



**A INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL COM O SUPORTE DO SEBRAE-  
TEC: UMA ANÁLISE DA COMPREENSÃO DOS GESTORES SO-  
BRE O PAPEL DESSA CONSULTORIA NAS MICRO E PEQUE-  
NAS EMPRESAS**

**SUSTAINABLE INNOVATION WITH SEBRAETEC SUPPORT: AN ANA-  
LYZE OF MANAGERS' UNDERSTANDING ABOUT THE ROLE OF THIS  
CONSULTANCY IN MICRO AND SMALL BUSINESS**

**WILMA LUCINEIDE DA SILVA**

Universidade Federal de Pernambuco

Email: [wilma.lucineide@ufpe.br](mailto:wilma.lucineide@ufpe.br)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9467-5513>

**NELSON DA CRUZ MONTEIRO FERNANDES**

Universidade Federal de Pernambuco

E-mail: [nelson.fernandes@ufpe.br](mailto:nelson.fernandes@ufpe.br)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1662-9300>

## RESUMO

O artigo tem como objetivo avaliar a compreensão dos gestores sobre o direcionamento do Programa SEBRAETEC para desenvolvimento da inovação sustentável nas micro e pequenas empresas localizadas em Caruaru-PE. Para isso serão tratados três aspectos principais: as características pessoais dos gestores, os seus conhecimentos sobre o SEBRAETEC e o seu empenho com as práticas do SEBRAETEC para realização da inovação sustentável baseados na teoria sociocognitiva. A pesquisa será qualitativa com a utilização de estudo de caso único incorporado realizado em cinco lavanderias localizadas em Caruaru-PE, que fazem parte do Arranjo Produtivo Local (APL) de confecções de Pernambuco, e que receberam o subsídio da consultoria do SEBRAETEC. Os Principais resultados demonstraram o programa como um apoio importante para mudança da realidade local ainda caracterizada por indústrias de baixa tecnologia, focada em custos e manutenção da produção. Como contribuições acadêmicas, a pesquisa é relevante diante da importância diante da necessidade de estudos envolvendo a inovação sustentável, ainda mais em desenvolvimento quando se trata dos gestores dos pequenos negócios. Em relação as contribuições práticas, o artigo pode ajudar o SEBRAE e demais órgãos públicos interessados na adoção da inovação sustentável nas MPEs.

**Palavras-Chave:** inovação; inovação sustentável; SEBRAETEC; gestores das micro e pequenas empresas.

## ABSTRACT

The article has purpose evaluate managers understanding of Program SEBRAETEC directions for sustainable innovation development in micro and small companies Located in Caruaru-PE. For this, three main aspects will be dealt with: the personal characteristics of managers, their knowledge about SEBRAETEC and their commitment to the SEBRAETEC practices for achieving sustainable innovation based on sociocognitive theory. The research will be qualitative using an incorporated case study carried out in five laundries located in Caruaru-PE, which are part of the Local Productive Arrangement (APL) of confections in Pernambuco, and which received the consultancy of SEBRAETEC. The results demonstrated the program as an important support for changing the local reality that it is yet marked for low tech industries focused in costs and production maintenance. As theoretical contributions, research is relevant due to the importance of the need for studies involving sustainable innovation, even more in development when it comes to small business managers. Regarding the practical contributions, the article can help SEBRAE and other public bodies in the adoption of sustainable innovation in MSEs.

**Keywords:** innovation; sustainable innovation; SEBRAETEC; micro and small business managers.

## 1 Introdução

Tendências como a inovação sustentável tem se tornado fator determinante para a permanência e competitividade das empresas, uma vez que busca a redução dos impactos de suas ações no ambiente ao buscar o equilíbrio entre as dimensões econômicas, ambientais e sociais da sustentabilidade (CANEQUE; HART, 2017; GARLET *et al.*, 2017).

Nesse novo contexto os empresários e gestores começam a incorporar preocupações com a sustentabilidade e passam a considerar a inovação como força motora de desempenho competitivo e as Micro e Pequenas Empresas (MPEs) não estão isentas dos desafios advindos destas mudanças (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, 2012). Geralmente, para que se tornem inovadoras, as empresas enfrentam dificuldades e barreiras que impossibilitam a adoção de novidades, sendo que nas MPEs isso ocorre em proporções maiores devido às suas características que são eminentemente distintas das grandes corporações (JOHNSON, 2015; NETO; TEIXEIRA, 2011).

Segundo a pesquisa sobre inovação nos pequenos negócios realizada pelo SEBRAE (2020), os empresários afirmam que as principais barreiras que dificultam a inovação são: a empresa ainda está em desenvolvimento, o gestor não procurou, não existe um processo de inovação, dificuldades de realizar parcerias, concorrência, local não possui cultura de inovação, baixa demanda, falta de capital, maturidade do produto e ambiente desfavorável a inovação. Walter, Oliveira e Veloso (2021), complementam que esse ambiente desfavorável, envolve aspectos como: dificuldades de acesso a políticas públicas, impostos e burocracia excessiva e a baixa qualificação do pessoal.

No entanto, no estado de Pernambuco se destaca o APL de confecções do Agreste de Pernambuco, sendo é composto por de municípios, mas as cidades de Caruaru, Toritama e Santa Cruz do Capibaribe apresentam maior relevância. O APL se destaca não apenas na sua região, mas em todo o Brasil devido ao seu papel no desenvolvimento socioeconômico (SEBRAE, 2013; MOURA *et al.*, 2020). Apesar do crescimento do APL promover benefícios econômicos, também existem os problemas socioambientais (SEBRAE, 2013). As lavanderias de *jeans* é um dos tipos de atividades

que apesar de gerar riquezas possuem esses problemas. Dentre eles estão os impactos na saúde do trabalhador, devido a utilização de produtos químicos, a sua alta geração de resíduos sólidos e o descarte inadequado dos efluentes, que poluem as principais bacias hidrográficas da região (CAVALCANTI; LYRA; SILVA, 2019; SILVA FILHO *et al.*, 2021).

Diante dessa situação os gestores necessitam de ações estratégicas para a minimização dos seus impactos gerados (PACHECO, 2020). Portanto, é importante a atuação de órgãos que contribuam para a redução desses impactos por meio de incentivos voltados para as inovações que estejam relacionadas com a sustentabilidade. Assim, destaca-se um programa do SEBRAE, denominado Programa Sebrae de Consultoria Tecnológica (SEBRAETEC) “que possibilita o acesso a serviços de inovação e tecnologia de forma subsidiada aos pequenos negócios, visando a melhoria dos seus processos e produtos, implantando inovações com foco nas exigências do mercado, envolvendo a área de sustentabilidade” (SEBRAE, 2017, p. 23). O SEBRAETEC tem por objetivo fomentar o aperfeiçoamento e a inovação nas MPes a partir da articulação de parcerias com universidades e centros de pesquisa e desenvolvimento (P&D).

