

A INFLUÊNCIA DO AMBIENTE POLÍTICO-LEGAL SOBRE A CADEIA DE VALOR DA INOVAÇÃO DO ECOSISTEMA DE STARTUPS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

THE INFLUENCE OF THE POLITICAL-LEGAL ENVIRONMENT ON THE INNOVATION VALUE CHAIN OF THE STARTUP ECOSYSTEM IN THE STATE OF MINAS GERAIS

Eric de Paula Ferreira^a
Armando Sérgio de Aguiar Filho^b
Fabio Corrêa^c
Jurema Suely de Araújo Nery Ribeiro^d
Renata de Souza França^e

RESUMO

Objetivo: Mensurar o grau de influência que o Ambiente Político-Legal exerce sobre a Cadeia de Valor da Inovação do Ecosistema de *Startups* do estado de Minas Gerais, após a decretação da Lei 12.846/2013 (Lei Anticorrupção). **Metodologia:** Pesquisa exploratória, de abordagem quantitativa, com a utilização de um questionário estruturado como instrumento para coleta de dados. A técnica de análise fatorial confirmatória foi utilizada para testar as hipóteses propostas. **Resultados:** O Ambiente Político, assim como o Ambiente Legal, exercem influência significativa e positiva sobre a Cadeia de Valor da Inovação do Ecosistema de *Startups* de Minas Gerais. A Lei Anticorrupção não exerce influência significativa sobre a relação Ambiente Político-Legal *versus* Cadeia de Valor da Inovação. **Conclusões:** O desenvolvimento da capacidade inovadora nas organizações não depende apenas de elementos internos à empresa, mas também é influenciada por fatores externos, principalmente quando se aborda empresas que se propõem a investir seus esforços em iniciativas de alto risco, como é o caso das empresas *Startups*.

Descritores: Ecosistemas de *Startups*. Ambiente Político-Legal. Cadeia de Valor da

^a Doutor em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento pela Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC). E-mail: eric.p.f@gmail.com

^b Doutor em Gestão da Informação e do Conhecimento pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da (PPGCI-UFMG). E-mail: armando.filho@fumec.br

^c Doutor e Mestre em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento pela Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC). MBA em Engenharia de Software e Governança de Tecnologia da Informação. E-mail: fabiocontact@gmail.com

^d Doutora em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento pela Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC). E-mail: jurema.nery@gmail.com

^e Doutoranda em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento pela Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC). E-mail: profrenatafranca@gmail.com

Inovação. Lei Anticorrupção.

1 INTRODUÇÃO

O modelo econômico globalizado em que estamos inseridos, caracterizado pela corrida tecnológica e pela internacionalização dos mercados, tem colocado o empreendedorismo tecnológico como protagonista no desenvolvimento das nações. Essa busca incessante pela inovação que dominou os mercados diminui o ciclo de vida dos produtos, incentiva a incrementação, intensifica os avanços científicos e coloca as organizações em uma situação em que, ou se adaptam, ou estão fadadas à falência. Nesse contexto, pode-se destacar as *Startups*, empresas que se caracterizam por atuar em mercados de alto risco, implementar modelos de negócios dinâmicos e escaláveis e visar a disrupção e a quebra de paradigmas.

O empreendedorismo tecnológico brasileiro tem acompanhado essa tendência, porém, o ambiente pouco atrativo existente no Brasil, onde privilegiam-se empresas já consolidadas (com subversões econômicas e acesso a dinheiro subsidiado por meio de empréstimos com juros mais baixos dos que praticado no mercado), leva as *Startups* a dependerem de um modelo paternalista de apoio à inovação (CARVALHO *et al.*, 2017). Esse modelo baseia-se em processos de incubação, pré-aceleração, aceleração, incentivos financeiros governamentais (poucos) e dos investimentos de seus proprietários para sobreviverem. Essa realidade imposta inibe o processo de inovação e deixa o Brasil como coadjuvante nesta corrida tecnológica (MATIAS-PEREIRA; KRUGLIANSKAS, 2005).

As causas desse cenário pouco otimista, em boa parte, devem-se ao Ambiente Político-Legal estabelecido no Brasil, que se apresenta como um conjunto de fatores com grande potencial de afetar, positivamente ou negativamente, as operações comerciais e as iniciativas inovadoras das empresas. Dentre esses fatores pode-se citar: política fiscal, política de comércio exterior, política de investimento externo direto, política industrial e tecnológica, política educacional, política ambiental e de mercado (entre outras questões)

(SÁ; MEDEIROS, 2007; MAÇÃES, 2018).

Não são somente as *Startups* que sofrem influência de fatores políticos-legais, mas toda a Cadeia de Valor da Inovação dos ecossistemas que as envolvem. Um ecossistema de *Startup* é um ambiente amplo formado por ideias, habilidades, incubadoras, capital e meios de comunicação, que se desenvolvem ao longo de um ciclo de vida e, em cada período desse ciclo de vida, apresentam pontos fortes e fracos distintos que afetam a sociedade empreendedora, principalmente as *Startups* (ALEISA, 2013; STARTUP GENOME, 2017).

Um fato diretamente ligado ao ambiente político-legal brasileiro que ganhou destaque após o ano de 2013 foi a criação da Lei Anticorrupção, que tem por intuito estimular o ambiente empresarial sustentável, coibindo condutas que favoreçam atos de corrupção capazes de alterar a competitividade entre as empresas por meio de compra de agentes públicos. Tratar da Lei Anticorrupção no Ecossistema de Startups pode, a princípio, parecer confuso, pois as Startups se apresentam como empresas em estado embrionário. Contudo, por receberem aportes expressivos de investidores anjos, que podem ser tanto empresas com grandes contratos governamentais e até agentes públicos, essas organizações podem estar sujeitas às iniciativas de corrupção, fraude e ações antiéticas, como apontaram as investigações da polícia federal nos caso de operadoras de moedas digitais utilizadas para os crimes de “criptolavagem” de dinheiro e empresas de marketing digital no disparo de mensagens em massa com fins eleitorais (propaganda eleitoral irregular) nos pleitos de 2018 e 2020, prática essa proibida pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE) em 2019.

Diante do exposto sobre a complexidade do ambiente corporativo brasileiro e a modesta participação do Brasil na corrida tecnológica mundial, esta pesquisa pretendeu responder à seguinte questão: qual é o grau de influência que o Ambiente Político-Legal exerce sobre a Cadeia de Valor da Inovação do Ecossistema de *Startups* do estado de Minas Gerais, após a decretação da Lei 12.846/2013 (Lei Anticorrupção)? Os pilares conceituais que alicerçam essa interrogativa são delineados na seção seguinte desta pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 ECOSISTEMAS DE *STARTUPS*

As *Startups* são organizações temporárias a procura de um modelo de negócios escalável, recorrente e lucrativo, que tem como principal atividade transformar ideias em produtos ou serviços (BLANK; DORF, 2012). Para Ries (2011), ao validar seu produto, juntamente com seu modelo de negócios, essas organizações deixam de ser *Startups* e se transformam em empresas tradicionais. É importante ressaltar que *Startups* não são versões menores de uma grande organização, mas sim empresas enxutas, com profissionais de perfis complementares atuando em um cenário de incertezas e buscando o maior lucro possível em pouco tempo, colocando-se em iniciativas de alto risco.

As *Startups* normalmente são criadas em um ambiente no qual impera uma cultura inovadora, onde empresas, pessoas e organizações de fomento interagem de forma sistêmica, voltados para geração de negócios disruptivos. Pode-se classificar essa estrutura de sustentação das *Startups* como ecossistema, onde recursos das mais variáveis fontes, como como capital, parceiros, fornecedores e clientes, criam redes cooperativas, nas quais empresas podem trabalhar em conjunto e de forma competitiva para apoiar novos produtos, satisfazer as necessidades dos clientes e, eventualmente, incorporar a próxima rodada de inovações (ÁGUEDA, 2016).

