

O ECOSISTEMA SERGIPANO DE EMPREENDEDORISMO INOVADOR

Matheus Felizola – matheus.felizola.marketing@gmail.com

Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – PPGCI e do programa de Pós-Graduação em Comunicação- PPGCOM da Universidade Federal de Sergipe – UFS – São Cristóvão/SE – Brasil

Iracema Aragão – aragao.ufs@gmail.com

Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Propriedade Intelectual- PPGPI e do programa de Pós-Graduação em Administração- PROPADM da Universidade Federal de Sergipe – UFS – São Cristóvão/SE – Brasil

Resumo: O artigo apresenta os resultados de uma pesquisa realizada entre os anos de 2018 e 2019 no estado de Sergipe. O objetivo central foi mapear os atores do ecossistema de empreendedorismo inovador do estado de Sergipe. Metodologicamente o trabalho foi exploratório e de cunho qualitativo e quantitativo, a partir da conceituação de ecossistema de empreendedorismo inovador, da análise dos atores que compõem esse ecossistema e da observação e sistematização do atual momento do empreendedorismo inovador em Sergipe. Como resultados, percebeu-se a proliferação de ações que visam o desenvolvimento do empreendedorismo inovador, com o protagonismo do movimento Inova Mais Sergipe que pretende criar uma agenda e um planejamento em comum dos diversos atores, mas embora exista um avanço no tocante a visão estratégica, o ambiente ainda possui lacunas com a ausência ou apatia de diversos atores que atrapalham o seu desenvolvimento.

Palavras-chave: Empreendedorismo, Inovação, Sergipe

Abstract: The article presents the results of a research conducted between 2018 and 2019 in the state of Sergipe. The main objective was to investigate the existence and performance of the actors of the innovative entrepreneurship ecosystem of the state of Sergipe. Methodologically the work was exploratory and qualitative and quantitative, from the conceptualization of innovative entrepreneurship ecosystem, the analysis of the actors that compose this ecosystem and the observation and systematization of the current moment of innovative entrepreneurship in Sergipe. As a result, there was a proliferation of actions aimed at the development of innovative entrepreneurship, with the protagonism of the Inova Mais Sergipe movement that aims to create a common agenda and planning of the various actors, but although there is an advance regarding the strategic vision, the environment still has gaps that hinder its development.

Keyword: Entrepreneurship, Innovation, Sergipe

1 – INTRODUÇÃO

O presente artigo é fruto da experiência de pesquisa no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Propriedade Intelectual – PPGPI da Universidade Federal de Sergipe. A pesquisa teve por objetivo mapear os atores do ecossistema de empreendedorismo inovador do estado de Sergipe, sendo que a escolha teórica desse trabalho esteve associada ao conceito de Ecossistema de Negócios, que ganhou notoriedade a partir dos artigos científicos publicados por Moore (1993) e Zeleny, Cornet e Stoner (1991) e ganhou relevo a partir de textos que discutem e aprofundam o conceito como o de Adner (2006), Choi e Phan (2012), Cohen (2006), Dedehayir, Mäkinen e Ortt (2018); Iansiti e Levien (2004), Isemberg (2011,2013), Mason e Brown

(2014), Wef (2013) e Koenig (2012). Os autores supracitados associam a formação dos Ecossistemas, com os diversos atores ou *Stakeholders*, a partir da junção entre a Universidade, Indústria, Governo e Forças ligadas ao empreendedorismo.

A nomenclatura científica, ao longos dos últimos 25 anos desde os primeiros textos do início da década de 1990, perpassou por termos como Ecossistema de Inovação, Ecossistema Empresarial, Ecossistema de Empreendedorismo e Ecossistema de Empreendedorismo Inovador, sendo termos similares, mas que guardam suaves diferenças dependendo da corrente teórica e campo de observação dos diversos atores. Nesse trabalho científico, iremos usar o termo Ecossistema de Empreendedorismo Inovador como ambientes complexos de atores interdependentes, a partir da delimitação de uma área geográfica e que podem potencializar o surgimento de empresas inovadoras fortalecendo assim a economia da localidade. O conceito é um híbrido surgido a partir da junção da teoria de Cohen (2006) e Iseberg (2011,2013).

