



produzidos benefícios recíprocos e a colaboração se repete, proporcionando interação e comercialização. Soma-se a isso a intermediação da inovação pelas instituições de ensino e as incubadoras ao promoverem um fluxo de conhecimento, ofertando treinamentos, consultorias e espaço físico (MOREIRA *et al.*, 2022). Ou seja, a colaboração desses atores irá reunir a *expertise* e a pesquisa, promovendo o desenvolvimento e o crescimento dos ecossistemas.

Quanto ao empreendedorismo inovador, são evidenciados novos indicadores, atores e formas de atuação dos mecanismos que promovem o surgimento de *startups* e empresas inovadoras (CARVALHO; ARAÚJO; PECE, 2018). Nessa perspectiva, as *startups* são organizações de pequeno porte, com modelos de negócios arrojados e replicáveis, em processo de lançamento ou com pouco tempo de funcionamento, com alto potencial de escalabilidade e foco em pesquisa e desenvolvimento de ideias inovadoras (FELIZOLA; GOMES, 2018). Destinam-se, ainda, a criar novos produtos e serviços, com modelo de negócios repetível e escalável, mesmo em ambientes incertos e altamente competitivos.

As competências aplicadas às *startups* promovem a geração de novos conhecimentos, a partir da experiência laboral de negócios e na transformação efetiva dos conhecimentos obtidos em ativos estratégicos” (NORONHA; RUFINO; ROCHA, 2020). Assim sendo, e em conformidade com a ODS 9 da Agenda 2030 da ONU - construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação - as incubadoras têm papel fundamental na promoção da inovação, do empreendedorismo e do desenvolvimento científico e tecnológico das diversas escalas regionais e territoriais.

Nesse contexto, a incubadora consiste em uma estrutura ou organização para fomentar ou proporcionar apoio logístico, gerencial e tecnológico ao empreendedorismo inovador e intensivo de conhecimento, auxiliando na criação e desenvolvimento de empresas que tenham como diferencial trabalhar com alguma forma de atividade tecnológica (ANPROTEC, 2023). Além disso, as incubadoras dão consistência ao triângulo do conhecimento, em que se aprende em sala de aula como o conhecimento é transmitido; no laboratório como é produzido; e na incubadora quando é transformado em inovação (BENCKE, 2016).

Nesse sentido, outro importante objetivo de uma incubadora é, mediante um programa sólido de incubação, amadurecer as ideias de empresas nascentes, para auxiliar no suporte tecnológico de seu empreendimento, almejando seu desempenho (AL-MURABAKI; BUSLER, 2011). O processo de incubação compreende também etapas sequenciais que



promovem o desenvolvimento e fortalecimento do empreendimento, conforme a fase de vida da empresa. A partir daí, as principais funções das incubadoras para com empreendimentos incubados são parcerias com outras empresas, fortalecimento de redes de relacionamentos, consultorias diversas e construção de redes de inovação (RANGEL; CARMO, 2017).

Da mesma forma, o principal motivo de investir em incubadoras é que os empreendimentos que vivenciam o processo de incubação têm maior potencial de se manter no mercado, gerar emprego, renda e proporcionar o desenvolvimento da região onde estão localizados (TAVOLETTI, 2013). Além disso, é possível que esses empreendimentos alterem a economia local por meio de transferência tecnológica entre universidades e empresas, almejando o desenvolvimento regional e territorial (CARMO; RANGEL, 2021).

Assim, o aparecimento de mecanismos de geração de empreendimentos, como as incubadoras, na ótica de Audy (2017), faz com que as instituições repensem suas dinâmicas, requisitando novas formas e posicionamento nas relações com os demais atores da sociedade. Isso altera a relação interna da instituição de ensino, entre ensino, pesquisa e inovação, e com os agentes externos, como, por exemplo, as empresas, o governo e a sociedade.