No entanto, para Adams *et al.* (2015), Belz e Binder (2017) e Khurana *et al.* (2021) a inovação sustentável ainda é uma área de estudos recente e que está em desenvolvimento, sendo suas aplicações geralmente realizadas por empresas que possuem liderança de mercado, e suas aplicações geralmente não focalizam os gestores dos pequenos negócios (PACHECO, 2020). Diante do exposto, este estudo responderá, ao seu final, à seguinte indagação: Qual a compreensão dos gestores sobre os direcionamentos do SEBRAETEC para desenvolvimento da inovação sustentável?

Diferentemente de trabalhos que analisaram as estratégias e desempenho do setor de atividade industrial ou as estruturas e processos organizacionais, esse estudo tem foco na análise dos juízos dos empresários sobre as intervenções do SEBRAETEC. Esse tipo de estudo pode ser complemento aos trabalhos macro, podendo vir a fornecer subsídios para futuros aperfeiçoamentos das intervenções do SEBRAETEC que objetivam vencer as barreiras que impedem taxas de inovações mais elevadas e que passam a levar o fator sustentabilidade em consideração na região agreste. Desta forma, a pesquisa tem como objetivo: avaliar a compreensão dos gestores

sobre o direcionamento do SEBRAETEC para o desenvolvimento da inovação sustentável nas MPEs localizadas em Caruaru-PE.

## 2 Referencial Teórico

### 2.1 Entendendo o Conceito de Inovação Sustentável

Atualmente, a inovação é um fator importante para sobrevivência, vantagem competitiva organizacional e desenvolvimento econômico (HÉRAUD, 2017). Segundo Schumpeter (1988), a inovação é a criação de algo novo em detrimento do que está tornando-se defasado. Ou seja, para garantir o processo de desenvolvimento capitalista o empreendedor *heroico* deve estar preparado para entrar numa lógica de *destruição criativa* para desencadear o progresso humano por meio das forças da inovação técnica e social.

Uma mudança social que tem marcado o nosso tempo é o advento da conscientização ambiental que aconteceu durante o século XX devido a diversidade dos problemas gerados pelos processos de industrialização acelerada. Esse fato tem intensificado a pressão dos diversos grupos da sociedade direcionada às organizações públicas e privadas para alteração e adoção de novas políticas visando o desenvolvimento sustentável (ADAMS *et al.*, 2015). Desta forma, a abordagem da inovação sustentável passa a ser adotada em trabalhos acadêmicos (FROEHLICH; BITENCOURT, 2015). Embora as pesquisas sobre a temática tenham aumentado consideravelmente, as definições na academia são muito limitadas (BOONS *et al.*, 2013; HERMUNSDOTTIR; ASPELUND, 2021).

Desse modo, adotamos o conceito definido por Barbieri *et al.* (2010, p. 151) que afirma que “a inovação sustentável é a introdução (produção, assimilação ou exploração) de produtos, processos produtivos, métodos de gestão ou negócios, novos ou significativamente melhorados para a organização e que traz benefícios econômicos, sociais e ambientais, comparados com alternativas pertinentes”.

Portanto, a diferenciação da inovação sustentável das inovações convencionais se permeia por meio da aplicação das três dimensões da sustentabilidade nas ações e estratégias organizacionais. No âmbito empresarial essas dimensões se caracterizam com o conceito do *Triple Bottom Line* (*People, Planet and Profit*). A dimensão econômica, que envolve a geração de lucros e vantagem

competitiva visando a redução de prejuízos ao ambiente em que está inserida; a dimensão social, que compreende as questões sociais nas comunidades internas ou externas da organização como o desemprego, a pobreza, as condições do ambiente de trabalho, o treinamento e a diversidade organizacional; e a dimensão ambiental, relativa ao gerenciamento adequado dos recursos naturais para redução de impactos ambientais e emissão de poluentes gerados (BARBIERI *et al.*, 2010; FROELICH; BITENCOURT, 2015).

Assim, os gestores e empresários precisam adotar ações que abordem essas três dimensões, para que seus empreendimentos sejam considerados sustentáveis (CILLO *et al.*, 2019). Para que tal mudança ocorra é fundamental compreender a atuação dos gestores na adoção de novas práticas gerenciais que levam a ações sustentáveis e permitam, ao mesmo tempo, o alcance de vantagem competitiva (CANEQUE; HART, 2017; GARLET *et al.*, 2017).

### 2.1.1O Papel do Gestor na Gestão na Inovação da MPE

A inovação nas MPEs depende da sua capacidade de modificar, mas na maioria dessas empresas o processo inovador está centrado na figura do gestor e não na de todos os envolvidos na organização (ALHAKIMI; MAHMOUD, 2020; BURKE, 2017). As características pessoais do gestor influenciam nas características organizacionais e na eficácia da inovação (NAJAR; DHAOUADI, 2020).

Pesquisas como a de Martínez-Román e Romero (2013) identificam que as características dos gestores influenciam na inovação das MPEs, características tais como: idade, formação educacional, motivação e confiança. Os empresários mais velhos tendem a tomar decisões menos arriscadas, que podem reduzir a inovação, devido ao medo de enfrentar as consequências futuras, aceitando níveis reduzidos na rentabilidade com foco apenas na sobrevivência da empresa. Os gestores com nível superior possuem uma tendência em maior adoção de inovações. Aqueles que possuem uma motivação voltada aos fatores intrínsecos, como o desenvolvimento profissional, possuem maior prazer na realização de inovações radicais. Também têm maior confiança para a realização de atividades de cooperação informais na cadeia de valor com fornecedores e clientes, esforços que influenciam na geração de inovações mais substanciais.

Desta forma, necessário que os gestores aumentem suas competências e a capacidade de inovação e incentivem as outras pessoas dentro da sua empresa para superação dos obstáculos do mercado que está cada vez mais competitivo e exigente (DABIĆ *et al.*, 2021). Portanto, a atuação do gestor influencia na forma como a inovação acontece, e a maneira que os funcionários identificam o perfil inovador em sua liderança principal pode ser impulsionadora do processo de inovação (DOROW *et al.*, 2015). Motta *et al.* (2016) também afirmam que geralmente as MPEs possuem fraquezas em sua gestão organizacional e, para que a inovação aconteça e se incorpore nas estratégias empresariais, é necessário a atuação voltada para um comportamento inovador por parte dos seus gestores, de modo que incentivem os demais envolvidos na organização para adoção deste comportamento.

Assim, de acordo com Anwar e Ali Shah (2018) o gestor de uma empresa de pequeno porte carrega consigo a responsabilidade de direcionar as atividades, decisões e ações dos envolvidos na organização para a inovação. Este direcionamento deve ir além das questões com os atores internos, envolvendo também os relacionamentos organizacionais externos. As práticas de gestão e visão de negócio podem determinar a atuação da empresa no mercado e no modo de se relacionar em seu ambiente (ANWAR; ALI SHAH, 2018).

