

Avaliação dos atributos do ecossistema empreendedor local

Evaluation of the attributes of the local entrepreneurial ecosystem

Evaluación de los atributos del ecosistema emprendedor local

Recebido: 17/05/2022 | Revisado: 29/05/2022 | Aceito: 08/07/2022 | Publicado: 16/07/2022

Silvio Paula Ribeiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9169-1190>
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil
E-mail: spribeiro@hotmail.com

Geraldo Luiz Filho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6752-4154>
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil
E-mail: geraldo.filho@ufms.br

Dirceu da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3267-511X>
Universidade Estadual de Campinas, Brasil
E-mail: dirceuds@gmail.com

Resumo

O ecossistema empreendedor é formado por um conjunto de atributos locais que juntos se inter-relacionam e contribuem com o processo de criação de empresas. Estes atributos são classificados como culturais, sociais e materiais. Assim, este artigo teve como objetivo principal analisar os atributos contribuintes do empreendedorismo local, sob a ótica de microempreendedores. Utilizou-se do método de pesquisa do tipo *survey* para construir uma abordagem quantitativa do problema. Os dados foram obtidos por meio da aplicação de questionário direcionado aos microempreendedores. Para análise dos dados adotou-se a técnica denominada de Análise Fatorial Confirmatória com indicador de segunda ordem (um tipo de Modelagem de Equações Estruturais). E como resultado, os atributos determinantes do empreendedorismo local, na perspectiva dos microempreendedores são respectivamente: os sociais, os culturais e os materiais. Assim, considera-se que os atributos sociais são os principais no ecossistema local na perspectiva de microempreendedores. Os resultados apresentados neste estudo podem servir de base para o desenvolvimento de políticas públicas com o objetivo de fomentar a criação e o desenvolvimento de novas empresas no local pesquisado.

Palavras-chave: Ecossistema empreendedor; Atributos; Microempreendedor; Equação estrutural.

Abstract

The entrepreneurial ecosystem is formed by a set of local attributes that together interrelate and contribute to the process of creating companies. These attributes are classified as cultural, social and material. Thus, this article's main objective was to analyze the contributing attributes of local entrepreneurship, from the perspective of microentrepreneurs. The survey-type research method was used to build a quantitative approach to the problem. Data were obtained through the application of a questionnaire directed to microentrepreneurs. For data analysis, the technique called Confirmatory Factor Analysis with second-order indicator (a type of Structural Equation Modeling) was adopted. As a result, the determining attributes of local entrepreneurship, from the perspective of microentrepreneurs, are respectively: social, cultural and material. Thus, it is considered that social attributes are the main ones in the local ecosystem from the perspective of microentrepreneurs. The results presented in this study can serve as a basis for the development of public policies in order to encourage the creation and development of new companies in the researched location.

Keywords: Entrepreneurial ecosystem; Attributes; Microentrepreneur; Structural equation.

Resumen

El ecosistema emprendedor está formado por un conjunto de atributos locales que en conjunto se interrelacionan y contribuyen al proceso de creación de empresas. Estos atributos se clasifican en culturales, sociales y materiales. Así, el principal objetivo de este artículo fue analizar los atributos que contribuyen al emprendimiento local, desde la perspectiva de los microempresarios. Se utilizó el método de investigación tipo encuesta para construir un enfoque cuantitativo del problema. Los datos se obtuvieron mediante la aplicación de un cuestionario dirigido a microempresarios. Para el análisis de datos se adoptó la técnica denominada Análisis Factorial Confirmatorio con indicador de segundo orden (un tipo de Modelado de Ecuaciones Estructurales). En consecuencia, los atributos determinantes del emprendimiento local, desde la perspectiva de los microempresarios, son respectivamente: social, cultural y material. Así, se considera que los atributos sociales son los principales en el ecosistema local desde la

perspectiva de los microempresarios. Los resultados presentados en este estudio pueden servir de base para el desarrollo de políticas públicas que incentiven la creación y desarrollo de nuevas empresas en el lugar investigado.

Palabras clave: Ecosistema empreendedor; Atributos; Microempresario; Ecuación estructural.

1. Introdução

A força do ecossistema empreendedor regional potencializa a abertura de novas empresas e, inclusive, a taxa de sucesso nas diferentes economias (Subrahmanya, 2017). Nesta direção, Spigel (2017) afirma que são os atributos locais e as diferentes configurações do ecossistema que fornecem recursos para novas empresas. Desta forma, Purbasari, Drahen e Wijaya (2019) destacam que um conjunto de atores são responsáveis pelo oferecimento de condições para novas empresas.

Contudo, os ecossistemas regionais são responsáveis em fornecer apoio e recursos aos empreendedores (Isenberg, 2010; Spigel, 2016; Stam, 2015; Spigel et al., 2020). Nesta perspectiva, Spigel (2017) afirmou que o ecossistema empreendedor é formado por um conjunto de atributos e, estes variam em grau de importância entre as regiões e, os classificou em atributos definidos como: culturais, sociais e materiais.

Inferese-se que o processo de criação de novas empresas na perspectiva regional pode ser compreendido pela qualidade do conjunto de atributos disponíveis aos empreendedores. Assim, especificamente, pesquisadores (Aoyama, 2009; García *et al.*, 2018; Inácio Júnior, 2016; Iacobucci; Perugini, 2021; Miller; Acs, 2017; Oliveira et al (2021); Ribeiro et al., 2021; Saxenian, 1995; Samiullah et al., 2021; Suresh & Ramraj, 2012; Urbano & Toledano, 2017) têm procurado entender a criação de novas empresas pela inter-relação dos atributos oferecidos a atividade em determinada localidade.

Peculiarmente, em relação ao empreendedorismo, os atributos devem fortalecer a atividade. Assim, pretende-se responder o seguinte questionamento: Quais são os atributos contribuintes do empreendedorismo local, na perspectiva de microempreendedores? Portanto, esta pesquisa tem como objetivo principal analisar os atributos contribuintes do empreendedorismo local (Três Lagoas), sob a ótica de microempreendedores.

