

Fatores críticos de sucesso para ecossistemas de inovação: estudo de caso no município de Campos dos Goytacazes

Lucas Coelho de Avila (Instituto Federal Fluminense)
lcoelho_avila@hotmail.com

Romeu e Silva Neto (Instituto Federal Fluminense)
romeuesilvaneto@gmail.com



No mundo moderno, o empreendedorismo e a inovação despontam como tendências de extrema relevância, uma vez que seu desenvolvimento vem ganhando uma relação cada vez maior não só com o crescimento econômico, mas também com a melhoria da qualidade de vida das pessoas. Por essa razão, investir em empreendedorismo e inovação vem sendo visto como uma prioridade no município de Campos dos Goytacazes, que já conta com um ecossistema emergente, devido às suas características de cidade universitária. Todavia, para que o empreendedorismo e inovação possam se desenvolver é importante que o ecossistema local esteja preparado para receber as novas ideias que vierem a surgir, oferecendo-lhes o apoio e suporte necessários para que possam sobreviver e prosperar, caso contrário elas terão grandes chances de fracassar, tendo em vista as várias dificuldades existentes. Sendo assim, este presente trabalho apresenta como objetivo propor estratégias para fortalecer o ecossistema de inovação de Campos dos Goytacazes, tendo como base informações obtidas em trabalhos presentes na literatura, que abordam fatores críticos de sucesso para ecossistemas de inovação. Para tal, foi realizado um diagnóstico estratégico sobre a situação atual do município, utilizando-se para isto de uma matriz SWOT e, logo após, com base nas informações presentes nos estudos da literatura analisados, foram propostas estratégias para fortalecer o ecossistema. Conclui-se que essas estratégias devem ser implementadas levando em conta os principais pontos fortes do ecossistema e utilizando-se do Centro Municipal de Inovação que irá ser implantado no município com o propósito de se tornar uma ferramenta eficiente no tocante a auxiliar na coordenação e implementação das ações.

Palavras-chave: Ecossistema de Inovação, fatores críticos, estudo de caso.

1. Introdução

O desenvolvimento e o progresso de uma nação apresentam estreita relação com a inovação e competitividade de produtos e serviços e a capacidade de gerenciar organizações de forma inovadora e empreendedora (LUZ *et al.* 2012). Segundo Freeman e Soete (2008) a inovação utiliza de conhecimentos científicos para solucionar problemas através da produção de produtos ou serviços, tendo como perspectiva o aumento dos lucros e melhorias para a qualidade de vida das pessoas.

Isenberg (2010) por sua vez atesta a respeito da atividade empreendedora como importante promotora do desenvolvimento, e afirma que é o meio mais rápido e seguro para gerar crescimento, inovação, geração de empregos e elevação da produtividade.

De acordo com a SDS (2017) a inovação requer um tipo de ambiente específico, com interações entre indivíduos e a convergência de diversas disciplinas, para que possa florescer sistematicamente. Os ecossistemas de inovação precisam reunir diversos fatores favoráveis ao desenvolvimento de empreendedorismo e inovação, tais como, conhecimento, empreendedores preparados, pesquisadores, design, capital, logística favorável, marketing, parcerias estratégicas, clientes, entre outros.

O município de Campos dos Goytacazes é um importante polo universitário, e por essa razão conta com um ecossistema de empreendedorismo e inovação emergente, onde participam diversos atores da sociedade civil organizada, com representantes pertencentes ao Governo, Universidades e empresas locais. Neste trabalho, tem-se como objetivo propor estratégias para fortalecer o ecossistema de inovação da região de Campos, utilizando-se para tal de informações provenientes de trabalhos encontrados na literatura que abordam fatores críticos de sucesso para ecossistemas de inovação.

2. Metodologia

A metodologia para a realização deste trabalho consiste na realização de uma revisão bibliográfica para levantar informações a respeito de fatores de sucesso para ambientes de inovação; e de um estudo de caso, com o objetivo de aplicar essas informações obtidas para fortalecer o ecossistema de inovação de Campos dos Goytacazes. A pesquisa foi realizada de acordo com as seguintes etapas:

Etapa 1 - Revisão Bibliográfica: na qual foi realizada uma busca na literatura com o objetivo de identificar trabalhos que discorrem a respeito dos conteúdos abordados, tais como,

ecossistemas de inovação, empreendedorismo e Centros de Inovação. Com base nesses trabalhos, foi possível conceituar os termos abordados, bem como adquirir informações relevantes no tocante à compreensão do tema e dos assuntos discutidos.

