





**Práticas e indicadores de sustentabilidade em incubadoras tecnológicas do Sudoeste do Paraná e Oeste Catarinense**


**Sustainability practices and indicators in technological incubators in the Southwest of Paraná and the West of Santa Catarina**

Idenilse Deniz da Rocha <sup>1</sup>

Odair Schmidt <sup>2</sup> 

Silvana Veroneze <sup>3</sup> 

Ana Júlia Batistella <sup>4</sup> 

Antonio Zanin <sup>5</sup> 

**RESUMO**

O objetivo do estudo é analisar as práticas e os indicadores de sustentabilidade utilizados por empresas incubadas nas regiões Sudoeste do Paraná e Oeste de Santa Catarina. Para isso realizou-se uma pesquisa descritiva, com estratégia de levantamento de dados e abordagem quantitativa. Para avaliar e apresentar o uso de ações sustentáveis adaptou-se o questionário proposto por Strobel (2005) com intuito de abordar as práticas sociais, ambientais e econômicas de cada empresa. A coleta de dados foi realizada no período de setembro de 2019 a outubro de 2020. A análise dos dados deu-se por meio de estatística descritiva (frequência absoluta, frequência relativa, mínimo, máximo, média, desvio padrão) e a aplicação da técnica de entropia informacional. Os resultados apontam que o uso de práticas e indicadores pelas empresas na dimensão Econômica seguem o contexto Tripé da Sustentabilidade, pois a grande maioria das empresas contribui com maior representatividade para a dimensão econômica, direcionando menor atenção às dimensões sociais e ambientais.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade; Incubadoras; Práticas e Indicadores.

**Abstract**

The objective of the study is to analyze the practices and sustainability indicators used by companies incubated in the Southwestern Paraná and West Santa Catarina regions. For this, a descriptive research was carried out, with a data collection strategy and a quantitative approach. To assess and present the use of sustainable actions, the questionnaire proposed by Strobel (2005) was adapted in order to address the social, environmental and economic practices of each company. Data collection was carried out from September 2019 to October 2020. Data analysis was performed using descriptive statistics (absolute frequency, relative frequency, minimum, maximum, average, standard deviation) and the application of the technique of informational entropy. The results show that the use of practices and indicators by companies in the Economic dimension follow the Sustainability Tripod context, since the vast majority of companies contribute with greater representativeness to the economic dimension, directing less attention to the social and environmental dimensions.

**Keywords:** Sustainability; Incubators; Practices and Indicators.

**Cite as: (APA)** Rocha, I. D., Schmidt, O., Veroneze, S., Batistella, A. J., & Zanin, A. (2021). Práticas e indicadores de sustentabilidade em incubadoras tecnológicas do Sudoeste do Paraná e Oeste Catarinense. *Revista Competitividade e Sustentabilidade*, 8(1), 115-132.

<sup>1</sup> Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó. Brasil. E-mail: [idenilse@unochapeco.edu.br](mailto:idenilse@unochapeco.edu.br)

<sup>2</sup> Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó. Brasil. E-mail: [odaximite@gmail.edu.br](mailto:odaximite@gmail.edu.br)

<sup>3</sup> Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó. Brasil. E-mail: [silvanaveroneze@gmail.com](mailto:silvanaveroneze@gmail.com)

<sup>4</sup> Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó. Brasil. E-mail: [ana.batistella@unochapeco.edu.br](mailto:ana.batistella@unochapeco.edu.br)

<sup>5</sup> Universidade Federal do Mato Grosso do Sul - UFMS. Brasil. E-mail: [zanin.antonio@ufms.br](mailto:zanin.antonio@ufms.br)

## 1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o aumento da produção, a inovação e o consumo global têm despertado a atenção da sociedade frente aos problemas sociais, econômicos e ambientais. O alcance pelo desenvolvimento sustentável é um desafio constante que requer o engajamento do governo, universidades, empresas e de toda sociedade na promoção de políticas públicas e práticas mais sustentáveis. Como consequência, mundialmente, essa temática tem levado empresas a reavaliar seus modelos de negócios, optando pela produção de produtos ou serviços que sejam eticamente sociais e ambientalmente mais responsáveis (Oginni & Omojowo, 2016).

A aplicação de políticas públicas e estratégias empresariais voltadas para sustentabilidade social, econômica e ambiental exigem atitudes das empresas e dos gestores, a partir do alinhamento das estratégias de sustentabilidade aos objetivos do negócio (Camargo et al., 2018). Desse modo, essas questões têm provocado uma reflexão no ramo corporativo, no sentido de quanto as ações sustentáveis estão sendo responsáveis nos processos de produção de bens e serviços (Mello & Mello, 2018). Nesse sentido, integrar o conceito de sustentabilidade nas operações e práticas do negócio permite que a empresa construa vantagem competitiva no mercado.

Por outro lado, com a inserção de empreendimentos inovadores no mercado, observa-se a diminuição de barreiras protecionistas e a intenção de integrar mercados, o que aumenta a concorrência entre as empresas, e força-as a rever diferentes questões sociais, econômicas e ambientais, tais como: lucro, políticas de investimentos, atuação em novos mercados, e participação em novos modelos de atuação estratégica (Martins et al., 2018). Dessa forma, a sustentabilidade, em suas diferentes formas, tem se tornado uma maneira de perpetuar o negócio a longo prazo.

Assim sendo, é necessário a inclusão das dimensões da sustentabilidade nos vários elos que formam essa rede empresarial, principalmente quando as empresas se encontram em nível embrionário, iniciante ou *startup*. É nesse momento que a inovação aparece como elemento de maior destaque relacionado à sustentabilidade e às incubadoras, cuja associação abrange aspectos comportamentais, modelos de gestão, inserção de produtos, processos, serviços, entre outros com novas características que possuem forte impacto socioeconômico (Leitão & Melo, 2010).

De acordo com a *Global Entrepreneurship Monitor*, o Brasil, em 2014, tornou-se um dos países com maior taxa de empreendedorismo dentre as nações do BRICS (grupo formado por Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul), saltando de 23% para 34,5% em 10 anos (Pires, 2015). Esse dado enfatiza a importância do fato para o contexto socioeconômico brasileiro (Bernardi, 2018). No cenário nacional o surgimento de *Startups* tem evidenciado que a cooperação entre as empresas torna-as capazes de serem mais competitivas (Cardoso; Carneiro & Rodrigues, 2014), e também atrai capital de risco, vinculado a tecnologia inovadora e a internet.

No cenário regional, dentre os principais precursores e incentivadores imediatos de incubadoras no Brasil, o Estado de Santa Catarina, vem agregando estímulo para ampliação, de forma responsável e inteligente; de modo que incubadoras em diferentes regiões do estado, contribuam para a consolidação de empresas que estão em seu estágio inicial (Recepeti, 2019). Ressalta-se que o Município de Chapecó, localizado no Oeste do Estado de Santa Catarina, foi reconhecido como a segunda cidade brasileira com maior densidade de *startups* (Matos, 2017). Por outro lado, conforme previsto no Art. 1º da Lei nº 20.363, de 27

de outubro de 2020, concede-se “o título de Capital Tecnológica e Inovadora do Estado do Paraná ao município de Pato Branco” (Paraná, 2020), que pertence a região Sudoeste do Estado Paraná. Nota-se que o município de Pato Branco se destaca no setor tecnológico pelo investimento em inovação e empreendedorismo como forma de desenvolvimento sustentável.