Segundo um estudo realizado por Silva e Dacorso (2014) acerca do processo de inovação nas MPEs, a característica e visão dessas empresas é confundida com a representação e visão dos seus gestores que também identificam a importância do seu papel na busca por inovações e na disponibilidade de estarem abertos à geração de novas ideias, sendo os responsáveis pela orientação dos seus colaboradores e construção de uma cultura voltada para a inovação, tornando todos parte do processo de inovação.

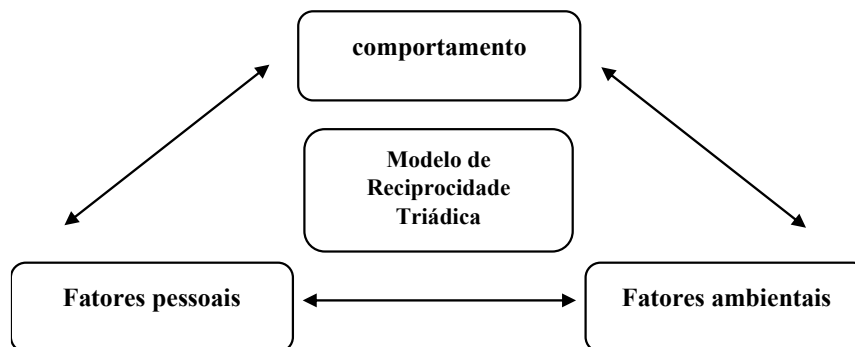
Em outra pesquisa realizada por Lima (2018), as inovações nas pequenas empresas geralmente são compreendidas pelas teorias recursivas que, na visão da autora, são insuficientes para análise dessas empresas, sendo a abordagem sociocognitiva a mais adequada em razão das peculiaridades empresariais estarem baseadas nos aspectos comportamentais, especificamente do gestor que exerce um papel importante no desenvolvimento da inovação.



Portanto, para identificar a compreensão dos gestores sobre o programa estudado para geração de inovação sustentável nas MPEs, a pesquisa utiliza embasamento na Teoria Social Cognitiva de Bandura (1986). Segundo o autor, as pessoas não são estimuladas apenas por fatores internos, mas também são moldadas e controladas pelos eventos externos. “O funcionamento é explicado em termos de um modelo de reciprocidade triádica na qual comportamentos, fatores cognitivos e fatores pessoais, além de efeitos ambientais, operam como determinantes interativos uns dos outros” (BANDURA, 1986, p. 18).

Na visão de Bandura (1986), as pessoas não são estimuladas apenas por fatores internos, mas também são moldadas e controladas pelos eventos externos que podem ser explicados no modelo de reciprocidade triádica. Segundo esse modelo, a aprendizagem humana acontece pela interação entre os fatores pessoais (personalidade, crenças, conhecimentos adquiridos e expectativas), fatores ambientais (ambiente físico, recursos disponíveis, consequências de ações) e comportamento (escolhas das ações), e todos exercem influência sobre os demais e são influenciados uns pelos outros. Essas influências (resumidas na Figura 1) variam de acordo com o contexto e entre diferentes indivíduos.

**Figura 1** - Modelo de Reciprocidade Triádica



Fonte: Adaptado de Bandura (1986)

Tomando essa abordagem teórica como pressuposto será colocada as características pessoais dos gestores no centro do processo de inovação na pequena empresa. Essas características formam um conjunto de atributos que podem facilitar ou não a inovação (ILOUGA; MOULOUNGNI; SAHUT, 2014).

Representa também um esforço para analisar as atividades de inovação pelo lado do gestor da MPE envolvido em processos de inovação incremental e de



processos. Ou seja, é uma forma de conduzir uma análise significativa sobre o papel do gestor nos processos de inovação tratando do contexto das organizações, regras e práticas (HÉRAUD, 2017). Especificamente, gestores inseridos em regiões que tendem a ser resistentes as mudanças, que se estabilizaram em torno de determinadas práticas que podem levar a um decréscimo de interesse por questões ligadas a sustentabilidade.

### 3 Procedimentos Metodológicos

A pesquisa configura-se como qualitativa (CRESWELL, 2010). A fim de atender o seu objetivo, a pesquisa caracteriza-se como exploratória, nos termos de (CRESWELL, 2010) em razão do baixo número de pesquisas sobre inovação sustentável (ADAMS *et al.*, 2015; BELZ; BINDER, 2017; KHURANA *et al.*, 2021), voltadas para a perspectiva dos gestores das MPEs (PACHECO, 2020).

Em relação ao objeto de estudo, foi escolhido o estudo de caso único. Segundo Yin (2015, 32) "o estudo de caso é uma investigação empírica de um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, sendo que os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos". No caso da pesquisa será analisada a inovação sustentável com o apoio do programa SEBRAETEC, mas para sua análise realiza-se um estudo dos projetos individuais de cada empresa, se caracterizando como um estudo de caso incorporado (YIN, 2015).

O caso se justifica em razão de apesar do desenvolvimento econômico do APL de confecções do Agreste de Pernambuco (Sebrae, 2013; Moura *et al.*, 2020), ainda é um ambiente marcado por questões socioambientais em segmentos como as lavanderias de *jeans* (CAVALCANTI; LYRA; SILVA, 2019; SILVA FILHO *et al.*, 2021). Portanto, a pesquisa foi realizada em cinco lavanderias localizadas em Caruaru – PE, que representa uma das principais cidades do APL estudado (SEBRAE, 2013; XAVIER, 2020). Os sujeitos escolhidos para realização da pesquisa foram cinco gestores de MPEs que implementaram inovações sustentáveis a partir do apoio do SEBRAETEC na área de sustentabilidade. A escolha foi realizada de forma não aleatória. Para assegurar o respeito ao tratamento dos dados, cada entrevistado (E) foi classificado como: E1, E2, E3, E4 e E5.

Em relação ao instrumento de coleta de dados, foi realizada a triangulação dos dados, conforme recomendações de Yin (2015). Desta forma, foi utilizado múltiplas fontes de evidência como: a análise os relatórios da consultoria do SEBRAETEC realizada nas empresas e a aplicação de um roteiro de entrevista semiestruturada. As entrevistas foram realizadas presencialmente, com uma duração média de 30 minutos e foram gravadas para melhor levantamento dos resultados e transcrição dos dados que foram realizados na íntegra.

O roteiro de entrevista é composto por 16 questões, divididas em três etapas que estão relacionadas com as categorias temáticas, com base nos fatores pessoais, ambientais e comportamentais de Bandura (1986). A primeira etapa, trata da categoria características pessoais dos gestores. A segunda etapa, trata do conhecimento desses gestores sobre o SEBRAETEC. E por fim, a última etapa, trata do empenho com as práticas do SEBRAETEC para realização da inovação sustentável.