Etapa 2 – Análise de fatores críticos de sucesso para ambientes de inovação: tendo como base dois importantes trabalhos encontrados nas buscas, Isenberg (2010) e Silva (2019), foi possível identificar fatores críticos de sucesso e descrever como eles podem ser atendidos ao se projetar um ecossistema de inovação, bem como para estabelecer estratégias orientadas ao seu fortalecimento.

Etapa 3 – Diagnóstico estratégico do ecossistema de inovação de Campos Goytacazes: através de reuniões com os principais agentes de inovação do município de Campos dos Goytacazes, foram adquiridas informações a respeito da atual situação do ecossistema local e com isso foi elaborada uma matriz SWOT, como forma de facilitar a visualização e compreensão das informações obtidas.

Etapa 4 – Proposição de estratégias: tendo como base o diagnóstico estratégico realizado e as informações obtidas através da análise dos fatores críticos de sucesso, foram propostas estratégias no tocante a fortalecer o ecossistema de inovação de Campos dos Goytacazes, levando-se em conta a implantação de um Centro Municipal de Inovação.

3. Referencial Teórico

3.1. Empreendedorismo

No século XX, Joseph Schumpeter (1934, 1942) definiu a noção de empreendedor como sendo alguém que desafia ou destrói criativamente produtos, serviços e relações de mercado existentes (FERNANDES; SANTOS, 2008).

Para Fiorin *et al.* (2008) a atividade empreendedora consiste em escolher dentro de um conjunto de opções para investimento, aquela que se acredita que irá gerar melhores resultados. Dentre essas escolhas, pode-se optar pela criação ou realização de melhorias em produtos, métodos de fabricação, processos organizacionais, serviços ou em outros fatores; com o propósito de gerar novas oportunidades de negócios, promover melhorias para a qualidade de vida da população e incrementar a geração de lucros. Essas mudanças são comumente chamadas de “inovação”.

No Brasil, há uma crescente valorização do empreendedorismo inovador, através da implementação de políticas públicas, ou mesmo pela seu estímulo e promoção por grandes empresas. Por isso, vem surgindo diversos mecanismos, tais como, Parques Tecnológicos,

coworkings, *hubs* de inovação, *venture builders* etc., bem como novas incubadoras, aceleradoras, laboratórios abertos; todos orientados ao propósito de consolidar o ecossistema local e incentivar o desenvolvimento de empreendedorismo e inovação (ANPROTEC, 2019).

3.2. Ecossistema de empreendedorismo e inovação

Um ecossistema de empreendedorismo e inovação representa um conjunto de elementos individuais, tais como, liderança, cultura, empresas, instituições, mercado e clientes. Quando gerenciados de forma isolada esses elementos até favorecem o desenvolvimento do empreendedorismo, mas não o sustentam de forma promissora, o que acarreta na perda de muitos esforços governamentais. Todavia, quando juntos e gerenciamentos adequadamente, esses elementos turbinam verdadeiramente o desenvolvimento e crescimento de novos negócios (ISENBERG, 2010).

Potencializar o desenvolvimento de pequenas e médias empresas (PMEs) inovadoras através do estreitamento de relações destas com as universidades e o setor público, vem ganhando destaque como uma importante estratégia para se alcançar maior desenvolvimento econômico. Por essa razão vem surgindo diversos ambientes e espaços orientados a promover oportunidades, interações e trocas de conhecimento entre empresas, universidades, governo, empreendedores, etc. (MACHADO *et al.* 2016).

Segundo Avila e Neto (2019), ambientes orientados ao desenvolvimento da inovação, tais como, Parques Tecnológicos, Centros de Inovação e incubadoras de negócios constituem um ecossistema de inovação favorável ao desenvolvimento de empresas e empreendimentos tais como startups e PMEs em seu início de vida, fornecendo-lhe suporte técnico, apoio financeiro, gerencial, empresarial, jurídico, entre outros; portanto estimulam assim a cultura do empreendedorismo e inovação e aumentam as chances de sobrevivência de novos empreendimentos.

