



## GOVERNANÇA COLABORATIVA E INOVAÇÃO ABERTA: ANÁLISE DA EXPERIÊNCIA EM UM ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DO SUL DO BRASIL.

Collaborative governance and open innovation: analysis of experience in a Local Productive Arrangement in southern Brazil.

Gobernanza colaborativa e innovación abierta: análisis de la experiencia en un Arreglo Productivo Local del sur de Brasil.

Catia Raquel Felden Bartz  
Martinho Luis Kelm  
Jorge Oneide Sausen  
Jessica Turcato Casali

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Catia Raquel Felden Bartz, Martinho Luis Kelm, Jorge Oneide Sausen y Jessica Turcato Casali (2018): "Governança colaborativa e inovação aberta: análise da experiência em um arranjo produtivo local do Sul do Brasil", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (abril 2018). En línea: [//www.eumed.net/rev/caribe/2018/04/arranjo-productivo-brasil.html](http://www.eumed.net/rev/caribe/2018/04/arranjo-productivo-brasil.html)

**Resumo:** Esta pesquisa contribui para a discussão a cerca do tema de Governança Colaborativa (GC), na perspectiva de ecossistemas de inovação aberta. A unidade de análise foi o estudo realizado em um APL, no estado do Rio Grande do Sul, do setor metalmeccânico. Os resultados apontaram que o modelo de GC é um processo em desenvolvimento no APL, tendo várias etapas implementadas com sucesso, como a comunicação "face to face", compromisso com o processo e visão compartilhada de futuro. O processo de estabelecimento da confiança ainda continua em desenvolvimento, caracterizando-se como um desafio a ser superado. No que refere-se a inovação aberta, o compartilhamento de informações ainda é fragmentado. A inovação ocorre, porém não é disruptiva, e sim incremental. Embora existam processos bem estruturados, conclui-se que o APL em estudo, ainda não pode ser classificado como um ecossistema de inovação.

**Palavras Chaves:** Governança Colaborativa, Inovação Aberta, Ecossistemas, APL.

**Abstract:** This research contributes to the discussion about the theme of Collaborative Governance (GC), in the perspective of open innovation ecosystems. The unit of analysis was the study carried out in an APL, in the state of Rio Grande do Sul (BRASIL), in the metalworking sector. The results showed that the GC model is a process under development in the APL, with several steps successfully implemented, such as face to face communication, commitment to the process and shared vision of the future. The establishment trust process still continues in development, characterizing itself as a challenge to be overcome. As far as open innovation is concerned, information sharing is still fragmented. Innovation occurs, but it is not disruptive, it is incremental. Although there are well-structured processes, it is concluded that the APL under study can not yet be classified as an ecosystem of innovation.

**Key Words:** Collaborative Governance, Open Innovation, Ecosystems, APL.

**Resumen:** Esta investigación contribuye para discusión a cerca del tema de Gobernanza Colaborativa (GC), en la perspectiva de ecosistemas de innovación abierta. La unidad de análisis fue el estudio realizado en un APL, en el estado de Rio Grande do Sul (BRASIL), del sector metalmecánico. Los resultados apuntaron que el modelo de GC es un proceso en desarrollo en el APL, teniendo varias etapas implementadas con éxito, como la comunicación “face to face”, comprometida con el proceso y visión compartida de futuro. El proceso de establecimiento de la confianza aún continúa en desarrollo, caracterizándose como un desafío a ser logrado. En lo que se refiere a la innovación abierta, el intercambio de información sigue siendo fragmentado. La innovación ocurre, pero no es disruptiva, sino incremental. Aunque existen procesos bien instruidos, se concluye que el APL en estudio, todavía no puede ser clasificado como un ecosistema de innovación.

**Palabras claves:** Gobierno colaborativo, Innovación abierta, Ecosistemas, APL.

## 1. Introdução:

Ao longo das últimas décadas, dada a complexificação da ação empresarial, ao crescimento e abertura das empresas e surgimento dos novos modos de produção e organização descentralizados, a temática da governança organizacional assumiu um lugar de destaque no debate empresarial e nas pesquisas acadêmicas. Originário dos trabalhos seminais de Coase (1937), Williamson (1996) e Jensen e Meckling (1976) a governança construiu suas bases em um contexto organizacional de incerteza, conflito de interesses, assimetria informacional e contratos incompletos. Tendo como base os potenciais conflitos de agência, as organizações foram pouco a pouco constituindo mecanismos de governança corporativa que definiam limites ou incentivos a uma ação convergente dos diversos atores organizacionais.

Este debate evoluiu mais rapidamente a partir das empresas de capital aberto com a introdução de mecanismos de controle e incentivo que foram rapidamente socializados, alguns de modo espontâneo como os modelos de remuneração variável, outros de modo impositivo, como o aperfeiçoamento das regulações vinculadas a auditoria independente e dinâmica de funcionamento dos conselhos superiores. Apesar da abrangência das pesquisas e debates, esta primeira fase da governança teve como grande unidade de análise as organizações e o modo de buscar/induzir a convergência de ações entre os atores que possuíam funções utilidade conflituosas.

Uma segunda fase deste debate ocorre quando são investigadas organizações ou territórios buscando, por uma ação coletiva e articulada, garantir melhores desempenhos individuais. Nessa nova fase os contextos dos conflitos potenciais possuem as mesmas características que aquelas observadas nas organizações, mas se agregam dificuldades pelo fato de que é sempre possível um comportamento oportunista de atores, de organizações e pelo fato que não serão os mesmos fatores que irão gerar melhoria na competitividade das diversas organizações deste coletivo. Muitas estratégias poderão ser realmente determinantes para a competitividade de algumas organizações, porém poderão ser conflituosas entre si.

Neste contexto emerge, não necessariamente uma nova forma de governança, mas um novo estilo de conduzi-la que permite, pelo aprofundamento de relações dialógicas (HABERMAS, 1987), a construção de convergências que possam subsistir aos múltiplos interesses envolvidos. A ideia é gerar um reposicionamento movendo-se de uma perspectiva de adversários para uma de parceria que, mesmo possuindo particularidades, conseguem vislumbrar pontos comuns que podem ser conduzidos de modo coletivo e articulado. A governança colaborativa, como se tornou conhecida, reúne as partes interessadas, *multiatores*, em fóruns coletivos para se empenharem na tomada de decisões orientadas para o consenso.

Esta nova dimensão do debate da governança abrange as novas configurações de empresas organizadas em redes, a constituição de arranjos produtivos locais, o desenvolvimento de ambientes de inovação e, mais recentemente, os denominados ecossistemas de aprendizado e inovação. Em todas estas configurações observa-se a

presença de diversos atores buscando melhorar sua posição competitiva a partir de uma ação coordenada em um determinado território. A grande premissa existente é que o contexto territorial e institucional ao qual cada empresa está inserida tem uma forte influência na performance das organizações daquele território, o que justifica este esforço de ação colaborativa.

Dada esta premissa, o desafio passa a ser definir as estruturas, dinâmicas e mecanismos básicos que possam congregiar esforços dentro de um limiar de cooperação, para na sequência constituir um vetor competitivo dentro das particularidades de cada organização. Em um contexto marcado pela abertura e mobilidade, onde a capacidade de inovação é fator determinante para a sobrevivência de praticamente todas as organizações, debater as estratégias de solidificar e ampliar relações é uma pauta obrigatória.