Gnyawali e Fogel (1994), no final do século XX, já vislumbravam que essa combinação de fatores promove o espírito empreendedor e apoia o processo de desenvolvimento de empresas inovadoras. Os Ecossistemas de *Startups*, conhecidos também como ecossistemas de inovação, ecossistemas empreendedores e sistema empreendedor, desempenham um papel crucial para o crescimento do empreendedorismo tecnológico mundial (ROXAS; LINDSAY; ASHILL; VICTORIO, 2007; MASON; BROWN, 2014).

Os Ecossistemas de *Startups* são ambientes amplos formados por ideias, habilidades, empresas, capital e meios de comunicação, situadas em um mesmo ambiente físico ou virtual, que interagem entre si e que se desenvolvem ao longo de um ciclo de vida (ALEISA, 2013; STARTUP GENOME, 2017). Cukier, Kon e

Krueger (2015) afirmam que, embora os Ecossistemas de *Startups* sejam um novo objeto de estudo, já existem exemplos suficientes para afirmar que esses ecossistemas passam pelas fases de nascimento, evolução, maturação e auto sustentabilidade.

Segundo Pandey (2018), os Ecossistemas de *Startups* têm a capacidade de inovar, criar empresas excepcionais, criar empregos e abrir negócios, proporcionando o desenvolvimento de redes auto sustentáveis de talentos e recursos que busquem resolver questões que afetam a comunidade empresarial em geral. Existem vários exemplos de Ecossistemas de *Startups* de sucesso no mundo e cada um tem suas próprias características, podendo ser de setores específicos, ou evoluindo de um único setor para vários setores. Essas diferenças estão fortemente relacionadas às questões geográficas e às políticas de governo, que são fatores essenciais de promoção do ecossistema empreendedor (FOSTER; SHIMIZU, 2014).

Para Piscione (2013), o Vale do Silício é o primeiro e mais bem sucedido Ecossistema de *Startups* do mundo, onde ao longo dos anos foram criadas centenas de empresas inovadoras. Hwang e Horowitz (2012) ressaltam que o sucesso do Vale do Silício como ambiente de geração sistemática de inovações não vem apenas da mão de obra qualificada, do capital e da tecnologia, mas também do comportamento inovador das pessoas no Vale. Há um conjunto compartilhado de atitudes, valores, metas e práticas que transformam o Vale em um lugar único e difícil de reproduzir (PISCIONE, 2013; KON *et al.*, 2014).

Além do Vale do Silício, existem outros Ecossistemas de *Startups* pelo mundo que atuam como propulsores do desenvolvimento tecnológico. Dentre esses, pode-se citar os de países como Israel, Coreia do Sul e China. Segundo Torres e Souza (2016), um ponto importante que diferencia esses Ecossistemas de *Startups* do Vale do Silício são os tipos de financiamento que os seus empreendedores têm acesso. Os investimentos do Vale do Silício, em sua maioria, são provenientes de investidores anjos ou da própria família dos empreendedores, com o Estado exercendo iniciativas de suporte ao processo de inovação. Em Israel e na Coreia do Sul, as *Startups* contam com os melhores programas de financiamentos de capital de risco do mundo, uma mescla entre

investimento privado e governamental. Já na China, o principal aporte vem de programas de investimento governamental (TORRES; SOUZA, 2016).

Os governos estão cada vez mais atentos aos Ecossistemas de *Startups*, intensificando as iniciativas e políticas públicas voltadas para a promoção do empreendedorismo tecnológico (HOSPERS, 2006). Para Herrmann *et al.* (2015), o foco na criação de ambientes favoráveis à inovação, apoiado pelo forte impacto do empreendedorismo tecnológico na economia global, tem trazido aos Ecossistemas de *Startups* o reconhecimento de que essa estrutura promove a criação de inovações e a internacionalização de negócios, levando as *Startups* a outro patamar de visibilidade.

2.2 CADEIA DE VALOR DA INOVAÇÃO

A gestão da inovação é uma atividade de alta complexidade e interdisciplinar, que consiste em aprender a encontrar a maneira mais apropriada de se gerenciar o processo de inovação (McDERMOTT; O'CONNOR, 2002; BAREGHEH; ROWLEY; SAMBROOK, 2009; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2005). Existem vários modelos de gestão da inovação na literatura que, em sua maioria, foram construídos sobre quatro dimensões, a saber: tecnológica, organizacional, processos e produtos (FERREIRA *et al.*, 2018). Dentre estes modelos, pode-se destacar a Cadeia de Valor da Inovação de Hansen e Birkinshaw (2007), que se apresenta como um instrumento efetivo e aplicado para analisar as atividades de inovação das organizações (ROPER; ARVANITIS, 2012).

Hansen e Birkinshaw (2007) propuseram um modelo de gestão da inovação que captura essa natureza sistêmica do processo de inovação e destaca sua estrutura e complexidade (DORAN; O'LEARY, 2011). A Cadeia de Valor da Inovação é um modelo de gestão da inovação que apresenta o processo de criação de inovações em uma visão sequencial de três fases, que envolve a geração de ideias, o desenvolvimento dessas ideias e a difusão do conceito desenvolvido (HANSEN; BIRKINSHAW, 2007; CHEN; LIU; ZHU, 2018).

A Cadeia de Valor da Inovação se difere dos outros modelos de gestão da inovação por propor uma visão ampla e integrada do processo de inovação, considerando-o dentro de uma lógica não linear e sistêmica de “cadeia”, que

envolve três elos distintos e interligados: a geração de ideias, a conversão e a difusão (HANSEN; BIRKINSHAW, 2007; DEMONEL; MARX, 2015).

A Cadeia de Valor da Inovação é um instrumento aplicado para analisar atividades de inovação, destacando a estrutura e a complexidade do processo de tradução do conhecimento em valor de negócios e o papel das habilidades, do investimento de capital e dos outros recursos das empresas no processo de criação de valor (HANSEN; BIRKINSHAW, 2007; ROPER; ARVANITIS, 2012; CHEN; LIU; ZHU, 2018). Para Yun e Yigitcanlar (2017), a abordagem da cadeia de valor é ideal para descobrir novas formas, modelos e perspectivas de negócios para as organizações.

Capacidades dinâmicas significa um sólido arcabouço teórico que explica a capacidade das empresas de inovar constantemente em um ambiente de mercado em rápida mudança para sustentar a vantagem competitiva (EISENHARDT; MARTIN, 2000; WINTER, 2003; DONG; WU, 2015). Dong e Wu (2015) destacam que a visão da Cadeia de Valor da Inovação é complementar à estrutura de capacidades dinâmicas, pois a geração de ideias é a percepção de oportunidades e a conversão e difusão de ideias são formas de aproveitar as oportunidades. Vale ressaltar que a visão da Cadeia de Valor da Inovação fornece insights adicionais sobre as condições sob as quais o valor pode ser desenvolvido em um processo sistemático de criação de inovações.

2.3 AMBIENTE POLÍTICO-LEGAL E A LEI 12.846/2013 (LEI ANTICORRUPÇÃO)

As formas organizacionais estão passando por diversas transformações que obrigam as empresas a se tornarem mais interdisciplinares, a fim de acompanhar as inovações tecnológicas, novas regulações da legislação, tendências de mercado, desenvolvimento do plano político e o principal, as mudanças no comportamento e preferências de seus consumidores (BARBOSA, 2002; ALMEIDA; BATISTA; CABRAL, 2015). Esses elementos, além de outros, compõem o macro ambiente organizacional externo das organizações, que para Las Casas (2010), é o ponto de partida para a formulação das estratégias das empresas, devido ao seu dinamismo e complexidade.

O Ambiente Político-Legal é o conjunto de variáveis que representam as

leis, órgãos governamentais, regime de governo, grupos de pressão, órgãos fiscalizadores e reguladores que podem criar oportunidades ou empecilhos à cadeia de negócios de um país (HUSSEY, 1978; KOTLER; KELLER, 2006). Para Hennessey (2001), são diversas as variáveis do Ambiente Político-Legal e algumas podem ser consideradas próprias para cada mercado, onde devem ser estabelecidas estratégias específicas a fim de reduzir seus potenciais riscos.