3.3. Ecossistema de inovação de Campos dos Goytacazes

Campos dos Goytacazes é um município de médio porte, com cerca de 500 mil habitantes, localizado na Região Norte do Estado do Rio de Janeiro. É considerado o maior polo de ensino superior do interior do Estado (fora da Região Metropolitana), desfrutando de uma extensa estrutura de ensino superior e pesquisa nas redes pública e privada, com doze Instituições de Ensino Superior (IES) com cursos presenciais, nas modalidades de graduação e pós-graduação

lato sensu e stricto sensu e seis IES com cursos de graduação à distância (EaD).

Dentre as principais instituições componentes do ecossistema pode-se citar: além das IES, a Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes, representada pela Superintendência de Ciência, Tecnologia e Inovação e pelo Fundo para o Desenvolvimento de Campos (FUNDECAM), o SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), a ACIC (Associação Comercial e Industrial de Campos), a FIRJAN (Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro), a incubadora TEC Campos, o SICOOB (Cooperativa de Crédito), além das comunidades informais de desenvolvedores do município, ou seja, atores que participam ou em algum momento já participaram de ações relacionadas ao desenvolvimento do ecossistema de empreendedorismo e inovação de Campos. Cada organização/instituição componente do ecossistema possui pelo ou menos um representante.

Por essa razão, o município conta com a presença de vários agentes/atores de inovação, identificados como sendo os representantes das referidas instituições, além de outros interessados, tais como empresários, incubados, empreendedores, dentre outros, que estão diretamente envolvidos com as ações relacionadas ao empreendedorismo e inovação implementadas na região. Esses atores se reúnem em data e local pré-agendados com o propósito de discutir a respeito da situação de desenvolvimento do ecossistema, bem como para planejar e implementar ações orientadas ao seu fortalecimento.

Através das reuniões surgiu-se a ideia de se implantar um Centro Municipal de Inovação (CMI), como tentativa de estabelecer um local para concentrar/centralizar todas as ações e eventos direcionados à consolidação do ecossistema. Um Centro de Inovação, pode ser definido segundo Grimaldi e Grandhi (2005) como um espaço dedicado a fornecer serviços básicos a empresas arrendatárias, tais como: provisão de espaço, infraestrutura, canais de comunicação, informações sobre oportunidades de financiamento externo, visibilidade, entre outros. Por isso, pode ser considerado uma ferramenta valiosa para o desenvolvimento de um ecossistema de inovação.

O CMI de Campos dos Goytacazes encontra-se em processo de implantação e vem sendo apontado como a principal estratégia para fortalecer o ecossistema local, visto que sua concepção irá facilitar a coordenação e implementação das ações orientadas ao desenvolvimento de empreendedorismo e inovação na região.

3.4. Fatores críticos de sucesso para ecossistemas de inovação

De acordo com a SDS (2017) é extremamente importante projetar ambientes que formem e atraiam pessoas com conhecimento, talentos (criativos e empreendedores) e capital, a fim de que se misturem e gerem, especialmente, empresas inovadoras com alto potencial de crescimento.

Sendo assim, realizou-se buscas na literatura a respeito de parâmetros e fatores que podem auxiliar no tocante à avaliação e proposição de estratégias para concepção de ecossistemas e ambientes de inovação. Foram selecionados e avaliados dois trabalhos que abordam a respeito de fatores críticos de sucesso para ecossistemas de inovação.

3.4.1. Fatores críticos segundo Silva (2019)

No trabalho de Silva (2019), é constatado que o maior número de Parques Tecnológicos dentre outros ambientes de inovação e o maior volume de empregos e investimentos concentram-se na região sudeste, pelo fato de que essa região reúne fatores críticos de sucesso para essas organizações, o que gerou uma pesquisa para se identificar esses fatores. Os dados foram coletados através de entrevistas com os principais atores relacionados a algumas dessas organizações bem-sucedidas. A análise ocorreu de acordo com seis parâmetros propostos por Nascimento (2016) e para cada um foram identificados um ou mais fatores críticos.

No primeiro âmbito (governança e gestão) foi constatado que a grande maioria dos empreendimentos de sucesso tiveram um planejamento bem estruturado desde o princípio. Com relação ao segundo âmbito (infraestrutura e localização), a autora pontua que a deficiência da infraestrutura local de serviços disponíveis representa um grande obstáculo ao crescimento e desenvolvimento do ecossistema. Como elementos constituintes de uma boa infraestrutura pode-se citar: disponibilidade de boa área física para instalação das empresas, boa infraestrutura de transporte, Centros Tecnológicos e Institutos de Pesquisa e Desenvolvimento, Mão de Obra qualificada, infraestrutura de comunicação e telecomunicação e redes de serviços auxiliares (restaurantes, farmácias, bancos, entre outros).