Por fim, com base no investimento acentuado em inovação e tecnologia por parte dos atores que compõem os ecossistemas de inovação local e regional, na relevância das incubadoras e da inovação aberta em prol do desenvolvimento tecnológico e socioeconômico das regiões e dos territórios, e considerando a Incubadora de Empresas de Inovação Tecnológica - Criatec da Unijuí (Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul) como referência em inovação regional e em todo o Rio Grande do Sul, este trabalho objetiva analisar os mecanismos e influenciadores dos processos de incubação na Criatec da Unijuí, mediante a análise de empresas incubadas nesse ambiente de inovação.

Desse modo, além da presente introdução, o artigo apresenta a metodologia; os resultados do estudo - incluindo a Criatec da Unijuí como incubadora de fomento à inovação e ao empreendedorismo, os processos de pré-incubação e incubação rumo ao aprimoramento, a inserção das incubadas no mercado empreendedor e perspectivas para o empreendedorismo e o desenvolvimento regional - e, por fim, as considerações finais e as referências utilizadas.



METODOLOGIA

Este estudo de cunho científico classifica-se como social e de abordagem qualitativa. Social, pois tem como campo de investigação a realidade social e aspectos relativos ao ser em seus múltiplos relacionamentos com outros seres e instituições sociais; e qualitativo, na medida em que, mediante o objetivo a ser alcançado pela pesquisa, o estudo buscou aprofundar-se no mundo dos significados (GIL, 2021), mediante a utilização de metodologia não-estruturada, proporcionando *insights* e a compreensão do contexto do problema.

Referente aos objetivos, a pesquisa é exploratória e descritiva. Exploratória, uma vez que possibilita investigar novos achados e perspectivas, sendo realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado (GIL, 2021). Desta forma, este estudo abre precedentes para maior exploração acadêmico-científica quanto às dinâmicas e perspectivas de incubação de empresas frente ao contexto da inovação aberta e do desenvolvimento. O estudo é, ainda, descritivo, uma vez que propõe, na sequência, descrever as características do fenômeno em questão, estabelecendo relações entre variáveis (GIL, 2021).

A pesquisa classifica-se, também, como estudo de caso. Esse método de investigação consiste em uma estratégia de investigação em que o pesquisador explora profundamente um programa, evento, atividade, processo ou um ou mais indivíduos (YIN, 2015). Considerando a importância das incubadoras e da inovação aberta para o empreendedorismo e desenvolvimento, cabe destacar a Criatec da Unijuí como objeto de estudo e referência em inovação aberta e tecnológica da região Noroeste e Missões do estado do Rio Grande do Sul.

Portanto, além da pesquisa bibliográfica, realizada principalmente em trabalhos acadêmico-científicos e artigos de fontes nacionais e internacionais acerca das temáticas abordadas no estudo, e de pesquisa documental realizada em endereços eletrônicos e relatórios da Criatec da Unijuí; com a finalidade de identificar, de maneira mais aproximada, como as empresas incubadas se configuram no contexto da inovação aberta, do empreendedorismo e do desenvolvimento, utilizou-se como instrumento de coleta de dados entrevistas semiestruturadas, aplicadas individualmente aos proprietários de duas empresas incubadas, uma delas já graduada, pela Criatec da Unijuí, *campus* de Ijuí, Rio Grande do Sul.

A empresa graduada é a Lavoro Design Integrado, localizada no município de Ijuí/RS. Com suas atividades iniciadas em 2015, seu propósito é agregar diferencial na comunicação,



marketing e no posicionamento de marca das empresas, mediante consultorias de posicionamento estratégico de marca, e comunicação *online* e *offline* de empresas e profissionais liberais. A empresa incubada é a Suporte D Leite. Também localizada em Ijuí/RS, começou a prestar serviços de consultoria em 2012 e no final de 2020 surgiu a oportunidade de ampliar os serviços e inovar na região com a abertura de um laboratório de análises de leite. Com valores alinhados à agenda ESG, a Suporte D Leite busca aprimorar a nutrição e promover consumo de leite, através de práticas sustentáveis, desde a produção até a mesa do consumidor.