Nesta linha, o artigo apresentará primeiramente o conceito de Governança Colaborativa (GC), as etapas e os processos de implementação de um modelo de GC, pautados em diversos autores de renome internacional, pesquisados na base de dados *Scopus* e *Science Direct*. Na sequência, apresenta-se uma série de conceitos que concatenam em uma visão de GC vinculada aos ecossistema de inovação. Autores como Innes e Booher (1999), Lane, Koka e Pathak (2006), Anseel e Gash (2007), Tidd e Bressat (2015) e Guerra, Tondolo e Camargo (2016) entendem que a Governança Colaborativa é essencial para a constituição de um ecossistema de inovação. Adner (2006), compreende que um ecossistema de inovação é formado por uma cadeia de arranjos colaborativos, na qual percebe-se que existe um processo de aprendizagem, complementam a ideia Nonaka e Takeuchi (1997).

É consenso nos estudiosos apresentados neste estudo que a inovação ocorre em ambientes colaborativos, pois são ambientes propícios para o compartilhamento de informações, pautada pela aprendizagem organizacional, que irá desencadear a inovação aberta. Nesta concepção, será utilizado nesta investigação, o modelo de Governança Colaborativa, na tentativa de compreender a dinâmica de colaboração do APL, na perspectiva de ecossistema de inovação aberta. Nesta situação, foi formulada a seguinte questão de pesquisa: *como emergiu o ecossistema de inovação aberta, a partir da dinâmica da governança colaborativa no âmbito dos APL's?* Para desenvolver esta questão, na sequência são apresentados os aspectos metodológicos da pesquisa, os elementos conceituais que sustentam a pesquisa, sendo então apresentados e discutidos seus resultados. Desenvolvimento do estudo, análise dos resultados, considerações finais e as referências bibliográficas.

## 2. Metodologia da Pesquisa

Dentro da classificação da pesquisa, de acordo com Burrell e Morgan (1998), a pesquisa classifica-se no paradigma Humanista Social. Este paradigma está envolvido por uma visão da sociedade que prega a importância de transcender as limitações dos arranjos sociais que nos cercam. Vê o mundo social de uma perspectiva que tende a ser nominalista, antipositivista, voluntarista e ideográfica.

Os autores Burrell e Morgan (1998), descrevem que esse paradigma tem a visão de uma sociedade contemporânea caracterizada por conflitos fundamentais que convergem em mudanças radicais, isso pode ocorrer através de crises políticas ou crises econômicas. Afirmam que é através desses conflitos e mudanças que ocorre a emancipação dos homens e das estruturas sociais em que vivem, as organizações não devem ser entendidas isoladamente, mas sim na perspectiva sistêmica, redes ou de arranjos produtivos. A unidade de análise contempla o estudo de um Arranjo Produtivo Local (APL), aqui denominado APL'x, localizados no noroeste do Rio Grande do Sul, para melhor liberdade de análise e interpretação dos dados, não será identificado o nome do APL.

Figura nº 01: Mapa da Localização do APL's do Rio Grande do Sul.



Fonte: Agencia Gaúcha do Desenvolvimento e Promoção do Desenvolvimento (2016).

A pesquisa específica relatada aqui é um estudo de caso qualitativo exploratório (YIN, 2001, VERGARA, 2004, GIL, 2006). No que refere-se a amostra, a pesquisa foi aplicada num Arranjo Produtivo Local, localizado na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul. Atualmente existem 36 APLs registrados no Rio Grande do Sul, mas apenas 20 APLs são apoiados pelo Governo do Estado, abrangendo 19 regiões do Rio Grande do Sul. Nesse conjunto, estão seis APLs da agroindústria familiar, três ligados à nova economia, dois de tecnologia da informação e os demais da economia tradicional (Agronegócio e Indústria tradicional), conforme figura 01.

Referente aos procedimentos metodológicos, foi utilizada entrevista semi-estruturada, pesquisa documental e pesquisa bibliográfica. Dessa forma, iniciou-se a pesquisa bibliográfica a partir de uma busca exploratória, a qual constituiu o referencial teórico que pauta o estudo realizado (FARIA, 2012). A construção do referencial teórico ocorreu por meio da consulta à base de dados *Scopus* e *Science Direct*.

No primeiro momento, foram entrevistados os responsáveis pela Governança dos dois APL's, entidades públicas e privadas, representantes dos empresários, instituições de ensino superior, gestores de incubadoras, gestores de redes de inovação, gestores de instituições de ensino, totalizando 22 entrevistados. Todos os entrevistados ocupam posição estratégica na governança do APL, com poder consultivo e deliberativo.

As entrevistas foram realizadas de forma presencial, por telefone e video conferência, no período de outubro de 2017 a fevereiro de 2018. Na segunda etapa, foi adicionado a análise secundária dos dados, ou seja, análise documental, disponível em documentos físicos, digitalizados e web sites. Evidencia-se que a pesquisa documental realizada em contratos, convênios, Atas de fundações, foram de extrema relevância para a compreensão da estrutura de governança do APL.

O estudo envolveu a investigação de três dimensões referentes a unidade de análise, cada qual desdobrada em um conjunto de variáveis. A primeira dimensão abarcou a identificação e análise do processo de constituição e amadurecimento do próprio APL, para, na sequência, compreender os elementos constituidores da inovação aberta e que constituiu a segunda dimensão de análise. Finalmente, na medida em que este processo foi sendo descrito e sistematizado, identificou-se a necessidade de aprofundar a compreensão sobre as interações estabelecidas entre os diversos atores internos e externos ao APL representados por seus laços fortes e fracos (GRANOVETTER, 1974, 1995), e que constituiu a terceira dimensão de análise.

As variáveis consideradas na análise da construção do processo de Governança Colaborativa, são as definidas por Ansell e Gash (2007): (a) Comunicação "face to face", (b) confiança, (c) compromisso com o processo e (d) visão compartilhada de futuro. Estas variáveis foram analisadas em uma perspectiva histórico longitudinal (PETTIGREW; FERLIE e MCKEE, 1992) em função do fato que o APL foi se modificando e, a medida em que adquiria

uma maior maturidade, alterava-se igualmente o modo como cada uma destas variáveis era percebida e gerenciada.

Realizada esta primeira análise, a pesquisa buscou identificar, também a partir da percepção dos atores que integraram o APL, o modo como se configurou os processos de inovação, e neste aspecto, uma situação particular de inovação pois abarca organizações distintas, com objetivos específicos e que operam em um mesmo segmento econômico. Esta particularidade constituiu um desafio adicional à gestão deste agrupamento produtivo na medida em que foi necessário superar alguns interesses particulares das empresas participantes para, em alguns momentos, criar condições para a concepção de inovações de modo compartilhado, aqui denominada de inovação aberta. Para tanto, no escopo da análise da inovação aberta, a pesquisa estruturou-se nas variáveis propostas por Silva e Bignetti (2012), que estudam as dimensões do (i) Conteúdo, (ii) dependência do contexto e (iii) análise do processo.