Segundo Tata (2003), o Ambiente Político-Legal inclui condições como defesa, política militar, política externa, estabilidade política, organização política, flexibilidade da lei, papel do governo, organizações trabalhistas, necessidades locais, padrões da indústria, ideologia política, estabilidade política, regras legais relevantes para empresas estrangeiras, tratado internacional, restrições à importação e exportação, restrições a investimentos internacionais, restrições à remessa de lucros e restrições ao controle cambial. O ambiente é constituído por um conjunto de leis e regulamentos, agências governamentais e grupos de pressão que condicionam, incentivam ou limitam a atividade empresarial e os indivíduos numa sociedade (MAÇÃES, 2018).

Na era do conhecimento, iniciativas políticas, como o fortalecimento de ensino, pesquisa e tecnologia, além de reforçarem instituições científicas e tecnológicas, enfatizam a importância da interação entre diferentes atores, apostando que a geração, aquisição e difusão de conhecimentos constituem, de fato, processos interativos e simultâneos que são propulsores do processo de inovação (CASSIOLATO; LASTRES, 2005). Outro aspecto importante a ser considerado é que o Ambiente Político-Legal afeta, diretamente, o comportamento ético/antiético das organizações e os arranjos contemporâneos da sociedade civil, principalmente quando tratado no contexto da corrupção (EKICI; ONSEL, 2013; LJUBOWNIKOW; CROTTY; RODGERS, 2013).

A Lei 12.846/2013, também chamada de Lei Anticorrupção Empresarial ou Lei da Empresa Limpa, refere-se à “responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e de outras providências” (CGU, 2018). O principal objetivo da Lei Anticorrupção é suprir a lacuna presente no ordenamento jurídico, garantindo a ética administrativa e reprimindo os atos de corporações que

financiam a corrupção, com propósito de preservar o patrimônio público nacional e estrangeiro de condutas que lhes esgarcem ilegítimamente e os mecanismos de atuação jurídicos de punição das pessoas naturais envolvidas na configuração fática dos atos lesivos (MOREIRA NETO; FREITAS, 2014; DIAS; MACHADO, 2016; OLIVEIRA, 2017; ZOCKUN, 2017).

Segundo Oliveira (2017), a Lei Anticorrupção dispõe sobre a efetividade de todos os sistemas de responsabilização existentes e aplicáveis no país, pois havendo ou não processo ou condenação da pessoa jurídica no âmbito da lei, estão preservados todos os mecanismos de atuação jurídicos de punição das pessoas naturais envolvidas na configuração fática dos atos lesivos. A lei visa alcançar qualquer tipo ou espécie de pessoa jurídica de direito privado, nacional ou estrangeira que, de qualquer forma tenha relação com o Poder Público, ainda que esta pessoa jurídica não tenha fins econômicos, como museus, orquestras, parques e demais tipos de organizações não governamentais (PETRELLUZZI; RIZEK JUNIOR, 2014; TORCHIA, 2017).

A principal inovação trazida pela Lei Anticorrupção diz respeito à responsabilização objetiva de pessoas jurídicas (empresas), mas outros aspectos importantes, como as sanções administrativas e judiciais previstas, os programas de integridade (*compliance*) e os acordos de leniência, também são tratados (ESCOSSIA; PAZÓ, 2015; ZOCKUN, 2017).

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa tem como objetivo mensurar o grau de influência que o Ambiente Político-Legal exerce sobre a Cadeia de Valor da Inovação do Ecossistema de *Startups* do estado de Minas Gerais, após a decretação da Lei 12.846/2013 (Lei Anticorrupção). Para se atingir o objetivo proposto, foi realizada uma pesquisa exploratória, de abordagem quantitativa, com a utilização de um questionário estruturado como instrumento de coleta de dados.

A análise quantitativa é apropriada para medir as opiniões, atitudes e preferências como comportamentos e a pesquisa exploratória tem seu interesse voltado para a aplicação imediata numa realidade circunstancial e como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias,

proporcionando uma visão geral acerca de determinado fato. A coleta de dados foi realizada por meio de envio de questionários às incubadoras e parques tecnológicos de todas as regiões de Minas Gerais. Por fim, a apuração da aplicação do questionário resultou em 383 respostas, onde 351 foram totalizadas como válidas e constituem a amostra desta pesquisa. O questionário foi validado e devidamente aprovado pelo Comitê de Ética, sendo suas questões articuladas por meio do Quadro 1.

Quadro 1 – Itens do questionário

Constructo	Item
Fatores de poder	[FP1] A relação entre os fatores urgência, escassez e extrema necessidade, associadas a produtos da organização, pode gerar uma condição de monopólio temporário.
	[FP2] O regime de governo influencia as dinâmicas de mercado e consequentemente influencia as estratégias da organização.
	[FP3] Fatores como urgência, escassez e extrema necessidade são motivadores para organização desenvolver novos produtos e serviços.
Ambiente Político	[EP1] Ministérios e secretarias de governo definem diretrizes que impactam a organização.
	[EP2] As instituições políticas, religiosas e sociais influenciam as dinâmicas de mercado e consequentemente influenciam as estratégias da organização.
	[EP3] A organização tem parcerias estratégicas com empresas multinacionais ou estatais.
	[EP4] Os sistemas de segurança e defesa do país geram demanda de novos produtos e serviços para a organização.
	[EP5] As ações dos poderes legislativo, executivo e judiciário influenciam as dinâmicas de mercado e consequentemente influenciam as estratégias da organização.
Resultantes da dinâmica da estrutura de poder	[RD1] Uma oportunidade de estatização restringiria o mercado de atuação e inibiria o potencial de inovação da organização.
	[RD2] As legislações municipal, estadual e federal influenciam o desempenho da organização.
	[RD3] As políticas tributária, monetária e de distribuição de renda impactam o desempenho da organização.
	[RD4] As políticas de relações externas influenciam o acesso a novos mercados e novas parceiras por parte da organização.
Ambiente Legal	[LT1] O maior controle e eficiência nas práticas contábeis rotineiras evita problemas com o Fisco, diminuindo o risco de multas e penalidades que podem impactar as atividades da organização.
	[LT2] O sistema de tributação vigente é oneroso e prejudica o desempenho da organização.
	[LT3] As penalidades previstas na lei podem inviabilizar novas iniciativas na organização e até mesmo sua operação.
Legislação trabalhista	[LH1] A flexibilização dos acordos de trabalho contribui para o desenvolvimento da organização.
	[LH2] A CLT é uma lei que não acompanhou as mudanças estruturais e tecnológicas do mercado, dificultando assim a promoção de um ambiente dinâmico e de inovação na organização.

	[LH3] O ambiente de insegurança gerado pela legislação, responsável pelo o excesso de ações na justiça do trabalho, causa forte impacto nas empresas e atrapalha investimentos em razão de passivos trabalhistas.
Legislação comercial	[LC1] Uma relação mais próxima entre a organização e seus fornecedores contribui para o desenvolvimento de produtos e serviços de melhor qualidade.
	[LC2] As condições de mercado no país são protecionistas e dificultam importações e exportações por parte da organização.
	[LC3] Uma relação mais próxima entre a organização e os seus consumidores contribui para o desenvolvimento de produtos e serviços de melhor qualidade.
Geração de ideias	[G11] A captação de ideias inovadoras, interna à organização, é uma diretiva estratégica.
	[G12] A captação de ideias inovadoras, entre unidades da organização e seus parceiros, é uma diretiva estratégica.
	[G13] A captação de ideias inovadoras, externa à organização, é uma diretiva estratégica.
Cadeia de valor da inovação	[C1] Existe um processo de triagem de ideias na organização.
	[C2] A seleção dos projetos de inovação está alinhada à estratégia da organização.
	[C3] A sequência de desenvolvimento dos projetos de inovação está alinhada à estratégia da organização.
Difusão	[D1] O compartilhamento dos produtos/serviços/processos gerados é realizado internamente na organização.
	[D2] O compartilhamento dos produtos/serviços/processos gerados é realizado entre as unidades da organização e entre seus parceiros.
	[D3] O compartilhamento dos produtos/serviços/processos gerados é realizado no mercado.
Lei Anticorrupção	[LA1] As implicações e sanções, previstas na Lei Anticorrupção, são duras e podem inviabilizar a operação da organização flagrada em ato de corrupção.
	[LA2] A responsabilização administrativa e judicial de empresas privadas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, imposta na Lei Anticorrupção, inibe possíveis atos de corrupção e contribui para uma relação público x privado correta e leal.
	[LA3] Os acordos de leniência, previstos na Lei Anticorrupção, beneficiam a empresa infratora que contribui com as investigações, dando a essas condições mínimas de sobrevivência no mercado.
	[LA4] As práticas de governança corporativa e <i>compliance</i> proporcionam maior transparência na gestão das organizações.