Para realização da análise dos resultados a pesquisa utiliza a técnica de análise de conteúdo. Para Bardin (2016) essa técnica é realizada em três etapas: (1) Pré - análise: Por meio da utilização documentos e embasamento na bibliografia que aborda os assuntos referentes a pesquisa para melhor direcionamento do trabalho; (2) Descrição analítica: Nesta etapa foi realizada a classificação e categorização, definidas *à priori* com base nos fatores pessoais, ambientais e comportamentais de Bandura (1986); e (3) Tratamento dos resultados obtidos e interpretação: etapa de analisar e relacionar os dados obtidos das entrevistas e documentos com a literatura para melhores resultados a respeito da compreensão dos gestores.

## 4 Apresentação e discussão dos resultados

### 4.1 Categorização dos entrevistados

As principais características dos cinco gestores que compuseram a pesquisa são apresentadas a seguir na figura 2.

**Figura 2** -Apresentação do perfil dos gestores entrevistados

Variáveis	E1	E2	E3	E4	E5
<b>Sexo</b>	Masculino	Feminino	Masculino	Masculino	Masculino
<b>Atuação</b>	Gestor	Proprietário	Proprietário	Proprietário	Gestor
<b>Formação</b>	Segundo grau completo	Segundo grau completo	Segundo grau completo	Segundo grau completo	Segundo grau completo
<b>Tempo de Experiência na empresa</b>	16 anos	21 anos	Entre 10 e 15 anos	19 anos	2 meses (nova gestão)
<b>Motivação de adoção dos serviços do SEBRAETEC</b>	Maior visibilidade e cumprimento da legislação	Cumprimento legislação	Redução de custos	Eficiência e cumprimento da legislação	Cumprimento da legislação
<b>Atividade principal do SEBRAETEC</b>	Sistema de tratamento de efluentes	Sistema de tratamento de efluentes	Sistema de tratamento de efluentes	Sistema de tratamento de efluentes	Plano de gerenciamento de resíduos sólidos
<b>Principais dificuldades</b>	Pessoal Qualificado	Financeira e pessoal qualificado	Financeira e inconsistências do mercado	Financeira e pessoal qualificado	Financeira e infraestrutura
<b>Apoio externo</b>	SEBRAE, UFPE e Associação das lavanderias da região	SEBRAE, Sesi e empresas terceirizadas	SEBRAE, FIEP, UFPE, Associação das lavanderias da região e empresas terceirizadas	SEBRAE, Associação das lavanderias da região e empresas terceirizadas	SEBRAE e empresas terceirizadas

Fonte: Elaboração Própria

Como pode ser observado, a maioria dos entrevistados são proprietários que também atuam como gestores das empresas (ALHAKIMI; MAHMOUD, 2020). É importante ressaltar que dentre o total dos entrevistados, apenas uma mulher atua como gestora. Outro fator a ser considerado é que nenhum dos entrevistados possui formação de nível superior, sendo o ensino médio completo o limite de escolaridade atingido por todos, uma realidade abordada no estudo de Araújo, Lagoia e Araújo (2017).

A maioria apresenta um tempo considerável de experiência na gestão das empresas que já estão consolidadas no mercado. A pesquisa também constatou que todos os gestores buscam apoio externo de empresas terceirizadas ou de órgãos vinculados ao governo como a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Serviço Social da Indústria (SESI), Federação das Indústrias do Estado de Pernambuco (FIEP) e parcerias com a Associação de Lavanderias, assim como sugerido por Anwar e Ali Shah (2018).

## 4.2 Análise de Conteúdo

### 4.2.1 Características Pessoais dos Gestores

Os dados recolhidos revelam que todos entrevistados realizaram inovações nos seus negócios durante os anos de existência dos empreendimentos e conseguem se destacar entre os seus concorrentes. Contudo, passaram pelo processo histórico do Brasil caracterizado pela falta de investimento adequado e defasagem tecnológica, cujas políticas se tornaram mais efetivas a partir da última década (BURKE, 2017).

Além disso, nenhum deles possui formação de nível superior e todos atuam em mercados locais ou regionais cuja competitividade e exigência na qualidade dos produtos e serviços oferecidos são menores. Além disso, atuam em segmentos reconhecidos pela inferioridade da capacidade tecnológica e qualificação de seus profissionais (HÉRAUD, 2017). Esses achados acabam contrariando autores como Martínez-Román e Romero (2013), já que a formação de nível superior dos gestores não foi fator determinante da inovação nas empresas pesquisadas.

Há quarenta e trinta anos as pessoas aqui do Nordeste as pessoas não tinham oportunidade e as coisas eram muito pior, onde a maioria das pessoas ela tem pelo menos a oportunidade de fazer uma universidade, porque naquele tempo além de não ter emprego, nós não tínhamos formação, mas persistir. (E4)

Segundo Motta *et al.* (2016) as MPEs possuem fraquezas na gestão, sendo necessário que o gestor desenvolva seu comportamento inovador e incentive os demais envolvidos na organização na adoção desse comportamento para que a inovação aconteça e seja incorporada nas estratégias organizacionais. Essa afirmação pode ser identificada nos entrevistados que, apesar do baixo nível de formação, buscam se capacitar e disponibilizam cursos para os seus funcionários. Apesar de um dos empresários ainda possuir dificuldades em passar para os seus funcionários sua visão de inovação, reconhece a importância do seu papel na busca por inovações e responsabilidade de orientação de seus colaboradores (DABIĆ *et al.*, 2021; SILVA; DACORSO, 2014).

A gente tem que ter pessoas treinadas, [...] então não passam seis meses sem fazer curso de capacitação porque tem sempre aquela pequena mudança, aquele pequeno detalhe, aquela pequena informação .... para você colocar no seu dia a dia. (E1)

Segundo Dorow *et al.* (2015) a atuação do gestor influencia na forma como a inovação acontece em uma organização, e a maneira que os funcionários identificam o perfil inovador em sua liderança principal pode ser impulsionadora do processo de inovação. Conforme identificado, todos os gestores/empreendedores possuem um bom relacionamento com os seus colaboradores e estão abertos para as mudanças. Isso pode ser identificado na fala dos entrevistados “a gente procura vê sempre o lado humano, por que sem pessoas a gente não tem como fazer nada, então procura ver esse lado humano diferenciado” (E1).

De acordo com Adams *et al.* (2015) quando os empresários passam a adotar comportamentos que viabilizam inovações tecnológicas passam a ir além da simples preocupação com cumprimento das legislações. A evolução de uma gestão voltada apenas para o cumprimento da legislação para uma gestão estratégica não é uma tarefa fácil. Pode-se identificar em todas as empresas pesquisadas que o principal motivador de adoção dos serviços sustentáveis do SEBRAETEC é o cumprimento da legislação, mas também buscam redução dos custos, eficiência e melhor visibilidade da empresa diante a sociedade, como elucida o entrevistado “São vários aspectos, a questão da legislação já faz um tempo que o pessoal tá pegando no pé, então a gente ter um parceiro como SEBRAE é um ponto positivo [...], aí tudo que traz visibilidade positiva para a empresa a gente procura tá absorvendo”(E1).