A terceira dimensão de análise envolveu o aprofundamento das variáveis que constituem os Laços Fortes e Laços Fracos propostas por Granoveter (1974, 1995). Pela proposição do autor foi considerado que, Laços Fortes são as relações existentes dentro da estrutura original do APL (empresas, instituições de ensino, organizações estatais de apoio à produtividade empresarial, associações de classes, sindicatos, gestão pública municipal), e laços fracos, decorrem de todas relações com organizações que não pertencem ao APL. Este último aspecto é fundamental pois os processos de inovação não possuem uma origem exclusivamente interna ao sistema em análise, mas envolve o grau de interação interorganizacional também com agentes externos.

### **3 Referencial Teórico de Sustentação do Estudo**

#### **3.1 Ecossistemas de Inovação**

A literatura sobre inovação e colaboração, ganhou nova interpretação com o artigo de James Moore de 1993 que, apresentou uma metáfora para esta competição econômica, extraída de estudos sobre os sistemas biológicos e sociais. Para Moore (1993) as empresas deveriam ser consideradas não como unidades de uma única indústria, mas como uma parte de um ecossistema de negócios, que envolve uma série de indústrias. Nesse sentido as firmas evoluem conjuntamente ao redor de uma inovação, produzindo de forma competitiva, mas também colaborativa, com o objetivo de elaborar novos produtos que satisfaçam o mercado, através de um ecossistema de inovação. A criação, destes ecossistemas de inovação, ganhou relevância na observação de que a inovação é uma fonte significativa de geração de valor agregado e riqueza de uma economia.

A expressão “ecossistema ” ganhou repercussão em Moore (1993), no entanto, mais importante do que identificar o autor desse constructo é identificar a sua verdadeira contribuição teórica e prática (IKENAMI, 2016). A analogia de ecossistema biológico aplicada ao ambiente empresarial, teve êxito ao explorar o caráter de interdependência (IANSITI; LEVIEN, 2004) e co-evolução (MOORE, 1993) dos atores que o compõem. Nesta conjuntura de inovação, esses aspectos se tornam ainda mais importantes, pois nenhuma organização, independente do seu tamanho e poder econômico, possui todos os conhecimentos necessários para controlar o sistema (MOORE, 2006). Além disso, pelo fato da inovação estar imersa em incertezas as grandes empresas costumam ter dificuldades para se adaptarem às mudanças exigidas, por isso, preferem esperar até que uma tecnologia amadureça para depois incorporá-la (LUBICK et al., 2013).

No caso das pequenas empresas, essas precisam arriscar, pois posteriormente não conseguirão alcançar a inovação (ADNER, 2006) e estão dependentes de parceiros para ter acesso a recursos dos quais não possuem (LUBIK et al., 2013). Por outro lado, deve-se considerar ainda que há uma clara necessidade de capturar oportunidades externamente e que políticas podem estimular essa atividade, independentemente do porte da empresa (FISHER; MOLERO, 2012). Neste sentido, a abordagem de ecossistema menciona uma dinâmica denominada colaboração, em que atores rivais aceitam colaborar para obterem algum benefício embora sejam competidores entre si (BENGTSSON; KOCK, 2000). Essa perspectiva faz uma conexão com o arcabouço dos clusters industriais, arranjos produtivos e parques

tecnológicos, em função das economias de escala e de escopo possíveis com a adoção de práticas colaborativas dentro de um mesmo ambiente competitivo (MALMBERG e MASKELL, 2002).

Peltoniemi (2004,2006) e Ikenami (2016) acreditam que o ecossistema é auto organizado, havendo no máximo um “atractor” que atrai outros atores, mas como não possui um controle (já que agem por interesses diferentes) não se pode dizer que existe um líder. De fato, o conceito de rede sem escala menciona que é possível um comportamento dissonante com a curva normal, causada por “hubs” que atraem outros atores para a rede e a transforma de modo imprevisível. Para Moore (1993), a liderança em um ecossistema tem como traço, além da competição, a capacidade de orquestração do ecossistema, ou seja, atrair outros atores para o ecossistema e coordená-los de forma a torna-lo mais robusto e resiliente.

Segundo Moore (1993), um ecossistema de negócio se desenvolve em quatro etapas: nascimento, expansão, liderança, renovação ou morte. No “Nascimento”, a divisão do trabalho é baixa, e por isso há sobreposição das atividades. Por isso, são necessários conhecimentos interdisciplinares tanto no momento da geração quanto para aplicação da invenção. A seguir, na fase de “Expansão”, superada a incerteza tecnológica, a preocupação passa a ser ganhar “massa crítica” (MOORE, 1996), ou seja, promover a diversidade, atraindo outros atores e incorporando novos negócios. O grande obstáculo nessa etapa consiste em elevar o volume e escala com consistência (MOORE, 1996).

Na etapa de “Liderança”, uma vez que se consegue um ecossistema robusto e produtivo a competição passa ocorrer dentro do ecossistema, visando uma posição de liderança. Além disso, também existem atores que estão fora e querem entrar no ecossistema. Por fim, após estar estabelecido, um ecossistema corre o risco da obsolescência (MOORE, 1996) e, por isso, deve tentar se “Renovar”, do contrário correrá o risco de perder recursos e atores e se desarticular completamente.

Autio e Thomas (2014), apresentam o conceito de “valor de um ecossistema”, e defende a idéia de que este valor é criado pelos participantes da rede de forma não linear, onde o valor gerado é proveniente dos benefícios de eficiência, flexibilidade, externalidade e inovação. Dado esse foco de valor, ecossistemas de inovação possuem uma lógica diferente principalmente para criação e entrega de valor, devido à simbiose entre os atores e as características de estabilidade institucional que suportam lógicas particulares de valor (AUTIO e THOMAS, 2014).

Em um estudo anterior, Autio e Thomas (2012) enfatizaram que para os ecossistemas de inovação a simbiose entre os atores é estruturada em torno de economias de complementaridade e inovação coletivas, levando a um desempenho superior para os participantes dentro do ecossistema, além do mais, a estabilidade institucional é conduzida através de um locus de coordenação de nível firme.

Chesbrough (2014), disserta sobre o conceito de “ecossistema como rede”, defendendo o constructo da interdependência de atores que buscam um objetivo comum, criar ou capturar valor a partir de uma oportunidade percebida. O conceito de rede, por sua vez, também oferece uma abordagem de interdependência, o que faz com que seja importante refletir sobre as semelhanças e distinções entre a perspectiva de ecossistema e de rede. Segundo Moore (1993), o conceito de rede não extrapola as relações dos atores para além da cadeia produtiva que fazem parte, por si só não abrange a característica de dinamicidade que ocorre nas interconexões entre os atores de um ecossistema.

Para Aranha (2016) e Kohn (2016), os ecossistemas de inovação, são dinâmicos e dependem de mecanismos de inovação aberta, para que sejam estimulados constantemente. De acordo com a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec), estes mecanismos de estímulos, preconiza o conceito de Inovação Aberta.