As *Startups* ajudam a fortalecer a economia, formular políticas públicas e programas de incentivo ao empreendedorismo dinâmico por meio da troca de experiências e compartilhamento de ideias. Os ambientes de inovação e as estruturas de suporte compõem esse sistema com incubadoras, aceleradoras e os parques tecnológicos. A partir destes incentivos, enfatiza-se que as empresas devam desenvolver capacidades que lhes permitam ir além da aplicação de "melhores práticas" ou "fazer as coisas corretas" (Teece, 2014).

De acordo com a fase inicial em que essas empresas se encontram, deduz-se que elas buscam adaptar-se a uma concepção sustentável, e acredita-se que por estarem no processo inicial do seu desenvolvimento, isso ocorra com mais facilidade. Cabe destacar que muitas empresas fazem uso de ferramentas, bem como, praticam ações altamente sustentáveis e não dispõem de conhecimento sobre isso.

É neste contexto de projetos de incentivo e melhores práticas de gestão voltados a sustentabilidade e incubadoras tecnológicas que leva a estudar *Startups* das regiões do Sudoeste do Paraná e Oeste de Santa Catarina. A questão norteadora deste estudo é: quais práticas e indicadores de sustentabilidade são utilizados por empresas incubadas nessas regiões? Como forma de responder essa questão, objetiva-se analisar as práticas e os indicadores de sustentabilidade utilizados por empresas incubadas nas regiões Sudoeste do Paraná e Oeste de Santa Catarina.

A justificativa para esta pesquisa baseia-se na relevância que o tema tem tido para a sociedade nos últimos anos. Também, devido a importância de inserir essas incubadoras em fase inicial nos processos sustentáveis. Conforme já exposto por Ahmed et al. (2010) para uma empresa ser bem-sucedida, ela deve buscar novas estratégias que gerem valor aos seus produtos e processos com uma abordagem sustentável, por meio de uma cultura que valorize a inovação e a criatividade de seus membros.

Dessa forma, é possível ampliar o conhecimento sobre processos sustentáveis que podem ser realizados para a melhoria do meio ambiente e desempenho organizacional. As possibilidades que as ações desenvolvidas por este tipo de empreendimento podem trazer para a sociedade e para o mercado são realmente significativas, pois afetam o tripé da sustentabilidade. Assim, as incubadoras têm como objetivo principal dar suporte às empresas que estão entrando no mercado.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

Nesta seção aborda-se o contexto do Tripé da Sustentabilidade, a importância das incubadoras tecnológicas, bem como estudos correlatos.

### 2.1 Tripé da Sustentabilidade: aspectos econômico, social e ambiental

Foi durante a Comissão de Brundtland em 1987 que a expressão desenvolvimento sustentável se tornou pública, evidenciada pelo relatório “Nosso Futuro Comum”, no qual define-se desenvolvimento sustentável como aquele que atende a geração presente sem prejudicar a geração futura. A sustentabilidade é considerada um elemento importante para o desenvolvimento das organizações, pois deve atender questões socioambientais e

considerar fatos a curto e longo prazos. O relatório apresentado destaca o equilíbrio econômico, social e ambiental como uma importante dimensão integrada, que resulta no desenvolvimento sustentável (Wced - *World commission on environment and development - Our common future*, 1987).

A relação entre essas três perspectivas é conhecida como “*Triple Bottom Line*” (tripé da sustentabilidade), o qual visa a incorporação, no planejamento estratégico, de metas específicas para melhorar o equilíbrio dos resultados econômicos, ambientais e sociais (Elkington, 1994; Elkington, 2001). Todavia, em grande parte dos estudos realizados é possível observar que essa interação mostra-se problemática e que o desenvolvimento é “menos sustentável” do que o esperado.

Para os economistas o problema da sustentabilidade está em conciliá-la com o portfólio de investimento e aumentar significativamente o retorno, a fim de manter o capital contínuo. Ao discutir questões socioambientais a sociedade deve preservar o seu capital, manter os níveis de recursos, ou reconhecer a possibilidade de troca entre diferentes tipos de capitais desde que seu estoque se mantenha constante (Turner; Pearce & Bateman, 1993). De fato, a dificuldade nesse contexto, envolve a preocupação das empresas com ações sustentáveis postas na prática.

Fazer uso desses três pilares sem ferir um deles é o grande desafio. As empresas esperam que seus atos priorizem a preservação do meio ambiente e a manutenção dos recursos naturais, de modo que garantam às gerações futuras melhores condições de vida (Daly, 2014), bem como, resultados financeiros relevantes a partir de um conjunto de práticas econômicas, administrativas e financeiras que promovam o desenvolvimento econômico da empresa ou país.

O conceito de sustentabilidade presume uma relação equilibrada entre elementos de uma totalidade que afetam e são afetados de maneira recíproca. Nesse sentido, o termo refere-se às escolhas sobre as formas de produção, consumo, habitação, comunicação, alimentação, transporte e nos relacionamentos entre as pessoas e delas com o ambiente, levando em consideração valores éticos, solidários e democráticos (Sesc, 2020). A teoria econômica indica que os recursos naturais estão escassos, ações nada sustentáveis acabam por ocasionar um “efeito dominó”, e tem como resultado inúmeros problemas sociais que atrapalham a aplicação dos recursos de forma igualitária e a busca por manter a qualidade ambiental e de vida para todos (Ribeiro, 2005).

Com o avanço da definição, estudiosos acreditavam que cabia ao governo a responsabilidade pelo desenvolvimento sustentável, enquanto as empresas deveriam preocupar-se apenas com seus lucros e seus acionistas. Ao satisfazê-los dentro das regras legais e livre de fraudes, as organizações consideravam como cumprida sua responsabilidade social (Stoner & Freeman, 1985).

Nesse sentido, a sustentabilidade econômica abrange alocação e distribuição eficiente dos recursos naturais dentro de uma escala apropriada (Van Bellen, 2005). Hardi e Barg (1997) em seus estudos, defendem o princípio de que o capital não deve ser discutido independentemente do sistema todo. MacNeill secretário da Comissão de Brundtland (1991) acredita que para obter-se uma boa relação entre meio ambiente e economia, diferentes setores como governo, indústria e ambiente doméstico devem discutir o assunto e tomar decisões em conjunto. Para Bartelmus (1995), a contabilidade é o pré-requisito para a gestão plausível do meio ambiente e da economia, o autor apenas critica os padrões de contabilidade financeira que buscam avaliar a riqueza de um país. O método utilizado para determinar custos, capitais e os sistemas nacionais de contas, têm falhado por omitir-se a dois agravantes:

por um lado, a escassez de recursos naturais, devido à sua utilização constante que atinge a produção sustentável da economia, e por outro, a degradação da qualidade ambiental, que traz consequências à saúde e ao bem-estar dos humanos (Bartelmus, 1995; Fernandes et al., 2016).

A sustentabilidade do ponto de vista social direciona o foco para o ser humano em seu habitat. Remete-se a um processo de desenvolvimento que atinge um leve crescimento e torna a distribuição de renda igualitária, com o objetivo de diminuir as diferenças entre os diversos níveis da sociedade. As preocupações principais estão relacionadas ao bem-estar, e quais ações são realizadas em busca de prolongar ou melhorar as condições de vida da população. Trata-se do capital humano em forma de saúde, habilidade e educação, e de incorporar medidas mais extensivas de saúde da sociedade e do potencial de criação da riqueza (Elkington, 2001).