Essas preocupações dos empresários são justificadas uma vez que o Ministério Público de Pernambuco (MPPE) poderá vir a proibir novas lavanderias na região se as já existentes não estiverem em conformidade com os regulamentos e licenças especiais do setor, visto que desde 2012 instaurou os Termos de Ajustamento de Conduta (TAC) com o intuito de redução dos seus impactos socioambientais gerados, mas muitos empresários ainda não adotaram com a justificativa de custos elevados (LIMA *et al.*, 2016). Apesar de a principal motivação de adoção das práticas sustentáveis ser o cumprimento da legislação, os entrevistados demonstraram uma visão de responsabilidade socioambiental para alcance de vantagem competitiva e contribuição com o meio ambiente e a sociedade (CANEQUE; HART, 2017; GARLET *et al.*, 2017).

A gente como empresa, precisa contribuir para que as mudanças ambientais não se compliquem tanto feito estar. (E2)

Em seus estudos Lima *et al* (2016) também identifica que as fiscalizações na região acontecem de forma inadequada e alguns empresários identificam como mais rentável a permanência na realização de crimes ambientais, visto que, mesmo quando a multa é elevada a probabilidade de ser fiscalizado compensa o não cumprimento da legislação. Sugerindo a necessidade de realização dessas fiscalizações para a redução dos impactos causados pelas lavanderias. Essa situação é apresentada como um questionamento realizado pela maioria dos gestores/empreendedores, envolvendo a sua visão sobre as mudanças ambientais, cuja falta de fiscalização adequada nas empresas, resulta na dificuldade de concorrer, devido ao alto custo de investimento, com as demais empresas que não adotam as inovações sustentáveis.

É um pouco complicado por que uma, duas empresas faz o correto e mil não faz e quem faz o custo é bem alto pra tentar ficar legalizado, trabalhar correto e quem não faz o custo é lá em baixo e não tem como a gente concorrer com quem não faz em relação de preço. É um pouco complicado porque em termos de fiscalização não tem, tem assim acontece um acidente a fiscalização aparece. (E3)

Preocupados com o impacto nos custos operacionais com a implantação de medidas sustentáveis como a instalação de uma estação de tratamento de água nas lavanderias, Lima *et al.* (2016) foram averiguar se há impacto nos custos ambientais com a implantação de medidas sustentáveis como a instalação de uma estação de tratamento de água nas lavanderias. Os resultados indicaram que o bom uso dos recursos naturais pode evitar multas, reduzir custos e manter a continuidade dos negócios. Isso denota a necessidade de melhor capacitação do empresariado em Caruaru para desconstruir práticas de gestão que acabam trabalhando contra a própria sustentação de negócio e do meio ambiente.

#### 4.2.2 Conhecimento sobre o Sebraetec

Em relação ao histórico de contato com o SEBRAETEC, é demonstrado que a descoberta do SEBRAETEC, por todas as empresas, foi por indicação de terceiros. Essa realidade indica que é necessária uma melhor identificação do SEBRAE com as demandas das empresas da região e divulgação adequada dos benefícios dos seus serviços. Comprovada no estudo realizado por Braum *et al.* (2017), que o programa SEBRAETEC necessita de uma melhor divulgação nas MPEs para que os seus gestores conheçam os seus serviços e atividades realizadas pelo programa e contraria em parte os estudos realizados por Gallego (2015), relatando que o SEBRAETEC possui

serviços de capacitação, treinamento e consultorias (individuais e coletivas) que são estabelecidos conforme a demanda necessária das empresas.

Acho que precisava de uma divulgação melhor para as empresas [...] . Tem muita gente que não conhece, [...], para ficar mais transparente para o empresário, alguém que nem eu não tem esse conhecimento. [...] Como que vou atrás de um negócio se eu não conheço? Se fosse pelo Sebrae mesmo eu não tinha conseguido. (E3)

Os gestores entrevistados demonstraram tempo limitado para acompanhamento durante a realização da consultoria do SEBRAETEC e a necessidade de designar algum funcionário para tal. Apenas um declarou maior dedicação. Esta realidade está em concordância com a abordagem de Santos, Alves e Filho (2016) na qual em muitos dos casos o proprietário, que é responsável pela gestão do negócio, também assume processos operacionais, fator que dificulta o acompanhamento de iniciativas de implementação da inovação tecnológica nessas empresas.

Desta forma, o E1 afirma "é muito bom o apoio do pessoal, as vezes a gente não tem o tempo, por conta da correria do dia a dia ou por conta da época que é oferecido determinado trabalho", o E2 também apresenta concordância em seu relato "foi tranquilo, porque tem a pessoa que me auxilia aqui. Então toda a documentação, tudo que eles precisavam o menino sempre estava pronto, [...] quem acompanhou mais foi no caso o meu funcionário".

Em relação aos planos de inovação antes do SEBRAETEC, como apresentado por Anwar & Ali Shah (2018), o apoio externo representa um meio necessário e relevante para a permanência no mercado competitivo e desafiador e para sustentação do negócio das MPEs. Esse apoio geralmente vem de fontes governamentais ou privadas. Segundo relato duas empresas iniciaram ações antes do SEBRAETEC, mas precisaram do apoio externo de empresas terceirizadas e órgãos governamentais como a Universidade Federal de Pernambuco, o E2 afirma "o SEBRAETEC deu uma continuidade do que a gente já fazia. A gente terceirizou com eles serviços que a gente já fazia com outros profissionais", o E3 também afirmou já ter outros tipos de apoio "a parte de aquecimento solar, que antes do SEBRAETEC eu tentava já vê os custos e agora também eu finalizei já com o pessoal da universidade federal, fiz esse projeto".



Além disso, dois entrevistados iniciaram após o SEBRAETEC “a gente começou vê isso aí, essa questão da sustentabilidade com um olhar diferenciado depois do SEBRAE. O SEBRAE deu essa luz que tava faltando na verdade” (E1) e outro afirma “antes era uma antiga gestão, aí ele tinha projetos mas não colocava em prática” (E5). Por fim, apenas um dos entrevistados afirma que independente do SEBRAE buscará a realização de inovações “eu sempre estou aberto a querer avançar, se o SEBRAE estar próximo pra me ajudar eu vou estar com ele, se não, eu vou avançar de qualquer forma” (E4).