De acordo com Aranha (2016) os ecossistemas de inovação permitem que as empresas otimizem seus processos de produção e distribuição, mas além disso desenvolvem a criação de novos produtos, serviços e processos, fenômeno chamado de “inovação aberta”, em contraposição ao conceito de “inovação fechada”, em que todas as etapas de criação de um novo produto se realizavam apenas dentro de uma empresa, que arca sozinha com os custos, e riscos, mas também com os benefícios da inovação (Kon, 2016). Nesse conceito de inovação aberta, as empresas se comunicam com ecossistemas como, universidades, governo, fornecedores e clientes, com o intuito de criar novos produtos, serviços ou processos inovadores.

Para Aranha (2016), os “ecossistemas de inovação” precisam ser criados e estimulados constantemente, para que ocorra o desenvolvimento de inovações tecnológicas.

Para a ANPROTEC (2016), Audy e Pique (2016) e Bodin (2017) os ecossistemas são constituídos por um conjunto de organizações, mecanismos e relações complexas, que necessitam de estímulos, que abrangem escalas geográficas e temporais tipicamente não alinhadas, tornando a gestão desse ecossistema desafiadora, devido ao elevado número de atores e interesses diversos (BODIN, 2017).

Estes ambientes remetem a composição de um ambiente difuso, com uma multiplicidade de capacidades, em que diferentes instituições compartilham elementos comuns, ferramentas e objetivos, para aumentar o potencial próprio e a melhora da qualidade de vida da população com os serviços entregues (AUDY; PIQUÉ, 2016; AUDY, 2017; ANPROTEC, 2017; IASPE, 2017). NA figura 02, são demonstrados alguns destes ambientes, denominados como Mecanismos Geradores de Inovação Aberta, presentes nos ecossistemas.

Figura 02: Mecanismos Geradores de Inovação Aberta

<b>Mecanismos Geradores de Inovação</b>		
Mecanismos de Apoio	Ventures Builder	uma holding que tem participação acionária nas diversas entidades empresariais que ajudou criar.
	Fábricas de Startups Inovadoras	Metodologias para desenvolver startups.
	Centros Empresariais	Complexo de empresas com um objetivo em comum. Exemplo: Arranjo Produtivo Local.
	Hubs de Inovação	É uma forma de conectar pessoas e fomentar o empreendedorismo, através de parcerias, redes de relacionamentos, negócios iniciantes, palestras e cursos rápidos.
	Living Lab	Um laboratório vivo é um ecossistema de <u>inovação aberta</u> , baseia na abordagem da co-criação feita pelo usuário integrando os processos de pesquisa e inovação.
Mecanismos de Financiamento	Aceleradoras	Investimento privado, que possui foco em desenvolver um modelo de negócio escalável e replicável. Foco no crescimento rápido da startup.
	Empresas Anjos	O investimento feito por pessoas físicas com seu capital próprio em startups. São empresários, executivos e profissionais liberais que agregam valor para o empreendedor.
	Capital Semente	tipo de financiamento em longo prazo concebido por fundos de investimento.
	Crowdfunding	Formado por um grupos de pessoas, que investem em projetos inovadores, através de uma plataforma on-line.
	Venture Capital	Investidores de risco. investem em empresas de médio porte, que já tem um faturamento expressivo, mas que ainda precisam dar um salto de crescimento.
	Private Equity	Investimento em operações de fusões e vendas de grandes empresas.
Mecanismos de Disseminação da Cultura Empreendedora	Venture Forum	é um processo estruturado de aproximação entre empresas e potenciais investidores (gestores de fundos de investimento em participações, investidores anjo e investidores estratégicos), interessados em participar do capital de empresas em fase de expansão e de reestruturação.
	Demo Day	é um evento onde empreendedores (startups) têm a oportunidade de apresentar seu negócio

		para investidores de diferentes modalidades de investimento, como investidor-anjo, venture capital, private equity e capital semente, com o objetivo de conseguirem investimento para os seus negócios crescerem.
	Hackathon	é um evento que reúne programadores, designers e outros profissionais ligados ao desenvolvimento de software para uma maratona de programação, cujo objetivo é desenvolver um software que atenda a um fim específico ou projetos livres que sejam inovadores e utilizáveis.
	Startup Weekend	Os participantes fazem seus pitches e, em sequência, ocorre a formação de times. Depois, com a ajuda de mentores, os empreendedores irão trabalhar suas ideias de negócios, que posteriormente serão apresentadas para a banca de jurados. Uma delas será premiada ao final do evento.

Fonte: Sistematizado por Bartz, Kelm, Sausen e Turcato (2017).

Para Audy e Pique (2016), os mecanismos de inovação aberta, compartilham características comuns, como por exemplo: acesso a fontes de capital, relacionamento com *stakeholders*, apoio a inovação e ao empreendedorismo, *networking* e conexões internacionais e ações coletivas relacionadas ao planejamento estratégico, propiciando a aprendizagem coletiva pela troca de conhecimento e geração de sinergias entre os atores.

Para Powell (1998), articulações colaborativas, dentro de uma cultura de ecossistema colaborativo, propiciam o acesso a uma ampla gama de conhecimento que favorece o processo de inovação, que se reflete no fato das organizações cooperadas alcançarem melhores resultados de inovação se comparado às organizações individuais. O autor enfatizou que, nos espaços onde ocorrem essas relações interorganizacionais é criado um ambiente favorável à socialização e agregação de conhecimento, fatores estes que são fundamentais para que ocorra o processo de aprendizagem e as organizações possam a partir disto inovar.

Os ecossistemas são constituídos por um conjunto de organizações e relações complexas, que abrangem escalas geográficas e temporais tipicamente não alinhadas, tornando a gestão desse ecossistema desafiadora, devido ao elevado número de partes interessadas e a uma compreensão limitada da complexidade do ecossistema e de sua dinâmica social (BODIN, 2017).

Teece (2007) e Autio e Thomas (2014) definem ecossistemas como um conjunto de organizações interligadas e organizadas em torno de uma empresa ou uma base institucional, a qual incorpora os participantes que estão na parte produtiva e na parte de uso por meio de relações verticais e horizontais entre esses atores, objetivando desenvolver novos valores através da inovação. Para Adner e Kapoor (2010), as características dos ecossistemas remetem a co-criação de valor e apropriação, pois os benefícios de eficiência, inovação e flexibilidade são reconhecidos como fontes de valor em contextos ecossistêmicos. Ecossistemas que entregam maior valor dependem da capacidade de suas organizações inovarem com sucesso.

Pesquisas recentes, como de Autio e Levie (2017) exploraram as políticas alternativas para gestão de ecossistemas empresariais, tanto para sistemas socioeconômicos, como sociológicos, pois segundo eles, são sistemas comparáveis aos ecossistemas empreendedores em sua complexidade e as abordagens políticas compartilham de características comuns, como o envolvimento profundo dos atores, reciprocidade generalizada e comportamentos pró-sociais, coordenação multipolar e ação coletiva (BODIN, 2017).

Por fim, as características de estabilidade institucional reportam-se a importância que a coordenação, legitimidade, confiança e mecanismos de governança têm para transparecer estabilidade ao ecossistema (RUSSEL, 2011, IKENAMI, 2016, BODIN, 2017). Essas últimas são peculiaridades vitais para a criação, desenvolvimento, modelagem da capacidade e manutenção do ecossistema, conforme menciona os autores.