Neste pilar, fica evidente o que os economistas denominam de capital natural. O agravante está nos impactos das atividades humanas sobre o meio ambiente. É necessário reduzir a emissão de poluentes e adotar medidas políticas que conservem a energia e os recursos, fazer uma substituição de recursos não renováveis por renováveis (Barbieri & Cajazeira, 2009; Sachs, 2008).

O conceito de sustentabilidade ambiental encontra-se na ampliação da capacidade natural da Terra, isto é: faz-se uso de recursos naturais de forma consciente mantendo-os em boas condições. Porém, para que isso aconteça na prática, é preciso utilizar inovações tecnológicas economicamente viáveis que resultem em consumir menos recursos, reduzir o volume de resíduos e poluentes e ainda no bom senso de quem utiliza e necessita dos mesmos (Beskow, 2016; Elkington, 1998; Zanin et al., 2020a).

As empresas verdes, caracterizadas pela preservação e proteção ambiental, consideravam seus custos como “investimentos”, e tem reconhecido o termo como uma vantagem competitiva. Dessa forma é possível ligá-las ao aspecto de boa fama, que trará um bom negócio. A sustentabilidade é estabelecida com a preservação de recursos naturais e da biodiversidade, que está comprometida pelo alto índice de crescimento populacional e econômico (Cerqueira, 2006).

A avaliação da sustentabilidade no agronegócio brasileiro, especificamente a pecuária leiteira, pode ser usada para classificar e reavaliar empresas, setores e cadeias de abastecimento, dando visibilidade e incentivos de mercado para ampliar o compromisso com as práticas de sustentabilidade em todo o mundo (Zanin et al, 2020b).

Para muitos teóricos, a concepção da desigualdade social, educação, entre outros, não fazem parte do aspecto conceitual de sustentabilidade, bem como a questão econômica e ambiental.

## 2.2 Incubadoras tecnológicas

As primeiras incubadoras brasileiras surgiram em 1984, por meio de convênios firmados com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), (Dornelas, 2002), com o objetivo de auxiliar na condução e no desenvolvimento de empreendimentos inovadores, oferecendo às empresas iniciantes suporte administrativo, gerencial, infraestrutura física, recursos compartilhados, ambiente encorajador e adequado para auxiliar no crescimento desses negócios emergentes (Dornelas, 2002). Nesse sentido, as incubadoras são um arranjo interinstitucional com grande potencial de promover a integração entre empresas, incubadora e universidade (Medeiros, 1998).



O processo de incubação visa atender as necessidades de cada empreendimento, assim, seu suporte abrange ainda outros aspectos, tais como comercial, oportunidades de *networking* (Barrow, 2001), jurídico, financeiro, capacitação (Aranha, 2016), e infraestrutura de serviços especializados (Medeiros & Atas, 1995). Além desses benefícios, as incubadoras oferecem capacitação aos empreendedores, bem como a possibilidade das empresas usufruírem de diversas conexões, que contribuem para o crescimento do negócio e o acesso ao mercado (Anprotec, 2020).

Nesse sentido, as incubadoras tecnológicas têm como papel principal a contribuição para a ascensão de projetos empresariais, a fim de transformá-los em negócios altamente competitivos no mercado (Amaral & Hack Neto, 2020), durante e após o período de incubação (Dornelas, 2002).

Pondera-se, que essas entidades visam minimizar as incertezas metodológicas e financeiras, assim como superar as fragilidades encontradas nas fases iniciais do empreendimento (Noronha; Santos & Castro, 2013), uma vez que são capazes de elaborar ferramentas estratégicas e desenvolver práticas administrativas eficazes para cada situação (Stainsack, 2003).

Devido à relação entre os termos incubação e empreendedorismo, deve-se compreender este último como a arte de fazer acontecer, ser proativo, criativo, motivado e inovar em projetos pessoais ou organizacionais. Neste sentido, o empreendedorismo resulta em um processo que destrói o velho e substitui pelo novo, novos produtos, atitudes, propósitos. Corresponde a um processo de transformação, criação a partir de pouco ou quase nada (Baggio & Baggio, 2014).

Segundo Dornelas (2012) empreendedor é aquele que detecta uma oportunidade e cria um negócio para capitalizar sobre ela, assumindo riscos calculados. A Oecd (1997) destaca que o empreendedorismo possui como características principais a formação de capital humano qualificado, através do apoio à educação, ciência e tecnologia, e do fomento de parcerias entre essas áreas e a indústria; o investimento em infraestrutura de telecomunicações (internet, telefonia, etc.) e a consolidação de um mercado aberto, com regulamentação favorável à competição, que ofereça opções de financiamento e impulse as empresas a primarem pela inovação, pela eficiência e a colaborarem umas com as outras (Oecd, 1997).

Com relação ao conceito de inovação, este deve ser entendido como a exploração de novas ideias com sucesso. Inovar é essencial para a sustentabilidade das empresas, pois possibilita que elas gerem vantagens competitivas no mercado a médio e longo prazos. É a inovação que agrega valor aos produtos de uma empresa (Abgi, 2020).

Ao analisar os termos “processo de incubação”, “inovação” e “empreendedorismo”, nota-se que seus conceitos estão intrinsecamente relacionados (Dornelas, 2012), visto que as crescentes dinâmicas econômicas, frente ao cenário mundial globalizado, conduzem à adoção da inovação pelas empresas como ferramenta estratégica para competir e se manter no mercado, especialmente no caso das empresas *startups* (Cajuela & Galina, 2020). Assim, o processo de incubação, pode transformar ideias em novos projetos e negócios promissores (Dornelas, 2012), a partir da criação de produtos e serviços novos ou inovadores (Schumpeter, 1982).

Desse modo, representam uma enorme dimensão institucional destinada ao processo de inovação, melhorando a relação entre as indústrias e as universidades e para o apoio de um sistema regional de inovação com efeito sobre a competitividade da economia nacional em um aspecto geral. Inclui-se também, fatores de localização em Centros de Pesquisa e

Desenvolvimento (P&D), a regionalização de políticas de desenvolvimento científico e tecnológico e a redefinição das políticas de apoio à inovação (Baêta, 1999).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa caracteriza-se quanto aos procedimentos metodológicos como descritiva. Este tipo de pesquisa busca representar as características de uma população ou relacionar variáveis, estudar as particularidades de um grupo ou nível de atendimento, utilizando-se de técnicas padronizadas de coleta de dados (Gil, 2017).

Classifica-se como pesquisa de levantamento ou *survey*, pois o método procura evidenciar de forma direta o efeito do objeto da pesquisa na população estudada, geralmente ela inicia por meio de questionário e/ou entrevistas (Raupp & Beuren, 2006).

Quanto à abordagem do problema, optou-se pela análise quantitativa dos dados, muito utilizada para conduzir a pesquisa na intenção de garantir sua objetividade, resultados precisos e evitar distorções na análise e interpretação (Richardson, 2014).