No terceiro âmbito (ambiente econômico de inovação e empreendedorismo) a autora pontua a respeito da importância da interação Universidade/Indústria/Governo quanto à consolidação desses ecossistemas, visto que todos os respondentes acreditam ter havido cooperação e/ou colaboração entre universidade e o setor empresarial para a geração de P&D.

Com relação ao quarto âmbito (fatores econômicos e financeiros), Silva (2019) pontua acerca

da importância de se elaborar um Plano de Viabilidade Técnica e Econômica para as fases de planejamento, operação e implantação dos Parques. Os resultados indicam que o estudo de viabilidade deve abranger a captação inicial de recursos e a capacidade de sustentação financeira a médio/longo prazo.

No quinto âmbito (serviços e suporte aos negócios) a autora pontua que os ecossistemas de inovação devem fornecer infraestruturas que permitam o fortalecimento e atendam a demanda das empresas instaladas. Como exemplos de infraestruturas relevantes pode-se citar: Universidades e Centros de Pesquisa, incubadoras, Laboratórios de P&D, pequenas e médias empresas de base tecnológica, empresas âncoras de grande porte e instituições de apoio às micro e pequenas empresas.

No sexto âmbito (suporte governamental) são analisadas as políticas de incentivo e apoio financeiro realizadas pelo governo. Todos os ecossistemas analisados, com exceção de um, declararam ter recebido grande apoio do governo local, sob a forma de acesso a fundos e subsídios ou isenção fiscal. Isso significa que os governos locais apresentam um papel fundamental no tocante à criação de ambientes regionais de inovação.

3.4.1. Fatores críticos segundo Isenberg (2010)

De acordo com o trabalho de Isenberg (2010) o ecossistema necessita de uma combinação e gerenciamento adequados dos fatores em um sistema holístico, para formar um ecossistema empreendedor de sucesso. O autor atesta que não há uma fórmula exata para se alcançar o sucesso, mas pondera que com base em seus estudos, podem ser extraídas algumas estratégias que podem ampliar suas chances de sucesso. Com base em seus estudos, pode-se citar nove características pertencentes aos ecossistemas de sucesso.

Em primeiro lugar, não se deve buscar reproduzir os caminhos adotados por outros ecossistema de sucesso, tal como o Vale do Silício, visto que cada um apresenta suas próprias características e singularidades. Em segundo, cada ecossistema deve ser moldado de acordo com suas condições locais (local, estilo, cultura e clima), não se preocupando em seguir os mesmos caminhos de outros ecossistemas de sucesso cujas realidades são totalmente diferentes. Como exemplo, pode-se citar o Chile que decidiu investir na pesca, haja vista sua abundância em recursos naturais.

O terceiro fator consiste na importância envolver também o setor privado, que deve apresentar uma participação ativa no ecossistema. Em quarto lugar, deve-se estimular preferencialmente

aqueles empreendimentos que apresentam maior potencial, pois, embora não se deve deixar de lado os de menor potencial, deve-se priorizar os primeiros, porque podem gerar retornos mais rápido. Pode-se citar como exemplo nesse caso a *Enterprise Ireland*, empresa irlandesa que criou um programa específico para fornecer orientação a startups de alto potencial.

O quinto fator consiste em divulgar histórias de sucesso, fazendo com que mais empreendedores sejam atraídos e se sintam encorajados a investir em suas ideias, tal como aconteceu na China, onde o sucesso do *Baidu* (serviço online de buscas de música) inspirou uma série de novos empreendedores.

O sexto fator consiste em promover uma cultura de empreendedorismo, principalmente em locais em que esta não se encontra muito em alta. O autor cita o exemplo da Irlanda e do Chile que até os anos 80 tinham uma cultura fortemente arraigada na agricultura, sendo o empreendedorismo uma cultura considerada como sendo arriscada e rejeitada na época. Todavia, esse panorama mudou após terem começado a surgir as primeiras empresas de softwares pioneiras, cuja história estimulou o surgimento de novas empresas.