Embora alguns já tenham iniciado trabalhos anteriores com instituições privadas ou governamentais, todos tem uma satisfação positiva a respeito do papel do SEBRAETEC em suas empresas. O SEBRAE é considerado um importante parceiro, é visto como agente de políticas públicas, de incentivo ao empreendedorismo e sustentabilidade das empresas. O programa SEBRAETEC que pode ser considerado uma alternativa para redução da defasagem tecnológica das MPes por meio de seus processos gerenciais flexíveis e descentralizados que realizam fomento da inovação, modernização gerencial e capacitação tecnológica em todo o país (GALLEGO, 2015).

A facilidade, o preço, e a gente analisando, se a gente fosse fazer as solicitações que a gente precisa [...] ficaria bem mais caro e aí o SEBRAETEC, além de custear uma parte, fica bem mais barato e ainda dá a possibilidade de você parcelar. (E2)

“O que tiver de SEBRAETEC, [...] é pra benefício do empresário..., isso tudo é inovação, é conhecimento”. (E3)

No que se refere ao apoio de programas às MPes, todos gestores/empreendedores da pesquisa consideraram como importante devido às dificuldades dessas empresas ser maiores do que as grandes corporações (JOHNSON, 2015; NETO; TEXEIRA, 2011). Então, apesar das dificuldades decidem inovar para permanecerem no mercado e acabam buscando o apoio externo como fonte de conhecimento, aparato financeiro e tecnológico, acesso a mercado e maior competitividade (SILVA; DACORSO, 2014).

Eu vejo uma preocupação, por que assim a pequena empresa ela tem uma dificuldade maior. Uma grande empresa acredito que se torna mais fácil ela ter bonificações essas coisas, e aí eu vi que o SEBRAE ele visou esse lado de auxiliar a empresa de tentar ajudar a empresa e o pequeno empreendedor. (E2)

Esses dados indicam que a participação do SEBRAE é fundamental para o fornecimento de informações na forma de técnicas de gestão e treinamento, mas também com apoio para participação em eventos e preparação para exportação, além do seu papel de articulação junto ao meio político. Para as empresas do APL de Confecções estudado representa a oportunidade de fornecer a grande maioria de seus serviços a um custo subsidiado e ainda porque o público que atende não é alvo das grandes empresas de consultoria (RALIO; DONADONE, 2015).

#### 4.2.3 Empenho com as Práticas do Sebraetec para Realização da Inovação Sustentável

Em relação ao conceito pessoal de inovação, os gestores/empreendedores se apresentam com um perfil que buscam se empenhar para a realização de inovações (BANDURA, 1986), também identificam a importância da inovação para sobrevivência, vantagem competitiva organizacional, desenvolvimento econômico dos seus negócios (HÉRAUD, 2017; SCHUMPETER, 1988).

Inovação é tudo, se você não tiver atualizado, você para no mercado, [...] e logo hoje que a concorrência é muito grande. (E2)

Também possuem uma visão voltada para o conceito de inovação sustentável. O que a diferencia das inovações tradicionais é a introdução de melhorias ou novas mudanças em produtos e processos, envolvendo as dimensões: ambientais, sociais e econômicas da sustentabilidade, mas não se limitam às mudanças tecnológicas envolvendo processos, práticas operacionais, formas de pensamento e gestão (BARBIERI *et al.*, 2010; BELZ; BINDER, 2017; FROELICH; BITENCOURT, 2015).

Tudo que vem pra melhoria do trabalho, do meio ambiente [...], a questão de tratamento de água pra se jogar a água na rua, isso é legal tanto para o meio ambiente quanto para gente que inala toda essa quantidade de produto que é misturado com a água, aí isso serve tanto para saúde, quanto para o meio ambiente. (E5)

Isso também indica que a preocupação dos empresários em implementar as mudanças vem acompanhada da sua concordância com as três dimensões da sustentabilidade sugeridas por Barbieri *et al.* (2010) e Cillo *et al.* (2019), mostrando que os empresários podem superar os desafios nas formas de lidar com as questões não-sustentáveis para transformá-las em oportunidades de negócios e conquistar novos mercados, como defende Boons *et al.* (2013), ainda diante dos desafios

socioambientais presentes no APL (CAVALCANTI; LYRA; SILVA, 2019; SILVA FILHO *et al.*, 2021). Além disso, pode-se observar que os empresários têm senso favorável para a realização de inovações incrementais, com a implementação de melhorias na qualidade dos processos das empresas, mas que não apresentam mudanças estruturais e resultaram em impactos positivos na produtividade (BURKE, 2017).

Sendo as mais perceptíveis pelos gestores o sistema de tratamento da água que antes era jogada diretamente no rio, e que passou a ser reaproveitada. Esta realidade pode ser uma das alternativas do que é apresentado por Silva Filho *et al* (2021), de que no agreste o abastecimento de água é escasso, prejudicando o funcionamento das lavanderias que necessitam principalmente da água para realização da lavagem do jeans.

Hoje a gente tem o aproveitamento de 100% do efluente que é tratado na lavanderia. aí chega um determinado momento que você tem que fazer o tratamento desse efluente e descartar no Rio. Mas, todo ele tem que passar por uma fase de tratamento, retira toda a sujeira que tem dentro desse efluente e é devolvido a água limpa pro rio. (E1)

Os gestores/empreendedores relataram suas principais dificuldades para as futuras mudanças: a financeira, a falta de pessoal qualificado, limitação da infraestrutura, falta de acesso a mercado e resistência em inovar e receio em assumir riscos se alinhando, desse modo, com os resultados de estudos como os do SEBRAE (2020) e Walter, Oliveira e Veloso (2021).

Uma dificuldade que a gente tem é de implementar [...], eu tenho uma determinada ideia, um determinado projeto pra fazer nesse tipo de sustentabilidade, mas a gente não tem profissionais na região para fazer a execução, [...] e quando tem o profissional, tem a parte do empresariado que meio que trava um pouco não deixa a coisa andar, porque tem algumas empresas que vê um pouco de complicação nessa área da sustentabilidade. (E1)

Fica claro pelos dados coletados que as características que formam os atributos facilitadores e inibidores da inovação são o nível educacional, formação em gestão empresarial, trajetória pessoal, motivação, experiência na área do negócio, liderança, vontade de mudar. Isso corrobora os dados de Silva e Sá Gazolla (2016) para quem o êxito da inovação tecnológica envolve fatores que são apontados como limitados em territórios como Pernambuco, quais sejam, estratégias organizacionais adaptadas à realidade local, qualidade da mão de obra ainda não satisfatória e parcerias tímidas com parceiros como universidades ou centros de

pesquisa para acumulação e aplicação de conhecimentos alinhados à realidade social e econômica da região.

Na linha dos achados de autores como Dabić *et al.*, 2021 e Silva e Dacorso (2014) fica evidente a urgência dos gestores aumentarem suas habilidades de liderança, competências de gestão para a inovação e fortalecimento dos relacionamentos organizacionais externos para superação dos obstáculos do mercado que está cada vez mais competitivo e exigente.