O locus de investigação está focalizado no estado de Sergipe, que segundo dados informados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, em 2017 possuía uma população estimada de 2.288.116 de Habitantes e a menor dimensão territorial do Brasil com 21.918,443 km² de extensão, divididos em 75 municípios. Em termos econômicos, o estado tem uma porcentagem bem baixa do Produto Interno Bruto- PIB brasileiro, pois segundo dados do IBGE (2017), os números sergipanos representam apenas 0,6% do PIB do Brasil. A cidade de Aracaju capital do estado de Sergipe, tem atraído a atenção de todo o Brasil, devido as estratégias de marketing que vendem o apelo da qualidade de vida da região, apelo importante na ótica de autores como Etzkowitz (2013), Munroe (2012), Oksanen e Hautamäki (2014), em paralelo a todo esse movimento, o estado de Sergipe, que ainda tem sua economia baseada no setor terciário, vem tentando criar uma movimentação relacionada com o empreendedorismo inovador enfocando principalmente modelos de negócios que estejam saindo do convencional e alcançando patamares mais arrojados. Sendo assim, a escolha de Sergipe para essa análise foi justificada, pela ausência de uma pesquisa de cunho qualitativo e quantitativo que explicitasse a atual conjuntura do ecossistema de empreendedorismo inovador em Sergipe.

Em linhas gerais esse trabalho científico teve o recorte temporal de outubro de 2018 até Julho de 2019, e ao longo de 10 meses, foi possível traçar um mapa da realidade do ecossistema empreendedor inovador em Sergipe que será explicitada nas próximas páginas.

2- REFERENCIAL TEÓRICO

2.1- Conceito de Ecossistema de Empreendedorismo Inovador

O conceito de Ecossistema de Empreendedorismo Inovador, está associado a algumas palavras chaves fundamentais para entendermos o movimento que surge nos EUA na década de 1950, no Vale do Silício e se proliferou para regiões mais distantes, termos como Inovação, Empreendedorismo, Criatividade, Novos Modelos de Negócios e tantas outras são fundamentais para descrever um movimento de disrupção econômica em prol de novas possibilidade de rentabilidade. Se gigantes como o UBER, CABIFY e tantas outras surgem com projetos de gestão arrojados, essas operações se sustentam a partir de grandes redes, ou ecossistemas de inovação, que podem ser explicados, como sendo um conjunto de atores independentes, que são conectados por projetos e ações em comum, a partir do intercambio e troca de recursos humanos, financeiros, produtos, serviços, informações e conhecimento.

Nossa escolha teórica, como foi explicitado na introdução, esteve associado a visão de Cohen (2006) e Iseberg (2011,2013), a partir da percepção que os Ecossistema de Empreendedorismo Inovador, são ambientes cujos atores estão associados a diversas teias em prol do desenvolvimento da inovação. Na visão dos autores, é possível analisar de maneira isolada uma determinada área geográfica como ambientes complexos de atores interdependentes, a partir da delimitação de uma área geográfica e dos seus reflexos na economia da localidade.

Nesse trabalho científico, buscamos trabalhar com a conceituação acima, para avançarmos na descrição dos atores mais importante de um ecossistema de inovação. Em linhas gerais, observamos que existem diversas formas de apresentar o conceito, embora alguns elementos chaves perpassem por vários estudos, para Moore (1993) e Zeleny, Cornet e Stoner (1991) os ecossistemas nascem a partir de forças de grandes *players* que direcionam toda uma cadeia, para Oksanen e Hautamäki (2014) o conceito está bastante associado a formação de *Clusters* de inovação, para um ecossistema avançar seria necessária a formação de redes hiperconectadas na ótica de Adner (2006), ou como um conglomerado de interesses difusos amparados por um eixo comum na ótica de Durst e Poutanen (2013), fato é que como Hwang (2014) mencionou, o termo ganha relevância e necessita ser explicitado e nesse trabalho científico achamos importante avaliar os diversos conceitos e modelos propostos e chegar em uma divisão de atores sociais envolvidos.