O sétimo fator diz respeito à cautela que se deve ter ao apoiar novos empreendimentos, mesmo aqueles com grande potencial inovador. Os recursos financeiros devem ser distribuídos com moderação, a fim de evitar comportamentos oportunistas, e também estimular os novos empreendimentos a adquirir resistência e desenvoltura, pois superprotegê-los pode fazer com que não criem resistência, tal como aconteceu na Malásia em 2006, quando financiamentos demasiadamente acessíveis desestimularam os empreendedores em assumir riscos.

De acordo com o oitavo fator, o governo deve estimular os *clusters* locais, pois tentar criá-los pode incorrer em altos gastos que apresentam grandes chances de não gerar retorno. O nono fator defende a realização de reformas burocráticas que favoreçam o empreendedorismo. Essas reformas às vezes podem levar anos para ocorrer, todavia, quando algumas ocorrem de forma gradativa, vão favorecendo o desenvolvimento de empreendedorismo. Pode-se citar como exemplos de reformas que podem ser implementadas por governos em ecossistemas de inovação: proteção aos acionistas, criação e liberação de mercados de capitais, regimes tributários mais simplificados, redução de burocracias, redução de barreiras legais à formação de empreendimentos, entre outras.

4. Estudo de caso no ecossistema de inovação de Campos dos Goytacazes

4.1. Diagnóstico estratégico através de uma matriz SWOT

Para o diagnóstico estratégico do ecossistema utilizou-se de uma matriz SWOT que identifica as principais forças e fraquezas (referentes ao ambiente interno) e as principais oportunidades e ameaças (referentes ao ambiente externo). As informações foram obtidas a partir de *brainstormings* realizados juntamente com os agentes durante as reuniões e encontram-se resumidas na Tabela 1:

Tabela 1 - Matriz SWOT para o ecossistema de inovação de Campos dos Goytacazes

	Fatores Positivos	Fatores negativos
Fatores internos	<p style="text-align: center;">Forças:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Localização em um cidade universitária * Bons e diversificados atores * Agentes esforçados e bem dispostos para trabalhar * Boa sintonia de pensamento entre os atores * Boas iniciativas existentes * Grande presença de professores, pesquisadores e institutos de pesquisa * Presença de incubadoras e aceleradoras na região. 	<p style="text-align: center;">Fraquezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Grande existência de ações isoladas e não convergentes * Atores estão pouco integrados * Alta burocratização de processos para abertura de novos negócios * Carência de espaços culturais e de entretenimento * Escassez de profissionais especializados em empreendedorismo e inovação * Frágil sistema de divulgação dos serviços disponíveis
Fatores externos	<p style="text-align: center;">Oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> * As comunidades estão em crescente expansão * Ambiente propício para inovação (apesar de um pouco desorganizado) * Mão de obra qualificada bastante presente na região * Forte presença de linhas de crédito * Empresas juniores bem posicionadas e em constante crescimento * Liderança pública local valoriza iniciativas empreendedoras 	<p style="text-align: center;">Ameaças:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Baixo Nível de Cultura empreendedora na região. * A maioria dos jovens demonstra pouco ou nenhum interesse em empreender ou inovar. * Baixo esforço da comunidade em conhecer e disseminar os serviços disponíveis. * Economia pautada no petróleo, o que limita a abrangência das iniciativas. * Baixa disseminação da cultura de inovação na região.

Fonte: Elaborado pelos autores (2020)

Com relação aos aspectos internos pode-se perceber que o ecossistema conta com algumas importantes características citadas como fatores críticos, tais como a grande presença de universidades e centros de pesquisa, professores e profissionais qualificados e presença de incubadora e aceleradora. Além disso, há uma certa valorização da cultura empreendedora entre os líderes institucionais locais que enxergam o empreendedorismo como um importante meio de maximizar o desenvolvimento da região. Por essa razão, os atores apresentam boa sintonia e motivação, todavia, ainda há pontos fracos, tais como a burocratização, falta de convergência e integração entre as ações, dentre outras carências relacionadas ao ecossistema, como por exemplo, a baixa de presença de espaços culturais e de entretenimento, e a falta de profissionais especializados em inovação.