### 3.1 Governança em Ecossistemas de Inovação



Como termo geral, "governança" refere-se ao ato de governar, seja no setor público e/ou privado. No contexto da ação coletiva, Edelenbos (2005) e Bodin (2017) considera a governança como uma dimensão de normas e regras conjuntamente determinadas, projetadas para regular o comportamento individual e de grupos. Edelenbos (2005) e Anseel e Gash (2007), definem a governança como o processo de influenciar as decisões e as ações nos setores privados e público.

Para Emerson, Nabatchi e Balogh (2011), a governança é constituída por atividades de coordenação e monitoramento que permitem o desenvolvimento da contribuição colaborativa. Anseel e Gash (2007), explicam que a governança se refere às regras e processos que orientam a tomada de decisões coletivas. O foco é a tomada de decisões coletivas, e não sobre um indivíduo tomando uma decisão isoladamente, mas sim envolvendo grupos de indivíduos ou organizações ou ainda sistemas de organizações que tomam decisões com alguma sinergia. O conceito de governança emerge com mais contundência na transição para o novo século associado a mudanças estruturais na sociedade, reforma administrativa e reformulação do papel do Estado, reforço da democracia participativa e descentralização nos processos (GRAY, 1989).

A adoção da colaboração cria a perspectiva de um aumento da qualidade da solução, com uma abordagem mais abrangente do problema, diversificação da capacidade de respostas, minimização do risco de impasse, consideração mais equitativa dos interesses dos atores no processo, sentimento de inclusão na solução de um contingente mais abrangente de atores sociais (GRAY, 1989). Nesse contexto Anseel e Gash (2007), propõem um modelo de Governança Colaborativa, apresentado na Figura 01, baseada na crescente confiança entre os atores, e na consolidação de um comportamento mais cooperativo baseado no diálogo.

Figura 02: Etapas da Construção da Governança Colaborativa.

Etapas	Caracterização da Etapa
- Comunicação "face to face"	Toda a governança colaborativa baseia-se no diálogo presencial entre as partes interessadas. Como um processo orientado por consenso, a "comunicação direta" permitida pelo diálogo direto é necessária para que as partes interessadas identifiquem oportunidades de ganhos mútuos
- Construção da confiança	O processo colaborativo não é meramente sobre negociação, mas também sobre a construção de confiança entre as partes interessadas
- Compromisso com o processo	O desenho do processo decisório nos mecanismos de governança colaborativa é fundamental para a construção da confiança, pois exclui o favorecimento e o clientelismo.
- Visão compartilhada do futuro	Em algum momento do processo colaborativo, as partes interessadas devem desenvolver uma compreensão compartilhada do que eles podem alcançar coletivamente juntos

Fonte: Elaborado a partir dos estudos de Anseel e Gash (2007)

A comunicação "face to face", é o cerne de um processo de construção de confiança, respeito mútuo, compreensão compartilhada e compromisso com o processo (LASKER e WEISS, 2003; TOMPKINS e ADGER, 2004 e WARNER, 2006). Porém, diálogo "face to face" é uma condição necessária, mas não suficiente, para a colaboração. A falta de confiança entre as partes interessadas é um ponto de partida comum para a governança colaborativa, como explicam Glabergen e Driessen (2005) e Imperial (2005).

Na verdade, nos primeiros estudos sobre o antagonismo de interesses entre as partes interessadas, descobriu-se que a construção de confiança muitas vezes se torna o aspecto mais proeminente do processo colaborativo inicial e pode ser bastante difícil de cultivar (MURDOCK, WIESSNER e SEXTON, 2005). Isso não significa que a construção de confiança seja uma fase separada do diálogo e da negociação quando da estruturação de um processo de governança colaborativa, mas sim que ela possui um aspecto estruturante na construção do processo de colaboração (ANSEEL e GASH, 2007).

O que se torna evidente neste debate é que a construção de confiança é um processo demorado que exige um compromisso de longo prazo para alcançar resultados colaborativos (ANSEEL e GASH, 2007). Assim sendo, se os atores envolvidos não possuem

tempo e querem resultados de curto prazo, então talvez o uso da estratégia colaborativa não seja o melhor caminho (BODIN, 2017).

O processo de tomada de decisão coletiva implica a responsabilidade compartilhada da tomada de decisões, com outras partes interessadas que podem ter opiniões divergentes e até opostas (GEOHENGAN e RENARD, 2002). Weech-Maldonado e Merrill (2000), destacam que esta responsabilidade exige que as partes interessadas vejam seu relacionamento com outras partes interessadas sob uma nova perspectiva, na qual compartilham a responsabilidade com seus oponentes. Decisões motivadas e alicerçadas por um processo decisório bem estruturado, protegem os responsáveis da decisão de uma possível “culpa”, caso a decisão seja equivocada.

O desenvolvimento da visão compartilhada de futuro, é compreendido como parte estruturante do “processo de aprendizagem colaborativa”, porque enquanto os atores não estabelecem os laços fortes de confiança, é a visão de futuro que irá manter os atores unidos (DANIELS E WALKER, 2001). Complementam Ansell e Gash (2007), que sem esta visão compartilhada de futuro, não se pode estabelecer um mecanismo de governança colaborativa em nenhum setor, seja ele público ou privado.

Para Innes e Booher (1999), a governança colaborativa é essencial para a sustentabilidade dos ecossistemas de inovação, pois estimula a formação de capital intelectual (recursos de conhecimento), capital social (credibilidade e compreensão social, construído pela interação pessoal) e capital político (capacidade de agir coletivamente para desenvolver qualidades locais e captar recursos e a atenção externa). Para os autores, a base de um ecossistema de inovação e aprendizagem, está no modelo de governança colaborativa.

Para Granovetter (1974, 1995), Nonaka e Takeuchi (1997), Tidd e Bessant (2015) e Guerra, Tondolo e Camargo (2016), um sistema organizacional, com processos desenhados que estimulem e permitam a aprendizagem organizacional através do compartilhamento de decisões é a base para a constituição de um ecossistema inovador. Neste sentido, Lane, Koka e Pathak (2006) consideram que a capacidade de inovação de um ecossistema, depende de processos e rotinas que permitam o compartilhamento, comunicação e transferência de aprendizagem do nível individual para o organizacional e posteriormente, retroalimentando o ecossistema. A inovação não é uma atividade individual, é necessário criar redes internas e externas que promovam associações de setores ou até de empresas, possibilitando um melhor desenvolvimento das ideias (CASTELLS, 2003).

O conceito de “ecossistema de inovação” é definido por Adner (2006) como arranjos colaborativos, onde firmas combinam suas ofertas individuais em uma solução coerente e direcionada ao consumidor. São sistemas que tem por objetivo criar valor de uma magnitude impossível de ser produzida por uma única firma. A grande contribuição de Adner (2006) foi salientar a necessidade de que o ecossistema atinja o êxito como um todo, quer dizer, que cada membro supere seus desafios individuais e consiga colaborar, percebendo vantagens exclusivas e coletivas no processo de governança colaborativa.