Esta pesquisa justifica-se por conta de aspectos econômicos e sociais e busca a compreensão dos atributos disponíveis ao empreendedorismo em determinada localidade, diante da perspectiva de microempreendedores. Academicamente, colabora com a temática, ao reunir no mesmo estudo os recursos culturais, sociais e materiais, além de subdividi-los para compreender como os mesmos, se inter-relacionam no local pesquisado.

2. Referencial Teórico

Neste item apresenta-se o referencial teórico e os atributos do empreendedorismo na perspectiva local, utilizados para analisar os atributos determinantes do empreendedorismo local na perspectiva de microempreendedores.

2.1 Ecosistema empreendedor

Conforme Spigel (2017, p. 50), os “ecossistemas de sucesso não são definidos por altas taxas de empreendedorismo, mas sim como a interação entre esses atributos cria um apoio regional que aumenta a competitividade de novos empreendimentos”. Nesta perspectiva Ribeiro (2019, p. 39) afirma que “os empreendedores devem atentar para esses atributos, com o propósito de identificar e captar novos recursos para realizar novos investimentos e, conseqüentemente, potencializar resultados positivos”. Segundo Ribeiro et al (2021, p.58) “os atributos do empreendedorismo na perspectiva local têm sido abordados com o propósito de compreender as altas taxas de criação de empresas”.

Suresh e Ramraj (2012) afirmam que existe uma tendência dos empresários em valorizar os recursos do local como fatores determinantes para a atividade empreendedora. No entanto, Spigel (2016, p.141) afirmou que os atributos dos

“ecossistemas são pouco compreendidos com poucas discussões conceituais ou empíricas sobre como eles contribuem para o desenvolvimento de ecossistemas empresariais bem-sucedido”.

Para Subrahmanya (2017, p, 19-20) um ecossistema empreendedor possui um núcleo de empreendedores e possíveis empreendedores. Além, de: Empresas privadas (domésticas e multinacionais); Educação e instituições de pesquisa; Apoio positivo do governo à indústria e infraestrutura; Financiadores de várias formas; Fomentadores (aceleradores / incubadoras de empresas / coworking); Mentores de tecnologia e negócios; Política exclusiva de promoção a novas empresas; Clima favorável; Mídia de suporte; e Cultura de suporte.

Conforme Miller e Acs (2017) o campus da Universidade de Chicago é um ecossistema empreendedor por apresentar bens disponíveis, liberdade e diversidade de oportunidades e fomento ao empreendedorismo e inovação. Nesta direção, (Spigel; Kitigawa; Mason, 2020) afirmaram que, ao utilizar a abordagem de ecossistema empreendedor pode-se aproveitar as habilidades locais de especialistas para criar um novo valor, em vez, de apenas depender de incentivos fiscais ou subsídios para atrair novas empresas.

Considera-se que os empreendedores podem explorar diferentes recursos oferecidos pelo local. E estes foram classificados por Spigel (2017), como: culturais, sociais e materiais. Conforme Ribeiro (2019, p. 37) “os empreendimentos devem atentar para esses atributos, com o propósito de identificar e captar novos recursos para realizar novos investimentos e, conseqüentemente, potencializar resultados positivos”.

2.2 Atributos culturais do ecossistema empreendedor

Para Freytag, Thurik, (2007, p. 123) uma **cultura** de empreendedorismo pode incluir “a população regional, sendo orientada para valores empresariais, como individualismo, independência e conquista, resultando em uma aceitação social dos empreendedores e suas atividades”.

Regiões com bases similares de recursos podem ter diferentes aspectos **culturais**, orientações para o empreendedorismo, com alguns apoiando os riscos necessários para desenvolvimento empresarial e outros que desvalorizam essas atividades (Saxenian, 1994; Aoyama, 2009).

Nesta linha, Spigel (2017), considera que os atributos culturais locais são as crenças e perspectivas subjacentes sobre empreendedorismo dentro de uma região, classificando-os como: atitudes e histórias de empreendedores. Especificamente, Aoyama (2009, p. 500) afirmou que as culturas regionais “influenciam as atividades moldando práticas e normas empresariais aceitáveis”.

Nesta perspectiva, Stephan e Pathak (2016), considera o “valor cultural” como um meio de reduzir as incertezas e como um canal importante através do qual valores culturais mais gerais podem influenciar o empreendedorismo. E Ribeiro (2019) afirmou que os “costumes locais” como meio de organizar feiras de negócios podem contribuir como o empreendedorismo local.

Para Spigel (2017) as atitudes correspondem as ações realizadas por indivíduos da localidade que têm como propósito incentivar novos investimentos no empreendedorismo local e as Histórias de empreendedores são os relatos de empreendimentos que conseguiram êxitos no local, como fato motivador de novos empreendimentos.

Neste estudo, considera-se atributos do empreendedorismo: atitudes, histórias de empreendedores, valor cultural e costumes locais.

2.3 Atributos sociais do ecossistema empreendedor

As interações sociais proporcionam uma classificação, uma ordem de valor da empresa para a sociedade, e isso pode contribuir para uma vida mais longa ao empreendimento (Ribeiro, 2019, p.43). E conforme Stam (2015) os empreendedores

locais devem oferecer dados demográficos e geográficos para todas as etapas e setores do empreendimento na perspectiva local.

De fato, locais com atributos sociais disponíveis ao empreendedorismo podem contribuir com o fortalecimento do ecossistema empreendedor e, isto, pode ocorrer principalmente pela interação entre os atributos (redes próprias, capital de investimento, mentores/negociadores e trabalhadores talentosos).

As redes próprias são formadas por profissionais que tentam captar recursos para o desenvolvimento de atividades locais e o **capital de investimento** são os recursos financeiros para novas empresas (Spigel, 2017).

Conforme Stam (2015, p.1), os mentores e negociadores correspondem a um “grupo forte de empreendedores que são visíveis, acessíveis e comprometidos com a região, e que tornam o lugar excelente para começar e fazer crescer uma empresa”.