A população da pesquisa compreendeu 56 empresas incubadas em centros tecnológicos localizados nas regiões Sudoeste do Paraná e Oeste de Santa Catarina. A abordagem adotada ressaltou como característica principal o fato dessas empresas estarem em seu estágio inicial, e que seria algo arrojado questioná-las diante de ações sustentáveis.

A coleta de dados ocorreu por meio de questionário adaptado, proposto por Strobel (2005), enviado pela plataforma *google forms*. O instrumento foi composto por 11 questões fechadas, que abordaram características dos respondentes e da empresa. Com relação às três dimensões (social, ambiental e econômica), aplicou-se 3 blocos de perguntas, totalizando 20 indicadores, em que se utilizou a escala *Lickert* de 5 pontos. A coleta dos dados ocorreu entre setembro de 2019 a outubro de 2020, perfazendo uma amostra de 30 respondentes.

De posse dos dados, as informações foram agrupadas em tabelas, com recursos da estatística descritiva, bem como utilizou-se da entropia informacional para medir a quantidade de informação (Zeleny, 1982) referente às três categorias voltadas para sustentabilidade. Por meio da técnica entropia informacional é possível analisar a dispersão das respostas, uma vez que quanto maior a entropia -  $e(di)$ , menor o peso da informação ( $\lambda i$ ) referente ao indicador observado, e conseqüentemente menor a dispersão dos resultados; ao contrário, quanto menor a entropia, maior o peso informacional, e, logo, maior a divergência entre respostas (Rocha, 2010; Zeleny, 1982).

Para uma análise viável, foram feitos testes de confiabilidade de escala através do *Alfa de Cronbach*. Esse teste avalia a consistência interna de um questionário (Landis & Koch, 1977). Dessa forma, realizou-se a análise dos dados, no intuito de identificar o uso de estratégias ambientais, econômicas e sociais da amostra.

### 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A abordagem inicial foi realizada mediante a identificação das características dos respondentes do questionário. Abordou-se informações profissionais sobre o responsável da empresa, bem como as características da empresa na qual o mesmo encontra-se firmado.

Ao analisar o perfil dos gestores das empresas *startups* conforme demonstrado na Tabela 1, nota-se forte predominância da atuação do gênero masculino (87%) em relação ao feminino (13%), assim observa-se que a diferença de gênero em cargos de gestão corporativa

ainda é discrepante. Os achados convergem com os estudos de Veroneze e Kruger (2020) e Machado, Ferreira e Fabrício (2020). Apesar dos desafios, percebe-se sutilmente que a representação feminina em cargos de liderança em empresas iniciantes tem aumentado gradativamente nos últimos anos (Machado; Ferreira & Fabrício, 2020). Para Gomes (2019) ao contrário do que sugere a literatura, as mulheres demonstram altos níveis de autoconfiança e de autoeficácia em cargos de direção, embora as dificuldades enfrentadas nessa trajetória possam ter um papel preponderante nestas crenças.

Dentre os investigados averigua-se que 37% dos gestores enquadram-se na faixa etária entre 31 a 35 anos de idade e assegura-se que 47% dos respondentes atuam no cargo de *Chief Executive Officer* (CEO); *Chief Technology Office* (CTO) ou *Chief Operating Officer* (COO), 20% atuam como Administrador ou Gerente, 20% sócio ou fundador; 7% como Analista de Sistemas ou Marketing, outros 7% responderam que possuem atividades distintas na empresa.

**Tabela 1.** Caracterização dos Respondentes

<b>Gênero</b>	<b>Freq.%</b>	<b>Formação</b>	<b>Freq.%</b>
Masculino	87	Engenharias	27
Feminino	13	Ciências da Computação	23
<b>Total</b>	<b>100</b>	Administração	20
<b>Faixa etária</b>	<b>Freq.%</b>	Sistemas de Informações	13
Até 25	17	Agronomia	7
26 a 30 anos	17	Química	3
31 a 35 anos	37	Tecnologia em Gestão da Inovação	3
36 a 40 anos	13	Não Possui Graduação	3
Acima de 41 anos	17		
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>Total</b>	<b>100</b>
<b>Função</b>	<b>Freq.%</b>	<b>Escolaridade</b>	<b>Freq.%</b>
CEO/CTO/COO	47	Não Possui Graduação	3
Gerente/Administrador	20	Graduação	70
Sócio/Fundador	20	Especialização/MBA	17
Analista Sistema/Marketing	7	Mestrado	3
Diversas	7	Doutorado	7
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>Total</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Com relação à escolaridade, 70% dos entrevistados informaram possuir ensino superior, 17% especialização/MBA e 10% mestrado ou doutorado. Dentre as diferentes áreas de formação, destacam-se as engenharias (27%) tais como: engenharia civil, mecânica, elétrica, de Alimentos e de Produção, seguida de (23%) Ciências da computação, (20%) em Administração e (13%) Sistemas da Informação.

Para analisar e detalhar os setores, a Tabela 2 indica a distribuição das empresas pesquisadas conforme seu setor de atuação, tempo de incubação, número de colaboradores e faturamento anual.

No tocante ao setor de atuação, das 30 empresas pesquisadas 60% afirmaram pertencer ao setor de prestação de serviços, 20% atuam na indústria, 13% enquadram-se no comércio, e 7% em ramos variados de negócios.



Por meio da Tabela 2, visualiza-se que 27% dos respondentes optaram por não informar sobre o faturamento de sua empresa e 13% declaram não apresentar faturamento, enquanto 30% informaram faturar até R\$ 50 mil reais, 17% de R\$ 50 mil a R\$ 200 mil reais e outros 13% têm faturamento acima de R\$ 200 mil/ano. Isso mostra que algumas das empresas incubadas ainda expressam certo receio, porém, outras empresas provam sua adaptação ao mercado, e estudam estratégias e melhorias para empresas.

Adicionalmente, constata-se que 17% das *startups* pesquisadas informaram não possuir nenhum colaborador, 67% mencionaram possuir até cinco colaboradores, 13% entre seis e 10 colaboradores e 3% mais de 11 colaboradores.

Com relação ao tempo de incubação, 37% das *startups* estão incubadas há menos de um ano, 50% entre 2 e 3 anos, e 13% mais de 4 anos. No período de incubação as empresas recebem assessorias empresariais, contábil, financeira e jurídica, pois são empresas de pequeno porte e precisam se desenvolver para seguir no mercado.

**Tabela 2.** Caracterização da empresa

Setor de Atuação	Freq. %	Tempo de incubação	Freq. %
Serviços	60	Até 1 ano	37
Indústria	20	De 2 a 3 anos	50
Comércio	13	De 3 a 4 anos	0
Outros	7	Mais de 4 anos	13
<b>Total</b>	<b>100</b>		<b>100</b>

Nº Colaboradores	Freq. %	Faturamento	Freq. %
Nenhum	17	Não possui	13
1 a 05	67	Até R\$ 20 mil	20
06 a 10	13	De R\$ 20 mil a R\$ 50 mil	10
11 a 20	3	De R\$ 50 mil a R\$ 100 mil	10
		De R\$ 100 mil a R\$ 200 mil	7
		Acima de 200 mil	13
		Não informado	27
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>Total</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

É notório o número expressivo de *startups* que informaram não possuir colaboradores ou possuir até cinco, segregando-se a informação que 37% das empresas pesquisadas declaram estar incubadas há menos de um ano. Diante disso, pode-se inferir que as *startups* em estágio inicial de incubação ainda não apresentam faturamento e tampouco contratam colaboradores (Santos; Beuren & Conte, 2017; Rizzi et. al., 2017), ao contrário das empresas que se encontram em fase final de incubação. À medida que o negócio é mais bem estruturado e consolidado no mercado, gradativamente seus recursos financeiros crescem, e consequentemente, o número de colaboradores aumenta.