Fonte: dados de pesquisa

Os itens do questionário foram avaliados em uma escala tipo *Likert* de sete pontos que variam entre: 1 – Discordo muito fortemente; 2 – Discordo fortemente; 3 – Discordo; 4 – Neutro; 5 – Concordo; 6 – Concordo fortemente; e 7 – Concordo muito fortemente. A escolha pela escala de sete pontos se baseia nos resultados obtidos nos estudos de Cicchetti, Showalter e Tyrer (1985) e Oaster (1989) que, testando a confiabilidade, por meio do teste-reteste e da consistência interna do instrumento de pesquisa, concluíram que a sua

confiabilidade máxima é obtida com escalas de sete pontos. Conforme sugerido por Gelman e Hill (2007), essa escala foi padronizada subtraindo do valor original o valor central (4) e, em seguida, o resultado foi dividido por dois para que a escala oscile de (-3) a (3). Dessa forma, os valores positivos da escala significam que o indivíduo concorda com o item, e os valores negativos, que o indivíduo possui discordância.

Não obstante, esta pesquisa, de cunho quantitativo, faz uso da estatística para seus fins. Ademais, é regida pelo estabelecimento de quatro hipóteses e, neste sentido, considera-se atinente expressá-las nesta seção.

O Ambiente Político-Legal é composto por variáveis que impactam o dia a dia das organizações por meio de influências políticas e das leis que regem as ações corporativas no país. Autores como Hussey (1978), Barbosa (2002), Kotler e Keller (2006) e Almeida, Batista e Cabral (2015) destacam que o Ambiente Político pode ser dividido em: (i) fatores de poder – exercidos por meio de partidos políticos, sindicatos, instituições religiosas, forças armadas, associações de classe, empresas multinacionais, empresas estatais, ministérios, secretarias de estado, poder legislativo, poder judiciário, poder executivo etc.; (ii) estruturas de poder – regidas por meio de regimes de governo, da importância relativa dos fatores de poder, dos tipos de relacionamentos entre os fatores e dos tipos de participação dos fatores; e (iii) os resultantes da dinâmica da estrutura de poder – traduzidas por meio da política monetária, da política tributária, da política de distribuição de renda, da política de relações externas, da legislação (federal, estadual e municipal), da política de estatização e da política de segurança nacional. Esses autores ainda ressaltam o Ambiente Legal como um sistema de leis que compõe as legislações tributária, trabalhista e comercial do país.

Para Lazonick (2005), o desenvolvimento da capacidade inovadora nas organizações não depende apenas de elementos internos à empresa, mas também é influenciado por fatores externos, como competição de mercado, nível tecnológico da indústria e fatores institucionais. Desses fatores institucionais, pode-se destacar a legislação vigente, as políticas públicas e as condições macroeconômicas e do mercado de trabalho.

Autores como Fagerberg (2005), Lam (2005), Pavitt (2005), Hirsch-Kreinsen (2006), Arundel *et al.* (2007), Hamel e Breen (2007), Birkinshaw, Hamel e Mol (2008) e Lima (2011) também destacam em suas obras alguns dos fatores externos que influenciam o processo de criação de inovações nas organizações, principalmente quando se fala em empresas que se propõem a investir seus esforços em iniciativas de alto risco, como é o caso das empresas *Startups* (RIES, 2011). Diante das evidências que indicam a influência de fatores externos no processo de geração de inovação, tendo como referência o estudo de Mazzucato (2014), onde a autora destaca que sem o papel do Estado no processo de inovação, especialmente em relação à economia do conhecimento e de investimento de alto risco por meio de inovação aberta, a criação de ecossistemas de inovação bem sucedidos não seria possível.

Apesar das políticas públicas de incentivo à inovação, as empresas brasileiras possuem um baixo índice de produção de inovações tecnológicas, se comparada às empresas de países desenvolvidos. Devido à escassez de recursos privados no país, grande parte dos investimentos destinados ao desenvolvimento tecnológico vem de recursos públicos e esses incentivos acabam sendo absorvidos por um pequeno número de grandes empresas (MENEZES FILHO *et al.*, 2014).

Segundo Ribeiro e Diniz (2015), a Lei Anticorrupção foi criada com o intuito de estimular o ambiente empresarial sustentável que coíbe condutas que favoreçam atos de corrupção capazes de alterar a competitividade entre as empresas por meio de compra de agentes públicos. Esta lei vem em um momento oportuno, pois em 2020, entre 175 países avaliados, o Brasil consta na 79ª posição do Índice de Percepção da Corrupção Mundial da Transparência Internacional, 7 posições abaixo se comparado à 2013, ano de criação da lei (IT, 2020).

Diante das possíveis influências que a Lei Anticorrupção exerce sobre a relação do Ambiente Político-Legal com as organizações, devido ao fator dissuasivo que a lei apresenta com a proposta de penalizar empresas que buscam conluio com agentes públicos, a fim de burlar a competição por recursos para promoção da inovação. Em consonância, são propostas as seguintes

hipóteses:

Quadro 2 – Hipóteses

Hipótese	Descrição
H1	As variáveis do Ambiente Político influenciam positivamente a Cadeia de Valor da Inovação do Ecossistema de Startups de Minas Gerais.
H2	As variáveis do Ambiente Legal influenciam positivamente a Cadeia de Valor da Inovação do Ecossistema de Startups de Minas Gerais.
H3	A Lei Anticorrupção influencia positivamente a relação do Ambiente Político com a Cadeia de Valor da Inovação do Ecossistema de Startups de Minas Gerais.
H4	A Lei Anticorrupção influencia positivamente a relação do Ambiente Legal com a Cadeia de Valor da Inovação do Ecossistema de Startups de Minas Gerais.

Fonte: dados de pesquisa

Para análise dos dados face as hipóteses faz-se uso da Análise Fatorial Confirmatória. Na validação dos constructos empregou-se as medidas de Variância Extraída, Alfa de Cronbach, Confiabilidade Composta, Adequação da amostra e Dimensionalidade. Para avaliação das hipóteses foram utilizadas as medidas de Erro Padrão (E.P), Intervalo de Confiança (I.C. 95%) e Valor-p (Hair JÚNIOR. *et al.*, 2014). O *software* utilizado nas análises foi o R (versão 3.5.0).

4 ANÁLISE E RESULTADOS

A Análise Fatorial Confirmatória para os constructos de primeira ordem (Tabela 1, seção “Por Item”) teve como objetivo verificar a necessidade de exclusão de algum item que não estivesse contribuindo com a formação dos constructos, pois ao não contribuir de forma relevante para formação da variável latente, prejudicam o alcance das suposições básicas para validade e qualidade dos indicadores criados para representar o conceito de interesse (HAIR JÚNIOR *et al.*, 2009).

A Análise Fatorial Confirmatória para os constructos de segunda ordem (Tabela 1, seção “Por Indicador”) teve como objetivo verificar a necessidade de exclusão de itens/indicadores com cargas fatoriais menores que 0,50, pois ao não contribuírem de forma relevante para formação da variável latente, prejudicam o alcance das suposições básicas para validade e qualidade dos indicadores (HAIR JÚNIOR *et al.*, 2009).