2.2- Atores do Ecossistema de Empreendedorismo Inovador

A partir da literatura científica, associada a experiência de análise e observação de diversos ecossistemas de empreendedorismo e inovação espalhados pelo mundo, chegou-se a seguinte possibilidade de atores sociais que são importantes para o ecossistema de empreendedorismo inovador: a) Os investidores anjos; b) Os fundos de investimento e Bancos Convencionais; c) Incubadoras e Pré-Incubadoras; d) As aceleradoras; e) Os escritórios virtuais ou de Coworking; f) Fundações de apoio; g) Governos em todas as suas esferas; h) Os especialistas e teóricos da área; i) Os consultores; j) Os mentores; l) As próprias universidades que deveriam acompanhar e auxiliar na evolução dessas empresas; m) As associações, Clubes de Dirigentes e Sindicatos Patronais; n) As Federações Empresariais; o) As Organizações do terceiro setor; p) Parques Tecnológicos; q) Grupos de Pesquisa; r) Entidades ligadas ao movimento empreendedor; s) Prestadores de Serviços de auxílio ao Ecossistema: Contadores, Publicitários, Designs Gráficos, Advogados, etc; t) Startups; u) Pequenas, Médias e Grandes Empresas de Tecnologia; v) Living labs; w) Empresas Juniores; x) Coletivos Empreendedores; y) Eventos da área de Empreendedorismo inovador

Sendo importante observar que a revisão de literatura perpassou pelas obras de (ADNER, 2006; ALEISA, 2013; BOSCH, BOSCH-SIJTSEMA, 2014; CAPILLA et al, 2013; COLEMAN, COTEI, FARHAT, 2016; COHEN, FELD, 2010; ETZKOWITZ, 2003; ETZKOWITZ, LEYDESDORFF, 2000; LI, 2009; HANSSEN, DYBÅ 2012; HWANG, 2014; HUIJS, JANSEN, BRINKKEMPER, 2015; IANSITI, LEVIEN, 2004; JACKSON, 2011; JANSEN, CUSUMANO, 2013; LEYDESDORFF, 2012; MOTAYAMA, WALKINS, 2014; MOORE, 1993, 2006; OKSANEN, HAUTAMÄKI (2014) POPP, 2010; SMITH, LEYDESDORFF, 2014; ZELNY, CORNET, STONER, 1991, e WEIBLEN, CHESBROUGH, 2015) e ao longo da análise foi possível perceber, que dependendo dos anos das obras, os autores apontam para alguns eixos principais dos ecossistemas, que de alguma maneira se aproximam de conceitos importantes para a área de inovação, como a visão da hélice tripla de Etzkowitz e Leydesdorff (2000) e da inovação aberta proposta por Chesbrough (2003), além da visão do marco conceitual observado em Cohen (2006) e Iseberg (2011, 2013). No próximo tópico iremos detalhar os procedimentos metodológicos para a análise das informações.

3- PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Partindo inicialmente da conceituação de ecossistema de empreendedorismo inovador e dos atores associados a essa conceituação, foi possível avaliarmos a existência ou não dos mesmos elementos no estado de Sergipe, essa análise inicial foi realizada a partir dos registros digitais das entidades em seus sites institucionais e páginas em mídias sociais.

A segunda etapa do trabalho, envolveu a análise quantitativa dos diversos atores indicados no referencial teórico, a terceira e mais longa etapa envolveu ligações telefônicas, visitas as entidades, busca em grupos no Facebook, Buscadores digitais e ferramentas como o Whatsapp e a participação em reuniões e eventos dos diversos atores do ecossistema de empreendedorismo digital em Sergipe durante os 10 meses da pesquisa.