Quanto ao ambiente externo, há excelentes oportunidades a serem aproveitadas no ecossistema, principalmente em função da abundante mão-de-obra qualificada, maioritariamente composta por jovens recém-formados, no entanto, existem também algumas ameaças, principalmente com relação à cultura empreendedora que ainda é fraca na região. Conforme exposto pelos agentes durante as reuniões, a maioria dos jovens recém-formados possui pouco ou nenhum interesse em empreender, e geralmente buscam carreiras estáveis e que envolvam baixos riscos, muitas vezes fora da cidade; a cultura de inovação é pouco disseminada nas universidades e nas associações de classe, por isso, a comunidade local manifesta pouco interesse pelo assunto; ademais, a região possui a economia fortemente focada no petróleo e rendas petrolíferas, o que inibe a abrangência das ações de caráter privado empreendedor.

Observa-se que as principais fraquezas e ameaças referentes ao ecossistema consistem em sua maioria em torno de questões culturais e carências de infraestruturas, o que pode ser resolvido através de investimentos e estímulo à cultura empreendedora, de maneira a desconstruir os conceitos negativos que ainda cercam essa prática. Sendo assim, infere-se que uma atuação acertada dos agentes em conjunto com a implantação do CMI pode minimizar os pontos negativos e maximizar os pontos positivos, tornando possível um maior aproveitamento do potencial do ecossistema.

4.2. Proposição de estratégias

A principal estratégia para fortalecer o ecossistema de inovação de Campos dos Goytacazes consiste na implantação do Centro Municipal de Inovação, sendo assim, pode-se propor ações a serem efetuadas pelos agentes e também por meio do CMI. Através das informações obtidas nos trabalhos analisados, pode-se propor as seguintes estratégias:

- Investir na área de aplicativos de celular, que constituem a maior parte dos serviços de inovação realizados no ecossistema local, em consonância com os dois primeiros fatores elencados por Isenberg (2010);
- Atrair investimentos do setor privado através do CMI, que já conta com a presença de algumas instituições privadas, tais como, o Sebrae, Firjan e a InterTv, de acordo com o terceiro fator de Isenberg (2010);
- Realizar eventos e programas orientados à divulgação de histórias empreendedoras de sucesso, o que pode fazer com que mais empreendedores sejam atraídos e se sintam encorajados a investir em suas ideias, de acordo com o quinto fator de Isenberg (2010).

O CMI pode ser um excelente local para realização desses eventos, uma vez que no município há carência de espaços culturais e de entretenimento, conforme constatado nas reuniões;

- Reunir profissionais relacionados à inovação, para que possam oferecer palestras, minicursos, treinamentos, dentre outras ações orientadas à promoção de uma cultura empreendedora, conforme atestado pelo sexto fator de Isenberg (2010). O CMI pode ser um importante espaço para reunir, divulgar e realizar esses serviços;
- Fortalecer os *clusters* tecnológicos locais existentes, através da disponibilização de investimentos, consultoria e mão-de-obra qualificada, e aproximando-os de possíveis investidores, conforme explicitado no oitavo fator de Isenberg (2010);
- Atuar em prol da desburocratização de processos e a favor de mecanismos de proteção e incentivo aos novos negócios, de acordo com o nono fator de Isenberg (2010). O CMI pode auxiliar nessa ação pelo fato de contribuir para atrair e reunir membros relacionados ao poder público e a importantes lideranças locais;
- Auxiliar no planejamento e concepção de novos empreendimentos, conforme atestado por Silva (2019) para o âmbito “governança e gestão”;
- Elaborar um Plano de Viabilidade Técnica e Econômica para o processo de implantação do CMI, aumentando suas chances de sucesso, conforme proposto por Silva (2019) para o âmbito “fatores econômicos e financeiros”;
- Atrair novas incubadoras, aceleradoras e pequenas empresas de base tecnológica, conforme Silva (2019). O CMI já conta com a presença da Tec Campos (incubadora e aceleradora) e pode contribuir para essa ação, através da integração das ações realizadas na região;
- Atrair maiores estímulos e incentivos dos governos, nas esferas municipal, estadual e federal, conforme atestado por Silva (2019). Uma vez implantado, o CMI irá ampliar a visibilidade das ações relacionadas ao empreendedorismo e inovação na região e poderá atrair o interesse da população e angariar novos subsídios, tanto por parte do poder público, como também da esfera privada.