## 5. Considerações finais, contribuições, limitações e recomendações

Atendendo ao objetivo geral de avaliação dos gestores sobre o direcionamento do SEBRAETEC para desenvolvimento da inovação sustentável, o programa vem realizando ações que podem contribuir para a eficiência, redução dos custos, visibilidade para as empresas que o adotam, principalmente no tratamento de efluentes, que antes eram jogados de maneira inadequada prejudicando a comunidade em torno.

É considerado pelos gestores como um programa que passa confiança e respeito, que realiza com facilidade a adesão por meio da redução do preço pago pela empresa, tendo em vista que o programa subsidia até 70% do valor total do serviço, contornando o problema de falta de dinheiro para realizar as intervenções nos processos que geram as inovações. Na visão deles o programa também é fonte de conhecimento para inovação e parceiro dos pequenos empreendimentos, contribuindo para a mudança da realidade local, considerada de baixa adesão de inovações sustentáveis nas MPEs.

Com a realização da pesquisa foi possível identificar as características dos gestores apoiados pelo programa SEBRAETEC, ficando evidenciado que nenhum deles possui formação de nível superior, sendo as experiências de mercado adquiridas ao longo do tempo e na tentativa de realização de alguns cursos profissionalizantes. Mas, este fator não é determinante para que realizem inovações já que podem buscar apoio externo para tal. Em relação a sua liderança demonstraram que possuem um relacionamento aberto com os seus colaboradores e buscam capacitá-los para que também estejam atualizados no mercado.

Apesar de a principal motivação para realização da busca de apoio pelo SEBRAETEC ser o cumprimento da legislação, alguns possuem perspectivas de busca de visibilidade, redução de custos e aumento de eficiência com as inovações sustentáveis e possuem uma visão quanto o seu papel como empresário em relação às mudanças ambientais. No entanto, a maioria questiona que a falta de fiscalização adequada na região do Agreste dificulta a sua concorrência com as demais empresas desta região que não adotam as práticas sustentáveis.

Em relação ao conhecimento dos gestores sobre o SEBRAETEC, todos afirmaram que para o seu contato inicial com o SEBRAETEC foi necessária uma indicação de terceiros. Havendo uma necessidade de divulgação dos serviços do SEBRAE para que muitos pequenos empresários que não têm conhecimento do seu portfólio de serviços possam contar com essa consultoria de baixo custo. Os gestores também apresentaram tempo limitado para se dedicarem ao acompanhamento da prestação dos serviços, deixando em algum momento a responsabilidade a algum de seus funcionários, inclusive a armazenagem dos documentos relacionados. Ao lado das dificuldades financeiras e de infraestrutura, a falta de tempo, na visão desses empresários, constitui uma importante barreira à inovação.

Mas o SEBRAETEC acabou contribuindo para promover uma visão voltada para a adoção de práticas da sustentabilidade. Todos os gestores beneficiados pelo SEBRAETEC demonstraram uma satisfação positiva e consideraram importante o apoio de programas assim para as MPEs. Em relação empenho dos gestores com o SEBRAETEC para adoção de práticas sustentáveis, consideram importante a inovação para permanência e diferenciação no mercado, mas também desejam estar em conformidade com a meio ambiente e a sociedade entorno.

Uma das mudanças mais perceptíveis foram estão presentes no processo de tratamento dos efluentes durante a produção, que antes eram jogados diretamente no rio e agora podem ser reaproveitadas para lidar com os problemas de escassez de água no agreste. Para os empresários, a principal dificuldade para as ações nas futuras mudanças é a financeira, mas também são limitados pela quantidade de pessoal qualificado e infraestrutura, além da falta de tempo.

Sugere-se ao SEBRAE uma melhor divulgação e sensibilização aos gestores da região sobre os benefícios que a área da sustentabilidade promove a empresa, ao

meio ambiente e a sociedade, para mudança de uma realidade voltada em sua maioria para o cumprimento da legislação para implementação de práticas sustentáveis em suas empresas. Essa sensibilização inicial pode acontecer por meio de oficinas, *workshops* e cursos que também são apoiados pelo programa.

Como contribuições teóricas, a pesquisa é relevante diante da importância diante da necessidade de estudos envolvendo a inovação sustentável (ADAMS *et al.*, 2015; BELZ; BINDER. 2017; KHURANA *et al.*, 2021), ainda mais em desenvolvimento quando se trata dos gestores dos pequenos negócios (PACHECO, 2020). Seus resultados podem apresentar contribuições práticas ao apresentar a versão dos gestores, que podem ajudar o SEBRAE e demais órgãos públicos interessados nessas empresas para auxiliá-los na adoção da inovação sustentável diante dos problemas sociais e ambientais ainda presentes no APL (CAVALCANTI; LYRA; SILVA; SILVA FILHO *et al.*, 2021).

As limitações encontradas no presente estudo estão relacionadas ao fato de ser realizada apenas com um único segmento das empresas atendidas, devido ser o único que adota os serviços do SEBRAETEC na área de sustentabilidade na região, até a presente data da pesquisa. Por ser uma região que sofre problemas ambientais em outros setores é sintomático que só um setor, e de forma precária, seja beneficiário desse serviço. Como recomendações para pesquisas futuras sugere-se uma análise de empresas de segmentos variados e com outros setores do SEBRAETEC, já que podem vir gerar *inputs* para o aperfeiçoamento do programa.

## Referências

- ADAMS, R.; JEANRENAUD, S.; BESSANT, J.; DENYER, D.; OVERY, P. Sustainability-oriented innovation: A systematic review. **International Journal of Management Reviews**, v. 18, n. 2, p. 180-205, 2016.
- ANWAR, M.; ALI SHAH, S. Z. Managerial networking and business model innovation: empirical study of new ventures in an emerging economy. **Journal of Small Business & Entrepreneurship**, v. 32, n. 3, p. 265-286, 2020.
- ARAÚJO, J.; LAGIOIA, U.; ARAÚJO, J. G. N. Arranjo produtivo local de confecções: análise do perfil das empresas e da tomada de decisão dos gestores. **Revista da Micro e Pequena Empresa**, Campo Limpo Paulista, v. 11, n. 1, p. 52-73, 2017.