Tabela 1 – Análise Fatorial Confirmatória dos constructos

Constructo 2ª ordem	Constructo 1ª ordem	Por item				Por indicador		
		Item	C.F. ¹	Com. ²	Peso	C.F. ¹	Com. ²	Peso
Ambiente Político	Fatores de poder	FP1	0,84	0,70	0,56	0,78	0,61	0,41
		FP2	0,45	0,20	0,30			
		FP3	0,78	0,60	0,52			
	Estrutura de poder	EP1	0,70	0,49	0,32	0,77	0,59	0,40
		EP2	0,74	0,54	0,34			
		EP3	0,53	0,28	0,24			
		EP4	0,56	0,31	0,25			
		EP5	0,76	0,57	0,34			
	Resultantes da dinâmica da estrutura de poder	RD1	0,35	0,12	0,20	0,84	0,70	0,44
		RD2	0,72	0,52	0,42			
		RD3	0,81	0,66	0,47			
		RD4	0,65	0,42	0,38			
	Ambiente Legal	Legislação tributária	LT1	0,76	0,57	0,44	0,75	0,56
LT2			0,80	0,64	0,47			
LT3			0,71	0,50	0,41			
Legislação trabalhista		LH1	0,75	0,57	0,39	0,73	0,54	0,42
		LH2	0,86	0,74	0,44			
		LH3	0,80	0,64	0,41			
Legislação comercial		LC1	0,85	0,72	0,50	0,79	0,63	0,46
		LC2	0,52	0,28	0,31			
		LC3	0,84	0,70	0,49			
Cadeia de valor da inovação	Geração de ideias	GI1	0,91	0,83	0,37	0,77	0,59	0,38
		GI2	0,92	0,84	0,37			
		GI3	0,88	0,78	0,36			
	Conversão	C1	0,81	0,65	0,36	0,87	0,75	0,43
		C2	0,89	0,79	0,39			
		C3	0,90	0,81	0,40			
	Difusão	D1	0,79	0,62	0,44	0,83	0,69	0,41
		D2	0,80	0,63	0,44			
		D3	0,74	0,54	0,41			
Lei da Anticorrupção	LA1	-	-	-	0,68	0,47	0,33	
	LA2	-	-	-	0,77	0,59	0,37	
	LA3	-	-	-	0,75	0,56	0,36	
	LA4	-	-	-	0,68	0,47	0,33	

Legenda: CF: Variância Extraída da Carga Fatorial; Com: Comunalidade.

Fonte: dados da pesquisa

Em relação a análise dos constructos de primeira ordem (Tabela 1, seção “Por Item”) todos os itens de todos os constructos tiveram carga fatorial superior a 0,50, exceto os itens FP2 do constructo Fatores de poder e RD1 do constructo Resultantes da dinâmica da estrutura de poder. Por não prejudicar a validação dos respectivos constructos, esses itens foram mantidos. No que tange a análise dos constructos de segunda ordem (Tabela 1, seção “Por Indicador”), todos os

indicadores de todos os constructos tiveram carga fatorial superior a 0,50. Em ambos os casos todos os itens e constructos foram unidimensionais. As Tabelas 2 apresenta a verificação das medidas de validade e qualidade e a descrição e comparação dos indicadores dos constructos de primeira e segunda ordem.

Tabela 2 – Validação dos constructos

Constructo 2ª ordem	Constructo 1ª ordem	Por item					Por indicador				
		Item	AVE	AC	CC	KMO	Item	AVE	AC	CC	KMO
Ambiente Político	Fatores de poder	3	0,50	0,49	0,67	0,52	3	0,64	0,70	0,76	0,66
	Estrutura de poder	5	0,44	0,66	0,73	0,68					
	Resultantes da dinâmica da estrutura de poder	4	0,43	0,49	0,68	0,61					
Ambiente Legal	Legislação tributária	3	0,57	0,62	0,72	0,63	3	0,57	0,61	0,72	0,64
	Legislação trabalhista	3	0,65	0,73	0,77	0,65					
	Legislação comercial	3	0,56	0,54	0,72	0,56					
Cadeia de valor da inovação	Geração de ideias	3	0,81	0,89	0,88	0,74	3	0,68	0,76	0,79	0,67
	Conversão	3	0,75	0,83	0,84	0,69					
	Difusão	3	0,60	0,66	0,74	0,65					
Lei Anticorrupção		-	-	-	-	-	4	0,52	0,69	0,74	0,66

Legenda: AVE: Variância Extraída; AC: Alfa de Cronbach; CC: Confiabilidade Composta; e KMO: Kaiser–Meyer–Olkin para adequação da amostra.

Fonte: dados da pesquisa

Os resultados da Análise Fatorial Confirmatória para os constructos de primeira ordem corroboram com os estudos de Hussey (1978), Barbosa (2002), Kotler e Keller (2006) e Almeida, Batista e Cabral (2015) quanto à estruturação dos constructos Ambiente Político e Ambiente Legal, além de também validarem o modelo de Cadeia de Valor da Inovação, proposto por Hansen e Birkinshaw (2007), que compreende três fases, a saber: geração de ideias, o desenvolvimento dessas ideias e a difusão do conceito desenvolvido

Conforme Hair Júnior *et al.* (2009), o KMO deve ser superior a 0,5 para conferir dimensionalidade, enquanto para o AC “O limite inferior para o alfa de Cronbach geralmente aceito é de 0,70, apesar de poder diminuir para 0,60 em pesquisa exploratória” (HAIR JÚNIOR *et al.*, 2009, p. 26), de modo a conferir consistência interna. Conforme Tabela 2, todos esses valores atendem para a

composição da relação entre itens e constructos, conferindo dimensionalidade e validade. Deste modo, a Tabela 3 apresenta os fatores que exercem influência sobre a Cadeia de Valor da Inovação.

Tabela 3 – Fatores que exercem influência sobre a Cadeia de Valor da Inovação

Fonte	Modelo 1				Modelo 2			
	B	E.P. (β)	I.C. 95% (β)	Valor-p	B	E.P. (β)	I.C. 95% (β)	Valor-p
Ambiente Político	0,22	0,06	[0,10; 0,35]	<0,001	0,19	0,24	[-0,27; 0,66]	0,421
Ambiente Legal	0,35	0,07	[0,22; 0,48]	<0,001	-0,26	0,29	[-0,83; 0,31]	0,369
Lei Anticorrupção					-0,51	0,27	[-1,03; 0,01]	0,056
Ambiente Político x Lei Anticorrupção					0,00	0,05	[-0,09; 0,09]	0,999
Ambiente Legal x Lei Anticorrupção					0,12	0,06	[0,00; 0,24]	0,052
R ²			18,8%				21,4%	

Fonte: dados de pesquisa

Dessa forma, tem-se que para o Modelo 1 (Tabela 3): i) houve influência significativa (Valor-p < 0,001) e positiva ($\beta = 0,22$) do Ambiente Político sobre a Cadeia de Valor da Inovação, sendo que quanto maior o Ambiente Político, maior tende a ser a Cadeia de Valor da Inovação; ii) Houve influência significativa (Valor-p < 0,001) e positiva ($\beta = 0,35$) do Ambiente Legal sobre a Cadeia de Valor da Inovação, sendo que quanto maior o Ambiente Legal, maior tende a ser a Cadeia de Valor da Inovação; e iii) O Ambiente Político e o Ambiente Legal foram capazes de explicar 18,8% da variabilidade da Cadeia de Valor da Inovação.

Em relação ao Modelo 2 (Tabela 3): i) não houve efeito moderador significativo (Valor-p = 0,999) da Lei Anticorrupção sobre a relação entre o Ambiente Político e a Cadeia de Valor da Inovação; ii) não houve efeito moderador significativo (Valor-p = 0,052) da Lei Anticorrupção sobre a relação entre o Ambiente Legal e a Cadeia de Valor da Inovação; e iii) o Ambiente Político, Ambiente Legal e as interações entre estes e a Lei Anticorrupção foram capazes de explicar 21,4% da variabilidade da Cadeia de Valor da Inovação. Ou seja, ao adicionar as interações, o R² passou de 18,8% para 21,4%. Assim, têm-se os seguintes resultados atrelados às hipóteses (Quadro 3).