Após levantar as características dos respondentes e das empresas, realizou-se a aplicação do teste *Alfa de Cronbach* por meio do software SPSS, com o intuito de avaliar a confiabilidade das respostas referentes aos três blocos de questões sobre o uso de indicadores e/ou ações de cunho social, ambiental e econômico, conforme disposto na tabela 3.

**Tabela 3.** Escala de confiabilidade do questionário

Divisões	Indicador	Alfa de Cronbach
Dimensão Ambiental	8	0,871
Dimensão social	6	0,691
Dimensão Econômica	6	0,8
Total	20	0,787

Fonte: Elaborado pelos autores.

Posteriormente, com a validação das questões, efetuou-se a análise de dados por meio da estatística descritiva. Com base nas três dimensões (ambiental, social e econômica) questionou-se os respondentes quanto ao uso de cada indicador considerando 1 (nunca) a 5 (sempre), conforme apresenta-se na tabela 4, 5 e 6.

Primeiramente, foram abordados os indicadores e/ou práticas ambientais utilizados pela empresa, conforme se verifica na Tabela 4.

**Tabela 4.** Estatística Descritiva das Dimensões Ambientais

Descrição	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão	Entropia	Peso da informação
A empresa faz uso de estratégias ambientais	2,77	1,00	5,00	1,52	0,96	0,11
A empresa possui uma política ambiental e promove processos de divulgação para a sociedade em geral	1,97	1,00	5,00	1,40	0,94	0,16
A empresa se beneficia do uso de marketing ambiental para propagar seu nome no mercado	2,10	1,00	5,00	1,56	0,93	0,18
A empresa busca atender as normas e legislações brasileiras que tratam de sustentabilidade	3,47	1,00	5,00	1,28	0,98	0,05
A empresa implementa práticas de prevenção à poluição, como por exemplo o não uso excessivo de papel, cuidados com a energia, separação de lixos, entre outros	3,97	2,00	5,00	1,00	0,99	0,02
A empresa atua na sociedade, por meio de projetos de incentivo à preservação ambiental	1,77	1,00	5,00	1,36	0,93	0,17
A empresa preza e faz uso por energias limpas e renováveis	2,30	1,00	5,00	1,53	0,94	0,15
A empresa mensura e monitora o uso de água e energia na fabricação de seus produtos ou prestação de serviços	2,20	1,00	5,00	1,49	0,94	0,15

Fonte: Dados da Pesquisa.

A Tabela 4 possibilita perceber que os respondentes idealizam maiores práticas de prevenção à poluição. No contexto usa-se o exemplo do não uso excessivo de papel, cuidados com a energia e a separação do lixo, com média de 3,97. Isso ocorre devido ao uso consciente de energia elétrica, a reutilização e reciclagem do papel que reduz os impactos na natureza, evita o desperdício, minimiza o uso de matéria-prima, e economiza o uso de energia o que resulta menor custo respectivamente (Waldman, 2010).

Atribui-se a menor média ao indicador “a empresa atua na sociedade, por meio de projetos de incentivo à preservação ambiental”, que apresenta média de 1,77. Por se tratar

de uma empresa incubada, o negócio, primeiramente, precisa passar pelo processo de avaliação do planejamento estratégico, descrição da incubadora, serviços oferecidos e análise de mercado (Dornelas, 2002). Assim, pode-se inferir que as *startups* demonstram a intenção de se tornarem sustentáveis de acordo com o *triple bottom line*, mas como ainda estão em processo de incubação e maturação seus objetivos de sustentabilidade conflitam com outros fatores relacionados a tomada de decisões (Pereira & Dragan, 2020). Acredita-se que neste momento, as *startups* estão focadas mais na elaboração do seu projeto e no desenvolvimento de produtos e serviços (Beuren; Conte & Theiss, 2018), por isso deixam as práticas ambientais para um segundo plano.

Assim como na análise das médias, o indicador “a empresa implementa práticas de prevenção à poluição” também se destacou na entropia. O resultado obtido para a entropia é de 0,99 e peso informacional 0,02, ou seja, este indicador apresenta a maior similaridade de opinião entre os respondentes quando comparado aos demais itens do bloco. Ao contrário, o indicador “a empresa atua na sociedade, por meio de projetos de incentivo à preservação ambiental” apresentou a menor entropia (0,93) e o segundo menor peso da informação (0,17). Isso demonstra que essa prática apresentou maior dispersão entre as respostas.

Os maiores desvios padrão encontrados após a análise, foram atribuídos aos itens “a empresa se beneficia do uso de marketing ambiental”, “preza pelo uso de energias limpas e renováveis” e “faz uso de estratégias ambientais”, com desvio de (1,56), (1,53) e (1,36) respectivamente. Isso porque quanto antes as empresas começarem a enxergar a sustentabilidade como sua principal oportunidade e desafio de competitividade, maior serão as chances de sobrevivência (Pozo & Tachizawa, 2007).

Na sequência, questionou-se sobre os indicadores e/ou práticas sociais utilizados pela empresa, conforme demonstrado na Tabela 5.

A Tabela 5 permite visualizar que entre as médias destacam-se “com que frequência a empresa busca julgar o grau de satisfação dos funcionários em seu ambiente de trabalho” com o valor de 3,93 e, “a importância e definição dos valores, missão e visão com o intuito de que seus funcionários tenham conhecimento de sua relevância” cujo valor é de 3,63. Esses dois indicadores apresentaram maiores índices de entropia (0,99) e (0,97) e menor peso da informação (0,06) e (0,15), respectivamente. Em contrapartida, a menor média de 2,07 e menor entropia (0,95) refere-se à forma com que as empresas dispõem estratégias sociais e de sua divulgação para a sociedade.

**Tabela 5.** Estatística Descritiva das Dimensões Sociais

Descrição	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão	Entropia	Peso da informação
A empresa dispõe de uma estratégia social e divulga isso para a sociedade.	2,07	1,00	5,00	1,28	0,95	0,25
A empresa possui definido valor, missão, visão e faz com que os funcionários tenham ciência da importância disso.	3,63	1,00	5,00	1,52	0,97	0,15
A empresa busca atender as concepções de direitos humanos e exige isso de seus fornecedores.	2,70	1,00	5,00	1,39	0,96	0,19
Com que frequência a empresa busca saber o grau de satisfação de seus funcionários no meio de trabalho.	3,93	1,00	5,00	1,05	0,99	0,06
A empresa disponibiliza aos seus funcionários auxílios, por ex: alimentação, transporte, saúde, treinamentos e capacitação.	3,13	1,00	5,00	1,41	0,97	0,17
Existe código de ética.	3,30	1,00	5,00	1,56	0,96	0,18

Fonte: Dados da Pesquisa.

Acredita-se que os resultados se devem ao fato das empresas serem incubadas, não possuírem autonomia e recursos para esse tipo de ação, trata-se da maneira como a organização dialoga com as pessoas com quem opera (Ribeiro, 2005). O maior desvio padrão compete à existência de código de ética e quanto aos valores, missão e visão.