- BANDURA, A. **Social foundations of thought and action: a social cognitive theory**. 1. ed. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1986.
- BARBIERI, J. C.; VASCONCELOS, I. F. G.; ANDREASSI, T.; VASCONCELOS, F. C. Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 146-154, 2010.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BELZ, F. M.; BINDER, J. K. Sustainable entrepreneurship: A convergent process model. **Business Strategy and the Environment**, v. 26, n. 1, p. 1-17, 2017.
- BOONS, F.; MONTALVO, C.; QUIST, J.; WAGNER, M. Sustainable innovation, business models and economic performance: an overview. **Journal of Cleaner Production**, [S.l.], v. 45, p.1-8, 2013.
- BRAUM, L. M. S.; URDAN, A. T.; CIRANI, C. B. S.; BRAUN, R. S.; LEÃO, A. L. D. B. C. mecanismos públicos de apoio à inovação: estudo de caso. **International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof. Bus. Rev.**, v. 2, n. 1, p. 28-40, 2017.
- BURKE, W. W. **Organization change: theory and practice**. Sage Publications, 2017.
- CANEQUE, F. C.; HART, S. L. (Ed.). **Base of the pyramid 3.0: sustainable development through innovation and entrepreneurship**. Routledge, 2017
- CAVALCANTI, F. M. D.; LYRA, M. R. C. C.; SILVA, J. A. A. índice de desempenho da gestão ambiental (idga) aplicado ao setor têxtil: um estudo em duas lavanderias industriais do agreste pernambucano. **Gaia Scientia**, [S.l.], v. 13, n. 1, p. 22-37, 2019.
- CILLO, V.; PETRUZZELLI, A. M.; ARDITO, L.; DEL GIUDICE, M. Understanding sustainable innovation: a systematic literature review. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 26, n. 5, p. 1012-1025, 2019.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- DOROW, P. F. et al. O líder inovador segundo a percepção de gestores intermediários. **RAI-Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 209-225, 2015.
- FROELICH, C.; BITENCOURT, C. C. Proposição de um modelo teórico para capacidade de inovação sustentável. **Revista Ciências Administrativas**, Fortaleza, v. 21, n. 2, p. 554-581, 2015.



GALLEGO, L. G. M. **Das políticas à prática em micro e pequenas empresas: uma análise dos efeitos da consultoria tecnológica sebraetec.** 2015. 152f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

GARLET, V., TELOCKEN, S. G., FAVARIN, R. R., GRELLMANN, C. P., & COSTA, V. M. F. Inovação sustentável e seus reflexos na dimensão social: um estudo de caso. **Saber humano**, v. 7, n. 11, p. 225-244, 2017.

HÉRAUD, J. Science and innovation. In: BATHEL, H.; COHENDET, P.; HENN, S.; SIMON, L. (org.). **The elgar companion to innovation and knowledge creation.** 1. ed. Cheltenham, Northampton, MA: Edward Elgar Publishing, 2017, p. 33-55.

HERMUNDSDOTTIR, F.; ASPELUND, A. Sustainability innovations and firm competitiveness: a review. **Journal of Cleaner Production**, [S.l.], v. 280, n. 1, p. 1-18, 2021.

ILOUGA, S. N., MOULOOUNGNI, A. N.; SAHUT, J. M. **Entrepreneurial intention and career choices: the role of volition.** **Small Business Economics**, [S.l.], v. 42, n. 4, p. 717-728, 2014.

JOHNSON, M. P. Sustainability management and small and medium-sized enterprises: managers' awareness and implementation of innovative tools. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 22, n. 5, p. 271-285, 2015.

KHURANA, S.; HALEEM, A.; LUTHRA, S.; MANNAN, B. Evaluating critical factors to implement sustainable oriented innovation practices: an analysis of micro, small, and medium manufacturing enterprises. **Journal of Cleaner Production**, [S.l.], v. 285, n. 1, 2021.

LIMA, G. S. **Inovação na pequena empresa: desvendando conceitos, modelos e políticas de inovação.** 2018. 126f. Tese (Doutorado em administração de empresa), Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2018.

LIMA, L. R. et al. Um estudo inferencial dos custos ambientais e das estações de tratamento de água nas lavanderias do polo de confecções do agreste de Pernambuco. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, 2016.

MARTÍNEZ-ROMÁN, J.; ROMERO, I. About the determinants of the degree of novelty in small businesses' product innovations. **International Entrepreneurship and Management Journal**, Nova York, v. 9, n. 4, p. 655-677, 2013.

MOTTA, K. et al. Excelência em gestão como agente promotor da competitividade nas mpe's. **HOLOS**, Rio Grande do Norte, 2016, v. 32, n. 4, p. 269-283, 2016.

MOURA, L. S.; SILVA, C. L.; REIS, A. C. S.; MARINHO, E. P.; NÓBREGA, A. C. V.; CARNEIRO, A. M. P. Caracterização de lodo produzido nas lavanderias têxteis da região agreste de Pernambuco para uso em materiais de construção alternativos. **Research, Society and Development**, [S.l.], v. 10, n. 4, p. 1-11, 2021.

NAJAR, T.; DHAOUADI, K. Chief executive officer's traits and open innovation in small and medium enterprises: the mediating role of innovation climate. **Journal of small business and enterprise development**, [S.l.], v. 7, n. 4, p. 607-631, 2020.

NETO, A. T. S.; TEIXEIRA, R. M. Mensuração do grau de inovação de micro e pequenas empresas: estudo em empresas da cadeia têxtil-confecção em Sergipe. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 205-229, 2011.

PACHECO, D. A. J. Um panorama sobre a inovação sustentável nas pequenas e médias empresas: revisão da literatura e principais desafios. **Journal on Innovation and Sustainability**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 44-59, 2020.

RALIO, V. R. Z.; DONADONE, J. C. A study on the role of Sebrae in consulting WITH micro and small Brazilian enterprises. **GEPROS: Gestão da Produção**, v. 10, n. 2, p. 33-48, 2015.

SANTOS, S.; ALVES, F. F.; FILHO, G. E. S. A inovação e tecnologia nas micro e pequenas empresas. **Revista da Administração**, Maceió, v. 1, n. 1, 2016.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. 3. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Documento de referência**: Unidade de Acesso à Inovação, Tecnologia e Sustentabilidade. Brasília: SEBRAE, 2017.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Estudo econômico do Arranjo Produtivo Local de Confecções do Agreste Pernambucano, 2012**. Recife: 2013.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Pequenos negócios desafios e perspectivas**: inovação. Brasília: SEBRAE, 2012.

SILVA FILHO, A. A. R.; DUARTE, A. D.; PEDROSA, T. D.; SILVA, G. L.; PESSÔA, S. G. S. Análise da importância do reuso da água em lavanderias de beneficiamento de jeans. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 6, p. 1-14, 2021.

SILVA, G.; DACORSO, A. L. R. Inovação aberta como uma vantagem competitiva para a micro e pequena empresa. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 55-70, 2014.

SILVA, V. B.; SÁ GAZOLLA, E. C. Estratégias de produção e a relação com a prática de inovação tecnológica. **Revista de Administração- IMED**, [S.l.], v. 6, n.1, p. 1-18, 2016.

WALTER, C. E.; AU-YONG-OLIVEIRA, M.; VELOSO, C. M. Innovation in brazilian micro and small enterprises: a systematic literature review. **Calitatea**, v.22, n.182, 20-24, 2021.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.