC.
- Barbosa, A. C. Q., & Cintra, L. P. (2012). Inovação, Competências e desempenho organizacional - Articulando construtos e sua operacionalidade. *Futures Studies Research Journal*. 4(1), 31-60.
- Bocken, N. M. P., Short, S. W., Rana, P., & Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*. 65, 42-56.
- Boons, F., & Lüdeke-Freund, F. (2013). Business models for sustainable innovation: state-of-the-art and steps towards a research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 45, 9-19.
- Caetano, B. (2012). Burocracia verde e amarela [entrevistado por Alexandre Finelli]. *Revista GV novos negócios*, v. 4, n. 4, jan. 2012. Recuperado em 22 junho 2017, de <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rgnn/article/view/60885/59103>.

- Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. (1991). *Nosso futuro comum*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas - FGV.
- Dillick, T., & Rost, Z. (2017). Towards true product sustainability. *Journal of Cleaner Production*, n.126, 346-360.
- Fernandes, C. C., Mazzola, B. G., Esteves, K., & Oliveira, M. M. (2016). Práticas e indicadores de sustentabilidade em incubadoras de empresas: um estudo no estado de São Paulo. *Revista de administração, contabilidade e economia da FUNDACE*, v.7, n.3, 34-50.
- Galpin, T., Whitttington, J. L., & Bell, G. (2015). Is your Sustainability strategy sustainable? Creating Culture of sustainability. *Corporate Governance*, v.15, n.1, 1-17.
- Goodman, J., Korsunova, A., & Halme, M. (2017). Our collaborative Future: Activities an Roles of Stakeholders in Sustainability-Oriented innovation. *Business Strategy and the Environment*, 26, 731-753.
- Hanieh, A. A., Abdelall, S., & Hasan, A. (2016). Decision Support System for Industrial Social Performance. *Procedia CIRP*, 40, 329-334.
- Hansen, E., Grosse-Dinker, F., & Reichwald, R. (2009). Sustainability innovation cube: a framework to evaluate sustainability-oriented innovations. *International Journal of Innovation Management*, 13(4), 683-713.
- Keskin, D., Diehl, J. C., & Molenaar, N. (2013). Innovation process of new ventures driven by sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 45, 50-60.
- Lei n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004* (2004). Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Brasília. 2004. Recuperado em 22 julho, 2017, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm)
- Mannan, B., Khurana, S., & Haleem, A. (2016). Modeling of critical factors for integrating sustainability with innovation for Indian small- and medium-scale manufacturing enterprises: An ISM and MICMAC approach. *Cogent Businessse & Management*, 3, 3-15.
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de metodologia científica*. 5. São Paulo: Atlas.
- Minayo, M. C. S. S. (2009). *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. 28. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Moraes, R. (1999). *Análise de conteúdo*. Revista Educação, [S. l.], Porto Alegre, 22(37), 7-32.
- Nidumolu, R., Prahalad, C. K., & Rangaswami, M. R. (2009). Why sustainability is now the key driver of innovation. *International Trade Forum*, Geneva, 4, 10.
- Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OCED). (2005). *Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação*. 3. Rio de Janeiro: FINEP, 2005.
- Porter, M. (1992). *Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando um desempenho superior*. Trad. Elizabeth Maria de Pinho Braga. Rio de Janeiro: Campus.
- Prodanov, C. C., & Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho científico*. 2. Novo Hamburgo: Feevale.
- Rohrbeck, R., Konnertz, L., & Knab, S. (2013). Collaborative business modelling for systemic and sustainability innovations. *International Journal of Technology Management*, 63, 4-23.
- Schaltegger, S., Lüdeke-Freund, F., & Hansen, E. G. (2012). Business cases for sustainability: the role of business model innovation for corporate sustainability. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, 6(2).

- Schaltegger, S., & Wagner, M. (2011). Sustainable entrepreneurship and sustainability innovation: categories and interactions. *Business Strategy and the Environment*, 20(4), 222-237.
- Seebode, D., Jeanrenaud, S., & Bessant, J. (2012). Managing innovation for sustainability. *R&D Management*, 42(3), 195-206.
- Smith, A., Voß, J. P., & Grin, J. (2010). Innovation studies and sustainability transitions: The allure of the multi-level perspective and its challenges. *Research Policy*, 39(4), 435-448.
- Sousa, A. S., Barbieri, J. C., & Csillag, J. M. (2006). Sustentabilidade e competitividade: novas fronteiras a partir da gestão ambiental. *Revista Gerenciais*. 5(1), 37-49.
- Spezamiglio, B. S., Galina, S. V. R., & Calia, R. C. (2016). Competitividade, Inovação e sustentabilidade: uma inter-relação por meio da sistematização da literatura. *REAd | Porto Alegre*, 2, 363-393.
- Thimóteo, A. C. A., Garcez, M. P., & Hourneaux Junior, F. (2015). O uso e a importância dos indicadores de sustentabilidade nas organizações - Estudo de caso em empresas de energia elétricas. *Journal of Environmental Management and Sustainability*. 4(3).
- Triguero, A., Mondéjar, L. M., & Davia, M. A. (2013). Drivers of different types of eco-innovation in European SMES. *Ecological Economics*. 93. 25-33.