Tidd e Bessant (2015) ressaltam que existem diferentes graus de novidade no processo de inovação, que vão desde melhorias incrementais até mudanças realmente radicais que transformam a forma de como são vistas ou utilizadas as coisas. Para Mazzucco e Teixeira (2013), as inovações incrementais são aquelas que acontecem de forma gradativa, que já fazem parte de melhorias existentes, enquanto inovações radicais são aquelas que mudam completamente os conceitos, resultando em produtos e processos novos que geralmente possuem um grau mais elevado de risco.

Tidd e Bessant (2015), analisam que a medida que a inovação se torna mais complexa, as redes têm de envolver um número crescente de participantes, muitos dos quais se encontram fora da empresa, ampliando a rede de participantes do ecossistema, proporcionalmente ao ritmo da inovação. Nesse sentido, o modelo de governança colaborativa deverá internalizar o conceito de inovação aberta.

Pesquisadores como Ballon *et al* (2005), Adner e Kapoor (2010) e Bodin (2017) sugerem que a organização, coordenação e o gerenciamento de atividades de inovação aberta sejam congruentes com um processo decisório pautado na governança colaborativa. Com o propósito de introduzir a inovação aberta, prática recorrente no setor privado, para os ecossistemas de inovação, surgem os chamados “intermediários da inovação” (DUTILLEUL, BIRNER e MENSINK, 2010).

Estes intermediários da inovação podem ser incubadoras públicas ou privadas, consultores de inovação, agências regionais de inovação, *living labs*, redes ou sistemas organizados, arranjos produtivos e parques científicos e tecnológicos. Dutilleul, Birrer e

Mensink (2010) referem-se aos intermediários da inovação, como facilitadores do ecossistema de inovação (aberta e social), ou seja, pode-se falar em ecossistemas de inovação, apenas em espaços nos quais exista a cultura da governança colaborativa.

A governança colaborativa é difundida como uma forma de governo onde a colaboração é o principal mecanismo de envolvimento nas relações entre atores públicos e privados, equilibrando os diferentes interesses desses atores (BODIN, 2017). Uma maneira de abordar este enigma é através das lentes dos atores participantes e as formas em que eles se envolvem em colaboração com os outros agentes externos. Concatenando os conceitos apresentados, entende-se que a governança colaborativa é um processo que deve ser construído de forma gradativa, e que além da comunicação, confiança, compromisso com o processo e visão compartilhada, a inovação aberta deverá estar presente. A inovação aberta é a chave para que os APL's possam se converter em um efetivo ecossistema de inovação.

### 3.2 Da governança colaborativa à inovação aberta

A governança colaborativa propicia o compartilhamento de informações, facilita a reunião e integração de recursos e capacidades complementares de diferentes organizações, como nos explicam Edelenbos (2005) e Suzigan, Garcia e Furtado (2007), proporcionando acesso a uma maior quantidade de recursos para a inovação, tornando possível às organizações que colaboram, obter ganhos que não seriam capazes de obter individualmente (POWELL, 1998).

Esta visão de ganho coletivo, também está presente no entendimento de Filippim e Rosseto (2008), sobre a importância dos APL's para a economia local, pois de acordo com os autores, as empresas que compõem um arranjo conseguem usufruir de benefícios que dificilmente conseguiriam sozinhas, por meio da cooperação. Percebe-se de imediato que o conceito de inovação aberta de Powell (1998) está sincronizado com o entendimento de Filippim e Rosseto (2008), sobre a importância da governança colaborativa dos APLs.

Granovetter (1974, 1995), apresenta a metáfora dos Laços Fortes e Laços Fracos, como pressupostos fundamentais para a disseminação da inovação aberta, nos modelos de governança colaborativa para arranjos produtivos, *clusters* e aglomerados de empresas. Para de Boeira e Borba (2006) Kaufman (2012), Lima (2016), a dinâmica das relações dos laços fortes não se estendem para além do *clusters*, tratam-se de relações com elevado nível de confiança e credibilidade local, nas relações da cadeia produtiva convencional. Já as relações existente nos laços fracos são importantes porque conectam os atores de um determinado grupo com vários outros grupos, rompendo a configuração de "ilhas isoladas" dos *clusters* e assumindo a configuração de rede social (LIMA, 2016). No entendimento de Granovetter (1974, 1995), a geração da inovação aberta ocorre na dimensão das relações dos laços fracos, pelo elevado nível de compartilhamento de inovação que gera a aprendizagem na cadeia.

Na visão de Dyer e Nobeoka (2000) e de Ditttrich e Duysters (2007), as empresas têm combinado ideias internas e externas como também, trajetórias internas e externas para o mercado, de modo a desenvolver ou aperfeiçoar tecnologias, adotando uma estratégia de inovação aberta, por meio da adoção de rotinas institucionalizadas como uma das alternativas estratégicas para se adaptar rapidamente às mudanças mercadológicas.

Corroborando com Granovetter (1983, 1995), o conceito de inovação aberta de Chesbrough (2003), refere-se a um modelo de gestão da inovação, cuja função é capturar e criar valor com base em oportunidades localizadas dentro e fora da cadeia. De modo complementar, segundo Chesbrough, Vanhaverbeke e West (2008), a inovação aberta envolve o uso deliberado de fluxos de conhecimentos internos e externos para acelerar a inovação interna e expandir os mercados externos com uso da inovação.

A inovação aberta, nesta perspectiva, pode ocorrer como resultado do aprendizado de vários atores com conhecimentos distintos, porém complementares que os unem em torno de uma proposta de criação de algo novo (LUNDVALL, 1992), por meio de interações de modo colaborativo, e que dependem primordialmente do compartilhamento de conhecimento (DYER e NOBEOKA, 2000).

Com a intenção de explorar os limites do conceito da inovação aberta Huizingh (2010) propõe questões relacionadas ao conteúdo de inovação aberta (**o quê?**), a dependência contexto da inovação aberta (**quando?**) e ao processo de inovação aberta (**como?**). Este autor considera três aspectos de inovação aberta em relação ao seu conteúdo que podem ser

compreendidos de forma a assegurar maior coerência no campo: (a) a dimensão da abertura; (b) as atividades inerentes a inovação aberta; e (c) a eficácia da inovação aberta.

O primeiro aspecto, relativo a dimensão de abertura reconhece que a inovação aberta reflete menos uma dicotomia entre aberto versus fechado do que um contínuo com graus variados de abertura (DAHLANDER e GANN, 2010). Em relação as atividades inerentes à inovação aberta, duas perspectivas são consideradas: as atividades de entrada da inovação aberta que referem-se ao uso interno do conhecimento externo e as atividades externas da inovação aberta que referem-se a exploração de conhecimento interno. Quanto a eficácia da inovação aberta espera-se resultados intermediários ligados ao compartilhamento de conhecimento e geração de aprendizado e resultados diretos voltados à ampliação do impacto ou alcance da inovação. Quanto a dependência da inovação aberta em relação ao contexto, considera-se características tanto do contexto interno, relacionadas a demografia e estratégias quanto externo relacionadas, mais claramente pela indústria (GASSMANN, 2006).