O último bloco de perguntas questionou o uso de indicadores e/ou práticas utilizadas pelas empresas na Dimensão Econômica, conforme pode ser conferido na Tabela 6.

**Tabela 6.** Estatística Descritiva das Dimensões Econômicas

Descrição	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão	Entropia	Peso da informação
A empresa dispõe de plano e planejamento estratégico	3,73	1,00	5,00	1,15	0,98	0,16
A empresa busca conhecer os resultados e as práticas realizadas em outras empresas do mesmo ramo, para ser capaz de competir	3,57	1,00	5,00	1,20	0,98	0,19
A empresa considera pronta para atuar no mercado formal e dispor de estabilidade financeira	3,57	2,00	5,00	1,09	0,99	0,14
A empresa faz uso de ferramentas de gestão, como por ex: custeio, planejamento, análise das demonstrações contábeis e financeiras	3,80	1,00	5,00	1,25	0,98	0,17
A empresa monitora os custos na produção de produtos ou prestação de serviço e busca sempre que possível reduzi-los	4,00	1,00	5,00	1,13	0,99	0,13
A empresa visa reduzir os custos, mas somente se isso não afetar as dimensões de sustentabilidade e ética	3,73	1,00	5,00	1,29	0,98	0,21

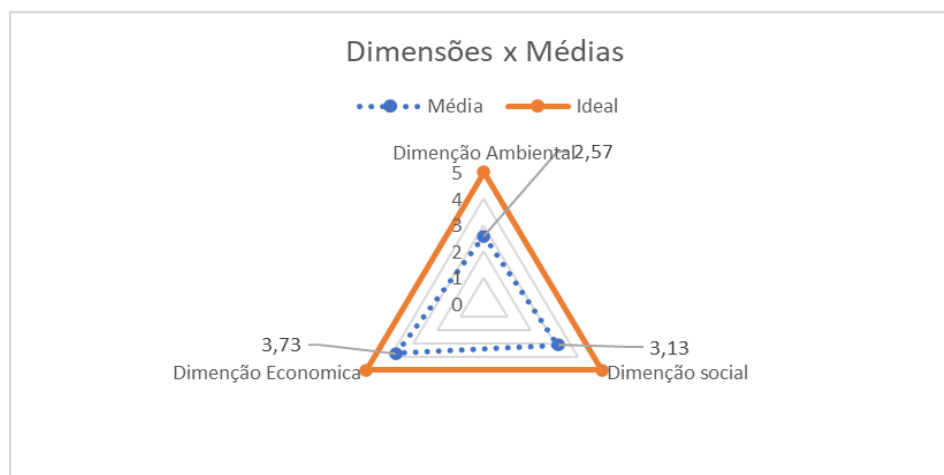
Fonte: Dados da Pesquisa.

Nesta Tabela são apresentados os indicadores e/ou práticas na dimensão econômica. É possível observar equilíbrio e homogeneidade nas médias que ficam entre 3,57 e 4,0. Os resultados da entropia e peso da informação apresentaram resultados muito próximos, o que indica significativa similitude entre as práticas de sustentabilidade econômicas adotadas pelas *startups* estudadas.

A maior média remete-se ao contexto da “empresa monitorar os custos na produção de produtos ou prestação de serviço e buscar sempre que possível reduzi-los”, e ao “uso de ferramentas de gestão”, com médias de 4,0 e 3,80. Isto sugere que as empresas incubadas realizam projeções financeiras, como de fluxo de caixa e orçamento operacional (Santos; Beuren & Conte, 2017), e buscam monitorar a eficácia do trabalho, produção ou serviços, além de promover o gerenciamento dos custos (Dyczkowski & Dyczkowska, 2018). Os achados justificam-se por serem empresas jovens, embrionárias, que contam com negócio altamente escalável (Anprotec, 2019) e custos iniciais reduzidos (Sebrae, 2017).

Observa-se que o maior e o menor desvio padrão refere-se respectivamente “a empresa visa reduzir os custos, mas somente se isso não afetar as dimensões de sustentabilidade e ética” (1,29) e “a empresa considera pronta para atuar no mercado formal e dispor de estabilidade financeira (1,09).

Conforme ilustrado no gráfico 1, os resultados demonstram a predominância pela adoção da dimensão econômica (média 3,73), comparada à dimensão social (3,13) e à dimensão ambiental (2,57).



**Gráfico 1.** Comparação das medias entre a dimensão ambiental, social e econômica.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação aos aspectos sociais, ambientais e econômicos levantados, é importante apontar que as empresas concedem maior relevância às ações econômicas, ou seja, como se comportam economicamente diante do conjunto de práticas econômicas, financeiras e administrativas que se destinam ao desenvolvimento econômico da empresa, preservam o meio ambiente e garantem a continuidade dos recursos naturais para as futuras gerações. Em seguida, vem as ações sociais, que têm como propósito o bem-estar da sociedade como um todo, e visam reduzir as desigualdades sociais e aumentar o acesso aos direitos e serviços básicos como saúde e educação. Por fim, no que refere-se às ações relacionadas ao meio ambiente, busca-se de forma estratégica evitar o desperdício e promover à preservação da natureza.



Portanto, pode-se compreender que as empresas praticantes de ações sustentáveis são aquelas que visam à promoção e à geração de benefícios ambientais, sociais e econômicos concomitantemente (Claro & Claro, 2014).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa possibilitou analisar as práticas de sustentabilidade em empresas incubadas na região Sudoeste do Paraná e Oeste de Santa Catarina. Para identificar tais práticas foi realizada pesquisa descritiva, com análise de dados, que ocorreu por meio de estatística descritiva, com estratégia de levantamento e abordagem quantitativa. Como métrica do estudo, foram utilizadas as variáveis (frequência absoluta, frequência relativa, mínimo, máximo, média, desvio padrão, entropia e peso da informação).

Em uma análise específica dos indicadores de sustentabilidade sociais, ambientais e econômicos nota-se que a abordagem do Tripé da Sustentabilidade não se encontra em equilíbrio conforme esperado. O desenvolvimento sustentável econômico está à frente do desenvolvimento ambiental e social. Como dito anteriormente, as dimensões ambientais, sociais e econômicas devem estar em total harmonia. Há necessidade de integração do desenvolvimento sustentável a fim de contribuir para a integridade do planeta, da natureza e da sociedade no decorrer das gerações.

Entende-se que os resultados não podem ser generalizados, devido a limitação da amostra que é meramente pequena e não probabilística. Trata-se de empresas incubadas que necessitam de apoio técnico, logístico, mercadológico, administrativo e, formação complementar ao empreendedor, uma realidade diferente das demais.

Dessa forma, este estudo contribui com gestores e analistas pois apresenta quais as práticas utilizadas pelas incubadas e qual o ponto de vista para o mercado. Os resultados obtidos podem auxiliar no processo de gestão da empresa e em seu desenvolvimento de modo respectivo, tendo em vista que empresas que promovem ações sustentáveis destacam-se aos olhos do mercado externo. A grande necessidade de um bom negócio remete à novas estratégias, principalmente em prol da sustentabilidade como um todo.