Quadro 3 – Resultado das hipóteses

Hipóteses	Resultados
H1	Confirmada
H2	Confirmada
H3	Não confirmada
H4	Não confirmada

Fonte: dados de pesquisa

Em relação à hipótese H1 (Modelo 1), conforme mostra a Tabela 3, houve influência significativa (Valor-p < 0,001) e positiva ($\beta=0,22$) do Ambiente Político sobre a Cadeia de Valor da Inovação, sendo que quanto maior o Ambiente Político, maior tende a ser a Cadeia de Valor da Inovação. Confirma-se, assim, um relacionamento positivo entre essas variáveis, o que permite aceitar a hipótese de que as variáveis do Ambiente Político influenciam positivamente a Cadeia de Valor da Inovação do Ecossistema de *Startups* de Minas Gerais.

Em relação à hipótese H2 (Modelo 1), conforme mostra a Tabela 3, houve influência significativa (Valor-p < 0,001) e positiva ($\beta=0,35$) do Ambiente Legal sobre a Cadeia de Valor da Inovação, sendo que quanto maior o Ambiente Legal, maior tende a ser a Cadeia de Valor da Inovação. Confirma-se, assim, um relacionamento positivo entre essas variáveis, o que permite aceitar a hipótese de que as variáveis do Ambiente Legal influenciam positivamente a Cadeia de Valor da Inovação do Ecossistema de *Startups* de Minas Gerais.

Os resultados obtidos na avaliação das hipóteses H1 e H2 corroboram a visão de autores como Fagerberg (2005), Lam (2005), Lazonick (2005), Pavitt (2005), Hirsch-Kreinsen (2006), Arundel *et al.* (2007), Hamel e Breen (2007), Birkinshaw, Hamel e Mol (2008) e Lima (2011), que veem o desenvolvimento da capacidade inovadora das organizações sendo influenciado por fatores externos, pois é evidenciada a influência do Ambiente Político-Legal. Nesse caso, a tese de Mazzucato (2014), que destaca a atuação do Estado como agente empreendedor, com foco em incentivar e estabilizar as condições necessárias para o desenvolvimento tecnológico, também é reforçada pela indicação de influência significativa e positiva do Ambiente Político-Legal sobre a Cadeia de Valor Inovação do Ecossistema de *Startups* de Minas Gerais.

Em relação à hipótese H3 (Modelo 2), conforme mostra a Tabela 3, não houve efeito moderador significativo (Valor-p = 0,999) da Lei Anticorrupção sobre

a relação entre o Ambiente Político e a Cadeia de Valor da Inovação. Desse modo, não se confirmou relacionamento positivo entre as variáveis da Lei Anticorrupção e a relação Ambiente Político e a Cadeia de Valor da Inovação, o que não permite aceitar a hipótese de que a Lei Anticorrupção influencia positivamente a relação do Ambiente Político com a Cadeia de Valor da Inovação do Ecossistema de *Startups* de Minas Gerais.

Em relação à hipótese H4 (Modelo 2), conforme mostra a Tabela 3, não houve efeito moderador significativo (Valor-p = 0,052) da Lei Anticorrupção sobre a relação entre o Ambiente Legal e a Cadeia de Valor da Inovação. Desse modo, não se confirmou relacionamento positivo entre as variáveis da Lei Anticorrupção e a relação Ambiente Legal e a Cadeia de Valor da Inovação, o que não permite aceitar a hipótese de que a Lei Anticorrupção influencia positivamente a relação do Ambiente Legal com a Cadeia de Valor da Inovação do Ecossistema de *Startups* de Minas Gerais.

Os resultados obtidos na avaliação das hipóteses H3 e H4 levam à percepção de que a relação Ambiente Político-Legal e a Cadeia de Valor da Inovação não foi influenciada com a decretação da Lei Anticorrupção, o que contrapõe, em parte, os estudos de Ribeiro e Diniz (2015). Para os autores, a Lei Anticorrupção seria um mecanismo que potencializaria a criação de um ambiente de competitividade acirrada entre as empresas, o que não se mostrou verdadeiro quando se aborda o potencial inovativo do Ecossistema de *Startups* de Minas Gerais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo mensurar o grau de influência que o Ambiente Político-Legal exerce sobre a Cadeia de Valor da Inovação do Ecossistema de *Startups* do estado de Minas Gerais, após a decretação da Lei 12.846/2013 (Lei Anticorrupção). Para se atingir o objetivo proposto, foi realizada uma pesquisa exploratória, de abordagem quantitativa, com a utilização de um questionário estruturado como instrumento de coleta de dados.

Os resultados da pesquisa decorreram dos testes das hipóteses que buscaram examinar as relações entre o Ambiente Político e o Ambiente Legal

sobre a Cadeia de Valor da Inovação do Ecossistema de *Startups* de Minas Gerais, além de avaliar a influência da Lei Anticorrupção nessas relações.

Foi possível verificar (hipótese H1) que à medida que o Ambiente Político aumenta sua participação no fomento a inovação, intensifica-se a Cadeia de Valor da Inovação nas organizações. Do mesmo modo (hipótese H2), à medida que o Ambiente Legal aumenta sua participação no fomento a inovação, intensifica-se a Cadeia de Valor da Inovação nas organizações.

Esses resultados reforçam a tese de que a atuação do Estado incentiva e estabiliza as condições necessárias para o crescimento do fluxo de inovações das organizações. O Ecossistema de *Startups* de sucesso, promotor de empresas, não se sustenta apenas com o perfil inovador e empreendedor das pessoas ou pela ação conjunta entre empresários, investidores e acadêmicos, mas sim com o Estado como agente empreendedor, disposto em assumir os riscos das inovações mais radicais, agindo como principal investidor e catalisador.

Por outro lado, há uma fraca relação entre a relação Ambiente Político *versus* Cadeia de Valor da Inovação (hipótese h3) e as sanções administrativas e judiciais, programas de integridade (*compliance*) e acordos de leniência propostos na Lei Anticorrupção. Do mesmo modo (hipótese h4), há uma fraca relação entre a relação Ambiente Legal *versus* Cadeia de Valor da Inovação e as sanções administrativas e judiciais, programas de integridade (*compliance*) e acordos de leniência propostos na Lei Anticorrupção.

Assim, a decretação da Lei Anticorrupção ainda não teve força ou tempo suficiente para influenciar a relação entre o Ambiente Político-Legal e Cadeia de Valor da Inovação. A lei, que incentiva uma estrutura forte de governança e *compliance* nas organizações, pode não ter grande influência no Ecossistema de *Startups* por esse ambiente ser formado majoritariamente por empresas em período de iniciação, de um único negócio e que tem como foco o consumidor final, ou seja, a priori, não fazem negócios diretamente com o poder público. Outro ponto que pode causar a diluição dessa influência é que o Ecossistema de *Startups* é um ambiente pulverizado e horizontalizado, o que dificulta uma abordagem mais direta de possíveis agentes públicos interessados.

Estes resultados corroboram os autores da temática de inovação que defendem que o desenvolvimento da capacidade inovadora nas organizações não depende apenas de elementos internos à empresa, mas também é influenciada por fatores externos, principalmente quando se aborda empresas que se propõem a investir seus esforços em iniciativas de alto risco, como é o caso das empresas *Startups*. Nesse ponto, este estudo contribuiu para demonstrar a importância de se ter um Ambiente Político-Legal que favoreça a geração sistemática de inovações.

O estudo limitou-se a pesquisar apenas as organizações que compõem o Ecossistema de *Startups* do estado de Minas Gerais, por isso não é possível generalizar os resultados. Assim, sugestões de pesquisas futuras seria a aplicação da mesma pesquisa em outros segmentos, ou em Ecossistemas de *Startups*/Inovação de outros estados da federação, ou até mesmo em outros países, e mensurar o grau de influência que a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) exerce sobre a cadeia de valor da inovação das empresas *Startups*.

REFERÊNCIAS

ÁGUEDA, A. F. P. **Interconnectivity between Ecosystem Builders and Investor Groups in European Startup Ecosystems**. 2016. 156 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão Industrial) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2016.

ALEISA, E. **Startup Ecosystems: Study os the ecosystems around de world, focusing on Silicon Valley, Toronto and Moscow**, 2013.