As três etapas, geraram um relatório qualitativo e dados quantitativos do número de atores envolvidos em cada categoria, nas próximas páginas iremos detalhar os resultados mais expressivos alcançados pela pesquisa.

Para tornar mais claras as etapas, na tabela abaixo é possível observar com detalhamento as etapas:

Tabela 1- Fases da Pesquisa

Fase	Ação	Período
Primeira fase	Identificação dos atores essenciais para o ecossistema de inovação, a partir de mapeamentos, ensaios teóricos e pesquisas realizadas no Brasil e no Exterior;	Outubro e Novembro de 2019
Segunda fase	Análise quantitativa da existência ou de tais atores no ecossistema de inovação sergipano;	Dezembro de 2019
Terceira fase	Ligações telefônicas, visitas as entidades, busca em grupos no Facebook, Buscadores digitais e ferramentas como o Whatsapp e a participação em reuniões e eventos dos diversos atores do ecossistema de empreendedorismo digital em Sergipe	Janeiro até Julho de 2020

Fonte: dos autores (2019)

4- ANÁLISE DE DADOS

4.1- Dados Quantitativos

Ao longo dos dez meses de pesquisa, foi possível colher informações a respeito da atuação de cada um dos atores sociais indicados nessa pesquisa, para facilitar a visualização desenvolvemos uma tabela. A partir desses atores chaves, iniciamos um mapeamento inicial no ecossistema de empreendedorismo inovador sergipano, sendo importante afirmar, que em algumas categorias como Prestadores de Serviços Especializados, Bancos, Associações, *Coworkings* e outras consideramos apenas as entidades que afirmaram ter atuação na área de inovação, sendo assim, chegamos aos seguintes números e atores.

Tabela 2- Atores do Ecossistema

Ator Chave	Quantidade	Instituições
Investidores anjos	8	Anjos do Brasil (SE) somado com informações dos atores sociais investigados
Fundos de Investimento/ Bancos	5	Banco do Nordeste/ Fundo de Desenvolvimento do Nordeste (FDNE)/ Vinci Partners/ Bossa Nova/ FASM Invest
Pré-Incubadoras/ Incubadoras	1	Dentro do Sergipe Parque Tecnológico (SergipeTec)
Parques Tecnológicos	1	Sergipe Parque Tecnológico (SergipeTec)
Aceleradoras	2	Acelera-se / FASM Invest
Coworkings	18 Obs: Não incluímos nessa	Rede Mais Neoworking

	análise, os escritórios de contabilidade que oferecem os serviços de <i>Coworking</i> agregados.	Prime Escritórios CEC Coworking Base escritório compartilhado e coworking – bec Conviva Coworking Portal Beach Coworking e Escritório Virtual JOB Connect – Coworking Stylo Coworking Studio 33 Excellence Escritório Virtual e Compartilhado Top Class Escritório Virtual Aracaju Escritório Virtual Portal Escritório Virtual Ltda Apoio Escritório Virtual CBM Office Escritório Virtual CO OFFICE - Escritorios Compartilhados
Fundações de Apoio	1	Fapitec - Se
Consultores	8	Consultores do SEBRAE e autônomos
Mentores	10	Mentores do Brasil
Universidades / Faculdades Empreendedoras	6	IFS, UFS, UNIT, São Luis, Estácio e Mauricio de Nassau
Associações, Clubes de Dirigentes e Sindicatos Patronais	7	ACESESE, CDL, Sindicato do Comércio Varejista de Produtos Farmacêuticos do Estado de Sergipe – Sicofase Sindicato de Comércio Atacadista em Geral do Estado de Sergipe – Sindicato do Comércio Varejista do Estado de Sergipe – Sincovese Sindicato dos Lojistas do Estado de Sergipe – Sindilojas Sindicato dos Representantes Comerciais de Sergipe – Sirecom Sindicato das Empresas de Processamento de Dados, Software, Serviços Técnicos de Informática e Similares do Estado de Sergipe CRA, CRC, OAB
Federações Empresariais	2	FECOMÉRCIO - Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de Sergipe FIES- Federação das Indústrias do