Sendo assim, compreende-se que parte das empresas atendem algumas exigências do Tripé da Sustentabilidade. No entanto, devem adotar outras melhorias visto que encontram-se em estágio inicial de desenvolvimento. São necessárias melhorias para o avanço da própria empresa, por exemplo, a adesão de práticas sustentáveis mais robustas.

Sugere-se a realização de pesquisas futuras com análise de grupos de empresas maiores, bem como uma comparação com empresas após a incubação, no intuito de buscar melhorias significativas e identificar outros fatores que influenciem no processo de incubação de empresas.

## REFERÊNCIAS

- Abgi, Abgi accelerating innovation. (2020). *O que é inovar*. Recuperado de: <https://brasil.abgi-group.com/wp-content/themes/maestro/library/images/bgi/logo-bgi-lg.png?v=2>. Acesso em: 13/out./2020.
- Ahmed, P. K., & Shepherd, C. (2008). *Innovation management: Context, strategies, systems and processes*. Pearson Harlow.
- Amaral, L. M., & Hack Neto, E. (2020). Desempenho das Empresas Gradudas em Incubadoras do Oeste do Paraná - Anprotec: Uma Análise da Metodologia de Incubação. *Revista Brasileira de Gestão e Inovação*, 8(1), 163-185.

- Anprotec, Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. (2019). *Mecanismos de geração de empreendimentos e ecossistemas de inovação*. Recuperado de: <http://anprotec.org.br/site/sobre/incubadoras-e-parques>. Acesso em: 08/ nov./2019.
- Anprotec, Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. (2020). *Perguntas frequentes*. Recuperado de: <http://anprotec.org.br/site/menu/incubadoras-e-parques/perguntas-frequentes/>. Acesso em: 13/out./ 2020.
- Aranha, J. A. S. (2016). *Mecanismos de geração de empreendimentos inovadores: mudança na organização e na dinâmica dos ambientes e o surgimento de novos atores*. Brasília, DF: ANPROTEC.
- Baggio, A. F., & Baggio, D. K. (2014). Empreendedorismo: Conceitos e Definições. *Revista de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia*, 1(1), 25-38.
- Baêta, A. M. C. (1999). *O desafio da criação: uma análise das incubadoras de empresas de base tecnológica*. Petrópolis: Vozes.
- Barbieri, R., & Cajazeira, J. (2009). *Responsabilidade Social Empresarial e Empresa Sustentável: Da Teoria à prática*. São Paulo: Saraiva.
- Barrow, C. (2001). *Incubators: A Realist's Guide to the World's New Business Accelerators*. John Wiley & Sons Ltd.: West Sussex, UK.
- Bartelmus, P. (1995). *Indicators of Sustainable Growth and Development: Linkage Integration and Policy Use. Background Paper for Scientific Workshop on Indicators of Sustainable Development*. Wuppertal, 15-17.
- Bernardi, E. R. (2018). Estudo das Contribuições das Ações de Desenvolvimento e Fortalecimento de Startups do Programa StartupSC. 2018. 126 f. (*Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis e Administração*) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis e Administração da Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Chapecó.
- Beskow, E. (2016). Biogás e energia: uma análise da articulação organizacional entre atores no estado de Santa Catarina sob a ótica da sustentabilidade. 2016. 256 f. (*Dissertação de Mestrado*). Centro Socioeconômico. Programa de Pós-Graduação em Administração. Universidade Federal de Santa Catarina.
- Beuren, I. M., Santos, V. dos, & Theiss, V. (2018). Análise da formalidade dos sistemas de controle gerencial em empresas incubadas. *Revista Mineira de Contabilidade*. Belo Horizonte, 19(2), 19-30.
- Brundtland, G. H. (1991). *Nosso futuro comum: Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento*. (2a ed.) Rio de Janeiro: FGV.
- Cajuela, A. R., & Galina, S. V. R. (2020). Processos em Relacionamentos Interorganizacionais para Desenvolvimento de Capacidade de Absorção em 'Startups'. *Revista de Administração Contemporânea*, 24(6), 550-566.
- Camargo, T. F. de, Zanin, A., Mazzioni, S., Moura, G. D. de, & Afonso, P. S. L. P. (2018). Sustainability indicators in the swine industry of the Brazilian State of Santa Catarina. *Springer*, 20, 65-81.
- Cardoso, U. C., Carneiro, V. L. N., & Rodrigues, E. R. Q. (2014). *Cultura da cooperação*. Brasília: Sebrae.
- Cerqueira, J. P. de. (2006). *Sistemas de Gestão Integrados: ISO9001, ISO14001, OHSAS18001, SA8000, NBR16001. Conceitos e Aplicações*. Qualitymark: Rio de Janeiro.

- Claro, P. B. de O., & Claro, D. P. (2014). Sustentabilidade estratégica: existe retorno no longo prazo? *Revista de Administração – RAUSP*, 49(2), 291-306.
- Daly, H. (2014). Three Limits to Growth. *Resilience*, 05 Sep.
- Dornelas, J. C. A. (2002). *Planejando incubadoras de empresas: como desenvolver um plano de negócios para incubadoras*. Rio de Janeiro: Campus.
- Dornelas, J. C. A. (2012). *Empreendedorismo: Transformando ideias em negócios*. (4a ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Elkington, J. (1994). Triple bottom line revolution: reporting for the third millennium. *Australian CPA*, 69, 75.
- Elkington, J. (1998). Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st-century business. *Environmental Quality Management*, 8, 37–51.
- Elkington, J. (2001). *Canibais Com Garfo e Faca*. São Paulo: Makron Books.
- Dyczkowski, T., & Dyczkowska, J. (2018). Management control for start-up companies – fragmented efforts or a unified framework? *Wroclaw*, 515. DOI: 10.15611/pn.2018.515.06
- Fernandes, C. C.; Mazzola, B. G., Esteves, K., & Oliveira JR., M. M. (2016). Práticas e Indicadores de Sustentabilidade em Incubadoras de Empresa: Um Estudo no Estado de São Paulo. *Revista de Administração, Contabilidade e Economia da FUNDACE*, 7(3), 34-50.
- Gil, A. C. (2017). *Como elaborar projetos de pesquisa*. (5a ed.). São Paulo: Atlas.
- Gomes, M. S. da Costa. (2019). Desafios e metaestereótipos no percurso empreendedor: crenças de autoeficácia e autoconfiança em mulheres fundadoras de Startups. 2019. 157 f. (*Dissertação de Mestrado em Psicologia e Desenvolvimento de Recursos Humanos*). Universidade Católica Portuguesa, Porto.
- Hardi, P., & Barg, S. (1997). *Measuring Sustainable Development: Review of Current Practice*. Winnipeg: IISD.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *International Biometric Society*, 33(1), 159-174.
- Leitão, L. C., & Melo, H. dos S. (2010). *Dicionário Tecnologia e Inovação*. Sebrae, CE.
- Machado, G., Ferreira, D. D. M., & Fabrício, S. A. (2020). Startups Catarinenses Lideradas por Mulheres: Um Estudo Preliminar. In: 10º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças & 3º UFSC International Accounting Congress e 10º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade, 13., Florianópolis. *Anais: 2020* (setembro), 163. Recuperado de: <http://dvl.ccn.ufsc.br/10congresso/itensmenus/view/163>.
- Matos, F. (2017). *Qual a região campeã em densidade de startups no Brasil? Você vai se surpreender*. Recuperado de: <https://link.estadao.com.br/blogs/felipe-matos/qual-a-regiao-campea-em-densidade-de-startups-no-brasil-voce-vai-se-surpreender/>. Acesso em: 13/out./2020.
- Martins, C., Fiates, G. G. S., Dutra, A., & Marques, J. S. A. (2018). Contribuição das incubadoras de base tecnológica no desenvolvimento do empreendedorismo inovador: uma análise comparativa. *Revista Interdisciplinar Científica Aplicada*, Blumenau, 12(1), 71-93.
- Medeiros, J. A. (1998). Incubadoras de empresas: lições da experiência internacional. *Revista de Administração*, São Paulo, 33(2), 5-20.
- Medeiros, J. A., & Atas, L. (1995). Incubadoras de empresas: balanço da experiência brasileira. *Revista de Administração*. São Paulo, 30 (1).
- Mello, M. F., & Mello, A. Z. (2018). Uma análise das práticas de Responsabilidade Social e Sustentabilidade como estratégias de empresas industriais do setor moveleiro: um estudo de caso. *Gestão & Produção*, 25 (1), 81-93.