Segundo Spigel (2017, p. 54), “a disponibilidade de trabalhadores qualificados que estão acostumados a atuar em ambiente de risco é um recurso-chave para empreendimentos”.

Considera-se que as relações dos recursos sociais com os demais atributos disponibilizados no local podem contribuir positivamente para o empreendedorismo. Assim, abordam-se como atributos sociais, os identificados como: as próprias redes, capital de investimento, mentores/negociadores e trabalhadores talentosos.

2.4 Atributos materiais do ecossistema empreendedor

Os atributos materiais de um ecossistema são aqueles com uma presença tangível na região. Essa presença pode ser um local físico, como uma **universidade, ou regras formais como políticas empreendedoras e mercados** bem regulados que se materializam localmente (Spigel, 2017). Conforme Ribeiro (2019, p. 85) “o recurso material pode ser considerado como o principal atributo do empreendedorismo local, com destaque aos incentivos fiscais às grandes empresas que, por sua vez, atraem as médias e pequenas”.

Desta forma, o local pode contribuir com infraestrutura física, serviços de apoio, universidades, política/governança e abertura de mercado. Assim, lugares que disponibilizam estes recursos podem maximizar o potencial do empreendedorismo na perspectiva local (Spigel, 2017).

Conforme Stam (2015, p. 1), “as políticas para o empreendedorismo estão passando por uma transição do aumento da quantidade para a qualidade do empreendedorismo. A tendência deve ser a transição da política de empreendedorismo para a política de uma economia empreendedora”.

Para Stam (2015, p. 3), “as **universidades** são um excelente recurso para o desenvolvimento de tecnologias, talentos e devem estar bem conectadas à comunidade”. E Bramwell e Wolfe (2008, p. 1176) constataram que, como meio de contribuição ao empreendedorismo, “as universidades passaram a enfatizar a relevância da pesquisa aplicada com o propósito de difundir conhecimento técnico e fornecer suporte para a indústria”. Assim, para Urbano *et al.* (2017) a educação disponibilizada pelas universidades é a variável mais relevante para explicar a procura pelo empreendedorismo.

Segundo Stam (2015, p. 3), os **serviços de apoio** de “profissionais especializados (jurídicos, contábeis, imobiliários, seguros e consultoria) devem ser integrados, acessíveis, eficazes e com preço adequado”. E para Spigel e Harrison (2017, p. 156), “o fornecimento de serviços de apoio aos diversos setores do empreendedorismo, para funcionar efetivamente, esses programas devem exibir algum nível de coordenação baseada em uma visão compartilhada”.

Conforme Spigel (2017) a infraestrutura física corresponde as condições físicas (imóveis, ruas, rodovias, aeroportos) que favoreçam a atividade empreendedora. E abertura de mercado são as condições de mercado que facilitem a entrada de novos investidores.

As grandes empresas fazem parte da **infraestrutura** do local podem ser a âncora de uma cidade e devem criar departamentos, programas específicos e incentivar a cooperação com empresas de tecnologia de alto crescimento” (Stam,

2015, p. 3). E em relação à **abertura de mercado**, Maícas *et al.* (2015) afirmam que a liberdade de negócios para o empreendedorismo afeta positivamente a qualidade do empreendedorismo no local.

Conforme mencionado, os atributos locais ao empreendedorismo correspondem ao conjunto de recursos disponíveis ao empreendedorismo, com o propósito de fortalecer o ecossistema empreendedor local.

2.5 Conjunto de atributos do ecossistema empreendedor

Os atributos do empreendedorismo, na perspectiva local, abordados nesta pesquisa foram reunidos na Quadro 1.

Quadro 1 - Categoria (ou constructos) e subcategoria dos atributos do empreendedorismo.

ATRIBUTOS	
CATEGORIAS (constructos)	SUBCATEGORIAS
CULTURAIS	Valores culturais
	Atitudes
	Histórias de empreendedores
	Costumes
SOCIAIS	As próprias redes
	Capital de investimento
	Mentores e negociadores
	Trabalhadores talentosos
MATERIAIS	Políticas e governança
	Universidades
	Serviços de apoio
	Infraestrutura física
	Abertura de mercado

Fonte: Elaborada com base em Spigel (2017) e Ribeiro (2019).

O fornecimento de recursos, segundo Veciana (2005, p.7) proporcionam “oportunidade de negócios que contribuem para a criação de emprego, crescimento e modernização econômica”. Na mesma vertente, Stephen, Urbano e Hemmen (2005, p. 413) afirmaram “as instituições protegem credores e investidores, influenciam o tamanho dos mercados, que por sua vez, influenciam o desenvolvimento econômico”.

Com o propósito de compreender locais considerados ecossistemas empreendedores (García *et al.*, 2018, p. 232) investigaram cidades e consideraram que entre os principais eixos diferenciadores entre os municípios foram “a cultura, o papel dos facilitadores locais, as redes entre os empreendedores, o quadro institucional de apoio e o grau de abertura do ecossistema”.

Ao investigar o ecossistema empreendedor do Paquistão, Samiullah; Sami; Ahmad, (2021, p.192) consideraram que “a falta de mão de obra qualificada para atender às necessidades das modernas tecnologias industriais está afetando mais negativamente o desempenho das pequenas e médias empresas”.

Conforme Segundo Ribeiro et al (2021, p.59) “os atributos fomentadores do empreendedorismo local, na perspectiva dos microempreendedores são: 1) histórias de empreendedores; 2) as próprias redes; 3) política de incentivos; 4) mentores/negociadores; 5) costumes locais; e 6) infraestrutura física do local”. E Iacobucci; Perugini (2021) ao estudarem o ecossistema empreendedor de províncias italianas consideraram que o “ecossistema empreendedor tem um papel relevante na explicação da resiliência dos sistemas locais a choques econômicos”.