Por fim, para a análise e interpretação dos dados, foi utilizado o método da análise de conteúdo por categorias, conforme Bardin (2018). Esse método consiste em desmembramentos do conteúdo em unidades e em reagrupamentos analógicos, destacando a categorização, a descrição das categorias, bem como as inferências e interpretação dos resultados. Sendo assim, com base nos temas que norteiam o objetivo do estudo, os princípios da inovação aberta, bem como os processos e dinâmicas de incubação de empresas em prol do empreendedorismo e do desenvolvimento, foram inter-relacionados com os dados coletados.

CRIATEC DA UNIJUÍ: FOMENTANDO A INOVAÇÃO E O EMPREENDEDORISMO

A Criatec da Unijuí classifica-se como uma incubadora Mista Multissetorial que abriga negócios de base tecnológica e de impacto socioambiental. Atuante desde 2007 no município de Ijuí, e a partir de 2010, no município de Santa Rosa; desde seu surgimento, a Criatec da Unijuí busca apoiar *startups*, empresas de base tecnológica, negócios de impacto e *spin-offs*. São propósitos da Criatec facilitar o processo de empreendedorismo em inovação tecnológica e impacto socioambiental, estimulando as conexões e o acesso a uma ampla rede de contatos; além de contribuir para a introdução mercadológica de produtos, processos e serviços significativamente aprimorados. Assim sendo, podem participar das etapas de incubação da Criatec pessoas que desejam ter seu próprio negócio, que sejam colaborativas, inovadoras, com propósito e, também, que queiram transformar ideias em oportunidades.

Na busca pela melhoria contínua, no ano de 2018, a Criatec da Unijuí obteve a Certificação CERNE 1 - que significa que ela gera sistematicamente empreendimentos de



sucesso - e em 2022, o CERNE 3 - significando que possui um modelo de gestão baseado na melhoria contínua e contribui para o desenvolvimento do ecossistema local e regional.

Além disso, a Criatec destaca-se pelos programas de incubação implementados no fomento ao empreendedorismo, à inovação e ao desenvolvimento. O programa de incubação é composto de três fases: pré-incubação, incubação e pós-incubação. A pré-incubação, destinada à comunidade acadêmica, oferece um programa de qualificação em metodologias de desenvolvimento de negócios destinadas à pessoas físicas, que têm o desejo de empreender e necessitam de suporte para validar ideias e modelos de negócios. Anualmente, cerca de 33 projetos participam dessa etapa, que conta com diversas qualificações, entre elas: Perfil Empreendedor, *Lean Canvas*, ODS, Finanças, Marketing e Pitch de Vendas. Após os encontros abordando tais temáticas, são realizadas as mentorias individuais.

A incubação é destinada a pessoas jurídicas na fase inicial do seu negócio e com necessidade de suporte para estruturar seu empreendimento. O acesso ocorre por um processo de seleção em editais de fluxo contínuo com três bancas anuais. Os empreendimentos podem vir do programa de pré-incubação ou da comunidade. Durante 36 meses, a empresa recebe suporte para planejamento, desenvolvimento e monitoramento de indicadores de desempenho, com foco em cinco eixos prioritários, que são: empreendedor, mercado, tecnologia e inovação, finanças e gestão. Anualmente, 18 empreendimentos recebem esse suporte.

Do ponto de vista das modalidades, a Criatec oferece incubação na modalidade residente, não residente e virtual. Na modalidade residente, o empreendimento fica instalado nas dependências da incubadora. Acerca da modalidade não residente, o empreendimento é de Ijuí ou Santa Rosa e tem sua sede fora da incubadora. Já com relação à modalidade virtual, o empreendimento pode estar em qualquer cidade do país, podendo participar das atividades e recebendo o acompanhamento da equipe de gestão da incubadora. Atualmente, a Criatec possui três turmas de pré-incubação e três bancas de avaliação para a incubação, sendo ela presencial ou virtual. Ainda quanto à incubação, a Criatec tem 18 empresas nessa fase.