Sobre o processo de inovação aberta considera-se em primeiro lugar as etapas pelas quais as empresas abrem seu processo de inovação. Na sequência, às práticas que se relacionam a forma com que a inovação aberta se realiza, ou seja, como ela é feita, incluindo questões relacionadas a governança (WALLIN e VON KROGH, 2010), a atração de parceiros (KOGUT e METIU, 2001), e sobre como capturar o valor de inovação (DAHLANDER e GANN, 2010).

Silva e Bignetti (2012), construíram um esquema teórico, que permite a identificação de dimensões de análise da inovação aberta quanto ao seu **conteúdo**, quanto a sua **dependência** do contexto e quanto ao seu **processo**, ilustrado na Figura 2, a seguir:

Figura 3: Dimensões e categorias de análise da inovação aberta.

INOVAÇÃO ABERTA	Dimensões de análise	Categorias de interpretação
	Conteúdo	- dimensão da abertura - atividades inerentes - eficácia
	Dependência do contexto	- interno - externo
	Processo	- abertura das práticas de inovação - forma com que as práticas de inovação aberta são conduzidas

Fonte: Silva e Bignetti (2012, p. 4).

Como se observa, há uma vinculação entre processos internos e externos, que conduzem à inovação aberta. De fato, se a inovação aberta se caracteriza pelo envolvimento de atores da sociedade civil, autonomamente ou em parceria com o poder público na busca de soluções para seus problemas, a ação conjunta dos atores fornece a necessária sinergia e o essencial fluxo de conhecimentos teóricos e práticos para a obtenção de resultados duradouros (SILVA E BIGNETTI, 2012).

#### 4. Discussão e Análise dos Resultados

Os Arranjos Produtivos Locais analisados neste estudo situa-se na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul, que possui sua economia voltada para o agronegócio e com uma indústria fortemente alicerçada no setor metalmeccânico, que de forma direta contribui com 85% para a geração do Valor Adicionado Bruto, e direta e indiretamente com 93%.

Com uma colonização predominante de origem europeia (alemã e italiana), os municípios integrantes do APL possuem um total de 53 mil habitantes. A industrialização dos municípios possui sua origem nas pequenas oficinas coloniais, que forneciam instrumentos simples para os colonos cultivarem a terra. Atualmente estas oficinas se transformaram em grandes empresas, algumas nacionais de capital aberto, embora a maioria continuem sendo grandes corporações familiares.

Cassiolato e Lastres (2003) apontam que fatores como interação, cooperação e aprendizagem, característicos dos APLs quando bem articulados, são capazes de potencializarem a capacidade inovativa endógena, gerando competitividade e desenvolvimento

local. Os estudos do SEBRAE (2015), evidenciam que as Empresas de Pequeno Porte, quando se organizam em formato de APL, vislumbram a possibilidade de se tornar tão competitivas quanto as grandes organizações, adicionando e implementando vantagens das mais variadas formas, relacionadas à tecnologia, custos, logística e transferência de conhecimento.

Esta pesquisa também encontra justificativa em Puga (2004), que relaciona o desempenho dos APL's com a sua estrutura de governança, posto que, para este autor, a participação do governo local, iniciativa privada, sociedade civil, associações comerciais, centros de pesquisa, ONG e incubadoras são fundamentais para o desenvolvimento inovativo dos APL's. Nesse sentido, pode-se compreender que a estrutura de governança dos APLs em análise possuem cooperação com os "intermediários da inovação", conceito apresentado por Dutilleul, Birrer e Mensink (2010).

Os APL's, surgiam com o apoio e coordenação do Sebrae/RS. No ano de 2003, foi iniciada a sensibilização e a busca da participação dos empresários. A metodologia de implementação da governança dos APL's seguiu as seguintes etapas:

**1ª etapa:** Negociar uma base local de apoio integrada pelos diferentes conjuntos de atores, tais como empresas, entidades de classe, centros de tecnologia, de treinamento e formação empreendedora, agências de fomento, crédito etc.;

**2ª etapa:** Realizar diagnóstico sobre o arranjo, identificar a natureza das empresas, o perfil de lideranças, inovação e cooperação, interface com entidades prestadoras de serviços;

**3ª etapa:** Sensibilização e capacitação de lideranças/entidades parceiras para assumir uma postura ativa e integrativa no contexto local;

**4ª etapa:** Identificação e capacitação do Agente de Desenvolvimento.

**5ª etapa:** Realização de *workshop* com a comunidade e atores envolvidos para discussão do diagnóstico, elaboração do plano de ação com definição de responsabilidades;

**6ª etapa:** Execução do Plano de Ação;

**7ª etapa:** Acompanhamento e monitoramento com a verificação periódica dos rumos que as ações estão tomando.

O processo inicial de construção do modelo de governança colaborativa deu-se pela formação dos mesmos atores: empresas privadas, pequenas, médias e grandes empresas, a últimas conhecidas também como "empresas âncoras". Além das empresas, o processo inicial de governança, capitaneado pelo SEBRAE, contou com a colaboração do SENAI, Associações Comerciais (ACI), Instituições de Ensino Superior, Sindicatos, Gestão Pública Municipal e Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento (AGDI).

As entrevistas revelaram que no APL analisado, todas as etapas de implementação foram concluídas, e a construção da confiança e a visão de futuro compartilhada foi fundamental para que as diversas fases de sua implementação e consolidação fossem viabilizadas. De acordo com o representante da classe empresarial, o diálogo "*face to face*", no início foi difícil, pois haviam muitos interesses particulares em jogo, e objetivos distintos, mas este conflito inicial foi fundamental para que o processo de construção da confiança fosse estabelecido, porque cada ator pode dialogar e exercitar sua capacidade de ceder e confiar na decisão majoritária do grupo. Um aspecto local que foi decisivo refere-se ao fato de que um contingente significativo de empresários já mantinham relações informais em clubes sociais, entidades religiosas ou clubes de serviços, aspecto que facilitou o estabelecimento de relações na dimensão empresarial e possibilitou que fosse superada uma primeira barreira no sentido de constituir a confiança nas relações.

Para Ansell e Gash (2007), o diálogo face a face é mais do que meramente o meio de negociação, é o cerne do processo de quebrar estereótipos e outras barreiras à comunicação que impedem a exploração de ganhos mútuos em primeiro lugar, o diálogo claro e transparente é o passo inicial para a construção da confiança nas redes de colaboração. Apesar desta configuração foi possível perceber que o APL acabou se configurando a partir de três grupos distintos de empresas: um grupo de algumas empresas, mas com uma grande participação de mercado, constituiu as denominadas empresas âncoras. Este grupo de empresas foi fundamental para que o APL formasse o que Granovetter (1973, 1995) de laços fortes, estabelecendo uma rede de suporte e proteção mútua que foi fundamental a que o APL como

um todo constituísse uma imagem junto a fornecedores e clientes com uma identidade bastante definida. Ainda com relação a estas empresas âncoras, por já terem desenvolvido um conjunto de relações para além de seu território de origem, elas igualmente estabeleceram diversos laços fracos que foram fundamentais para a incorporação de inovações, seja em produtos e processos.

Um segundo grupo de empresas são as denominadas sistemistas, organizações de um porte menor e que prestam serviços e fornecem componentes para estas empresas âncoras. O grande objetivo de ingresso deste grupo de empresas no APL foi, pelo estabelecimento de um relacionamento mais denso com empresas de atuação supraregional, conseguir também acessar novos mercados e incorporar inovações junto a estas empresas. Este objetivo, embora não externado explicitamente, permeava as relações gerando comportamentos mais parcimoniosos entre estas empresas o que algumas vezes, comprometia as relações de confiança.