Enquanto, Oliveira et al (2021) identificaram “no advogado a figura do facilitador de negociação, ao auxiliar o empreendedor a fazer o melhor negócio, seja através de conselhos pontuais, como mediante revisões contratuais, a fim de garantir a integridade da propriedade intelectual, ou até mesmo por meio do *networking* ao aproximar potenciais investidores à *startup*”.

Neste sentido, Ignácio Júnior *et al.*, (2016) afirmaram que as atitudes empreendedoras é a principal força do ecossistema empreendedor brasileiro. No entanto, quando comparada a outros países, a mesma, encontra-se em posicionamento médio. Souza *et al.*, (2015, p.30) concluíram que “os elementos sociais são mais importantes do que as questões pessoais e as políticas públicas têm papel essencial no desenvolvimento e manutenção do ecossistema empreendedor no Brasil”.

Em estudo de caso que investigou como um ecossistema empreendedor promove a vantagem competitiva e ainda, verificou as funções e os elementos do ecossistema empreendedor na Indonésia. Os resultados mostram que empreendedorismo e cultura são os principais elementos na obtenção da vantagem competitiva. Os regulamentos e políticas do governo e atividades de apoio também são fundamentais, embora o acesso aos mercados carece de construção (Purbasari; Drahen; Wijaya, 2019).

3. Metodologia

Neste item apresenta-se o local, os participantes da pesquisa, os detalhes na elaboração do instrumento de pesquisa, além dos cuidados com a coleta dos dados, os procedimentos de validação e credibilidade ao estudo. Na pesquisa buscou-se analisar os atributos locais determinantes do empreendedorismo, na perspectiva de microempreendedores instalados no município de Três Lagoas, estado de Mato Grosso do Sul.

A coleta de dados ocorreu por meio da aplicação de questionário junto aos microempreendedores do local pesquisado. O questionário é composto por três partes e foi adaptado dos estudos de Spigel (2017) e Ribeiro (2019).

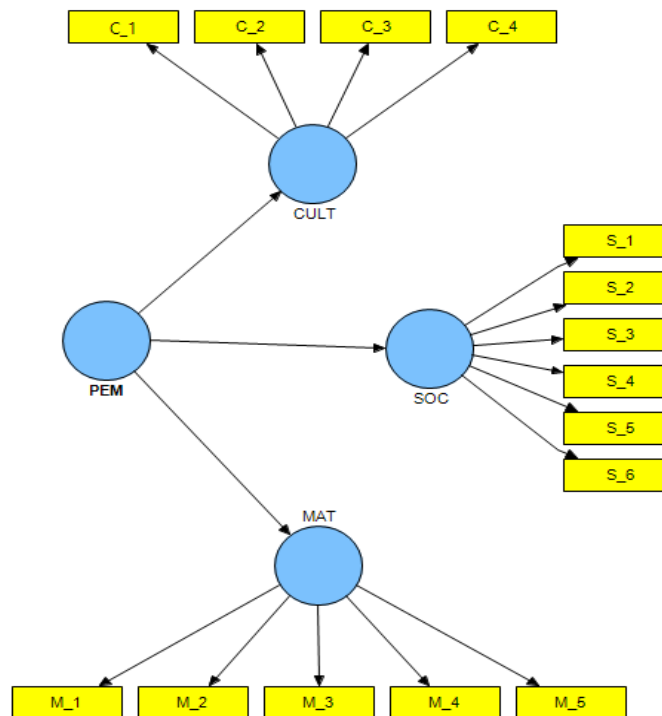
Em sua primeira parte, há a apresentação da pesquisa, além do campo de aceite a ser preenchido pelos respondentes ao concordar em participar da pesquisa. Na segunda parte do questionário, objetivou-se levantar algumas características dos respondentes, como: sexo, idade, cidade onde reside e escolarização máxima.

Por fim, na terceira parte do questionário, buscou-se informações quantitativas dos respondentes em relação a quinze situações que envolvem os atributos do empreendedorismo, na perspectiva local. Os respondentes, diante das afirmativas apresentadas no questionário, deveriam considerar a situação, diante de uma escala *Likert* de cinco pontos, escala mínima (1) e máxima (5).

O questionário foi validado por meio de docentes com pesquisas realizadas no local e após os ajustes o questionário foi direcionado aos microempreendedores instalados no “camelódromo” de Três Lagoas. Em uma população de 110 (cento e dez), a amostra por acessibilidade do estudo foi de 62 (sessenta e dois) respondentes. Após a coleta dos questionários os mesmos foram tabulados em planilhas *excel*. Para a análise de dados (vide item a seguir) foi calculada a amostra mínima segundo as sugestões de Cohen (1988) para a área de Ciências Sociais e do Comportamento (Power= 80% e f^2 médio de 0.15), resultando em 55 (cinquenta e cinco) respondentes. Para esse cálculo usou-se o *software* gratuito G*Power (<https://www.psychologie.hhu.de/en/research-teams/cognitive-and-industrial-psychology/gpower.html>).

Para a análise de dados usou-se a técnica de modelagem de equações estruturais (ou Structural Equation Modeling – SEM, em inglês) com fatores de primeira ordem (Hair et al., 2014), pelo método de estimação dos mínimos quadrados parciais (ou Partial Least Square – PLS, em inglês), pelo fato de que em uma fase inicial de exploração dos dados estes não se mostraram com normalidade multivariada (NM) pelo teste PK de Mardia e a técnica com o uso de modelo PLS não pressupõe essa condição de NM. Teste apontado por (Jöreskog & Söbom, 2001) como sendo adequado para avaliar a natureza dos dados e sua distribuição. A Figura 1, mostra o modelo sugerido por três especialistas, isto é, os referidos especialistas são pesquisadores da área e analisaram os trabalhos de Spigel (2017) e Ribeiro (2019) e sugeriram o modelo da Figura 1.

Figura 1: Modelo inicial desenvolvido por especialistas.



Nota: O construto PEM é aquele de segunda ordem (para maiores detalhes vide Wilson, 2010).

Nas análises seguiu-se os passos propostos por Ringle, Silva e Bido (2014) (vide quadro 1). Usou-se o software SmartPLS 2.0, para dados.