Além disso, com o objetivo de reconhecer o esforço e de dar visibilidade para os empreendimentos, a Criatec da Unijuí realiza a entrega de dois importantes prêmios para as incubadas: o prêmio Mérito à Inovação - cujos critérios são captação de recursos em editais de inovação, lançamento de novos produtos, registro de marcas, depósito de patentes e



registro de *software* - e o prêmio Mérito à Gestão, os critérios estão relacionados a planejamento e monitoramento de indicadores de desempenho e boas práticas de gestão.

No que se refere à graduação e projetos futuros, anualmente, a Criatec da Unijuí realiza a graduação dos empreendimentos que concluem com sucesso os 36 meses de incubação. Para esse momento, é realizado um evento onde são convidados os parceiros da incubadora, a mantenedora e os empreendimentos, sendo efetuada a entrega do certificado de graduação. Atualmente, a Criatec da Unijuí conta com 48 empresas graduadas.

Por sua vez, a pós-incubação é destinada para os empreendimentos que concluem com sucesso o programa de incubação e desejam manter-se conectados à incubadora, com o objetivo de desenvolver projetos em parceria com a Universidade, utilizar a infraestrutura de laboratórios, bem como ter acesso aos recursos humanos vinculados à Universidade.

PROCESSOS DE PRÉ-INCUBAÇÃO E INCUBAÇÃO RUMO AO APRIMORAMENTO

As universidades têm assumido papel de empreendedoras, controlando e comercializando o conhecimento gerado, exercendo, além da pesquisa e ensino, o papel da terceira missão (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000), que busca a transferência de conhecimento das universidades para a indústria (AMARANTE; CRUBELLATE, 2020) e a criação de *startups*, assim como de outras estruturas inovadoras (PEDRINHO *et al.*, 2020).

Quanto aos processos de pré-incubação e incubação na Criatec, visando aprimorar as empresas, o proprietário da Lavoro Design Integrado, após se formar na Unijuí, optou em desenvolver a ideia da empresa, por conhecer a estrutura da Criatec e seu importante trabalho na ajuda e fortalecimento das empresas. Segundo ele, *“estrategicamente achei interessante para a empresa iniciar as atividades com a ajuda da incubadora. Através das mentorias e consultorias, desenvolvemos a ideia e agregamos consistência à marca da Lavoro”*.

O período de pré-incubação da Lavoro na Criatec foi marcado pelo desenvolvimento e amadurecimento dos modelos e planos de negócios. Quanto ao período de incubação, o proprietário da Lavoro destaca maior maturação rumo à inovação e ao desenvolvimento: *“pivotamos e validamos algumas ideias, além de estabelecermos visibilidade de mercado e uma estruturação e posicionamento da marca”*. Segundo a proprietária da Suporte D Leite,



“fui procurar a Criatec com a ideia pronta de incubar, queria queria incubar justamente para ter esse apoio, porque a área da gestão não é a minha área, sou mais técnica”.

Desse modo, os processos de pré-incubação e incubação da Criatec contribuíram positivamente para o desenvolvimento e inserção no mercado de suas empresas. Tal constatação está de acordo com as afirmações de Al-Murabaki e Busler (2011), Carmo e Rangel (2021), Noronha, Rufino e Rocha (2020) e Tavoletti (2013) acerca da importância das incubadoras na otimização estratégica das incubadas perante seus mercados de atuação.