5. Conclusão

Com base no que foi realizado e discutido, percebe-se a respeito da importância de se projetar corretamente os ecossistemas de inovação e de atuar por meio de ações em prol de seu

crescimento e fortalecimento no tocante à promoção do desenvolvimento de empreendedorismo e inovação. Neste presente trabalho foi analisado o ecossistema de empreendedorismo e inovação da região de Campos dos Goytacazes e foram propostas medidas para fortalecê-lo, através da associação entre informações obtidas através de estudos realizados em trabalhos presentes na literatura, com a realidade prática do município analisado.

Primeiramente, realizou-se uma revisão bibliográfica para que fossem adquiridas informações relevantes ao tema, e com isso, foi possível identificar fatores críticos para ecossistemas de inovação. Depois, foi realizado um diagnóstico a respeito da situação do ecossistema de inovação de Campos dos Goytacazes, através de uma matriz SWOT, elaborada através de informações coletadas por meio de reuniões com os principais agentes. Foram destacados os principais pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças, o que possibilitou a percepção de que os pontos fracos e ameaças giram em torno de questões culturais e faltas de espaços e recursos, o que, com atuações acertadas, podem ser suplantados pelos pontos fortes e oportunidades presentes no município.

Através dos conhecimentos elencados pela pesquisa, foi possível sugerir estratégias e mecanismos de atuação para serem implementados no ecossistema com o propósito de fortalecê-lo. Conclui-se a respeito da importância da atuação dos agentes locais para mudar a realidade do ambiente, e também da grande relevância da implantação do CMI, que além de auxiliar na implementação das ações, promete trazer impactos positivos quanto às debilidades existentes, visto que irá auxiliar na integração entre os agentes, atração e captação de investimentos e difusão da cultura de inovação.

6. Referências Bibliográficas

Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC). **Mapeamento dos mecanismos de geração de Empreendimentos Inovadores no Brasil** / Anprotec; textos: Claudia Pavani...[et.al.]. – Brasília: Anprotec, 2019. 225p.

AVILA, L. C.; NETO, R. e S. **O papel dos Centros de Inovação no contexto do desenvolvimento de empreendedorismo e inovação: uma revisão sistemática**. In XXVI Simpósio de Engenharia de Produção, Bauru/SP, 14p. Anais... Bauru (SP) SIMPEP, 2019.

FERNANDES, D. H.; SANTOS, C. P. **Orientação empreendedora: um estudo sobre as consequências do empreendedorismo nas organizações.** RAE–eletrônica – v.7, n.1, Art. 6; jan./jun. 2008.

FREEMAN, C.; SOETE, L. **A Economia da Inovação Industrial.** São Paulo: Unicamp, 2008.

FIORIN, M. M. B.; MELLO, C. M.; MACHADO, H. V.; **Empreendedorismo e inovação: análise dos índices de inovação dos empreendimentos brasileiros com base nos relatórios do GEM de 2006, 2007 e 2008.** Rev. Adm. UFSM, Santa Maria, v. 3, n. 3, p. 411-423, set./dez. 2010.

GRIMALDI, R.; GRANDI, A. **Business incubators and new venture creation: an assessment of incubating models.** Technovation, v. 25, n. 2, p. 111–121, fev. 2005.

ISENBERG, D. **How to start na Entrepreneurial Revolution.** Harvard Business Review, jun. 2010.

LUZ, A. A.; KOVALESKI, J. L.; REIS, D. R.; ANDRADE JÚNIOR, P. P.; ZAMMAR, A. **Análise de empresa incubada como habitat de empreendedorismo, inovação e competitividade.** GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas, Ano 8, nº 4, p. 43-56, out–dez/2012.

MACHADO, A. de B.; SILVA, A. R. L.; CATAPAN, A. H. **Bibliometria sobre concepção de ambientes de inovação.** Revista Navus, Florianópolis/SC, v.6, n.3, p.88-96, jul/set 2016.

NASCIMENTO, A. L. S. **Proposta de framework para avaliação de fatores críticos de sucesso de parques científicos e tecnológicos.** Tese (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Administração, PUC/RS, Rio Grande do Sul, 2016.

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL DE SANTA CATARINA (SDS). **Guia de Desenvolvimento de Ecossistemas e Centros de Inovação.** Governo de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

SILVA, L. L. **Fatores críticos de sucesso na implantação de Parques Científicos e Tecnológicos na região sudeste do país.** Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes/RJ, 2019.