Quadro 1: Etapas de ajuste dos modelos de equações estruturais.

ETAPA	PROPÓSITO	VALORES REFERENCIAIS / CRITÉRIO
1. AVE	Validades Convergentes	AVE > 0,50
2. Critério de Fornell e Larcker	Validade Discriminante	Compara-se as raízes quadradas dos valores das AVE de cada construto com as correlações (de Pearson) entre os constructos (ou variáveis latentes). As raízes quadradas das AVEs devem ser maiores que as correlações dos constructos
3. Alfa de Cronbach e Confiabilidade Composta	Confiabilidade do modelo	AC > 0,70 CC > 0,70
4. Teste t de Student	Avaliação das significâncias das correlações e regressões	t > 1,96
5. Avaliação dos Coeficientes de Determinação de Pearson (R ²):	Avaliam a porção da variância das variáveis endógenas, que é explicada pelo modelo estrutural.	Para a área de ciências sociais e comportamentais, R ² =2% seja classificado como efeito pequeno, R ² =13% como efeito médio e R ² =26% como efeito grande.
6. Tamanho do efeito (f ²) ou Indicador de Cohen	Avalia-se quanto cada construto é “útil” para o ajuste do modelo	Valores de 0,02, 0,15 e 0,35 são considerados pequenos, médios e grandes.
7. Validade Preditiva (Q ²) ou indicador de Stone-Geisser	Avalia a acurácia do modelo ajustado	Q ² > 0

Fonte: Adaptado de Ringle et al., (2014, p.70).

Considerações feitas em relação aos procedimentos metodológicos, na próxima sessão apresenta-se a análise dos dados.

4. Resultados e Discussão

Para a análise de dados inicialmente o modelo foi calculado no *software* SmartPLS 2.0 e se procedeu a eliminação de variáveis para se obter as Validades Convergentes (etapa 1) dos constructos (ou variáveis latentes).

Para se atender o critério de que as Variâncias Extraídas Médias (Average Variance Extracted – AVE - em inglês) foram eliminadas as variáveis S6 e M2 devido ao fato de não apresentarem cargas fatoriais (ou coeficientes de correlação de Pearson) menores que 0,5 (ou 50%), resultando em um modelo ajustado com indicadores apresentados na tabela 1.

A referida tabela 1 apresenta os valores das AVE, da confiabilidade composta, dos coeficientes de determinação de Pearson (R^2) e dos testes alfa de Cronbach, após a retiradas das duas variáveis indicadas. A observância de tais valores revela que os três primeiros indicadores, quando comparados com aqueles referenciais (vide últimas linha da tabela 1), se mostraram adequados. Porém, se observa que os valores dos testes alfa de Cronbach se mostraram levemente abaixo do valor de referência, o referido teste é sensível ao número de itens (ou variáveis mensuradas) no constructo e em muitos casos se apresenta subestimado e não deve ser considerado. Deve-se considerar apenas a Confiabilidade Composta, pois ela independe da quantidade de variáveis nos constructos (Hair *et al.*, 2014).

Tabela 1: indicadores de qualidade de ajuste do modelo SEM. Modelo ajustado.

Constructo	AVE	Confiabilidade Composta	R^2	Alfa de Cronbach
CULT	0.964	0.991	0.747	0.674
MAT	0.741	0.913	0.588	0.639
SOC	0.833	0.960	0.785	0.699
Valores de referência	AVE > 0,50	CC > 0,70	Vide quadro 1	AC > 0,70

Nota: O Constructo de segunda ordem – PEM – não é considerado nas análises de ajuste do modelo.

Seguindo as etapas de ajuste e validação do modelo, procedeu-se à análise da validade discriminante pelo critério de Fornell e Larcker (1981), (etapa 2). A Tabela 2, apresenta os valores das correlações entre os constructos e os valores da AVE elevadas ao quadrado, que aparecem em amarelo na diagonal principal.

Detalhando mais, a AVE é a soma quadrática das correções entre os itens e o respectivo constructo. Assim, a raiz quadrada da AVE é correlação média dos itens com o constructo. Há validade discriminante quando raiz quadrada da AVE_i for maior que as correções dos demais constructos com o constructo i (Fornell & Larcker, 1981).

A análise da tabela 2 mostra que todos os valores das raízes quadradas das AVE são maiores que as correlações de Pearson entre os constructos. Dessa forma, o modelo atende ao critério da validade discriminante. Na diagonal principal estão os valores das raízes quadradas das AVE.

Tabela 2: Avaliação da validade discriminante pelo critério de Fornel e Larcker.

	CULT	MAT	SOC
CULT	0.982		
MAT	0.518	0.861	
SOC	0.628	0.545	0.912

Nota: O Constructo de segunda ordem – PEM – não é considerado nas análises de ajuste do modelo. Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

Depois de constatar-se a validade discriminante do modelo, foram calculados os valores dos testes t de Student entre os dados originais e os gerados pelo processo de reamostragem (*bootstrapping*). Tal procedimento é importante para verificar

se os valores das correlações e das regressões lineares são válidos, isto é, são significantes ($p < 0,05$). Devido à quantidade de informações geradas em uma mesma tabela, indicamos apenas que em todos os casos (correlações e regressões) os valores se mostraram significantes e, portanto, as mencionadas correlações e regressões podem ser aceitas.

Na próxima etapa foram analisados os valores dos Coeficientes de Determinação de Pearson (R^2), (vide tabela 1). Estes avaliam a proporção de Y que é explicada por X (Y é simbolizado pelo constructo que recebe a seta e X pelo que sai a seta). A análise da tabela 1 revela que em todos os casos os valores dos R^2 são superiores a 0,26 (Cohen, 1988). Indicando que o modelo tem boa relação explicativa entre o constructo de segunda ordem e os de primeira ordem

Calculando a etapa 6 e 7, encontramos os valores apresentados na tabela 3. Os indicadores de Cohen (f^2) mostram que o constructo CULT tem “importância pequena para o modelo; que os constructos MAT e SOC têm “importância mediana”. Já o indicador de Stone-Geisser (Q^2) mostra que todos os constructos têm validade preditiva para o modelo.