Conforme o proprietário da Lavoro, *“nos proporcionou uma visão de mercado mais estratégica, incentivando o nosso amadurecimento como empreendedores através de consultorias e mentorias qualificadas, bem como de visitas técnicas que nos possibilitaram ampliar nossa visão empreendedora e estabelecer uma excelente rede de contatos”.*

Acerca da importância e benefícios dos processos de pré-incubação e incubação da Criatec para as empresas participantes, e para o empreendedorismo e desenvolvimento local e regional, segundo o proprietário da Lavoro, a Criatec é um dos maiores parceiros das empresas regionais no que diz respeito à estruturação e fortalecimento de ideias e modelos de negócio de inovação. *“A sua jornada empreendedora é uma metodologia consolidada, sendo aplicada em várias empresas que se consolidaram no mercado regional e nacional”.*

Ainda sobre os processos de incubação da Criatec, conforme a proprietária da Suporte D Leite, *“foram todos super bem receptivos, a empresa cresceu bastante, cada formação que teve foi muito importante, ajudou na divulgação da marca”.* Além desses benefícios, sobre a relevância de tais processos, a proprietária complementa que: *“o processo de incubação é fundamental para podermos ter essa capacitação que, muitas vezes, na graduação, na parte técnica, na área de atuação, não temos completa. Então, para quem é gestor, para quem abre um negócio novo, ainda mais um negócio que trabalha com inovação, é fundamental”*

O proprietário da Lavoro também afirma que essa identidade da incubadora como um agente local de estímulo à inovação e ao desenvolvimento regional já está consolidada, e que isso já se reverte em uma visibilidade para o ecossistema de inovação. Portanto, a partir desse ecossistema, a Criatec se torna parceira de grandes empresas regionais, implementando, ao mesmo tempo, a intermediação com novas *startups* que surgem com ideias inovadoras, no sentido de estimular o desenvolvimento do empreendedorismo local e regional.



INSERÇÃO DAS INCUBADAS NO MERCADO EMPREENDEDOR E PERSPECTIVAS PARA O EMPREENDEDORISMO E O DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Referente à inserção das empresas estabelecidas na Criatec no mercado empreendedor, quanto à Lavoro, *“consequimos nos estabelecer de forma muito mais natural após a graduação devido ao apoio e as possibilidades de networking estabelecidos através da Criatec”*. Após a graduação, a empresa ampliou os atendimentos, até então regionais, para todo o estado do Rio Grande do Sul, bem como Santa Catarina e São Paulo. *“Desde então, estamos crescendo em número de clientes e também ampliamos o número de funcionários, estamos com quatro profissionais ligados à empresa”*, complementa o sócio-proprietário.

Por sua vez, conforme pontua a proprietária da Suporte D Leite, *“a empresa não se graduou ainda na Criatec, mas temos tido um bom retorno do mercado, estamos conseguindo ampliar os negócios”*. Tal posicionamento evidencia os resultados positivos e eficazes já durante a participação das empresas nos processos de pré-incubação e incubação da Criatec. Destaca-se, ainda, que os resultados alcançados iniciam nas incubadoras e, por sua vez, continuam repercutindo posteriormente e externamente (AL-MURABAKI; BUSLER, 2011; CARMO; RANGEL, 2021; NORONHA; RUFINO; ROCHA, 2020; TAVOLETTI, 2013).

Sobre as perspectivas futuras para as empresas analisadas, perante o mercado e a comunidade local/regional, tendo como base a inovação, a Lavoro está continuamente estruturando modelos de negócios em sua respectiva área de atuação, aplicando novas ferramentas relacionadas à inovação, como, por exemplo, a inteligência artificial. Ainda, de acordo com o proprietário da Lavoro, *“um dos objetivos dessa estruturação é reverter em benefício da comunidade regional. Fazemos parte de movimentos de estímulo ao empreendedorismo como o Impulsa Ijuí e o Citi Hub. Dentro destes movimentos, sempre estamos apoiando novas ideias que estimulem o ecossistema de inovação da nossa região”*.