ALMEIDA, L. B.; BATISTA, S. S.; CABRAL, A. P. P. S. O *outsourcing* como ferramenta estratégica nas mudanças de paradigmas organizacionais. **Revista Eletrônica de Ciências - VEREDAS**, Caruaru, v. 8, n. 2, 2015.

ARUNDEL, A.; LORENZ, E.; LUNDVALL, B.; VALEYRE, A. How Europe's economies learn: a comparison of work organization and innovation mode for the EU-15. **Industrial and corporate change**, [S. l.], v. 16, n. 6, p. 1175-1210, 2007.

BARBOSA, R. R. Inteligência empresarial: uma avaliação de fontes de informação sobre o ambiente organizacional externo. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 6, p. 1-13, 2002.

BAREGHEH, A.; ROWLEY, J.; SAMBROOK, S. Towards a multidisciplinary definition of innovation. **Management Decision**, [S. l.] v. 47, n. 8, p. 1323-1339, 2009.

BIRKINSHAW, J.; HAMEL, M.; MOL, M. Management Innovation. **The Academy of Management Review (AMR)**, Texas, Dallas, v. 33, p. 825-845, 2008.

BLANK, S. G.; DORF, B. **The Startup Owner's Manual: The Step-by-Step Guide for Building a Great Company**. United States: K&S Ranch, 2012.

CARVALHO, R. B.; TADEU, H. F. B.; BURCHARTH, A. L. L. A.; OLIVEIRA, C. A. A. Panorama da Inovação no Brasil: Análise baseada na perspectiva da competitividade global. **Revista Gestão e Tecnologia**, Pedro Leopoldo, v. 17, n. 4, p. 129-151, 2017.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. Sistemas de Inovação e Desenvolvimento: as implicações de política. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 19, p. 34-45, 2005.

CHEN, X.; LIU, Z.; ZHU, Q. Performance evaluation of China's high-tech innovation process: Analysis based on the innovation value chain. **Technovation**, [S. l.], v. 74, p. 42-53, 2018.

CICCHETTI, D. V.; SHOWALTER, D.; TYRER, P. J. The effect of number of rating scale categories on levels of interater reliability: A Monte Carlo investigation. **Applied Psychological Measurement**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 31-36, 1985.

CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO (CGU). **Manual de Responsabilização Administrativa de Pessoas Jurídicas**. Brasília: Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União, 2018.

CUKIER, D.; KON, F.; KRUEGER, N. Designing a maturity model for software startup ecosystems. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON PRODUCT-FOCUSED SOFTWARE PROCESS IMPROVEMENT, 16., Bolzano, Itália, 2015. **Proceedings** [...]. Bolzano: Springer, 2015. p. 600-606.

DEMONEL, W.; MARX, R. Gestão da Cadeia de Valor da Inovação em ambientes de baixa intensidade tecnológica. **Production**, Itajubá, v. 25, p. 988-999, 2015.

DIAS, J. A.; MACHADO, P. A. O. Atos de corrupção relacionados com licitações e contratos. *In*: SOUZA, J. M.; QUEIROZ, R. P. (org.). **Lei Anticorrupção e temas de compliance**. Salvador: Jus Podvim, 2016.

DONG, J. Q.; WU, W. Business value of social media technologies: Evidence from online user innovation communities. **The Journal of Strategic Information Systems**, [S. l.], v. 24, n. 2, p. 113-127, 2015.

DORAN, J.; O'LEARY, E. External Interaction, Innovation and Productivity: An Application of the Innovation Value Chain for Ireland, Spatial Economic Analysis. **Spatial Economic Analysis**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 199 - 222, 2011.

EISENHARDT, K. M.; MARTIN, J. A. Dynamic capabilities: what are they? **Strategic Management Journal**, [S. l.], v. 21, p. 1105-1121, 2000.

EKICI, A.; ONSEL, S. How Ethical Behavior of Firms is Influenced by the Legal and Political Environments: A Bayesian Causal Map Analysis Based on Stages of Development. **Journal of Business Ethics**, [S. l.], v. 115, n. 2, p. 271-290, 2013.

ESCOSSIA, M. H. S.; PAZÓ, C. G. A Lei Anticorrupção e seu impacto transformador: realidade ou ilusão? **Revista Jurídica**, Curitiba, v. 3, n. 40, p. 197-219, 2015.

FAGERBERG, J. Innovation: A Guide to the Literature. *In*: FAGERBERG, J. M. D. C.; NELSON, R. R. **The Oxford Handbook of Innovation**. New York: Oxford University Press, 2005.

FERREIRA, E. P.; ISNARD, P. A.; FRANÇA, R. S.; ZIVIANI, F.; AGUIAR FILHO, A. S. Entrelaçando os modelos de gestão da inovação e a tecnologia da informação - a relação dos temas e a intensidade de pesquisas realizadas. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 19., 2018, Londrina. **Anais [...]** Londrina: UEL, 2018. p. 2473-2490.

FOSTER, G.; SHIMIZU, C. **Entrepreneurial Ecosystems Around the Globe and Company Growth Dynamics**. Geneva: World Economic Forum, 2014. p. 1-36.

GELMAN, A.; HILL, J. **Data Analysis Using Regression and Multilevel/Hierarchical Models**. New York: Cambridge University Press, 2007.

GNYAWALI, D. R.; FOGEL, D. S. Environments for entrepreneurship development: key dimensions and research implications. **Entrepreneurship Theory and Practice**, [S. l.], v. 18, n. 4, p. 43-62, 1994.

HAIR JÚNIOR, J. F.; HULT, G. T. M.; RINGLE, C. M.; SARSTEDT, M. **A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)**. Los Angeles: Sage Publications, 2014.

HAIR JÚNIOR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAMEL, G.; BREEN, B. **O futuro da administração**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

HANSEN, M. T.; BIRKINSHAW, J. The Innovation Value Chain. **Harvard Business Review**, Brighton, v. 85, n. 6, p. 121-130, 2007.

HENNESSEY, J. **Global marketing strategies**. Boston: Houghton Mifflin, 2001.

HERRMANN, B. L.; GAUTHIER, J.; HOLTSCHEKE, D.; BERMAN, R.; MARMER, M. **The Global Startup Ecosystem Ranking**, 2015.

HIRSCH-KREINSEN, H. Low-technologies: A forgotten sector in Innovation Policy. **Journal of technology management & innovation**, [S. l.], v. 3, n. 3, p. 11-20, 2006.

HOSPERS, G. J. Silicon Somewhere? Assessing the usefulness of best practices in regional policy. **Policy Studies**, [S. l.], v. 27, n. 1, p. 1-15, 2006.

HUSSEY, D. E. Portfolio Analysis: Practical Experience with the Directional Policy Matrix, **Long Range Planning**, [S. l.], v.11, p. 2-8, 1978.

HWANG, V. W.; HOROWITT, G. **The Rainforest: The Secret to Building the Next Silicon Valley**. Create Space Independent Publishing Platform, California, EUA, 2012.

INTERNATIONAL TRANSPARENCY (IT). **Corruption perceptions index 2020**, 2020. Disponível em: <https://www.transparency.org/cpi2020>. Acesso em: dez. 2021.

KON, F.; CUKIER, D.; MELO, C.; HAZZAN, O.; YUKLEA, H. A panorama of the Israeli software startup ecosystem. **Technical report**. Social Science Research Network, New York, 2014.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice hall, 2006.

LAM, A. Organizational Innovation. *In*: FAGERBERG, J.; MOWERY, D. C.; NELSON, R. R. **The Oxford Handbook of Innovation**. Oxford: Oxford University Press, 2005. Chapter 5, p. 115-147.

LAS CASAS, A. L. **Administração de Marketing: conceitos, planejamento e aplicações à realidade brasileira**. São Paulo: Atlas, 2010.

LAZONICK, W. The Innovative Firm. *In*: FAGERBERG, J. M. D. C.; NELSON, R. R. **The Oxford Handbook of Innovation**. New York: Oxford University Press, 2005.