Tabela 3: Valores dos tamanhos dos efeitos (f^2) ou Indicadores de Cohen e da validade preditiva (Q^2) ou indicador de Stone-Geisser.

	Q^2	f^2
CULT	0.319	0.073
MAT	0.288	0.170
SOC	0.325	0.147
Valores Referenciais	$Q^2 > 0$	Vide quadro 1

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

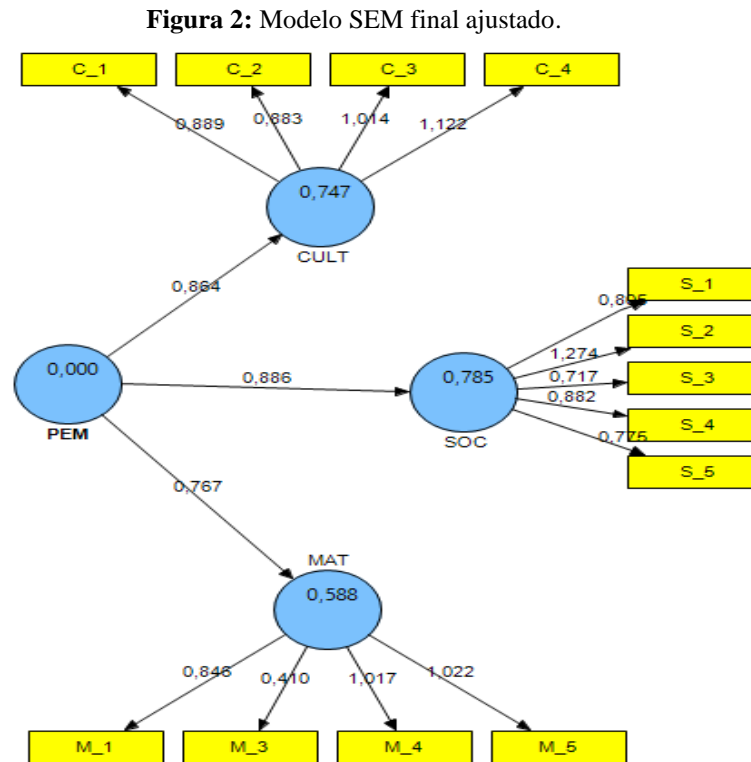
Por fim, avaliou-se os coeficientes de caminho (são os valores dos coeficientes angulares das retas de regressão – “b” - ou de funções do primeiro grau: $Y = bx + a$). Os três apresentados na figura 2 (0,864; 0,886 e 0,767) são relativamente elevados (acima de 0,70) mostrando as relações entre os constructos de primeira ordem e o constructo de segunda ordem são “intensas”.

Mediante os testes apresentados de validade e confiabilidade pode-se afirmar que os resultados contribuíram com o objetivo principal deste estudo que foi analisar os atributos contribuintes do empreendedorismo local, sob a ótica de microempreendedores. Assim, em ordem de relevância os atributos sociais, culturais e materiais representam na ótica de microempreendedores da localidade, os atributos que sustentam o empreendedorismo. Portanto, a referida configuração de atributos do empreendedorismo, conforme (Subrahmanya, 2017) fomenta a criação de novas empresas no local. Ressalta-se que as configurações dos atributos do empreendedorismo se diferem em locais onde a referida atividade apresenta-se de forma intensa (Spigel, 2017; Garcia *et al.* 2018).

Considera-se que os empreendedores dispostos a criar novas empresas no local pesquisado devem segundo (Spigel, 2017; Ribeiro, 2019; Suresh & Ramraj, 2012; Subrahmanya, 2017) procurar a partir da configuração apresentada, como resultado deste estudo, compreender como os atributos contribuem para a criação de novas empresas.

Desta forma, os atributos sociais, também em ordem de importância apresentaram-se: capital de investimento; trabalhadores talentosos; as próprias redes; oportunidades; mentores e negociadores. Já os atributos culturais em ordem de relevância foram: costumes locais; compartilhamento de ideias; ações individuais; histórias de sucesso. E os atributos materiais na sequência de prioridade destacam-se: abertura de mercado; infraestrutura física; política de incentivos e os serviços de apoio.

Considerações realizadas em relação à relevância da categoria e subcategorias dos atributos do empreendedorismo na perspectiva de microempreendedores da localidade apresenta-se o modelo dos atributos contribuintes do empreendedorismo no local estudado, conforme a Figura 2.



Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

Como principal categoria de fomento ao empreendedorismo local destacam-se os sociais. Este resultado relaciona-se a outros, já obtidos nas pesquisas de Bramwell e Wolfe (2008), Spigel (2017) e Subrahmanya (2017), os quais apontaram a subcategoria capital de investimento como a principal entre as subcategorias, seguida de trabalhadores talentosos. Este item, trabalhadores talentosos foi destacado em outros estudos (Audretsch *et al.*, 2012, Šebestová *et al.*, 2015, Subrahmanya, 2017) como atributo determinante do empreendedorismo local. Estas pesquisas foram realizadas, respectivamente, na República Tcheca, Alemanha Ocidental e Bangalore.

Os resultados deste estudo apresentaram os atributos culturais como os de segunda ordem de importância para a atividade no local estudado. Assim, pode-se inferir que na perspectiva dos respondentes os indivíduos do local apresentam-se como facilitadores da atividade. Vale ressaltar que Garcia *et al.* (2018) apontaram os atributos culturais como os de maior representatividade na província de Santa Fé, localizada na Argentina.

Embora os atributos materiais não se apresentem como os principais de sustentação da atividade, estes são os principais em outras localidades, como exemplo, A participação das universidades como canal de disseminação do conhecimento empreendedor ou como promotora do empreendedorismo está presente em pesquisas de autores como: Bramwell e Wolfe (2008), Guerrero *et al.* (2015), Miller e Acs (2017), Subrahmanya (2017) e Urbano *et al.* (2017). Estes estudos ocorreram no Canadá, Chicago, Bangalore e na Espanha, respectivamente.