		Estado de Sergipe,
Organizações não governamentais	2	Junior Achievement
Grupos de Pesquisa	8	Grupos de pesquisa na UFS, IFS, UNIT e Centro Universitário Estácio de Sá que estão associados ao tema do empreendedorismo/ inovação
Entidades ligadas ao Empreendedorismo	3	SEBRAE, SENAI, SENAC, etc.
Prestadores de Serviços de auxílio ao ecossistema de inovação	4	Contadores/Advogados Especializados
Startups e Empresas de Tecnologia	28	Caju Valley e Pesquisas Anteriores
Living labs	0	Embora existe movimentação do SEBRAE
Empresas Juniores	13	Cruzando dados da Federação Sergipana de Empresas Juniores (Serjunior) e informações das próprias IES Sergipanas.
Coletivos Empreendedores	12	Segundo informações dos escritórios de Coworking da cidade
Eventos da área de Empreendedorismo inovador	6	Eventos com continuidade, realizados pelo SERGIPETC, SEBRAE, UFS, UNIT e Centro Universitário Estácio de Sá

Fonte: dos autores (2019)

4.2- Dados Qualitativos

Diversos atores com forte **participação** em outros ecossistemas a partir da literatura investigada, demonstram pouco ou nenhum desenvolvimento em Sergipe. O estado não possuía em 2019 nenhuma incubadora de empresas universitária em funcionamento, embora seja importante ressaltar que a Universidade Federal de Sergipe, esteja em vias de inaugurar o seu Centro de Empreendedorismo e a UNIT- Universidade Tiradentes administrada pelo grupo Tiradentes que comporta as Faculdades Tiradentes, Centro Universitário Tiradentes e Faculdade São Luís de Franca e com instituições em quatro estados nordestinos, também tenha um projeto avançado para criação do seu Centro de Empreendedorismo. Em relação as duas instituições, torna-se muito importante observar que a cultura empreendedora é muito recente, embora com boas perspectivas de futuro.

Dentro do Ecossistema Sergipano de Empreendedorismo Inovador, um movimento que ganhou força na região desde 2018 e que tem como missão “Unir Governo, empresas, universidades, instituições de apoio, canais de comunicação e cidadãos em um movimento para consolidar Sergipe na economia do conhecimento e da inovação” e com a visão de futuro “Posicionar Sergipe como o estado mais inovador e empreendedor do Nordeste até 2030”. O movimento é liderado pela Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de Sergipe-FECOMÉRCIO e conseguiu agregar diversas entidades importantes para o ecossistema de empreendedorismo ou de negócios, tais como: FIES- Federação das Indústrias do Estado de Sergipe, Serviço de Apoio as Micro e Pequenas Empresas de Sergipe -SEBRAE , Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC , Universidade Federal de Sergipe- UFS , Universidade Tiradentes -

UNIT, Instituto Federal de Sergipe - IFS, CAJU VALLEY, Empresas da área de Tecnologia, Governo do Estado em linhas gerais com as seguintes entidades (Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia-SEDETEC, Parque Tecnológico de Sergipe - SERGIPETEC, Empresa Sergipana de Tecnologia da Informação - EMGETIS, Fundação de Apoio e Pesquisa de Sergipe -FAPITEC, Banco do Estado de Sergipe - BANESE), Prefeituras, Sociedade e Meios de Comunicação.