- Noronha, N. S. de, Santos, T. C. de S., & Castro, C. C. de. (2013). Estratégias das Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica para Mitigar as Incertezas da Ação Empreendedora. *Anais do VI Encontro de Estudos em Estratégia*. Bento Gonçalves – RS.
- Oecd. Organization for Economic Co-operation and Development. (1997). *National Innovation Systems*. Paris: OECD Publishing.
- Oginni, O., & Omojowo, A. (2016). Sustainable development and corporate social responsibility in sub-Saharan Africa: Evidence from industries in Cameroon. *Economies*, 4 (2), 10.
- Paraná. Lei nº 20.363, de 27 de outubro de 2020. *Concede-se o título de Capital Tecnológica e Inovadora do Estado do Paraná ao município de Pato Branco*. Curitiba: Assembleia Legislativa do Estado do Paraná.
- Pereira, S. P. B. L., & DRAGAN, C. I. (2020). How Important is Sustainability for Start-ups? An Investigation on the Sustainability Transition within Stockholm Ventures. (*Dissertação de mestrado*). KTH Royal Institute Of Technology School Of Industrial Engineering and management, Stockholm, Sweden.
- Pires, A. *Pesquisa GEM: empreendedorismo atrai três em cada dez brasileiros*. (2015). Recuperado de: <http://www.agenciasebrae.com.br/sites/asn/uf/NA/pesquisa-gem-empreendedorismo-atrai-tres-em-cada-dez-brasileiros,bd3848b50ca6c410VgnVCM2000003c74010aRCRD>. Acesso em: 13/out./2020.
- Pozo, H, & Tachizawa, T. (2007). *Pesquisa sobre as melhores empresas em responsabilidade socioambiental*. Recuperado de: [www.laq.com.br](http://www.laq.com.br). Acesso em: 23/nov./2019.
- Raupp, F. M., & Beuren, I. M. (2006). Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: Beuren, I. M. (Org.). *Como elaborar trabalhos monográficos em Contabilidade*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 76-93.
- Recepeti, Rede Catarinense Inovação. (2019). *Institucional*. Recuperado de: <http://recepeti.org.br/institucional/a-recepeti/>. Acesso em: 09/mai./2019.
- Ribeiro, M. (2005). *Contabilidade ambiental*. São Paulo: Saraiva.
- Richardson, R. J. (2014). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3 ed. São Paulo: Atlas.
- Rizzi, D. I, Wescinski; J. V., POLI, O., & Jacoski, C. A. (2017). The importance of incubation processes from the perspective of incubated and graduated companies. *Journal of Information Systems and Technology Management*, 14(2), 263-279.
- Rocha, I. (2010). Grau de entropia da informação em indicadores econômico-financeiros das empresas que participam dos níveis de governança corporativa da BM&FBovespa. 2010. 155 f. (*Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis*). Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Regional de Blumenau, Blumenau.
- Sachs, I. (2008). *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. (3a ed.). Rio de Janeiro: Garamond.
- Santos, V., Beuren, I. M., & Conte, A. (2017). Uso de instrumentos do sistema de controle gerencial em empresas incubadas. *Contabilidade Vista & Revista*, 28(3), 103-132.
- Schumpeter, J. (1982). *Teoria do desenvolvimento econômico*. São Paulo: Abril Cultural.
- Sebrae, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. (2019). *Biblioteca digital: O que é uma startup?* Recuperado de: <https://www.sebraemg.com.br/atendimento/bibliotecadigital/documento/texto/o-que-e-uma-empresa-startup>. Acesso em: 08/nov./2019.

- Sesc, Serviço Social do Comércio. (2020). *Conceito de Sustentabilidade*. Recuperado de: <https://sustentabilidade.sescsp.org.br/conceito-de-sustentabilidade>. Acesso em: 13/nov./2020.
- Stainsack, C. (2003). Estruturação, organização e gestão de incubadoras tecnológicas. 2003. 113 f. (*Dissertação de Mestrado em Tecnologia*) – Centro Federal de Educação Tecnológica, Curitiba, 2003.
- Stoner, J. A. F., & FREEMAN, R. E. (1985). *Administração*. (5a ed.) Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil.
- Strobel, J. S. (2005). Modelo para Mensuração da Sustentabilidade Corporativa através de Indicadores. 2005. 136f. (*Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção*). Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade de Santa Catarina, Florianópolis.
- Van Bellen, H. M. (2005). *Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa*. Rio de Janeiro: Editora FGV.
- Veroneze, S., & Kruger, S. D. (2020). Uso de Controles e Informações Gerenciais por Empresas *Startups* Incubadas. In: International Conference in Management and Accounting – COGECONT, 18., 2020, Blumenau. *Anais...Blumenau: 2020* (outubro), sp. 16. Recuperado de: <https://www.event3.com.br/participante/presentation/>. Acesso em: 27 /out./2020.
- Teece, D. J. (2014). The foundations of enterprise performance: Dynamic and ordinary capabilities in an (economic) theory of firms. *The Academy of Management Perspectives*, 28(4), 328-352.
- Turner, R. K., Pearce, D. & Bateman, I. (1993). *Environmental Economics: an elementary introduction*. Baltimore: The John Hopkins University Press.
- Zanin, A., Dal Magro, C.B., Mazzioni, S., & Afonso, P. (2020a). Triple Bottom Line Analysis in an Agribusiness Supply Chain. In: Anisic Z., Lalic B., Gracanin D. (eds) *Proceedings on 25th International Joint Conference on Industrial Engineering and Operations Management – IJCIEOM*.
- Zanin, A., Dal Magro, C. B., Bugalho, D. K.; Morlin, F., Afonso, P., & Sztando. (2020b). A Driving Sustainability in Dairy Farming from a TBL Perspective: Insights from a Case Study in the West Region of Santa Catarina. *Sustainability*. 12 (15), 6038.
- Zeleny, M. (1982). *Multiple criteria decision making*. New York: McGraw-Hill.
- Waldman, M. (2019). *Descubra porque diminuir o uso do papel contribui para o meio ambiente*. *Informativo Ambiente Urbano*. Recuperado de: [www.mw.pro.br](http://www.mw.pro.br). Acesso em: 25/nov./2019.