De acordo com a proprietária da Suporte D Leite, *“nossa perspectiva é atuar em nível nacional, internacional em um curto espaço de tempo. Só dependemos de acessar recursos e conseguirmos validar nossa tecnologia. Acredito que esse ano será fundamental para finalizarmos todos os processos tecnológicos para colocarmos a tecnologia de forma mais ampla no mercado. Mas a perspectiva é boa, desde que tudo se configure a nosso favor”*.



Portanto, com base nas respostas dos proprietários da Lavoro e da Suporte D Leite, evidencia-se que, de fato, as incubadoras são espaços fundamentais de fomento à inovação, ao empreendedorismo e ao desenvolvimento (AL-MURABAKI; BUSLER, 2011; CARMO; RANGEL, 2021; NORONHA; RUFINO; ROCHA, 2020; TAVOLETTI, 2013).

Além disso, vale ressaltar que o desenvolvimento contribui não apenas com as empresas contempladas pelas incubadoras; mas também, por meio delas, as incubadoras atuam como instrumento impulsionador de redes de cooperação e de colaboração em prol do desenvolvimento das suas respectivas comunidades de atuação e, conseqüentemente, como agentes e referências em inovação e em desenvolvimento socioeconômico, científico e tecnológico, nos níveis local e regional (AL-MURABAKI; BUSLER, 2011; CARMO; RANGEL, 2021; NORONHA; RUFINO; ROCHA, 2020; TAVOLETTI, 2013).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo como base os procedimentos metodológicos implementados, assim como os resultados alcançados com o estudo realizado, constata-se que este artigo alcançou seu objetivo de analisar os mecanismos e os influenciadores dos processos de incubação na Criatec da Unijuí, mediante a análise de empresas incubadas nesse ambiente de inovação.

Considerando os temas norteadores do objetivo do estudo, os princípios da inovação aberta, bem como os processos e dinâmicas de incubação de empresas em prol do empreendedorismo e do desenvolvimento, foram inter-relacionados com os dados coletados, permitindo chegar a algumas importantes constatações, no sentido de identificar, de maneira mais aproximada e assertiva, como as empresas incubadas se percebem e como se configuram nos cenários da inovação aberta, do empreendedorismo e do desenvolvimento.

Desse modo, evidenciou-se que a Criatec da Unijuí tem papel fundamental nos processos de pré-incubação, de incubação e de graduação das empresas que passam por ela. Em outras palavras, a Criatec da Unijuí atua como mecanismo estratégico de iniciação, desenvolvimento, maturação e, conseqüentemente, de inserção proativa e positiva dessas empresas perante seus mercados de atuação em termos de inovação, tecnologia e empreendedorismo. Essa projeção repercute, ainda, na geração de emprego e renda, e no



desenvolvimento científico e tecnológico, não apenas dessas empresas, como também da Criatec e demais ambientes de inovação local e regional, e de toda a comunidade.

Por fim, para agregar a esse estudo, recomenda-se pesquisas futuras considerando as percepções de outros importantes atores envolvidos com os processos e projetos da Criatec em prol da inovação e do mercado empreendedor, tais como demais incubadas e graduadas, representantes do poder público, gestores de empresas, segmentos das instituições de ensino, bem como representantes dos ecossistemas locais de inovação e da sociedade civil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AL-MUBARAKI, H. M.; BUSLER, M. The development of entrepreneurial companies through business incubator programs. **International Journal of Emerging Sciences**, v. 1, n. 2, p. 95-107, 2011.

AMARANTE, J. M.; CRUBELLATE, J. M. Institutional pressures, institutional work and the development of universities. **Revista de Administração Contemporânea – RAC**, v. 24, n 2, p. 120-133, 2020.

ANPROTEC. Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. **Mecanismo de geração de empreendimentos e ecossistemas de inovação**. Disponível em: <http://anprotec.org.br/site/sobre/incubadoras-e-parques/#1>. Acesso em: 22 set. 2023.