Ribeiro (2019) ao abordar a temática sob a avaliação de potenciais empreendedores, alunos de graduação na área de gestão, apontou que as políticas de incentivos são oferecidas, essencialmente, as grandes empresas, o que, normalmente, atrai

outras inúmeras pequenas empresas para fornecer prestação de serviços e venda de bens de consumo às grandes organizações. Assim, os atributos materiais foram apontados como a base de sustentação do empreendedorismo na perspectiva local.

Por fim, considera-se que esta pesquisa inova ao abordar o tema sobre a técnica de equações estruturais, o que permitiu apresentar o modelo dos atributos do empreendedorismo na perspectiva local, sob a análise de microempreendedores e ao comparar com outros estudos foi possível confirmar que a configuração dos atributos no local pode se apresentar diferente, quando avaliadas por diferentes atores da localidade.

5. Considerações Finais

Diante do objetivo principal deste estudo e a questão de pesquisa norteadora das reflexões empreendidas, podemos dizer que este trabalho científico, amparado no método *survey*, com abordagem quantitativa do problema, possibilitou considerar que o objetivo principal foi analisar os atributos contribuintes do empreendedorismo local (Três Lagoas), sob a ótica de microempreendedores. Assim, as categorias em ordem de relevância apresentaram-se da seguinte forma:

- Sociais: capital de investimento; trabalhadores talentosos; as próprias redes; oportunidades; mentores e negociadores.

- Culturais: costumes locais; compartilhamento de ideias; ações individuais; histórias de sucesso.

- Materiais: abertura de mercado; infraestrutura física; política de incentivos e os serviços de apoio.

Vale ressaltar que os resultados desta pesquisa, conforme apresentado, podem contribuir com a criação e o desenvolvimento de novas empresas na região e, conseqüentemente, conforme (Veciana, 2005; Urbano & Toledano, 2008; Veciana; Urbano, 2008) gerar mais emprego, renda e arrecadação. E Spigel (2017) afirmou que compreender a interação entre os atributos do empreendedorismo do ecossistema tornar-se essencial na compreensão das economias locais.

Esta pesquisa também contribui com a premissa estabelecida em estudos (García *et al.*, 2018; Miller & Acs, 2017; Spigel, 2017; Stam, 2015; Stephan & Pathak, 2016), as quais destacam a carência de novas pesquisas, envolvendo as peculiaridades do local. Para os autores cada local é único e estudos que apenas são importados de outras localidades podem não ter condições de extrair os detalhes de cada local.

Destacam-se como limitações dessa pesquisa a amostra. Em decorrência da quantidade de respondentes para avaliação científica. Como contribuições pode-se dizer que ao reunir o conjunto de atributos do empreendedorismo e classificá-los como determinantes do empreendedorismo local, mediante a perspectiva de microempreendedores foi possível avaliar como os respondentes compreendem a prática empreendedora e abrir o precedente para se ponderar quais as possíveis lacunas a ser fortalecida ou mesmo ampliadas, como mecanismo de contribuir com a criação de novas empresas.

A temática, ecossistemas empreendedores carecem de novas pesquisas as quais devem procurar compreender como os ecossistemas empreendedores se desenvolvem e quais tipos de eventos ou condições podem restringir seu crescimento (Spigel *et al.*, 2020). Assim, recomenda-se como estudos futuros abordar o tema sob a perspectiva de microempresários. Situação que pode ampliar o debate da prática empreendedora de uma ponta a outra do raio de incidência da geração e manutenção de novas empresas dentro do município.

Referências

- Aoyama, Y. (2009). Entrepreneurship and regional culture: the case of Hamamtsu and Kyoto, Japan. *Regional Studies*. 43(3), 495-512. <https://doi.org/10.1080/00343400902777042>
- Bramwell, A., & Wolfe, D. A. (2008). Universities and regional economic development: The entrepreneurial University of Waterloo. *Research Policy*. 37(8), 1175–1187. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.04.016>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. (2a ed.), Psychology Press.

- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Freytag, A., & Thurik, R. (2007). Entrepreneurship and Its Determinants in a Cross-Country Setting. *Journal of Evolutionary Economics*, (17), 117-131. <https://doi.org/10.1007/s00191-006-0044-2>
- García, S. I., Federico, J., Ortíz, M., & Kantis, H. (2018). ¿El ecosistema o los ecosistemas? Primeras evidencias de un ejercicio de tipologías sobre ciudades de la Provincia de Santa Fe (Argentina). *Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*, 7(3), 215-237. <http://www.regepe.org.br/regepe/article/view/1243>. Acesso em: 18 jun. 2021.
- Hair, J., Hult, G. T. M., RinglE, C., & Sarstedt, M. (2014). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*, Los Angeles: SAGE Publications.
- Inácio Júnior, E., Autio, E., Morini, C., Gimenez, F. A. P., & Dionisio, E. A. (2016). Analysis of the Brazilian Entrepreneurial Ecosystem. *Desenvolvimento Em Questão*, 14(37), 5–36. <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2016.37.5-36>
- Isenberg, D. J. (2010). The big idea: How to start an entrepreneurial revolution. *Harvard Business Review*, 88(6), 40-50. <https://hbr.org/2010/06/the-big-idea-how-to-start-an-entrepreneurial-revolution>.
- Jöreskog, K., & Söbom, D. (2001). *LISREL 8: User's Reference Guide*. Lincolnwood: SSI.
- Kibler, E., Kautonen, T., & Fink, M. (2014). Regional social legitimacy of entrepreneurship: implications for entrepreneurial intention and start-up behaviour. *Regional Studies*, 48(6), 995-1015. <https://hbr.org/10.1080/00343404.2013.851373>
- Iacobucci, D., & Perugini, F. (2021). Entrepreneurial ecosystems and economic resilience at local level. *Entrepreneurship & Regional Development*, (33)9-10, 689-716. <https://doi.org/10.1080/08985626.2021.1888318>
- Maícas, J. P., Fuentelsaz, L., González, C., & Montero, J. (2015). How different formal institutions affect opportunity and necessity entrepreneurship. *BRQ Business Research Quarterly*, 18, 246-258. <https://doi.org/10.1016/j.brq.2015.02.001>
- Miller, D. J., & Acs, Z. J. (2017). The campus as entrepreneurial ecosystem: the University of Chicago. *Small Business Economics*, 49(1), 75-95. <https://doi.org/10.1007/s11187-017-9868-4>
- Oliveira, R. F., Veiga, D. J. S. da, Silveira, D. P. Da, Brutti, T. A., Silva, J. C. S. Da, Silva, G. B. Da, Scheffer, D. Da, C. D, Silveira, A. P. Da, Guntzel, C. (2021). O ecossistema empreendedor, o direito aplicável as startups no Brasil e a atuação do Advogado. *Research, Society and Development*, 10(6), 1-14. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i6.15871>.
- Purbasari, R.: Drahen, P, & Wijava, C. (2019). An Entrepreneurial Ecosystems Approach to Encouraging Local Economic Development through a Village-Owned Enterprises Policy (A Case Study of Indonesian Village-Owned Enterprises (BUMDes). *Archives of Business Research*, 7(4), 254-264. <https://doi.org/10.14738/abr.74.6475>
- Ribeiro, S. P., (2019). *Hierarquização de atributos ao empreendedorismo em Três Lagoas – MS*. Tese apresentada no Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS. http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/7960/Silvio%20Paula%20Ribeiro_.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ribeiro, S. P., Sá, L. A. F. De, Tisott, S. T., & Ott, E. (2021). Atributos do Empreendedorismo Local na Perspectiva do Microempreendedor: Attributes of Entrepreneurship on Perspective from Micro Entrepreneurship. *Desenvolvimento Em Questão*, 19(56), 57–73. <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2021.56.11503>
- Ringle, C.M., Silva, F., & Bido, D. S. (2014). Modelagem de Equações Estruturais com Utilização do SmartPLS. *Brazilian Journal of Marketing – BJM. Edição Especial*, 13(2).
- Samiullah., Sami, A., & Ahmad, T. (2021). Entrepreneurial Ecosystem and Performance of SMEs in Pakistan. *International Journal of Economics and Business Administration*. IX(2), 192-204. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2020.84109>
- Saxenian, A. (1995). Regional advantage: culture and competition in Silicon Valley and Route 128. *Harvard Journal of Law & Technology*. 8(2).
- Souza, L. L. F., Gerhard, F., Rovere, R. L., & Câmara, S. F. (2015). Empreendedorismo e criação de novos negócios: fatores-chave do ecossistema empreendedor brasileiro. *Revista de Negócios*. 20(4), 30-43. <http://dx.doi.org/10.7867/1980-4431.2015v20n4p30-43>.
- Spigel, B. (2016). Developing and governing entrepreneurial ecosystems: the structure of entrepreneurial support programs in Edinburgh, Scotland. *International Journal of Innovation and Regional Development*. 7(2), p. 141-160. <https://doi.org/10.1504/IJIRD.2016.077889>.
- Spigel, B. (2017). The Relational organization of entrepreneurial ecosystems. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 41(1), 49-72. <https://doi.org/10.1111/etap.12167>.
- Spigel, B., & Harrison, R. (2017). Toward a process theory of entrepreneurial ecosystems. *Strategic Entrepreneurship Journal*. 12(1), 151-168. <https://doi.org/10.1002/sej.1268>.
- Spigel, B., Kitigawa, F., & Mason, C. (2020). A manifesto for researching entrepreneurial ecosystems. *Local Economy*. 1-14. <https://doi.org/10.1177/0269094220959052>.
- Stam, E. (2015). Entrepreneurial ecosystems and regional policy: a sympathetic critique. *Research Institute Discussion Paper*, Utrecht, series 15(07), 1-9. <https://doi.org/10.1080/09654313.2015.1061484>.
- Stephan, U., & Pathak, S. (2016). Beyond cultural values? Cultural leadership ideals and entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*. 31(5), 505-523, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2016.07.003>.

Stephen, F. H., Urbano, D., & van Hemmen, S. (2005). The Impact of Institutions on Entrepreneurial Activity. *Managerial and Decision Economics*, 26(7), 413–419. <http://www.jstor.org/stable/25151399>.

Subrahmanya, M. H. B. (2017). How did Bangalore emerge as a global hub of tech startups in Índia? Entrepreneurial ecosystem — evolution, structure and role. *Journal of Developmental Entrepreneurship*. 22(1), 1- 22. <https://doi.org/10.1142/S1084946717500066>.

Suresh, J., & Ramaraj, R. (2012). Entrepreneurial Ecosystem: Case Study on the Influence of Environmental Factors on Entrepreneurial Success. *European Journal of Business and Management*. 4(16), 95 - 101. <https://www.iiste.org/Journals/index.php/EJBM/article/view/3007>.

Urbano, D., Aparicio, S., Guerrero, M., Noguera, M., & Torrent-Sellens, J. (2017). Institutional determinants of student employer entrepreneurs at Catalan universities. *Technological forecasting and social change*. 123, 271-282. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.06.021>.

Urbano, D., & Toledano, N. (2008). Aspectos dinámicos de la formación en creación de empresas: un estudio empírico. *Información Comercial Española*. 841, 69-83.

Veciana, J. M. (2005). *La creación de empresas: un enfoque gerencial*. (Colección Estudios Económicos. La Caixa.

Wilson, B. (2010). *Using PLS to Investigate Interaction Effects Between Higher Order Branding Constructs*. In Vinzi, V.E. et al. (eds.). *Handbook of Partial Least Squares*, Springer Handbooks of Computational Statistics, Heidelberg: Springer-Verlag. 621 – 690.