Em relação ao Sergipetec- Parque Tecnológico de Sergipe, temos menos de vinte empresas instaladas e com uma proposta de Pré-incubação com bastante dificuldade de funcionamento. Em relação as aceleradoras, observa-se que as duas únicas aceleradoras, ainda estão em fase embrionária, sendo que uma delas não tem ponto fixo para funcionamento e a outra aceleradora iniciou seu primeiro ciclo de aceleração em 2019. Em relação aos mentores, um grupo com atuação nacional tem uma secção em Sergipe denominada de Mentores do Brasil, mas sem nenhum projeto em andamento, no caso dos mentores é importante ressaltar, que alguns funcionários do SEBRAE, Universidade Federal de Sergipe- UFS, Universidade Tiradentes- UNIT, Instituto Federal de Sergipe - IFS, Empresários e membros da sociedade já atuaram como mentores em diversos projetos de âmbito estadual e federal.

No tocante a área de consultores, o SEBRAE vem desenvolvendo um trabalho de formação de consultores no sistema de gestão de Consultores - SGC e também tem um grande número de consultores com atuação no SEBRAETEC que é a solução em inovação para pequenos negócios, em relação aos serviços de Escritórios de Advocacia, Contabilidade, Design e Publicidade, percebe-se um avanço na perspectiva de atender negócios disruptivos, mas ainda sem um foco mais voltado para Startups e Spin-Offs, em relação as organizações governamentais com atuação em Sergipe, percebemos a tímida atuação da Junior Achievement na criação de uma cultura empreendedora nos níveis básicos de educação.

5- CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos procedimentos metodológicos e da observação atenta do ecossistema de empreendedorismo digital, torna-se evidente a movimentação dos atores nos últimos anos, pois movimentos como o Caju Valley estudado pelos autores desse trabalho entre 2014 e 2016 e mais recentemente o movimento Inova Mais Sergipe, são grandes exemplos de ações organizadas e descentralizadas para movimentar o ecossistema de empreendedorismo inovador, entretanto é importante ressaltar a falta de um planejamento mais elaborado e de uma agenda por parte dos governos estaduais e municipais, que desenvolvem ações específicas e pontuais, mas sem um projeto que possibilite a união entre os diversos atores.

De acordo com a literatura, o surgimento e desenvolvimento dos ecossistemas de inovação está atrelado aos projetos desenvolvidos pelos parceiros estratégicos e pela possibilidade da articulação desses atores. Na observação realizada em Sergipe, é possível perceber o protagonismo do movimento denominado Movimento Inova mais Sergipe, tanto no tocante a aglutinação e mobilização dos demais atores, como também na proposição de legislação estadual e políticas públicas de incentivo aos atores do movimento.

A falta de planejamento ocasiona uma série de problemas, tais como: Má utilização de recursos públicos e privados, a pouca adesão em alguns projetos e a duplicação de ações sem efeito prático. O Movimento Inova Mais Sergipe, tem feito um esforço para criar uma rotina de reuniões mensais e de escrever um projeto unificado para o ecossistema de empreendedorismo inovador de Sergipe, mas o próprio projeto esbarra nos interesses individuais de cada parceiro.

Outro grande problema, é a falta de uma trilha para os empreendedores inovadores, pois normalmente esse tipo de empreendedorismo é iniciado nas Instituições de Ensino Superior ou nas Escolas Técnicas, só que a falta de incubadoras universitárias ou técnicas em Sergipe é um lacuna ainda não resolvida, com isso, existe uma diminuição do potencialmente de surgimento de Startups ou *Spin-Offs*, com isso o parque tecnológico atrai menos empresas e projetos, com isso menos empresas possuem potencial de pré-aceleração e em seguida de aceleração. Ao mesmo tempo, outros atores como consultores, mentores e pesquisadores possuem menos *cases* da região para dedicar sua atenção, voltando-se muitas vezes sua atenção para modelos convencionais de negócios.

Atores como investidores anjos e fundos de investimento são cautelosos em financiar projetos, a fundações de apoio lançou em 2019 o edital Centelha, os Coworkings tem a inovação como área estratégica, mas focam também em modelos convencionais de negócios, o governo tem ações pontuais, as Organizações do terceiro setor não focam negócios disruptivos, os grupos de pesquisa desenvolvem pesquisas pontuais e dentre as entidades ligadas ao movimento empreendedor, o SEBRAE promove eventos e busca desenvolver uma Pré-aceleração de Startups.