AUDY, J. **A inovação, o desenvolvimento e o papel da universidade**. Estudos Avançados, v. 31, n. 90, p. 75-87, 2017.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições, 2018.

BENCKE, F. F. **A experiência gaúcha de parques científicos e tecnológicos à luz da tríplice hélice**. 2016. 349 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade de Caxias do Sul e Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Caxias do Sul, 2016.

BOEHM, D. N.; HOGAN, T. Science-to-business collaborations: a science-to-business marketing perspective on scientific knowledge commercialization. **Industrial Marketing Management**, v. 42, Ed. Esp., p. 564–579, 2013.

CARMO, J. P.; RANGEL, R. C. **Empreendedorismo e inovação em rede: os 10 anos da Incubadora do IFES**. Vitória: Edifes, 2021.

CARVALHO, T. V.; ARAÚJO, A. L. C.; PECE, A. N. S. Implantação e desenvolvimento do centro de empreendedorismo e inovação do núcleo de estudos e pesquisas do norte e nordeste – CEI-NEPEN. In: **Propriedade intelectual e gestão de tecnologias**. RUSSO, S. L.; SILVA, M. B.; SANTOS, V. M. L. (org). Aracaju: API, 2018. p. 195-200.



ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. The dynamics of innovation: from National Systems and 'Mode 2' to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations. **Research Policy**, v. 29, n. 2, p. 109-123, 2000.

FANG, J. W.; CHIU, Y. H. Research on innovation efficiency and technology gap in China economic development. **Asia-Pacific Journal of Operational Research**, v. 34, n. 2, p. 1-22, 2017.

FELIZOLA, M. P. M.; GOMES, I. M. A. O conceito de *startups* e inovação na visão de empreendedores. In: RUSSO, S. L. *et al.* (org). **Propriedade intelectual, tecnologias e inovação**. Aracaju: API, 2018. p. 178-191.

GARCIA, R. *et al.* Efeitos da interação universidade-empresa sobre a inovação e o desenvolvimento regional. In: SERRA, M.; ROLIM, C.; ANA PAULA BASTOS (org.). **Universidades e desenvolvimento regional as bases para a inovação competitiva**. Rio de Janeiro: Ideia D, 2018.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

IQBAL, J.; KOUSAR, S.; HAMEED, W. Antecedents of sustainable social entrepreneurship initiatives in pakistan and outcomes: collaboration between Quadruple Helix sectors. **Sustainability**, v. 10, n. 12, p. 4539-4559, 2018.

MOREIRA, V. F. *et al.* O papel de intermediação do Parque Tecnológico da Paraíba em seu ecossistema de inovação: um estudo de caso. **Revista Gestão e Planejamento**, v. 23, p. 56-72, 2022.

NORONHA, M. E; RUFINO, J. P. F.; ROCHA, T. V. Panorama de pesquisa sobre competências de *startup*. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO – SEMEAD, 23., 2020, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2020.

PEDRINHO, G. C. *et al.* Universidade e o ecossistema de inovação: revisão estruturada de literatura. **Navus**, v. 10, p. 1-23, 2020.

RANGEL, R. C.; CARMO, J. P. Rede de incubação de empreendimentos: o caso da agência de inovação do IFES. In: CONFERÊNCIA ANPROTEC, 2017, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: Anprotec, 2017.

RISWANTO, A. The role of the entrepreneur in innovation and in economic development. **Advances in Economics, Business and Management Research**, v. 15, p. 729-732, 2016.

SIFFERT, P. V.; GUIMARÃES, L. O. Entrepreneurial ecosystem and sustainability as catalysts for regional development: proposition of a theoretical framework. **Interações**, v. 21, n. 4, p. 739-752, 2020.

TATUM, C. T. S.; RUSSO, S. L. Modelos de inovação em saúde apoiados por elementos da inovação frugal. In: RUSSO, S. L. (org.). **Transferência de conhecimentos e empreendedorismo inovador**. Aracaju: API, 2020. p. 37-49.