LIMA, W. D. **Gestão da Cadeia de Valor da Inovação em Empresas low-tech**. 2011. 248 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

LJUBOWNIKOW, S.; CROTTY, J.; RODGERS, P. W. The state and civil society in Post-Soviet Russia: The development of a Russian-style civil society. **Progress in Development Studies**, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 153 -166, 2013.

MAÇÃES, M. A. R. **Manual de Gestão Moderna: Teoria e Prática.** Administração e Gestão, Lisboa, Portugal, Actual Editora, 2018.

MASON, C.; BROWN, R. Entrepreneurial ecosystems and growth oriented entrepreneurship. **Final Report to OECD**, Paris, v. 30, n. 1, p. 77-102, 2014.

MATIAS-PEREIRA, J.; KRUGLIANSKAS, I. Gestão da Inovação: a lei de inovação tecnológica como ferramenta de apoio às políticas industrial e tecnológica do Brasil. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 18, n. 3546, 2005.

MAZZUCATO, M. **O estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público x setor privado.** São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014.

McDERMOTT, C. M.; O'CONNOR, G. C. Managing radical innovation: an overview of emergent strategy issues. **Journal of Product Innovation Management**, St. Paul, MN, USA, v. 19, n. 6, p. 424-438, nov. 2002.

MENEZES FILHO, N.; KOMATSU, B. K.; LUCCHESI, A.; FERRARIO, M. Políticas de Inovação no Brasil. **Policy Paper**, v. 11, p. 1-72, 2014.

MOREIRA NETO, D. F.; FREITAS, R. V. A juridicidade da Lei Anticorrupção: reflexões e interpretações prospectivas. **Fórum Administrativo**, Belo Horizonte, v. 14, n. 156, fev. 2014.

OASTER, T. R. F. Number of alternatives per choice point and stability of Likert-type scales. **Perceptual and Motor Skills**, [S. l.], n. 68, p. 539-550, 1989.

OLIVEIRA, J. R. P. Comentários ao art. 2º. *In*: DI PIETRO, M. S. Z.; MARRARA, T. (org.). **Lei Anticorrupção comentada.** Belo Horizonte: Fórum, 2017.

PANDEY, N. K. An Analysis of startup ecosystem in metropolitan city in India. **International Journal of Engineering and Management Research**, [S. l.], v. 8, n. 2, 2018.

PAVITT, K. Innovation Process. *In*: FAGERBERG, J. M. D. C.; NELSON, R. R. **The Oxford Handbook of Innovation.** New York: Oxford University Press, 2005.

PETRELLUZZI, M. V.; RIZEK JUNIOR, R. N. **Lei Anticorrupção: origens, comentários e análise da legislação correlata.** São Paulo: Saraiva, 2014.

PISCIONE, D. P. **Secrets of Silicon Valley: What Everyone Else Can Learn from the Innovation Capital of the World.** New York: Macmillan, 2013.

RIBEIRO, M. C. P.; DINIZ, P. D. F. Compliance e Lei Anticorrupção nas Empresas. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, v. 52, n. 205, jan./mar. 2015.

RIES, E. **The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses**. Crown Publishing Group, New York, EUA, 2011.

ROPER, S.; ARVANITIS, S. From knowledge to added value: a comparative, panel-data analysis of the innovation value chain in Irish and Swiss manufacturing firms. **Res. Policy**, [S. l.], v. 41, p. 1093-1106, 2012.

ROXAS, H.; LINDSAY, V.; ASHILL, N.; VICTORIO, A. An institutional view of local entrepreneurial climate. **Journal of Asia Entrepreneurship and Sustainability**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 1-28, 2007.

SÁ, C. W. L.; MEDEIROS, J. J. Fatores que influenciam as estratégias empresariais de investimento externo direto em países emergentes. **Revista Gerenciais**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 45-53, 2007.

STARTUP GENOME. **The Global Startup Ecosystem Report 2017**. San Francisco: Startup Genome, 2017.

TATA, S. P. J. The role of socio-cultural, political-legal, economic, and educational dimensions in quality management. **International Journal of Operations & Production Management**, [S. l.], v. 23, n. 5, p. 487-521, 2003.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Managing innovation**. John Wiley & Sons: New Jersey, United States, 2005.

TORCHIA, B. M. **Corrupção e Fraude às Licitações: o particular em face das sanções penais e do direito administrativo sancionador**. 2017. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Ciências Humanas, Sociais e da Saúde, FUMEC, 2017.

TORRES, N. N. J.; SOUZA, C. R. B. Uma Revisão da Literatura sobre Ecossistemas de Startups de Tecnologia. *In*: BRAZILIAN SYMPOSIUM ON INFORMATION SYSTEMS, 12., Florianópolis, 2016. **Anais [...]**. Florianópolis: SBSI, 2016.

WINTER, S. G. Understanding dynamic capabilities. **Strategic Management Journal**, [S. l.], v. 24, n. 10, p. 991-995, 2003.

YUN, J. J.; YIGITCANLAR, J. Open Innovation in Value Chain for Sustainability of Firms. **Sustainability**, Basel, Switzerland, v. 9, n. 5, 2017.

ZOCKUN, M. Comentários ao art. 1º. *In*: DI PIETRO, M. S. Z.; MARRARA, T. (coord.). **Lei Anticorrupção comentada**. Belo Horizonte: Fórum, 2017.

THE INFLUENCE OF THE POLITICAL-LEGAL ENVIRONMENT ON THE INNOVATION VALUE CHAIN OF THE STARTUP ECOSYSTEM IN THE STATE OF

MINAS GERAIS

ABSTRACT

Objective: To measure the degree of influence that the Political-Legal Environment exerts on the Innovation Value Chain of the Startup Ecosystem in the state of Minas Gerais, after the enactment of Law 12,846/2013 (Anti-Corruption Law). **Methodology:** Exploratory research, with a quantitative approach, using a structured questionnaire as an instrument for data collection. The confirmatory factor analysis technique was used to test the proposed hypotheses. **Results:** The Political Environment, as well as the Legal Environment, exert a significant and positive influence on the Innovation Value Chain of the Minas Gerais Startup Ecosystem. The Anti-Corruption Law does not have a significant influence on the relationship between Political-Legal Environment and the Innovation Value Chain. **Conclusions:** The development of innovative capacity in organizations does not only depend on elements internal to the company, but is also influenced by external factors, especially when dealing with companies that propose to invest their efforts in high-risk initiatives, such as companies Startups.

Descriptors: Startup Ecosystems. Political-Legal Environment. Innovation Value Chain. Anti-Corruption Law.

LA INFLUENCIA DEL ENTORNO POLÍTICO-LEGAL EN LA CADENA DE VALOR DE LA INNOVACIÓN DEL ECOSISTEMA DE STARTUPS EN EL ESTADO DE MINAS GERAIS

RESUMEN

Objetivo: Medir el grado de influencia que el Entorno Político-Legal ejerce sobre la Cadena de Valor de Innovación del Ecosistema Startup en el estado de Minas Gerais, luego de la promulgación de la Ley 12.846 / 2013 (Ley Anticorrupción). **Metodología:** Investigación exploratoria, con enfoque cuantitativo, utilizando un cuestionario estructurado como instrumento de recolección de datos. Se utilizó la técnica de análisis factorial confirmatorio para probar las hipótesis propuestas. **Resultados:** El Ambiente Político, así como el Ambiente Legal, ejercen una influencia significativa y positiva en la Cadena de Valor de Innovación del Ecosistema Startup de Minas Gerais. La Ley Anticorrupción no tiene una influencia significativa en la relación entre el Entorno Político-Legal y la Cadena de Valor de la Innovación. **Conclusiones:** El desarrollo de la capacidad innovadora en las organizaciones no solo depende de elementos internos de la empresa, sino que también está influenciado por factores externos, especialmente cuando se trata de empresas que proponen invertir sus esfuerzos en iniciativas de alto riesgo, como las empresas Startups.

Descriptores: Ecosistemas de inicio. Entorno político-legal. Cadena de valor de la innovación. Ley anticorrupción.

Recebido em: 13.08.2021

Aceito em: 09.12.2021