Por fim, algo que chamou a atenção na pesquisa, foi a ausência do planejamento estratégico, por parte de diversas entidades investigadas, o que indica a maior dificuldade da criação de um projeto unificado, muitos atores investigados não definem com clareza sua missão, visão e objetivos estratégicos, isso dificulta ainda mais o desenvolvimento do ecossistema inovador.

6- REFERÊNCIAS

- ADNER, R. **Match your innovation strategy to your innovation ecosystem**. Harvard Business Review, April, 2006.
- ALEISA, Eisa. **Startup Ecosystems: Study os the ecosystems around the world; focusing on Silicon Valley, Toronto and Moscow**. 1ªed. Australia: Queensland University of Technology, 2013. 38p.
- BOSCH, J. ; BOSCH-Sijtsema, P. **ESAO: A holistic Ecosystem-Driven Analysis Model**. C. Lassenius and K. Smolander (Eds.) Software Business. Towards Continuous Value Delivery. Anais ... 5th International Conference, ICSOB 2014, Paphos, Cyprus, June 16-18, vol. 182. 2014, p. 79 – 93.
- CAPILLA, R; BOSCHB, Jan; TRINIDADC, Pablo. CORTÉSC, Antonio Ruiz-, HINCHEYD, Mike. **An overview of Dynamic Software Product Line architectures and techniques: Observations from research and industry**. Journal of Systems and Software. V 91, p.3-23, 2014.
- CHOI, Bc; PHAN, K. **Platform leadership in business ecosystem: Literature-based study on Resource Dependence Theory (RDT)**. Proceedings of the 2012 PICMET Conference: 133-138. 2012
- COHEN, B. **Sustainable valley entrepreneurial ecosystems**. Business Strategy and the Environment 15 (1), 1–14. 2006
- COLEMAN, Susan. ;COTEI, Carmen.; FARHAT, Joseph. **The debt-equity financing decisions of U.S. startup firms**. Journal of Economics & Finance, Canadian Center of Science and Education, Vol. 40, p.105-126, 2016.
- DEDEHAYIR, O; MÄKINEN, S. J; ORTT, J. R. **Roles during innovation ecosystem genesis: A literature review**. Technological Forecasting and Social Change, 136, 18-29, 2018.
- DURST, S.; POUTANEN, P. **Success factors of innovation ecosystems – Initial insights from a literature review**. Aalto University Publication, 2013.
- ETZKOWITZ, Henry. **Innovation in innovation: the triple helix of University- Industry- Government Relations**. Social Science Information, Paris, v. 42, n. 3, p. 293- 337. 2003.
- ETZKOWITZ, Henry . **Silicon Valley at risk? Sustainability of a global innovation icon: An introduction to the Special Issue: Silicon Valley: Global model or unique anomaly/Numéro spécial: La Silicon Valley: Modèle global ou anomalie singulière**, Social Science Information, 52 (4): 515-538. doi:10.1177/0539018413501946, 2013
- ETZKOWITZ, Henry; LEYDESDORFF, Loet. **The dynamics of innovation: from National Systems and ‘Mode 2’ to a Triple Helix of university-industry-government relations**.Research Policy 29. 109-123, 2000.
- IAN SISTI, M.; LEVIEN, R. **Strategy as ecology**, Harvard Business Review, Harvard Business School Publishing Corporation, v. 82, n. 3, p. 1-11, 2004.
- IBGE. Censo Demográfico 2010: características da população – amostra. Disponível em:. Acesso em: 17 Jul. 2019.
- IBGE. Estados 2017. Sergipe- SE. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/se/panorama> . Acesso em: 22 Jul. 2019.

- ISENBERG, D. J. **The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy: Principles for Cultivating Entrepreneurship**. Dublin: Institute of International European Affairs, 2011.
- ISENBERG, D. J. **Worthless, Impossible and Stupid: How Contrarian Entrepreneurs Create and Capture Extraordinary Value**. Harvard Review Business Press, 2013.
- HWANG, V. W. **The next big business buzzword: ecosystem?** 2014.
- HANSSEN, Geir K.; DYBÅ, Tore. **Theoretical foundations of software ecosystems**. SINTEF: Trondheim, p. 6-17. 2012.
- HUIJS, M; JANSEN, S; BRINKKEMPER, S. (2015). **Internationalization and Export of Software Products**. In J.M. Fernandes, R.J. Machado & K. Wnuk (Eds.), *Software Business – Anais ... 6th International Conference, ICSOB 2015, Braga, Portugal, June 207-222 p*, 2015.
- LEYDESDORFF, Loet. **The Triple Helix, Quadruple Helix, ..., and an N-tuple of Helices: Explanatory Models for Analyzing the Knowledge-based Economy**, *Journal of the Knowledge Economy*. p.25-35. 2012.
- LI, Y. **The technological roadmap of Cisco's Business Ecosystem**, Technovation, 2009.
- KOENIG, Gérard. **Business Ecosystems Revisited**. *Management*, v. 15 n. 2, p. 208-224, 2012.
- JACKSON, DJ. **What is an Innovation Ecosystem?** National Science Foundation: Virginia: Arlington, VA, p.1-11. 2011.
- JANSEN, Slinger; CUSUMANO, Michael A. **Defining software ecosystems: a survey of software platforms and business network governance**. *Software Ecosystems: Analyzing and Managing Business Networks in the Software Industry*. Massachusetts: Edward Elgar Publishing. p.41-58.2013.
- MOTAYAMA, Y.; WALKINS, K. **Examining the Connections within the Startup Ecosystem: A CASE Study of St. Louis**. 1. ed. Kauffman Foundation Research Series on City, Metro, and Regional Entrepreneurship. 2014, 30p
- MOORE, James F. **Predators and Prey: A New Ecology of Competition**. *Harvard Business Review*. 71, n. 2, May-June, p. 75-83, 1993.
- MOTAYAMA, Y.; WALKINS, K. **Examining the Connections within the Startup Ecosystem: A CASE Study of St. Louis**. 1. ed. Kauffman Foundation Research Series on City, Metro, and Regional Entrepreneurship. 2014, 30p
- _____. **Business ecosystems and the view from the firm**. *Antitrust Bulletin*; Spring 51, 1; ABI/INFORM Global. p. 31- 75.2006.
- MUNROE, T. **Is Silicon Valley Sustainable?** *Hélice*, [s. l.], v. 1, n. 1, 2012.
- OKSANEN, K.; HAUTAMÄKI, A. **Transforming regions into innovation ecosystems: A model for renewing local industrial structures**. *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, [s. l.], v. 19, n. 2, p. 2–17, 2014
- POPP, Karl Michael. **Definition of supplier relationships in software ecosystems as a basis for future research** - See more at. Disponível na internet via <http://drkarlpopp.com/PublicationsKarlPopp.html#sthash.omGWskOF.dpuf> 2010. Arquivo capturado em 15 de abril de 2016.
- SMITH, Helen Lawton; LEYDESDORFF, Loet. **The Triple Helix in the context of global change: dynamics and challenges**. *Prometheus*. p.321-336.2014.
- ZELENY, M.; CORNET, R.; STONER, J.A.F. **Management challenges in the 1990**. In: HENNESSY, J.E.; ROBINS, S. *Managing Toward the Millennium*. New York: Fordham, University Press, p. 3-65, 1991
- WEIBLEN, Tobias; CHESBROUGH, Henry W. **Engaging with Startups to Enhance Corporate Innovation**. *University of California, Berkeley VOL. 57, NO. 2. p. 66-90*. 2015.