O terceiro grupo de empresa é composto por aquelas que, mesmo sem estabelecerem relações formais de fornecimento ou compra com as demais organizações do Arranjo, operavam no mesmo segmento e usufruíam da imagem positiva que o APL conseguiu desenvolver no mercado.

O que se torna evidente, neste estudo de caso, é que a construção da confiança é um processo longo e complexo, que exige um comprometimento de longo prazo para alcançar resultados realmente colaborativos. O estudo revelou também que o processo de construção da confiança é contínuo, não se esgota e a confiança é estabelecida entre os atores e não entre as empresas. Desta forma, também foi possível observar que a longevidade dos interlocutores dentro do APL constituiu-se em fator crítico para o estabelecimento desta confiança. Foi em função dos diversos contatos na organização do APL, nas sucessivas negociações estabelecidas e protagonizadas pelos mesmos interlocutores que foi se constituindo um capital social entre estes atores que se reverteu em confiança e possibilidade cada vez maior de aprofundamento das relações entre as organizações.

O compromisso com as etapas do processo proposto pelo modelo de governança implantado, teve as suas setes fases concluídas pelo APL em análise na data de finalização deste estudo. No ano de 2007 ocorreu um fato marcante, a instituição coordenadora na constituição do APL, uma agência estatal, sofreu uma forte restrição orçamentária, não conseguindo dar continuidade ao apoio financeiro aos projetos APL, principalmente em nível federal, que era uma de suas grandes possibilidades até então. Contudo, mesmo diante desta crise financeira no Sistema “S”, os membros do APL decidiram continuar sua implementação e consolidação. Conforme relato de um dos atores entrevistados *“neste momento de crise financeira muitos APLs não seguiram em frente, porém a nossa visão de futuro e a união do grupo, foram fundamentais para que seguíssemos em frente, e apostando ainda mais em nosso projeto de APL”*.

Para Bodan (2017), o processo de tomada de decisão de forma coletiva envolvendo um grupo ampliado de partes interessadas, implica em responsabilidade compartilhada no processo, que todos sejam responsáveis pelos ganhos e pelas perdas. Esta responsabilidade exige que as partes interessadas vejam seu relacionamento com outras partes interessadas em uma nova luz, na qual compartilhem a responsabilidade com seus interlocutores de modo a buscar situações de consenso. Este consenso foi levantado pelos participantes da pesquisa como a principal dificuldade à sua consolidação. O consenso é o fator que dificulta a ampliação da visão de futuro compartilhada, porém os participantes também percebem que houve avanços neste ponto, e que o grupo amadureceu em seus processos dialógicos (TENÓRIO, 2013; HABERMAS, 1987). Para os membros do APL, esta busca de consenso também significa que as pessoas podem expressar sua visão, sem medo, e isso fortalece a união do grupo.

Nesta mesma linha de análise, quando Granovetter (1995) discute o impacto dos laços fortes e fracos na dinâmica dos grupos sociais, também é destacada a confiança existente no grupo e a importância da cooperação na produção do consenso. Um destes pontos de consenso envolveu a elaboração de uma ampla pesquisa de mercado sobre os principais clientes das empresas pertencentes ao APL. Após esta definição foi elaborado um projeto para captar recursos para a execução de uma ampla e consistente pesquisa de mercado. A pesquisa foi realizada, e com base nos dados foram elaboradas estratégias com os setores público e privado, que gerou diversos benefícios para as empresas pertencentes ao APL como: capacitação de mão-de-obra, incentivo a participação em feiras e eventos, financiamento para

empresas com subsídios e políticas de financiamento para que os clientes pudessem adquirir os produtos com incentivos fiscais, utilizando créditos tributários.

Nas duas circunstâncias analisadas anteriormente “ruptura do recurso financeiro com o SEBRAE” e a “contratação de pesquisa de mercado especializada”, fica evidente a visão de futuro compartilhada no APL, o que fortalece os pilares da governança colaborativa que está em processo de construção. O fortalecimento do processo de governança colaborativa ocorre diante de “pequenas vitórias”, que são essenciais para construir o impulso que pode levar a uma colaboração bem-sucedida. Essas pequenas vitórias podem voltar ao processo colaborativo, incentivando um ciclo virtuoso de construção e compromisso de confiança (VANGEN e HUXHAM, 2003).

Na análise da inovação aberta, percebe-se que a inovação disruptiva ocorre essencialmente nas empresas denominadas “âncoras”, pois este tipo de inovação demanda significativos investimentos financeiros. Neste ponto de análise da inovação aberta, o discurso dos atores remodela-se, e percebe-se que a comunicação e a confiança não se apresentam como pontos fortes.

Ao relacionar a análise da inovação aberta com os “laços fortes e laços fracos” de Granovetter (1983, 1995), percebe-se que a inovação aberta é bastante tênue. As empresas de grande porte possuem maior facilidade na busca de recursos financeiros para fomentar a sua inovação disruptiva, seus laços são mais diversificados e sua relação com o mercado também é diversificada.

Às pequenas e médias empresas, cabe a inovação processual ou incremental. De acordo com um empresário local, o fato da sua empresa fornecer peças e serviços para uma empresa âncora, gera inovação em seu processo produtivo, pois os controles e procedimentos exigidos, alinhados com a constante necessidade de redução de custos, o forçam a se adaptar e a inovar. Nesta fala do empresário, percebe-se claramente que a inovação aberta, não está presente no modelo de governança do APL investigado, mas sim na relação bilateral “cliente e fornecedor”, ou “fornecedor e mercado”.

Neste sentido, a análise de Huizingh (2010), sobre o conteúdo da inovação **o que? quando? como?**, entende-se que as empresas ainda não compartilham sua estratégia de inovação no APL, dificultando a aprendizagem compartilhada e tornando difícil a classificação do APL como um ecossistema de inovação. A inovação ocorre muita mais pela adaptação às exigências do mercado do que por um processo proativo de desenvolvimento.

Em relação ao conteúdo, (a) a dimensão da abertura; (b) as atividades inerentes a inovação aberta; e (c) a eficácia da inovação aberta, infere-se que estas ocorrem na perspectiva dos laços fracos. Na análise da dimensão da abertura, as empresas conseguem cooperar na busca de alternativas para a resolução de problemas de inovação que são geral a todos os membros do APL, como por exemplo, na qualificação da mão de obra e pesquisas de novos mercados.

Já as atividades inerentes a inovação aberta, são adaptativas e na maioria das empresas concentram-se nos laços fortes, o que implica que a aprendizagem no APL ocorre pela adaptação. Os atores que lideram o processo de governança no APL em análise, são em sua maioria gestores das pequenas e médias empresas, nesse sentido a governança do APL é fortemente orientada para um modelo inovação incremental.

Na análise das atividades inerentes a inovação aberta, consegue-se perceber uma atividade que pode ser classificada como sendo uma inovação aberta. A elaboração de projetos de captação de recursos para que as empresas do APL possam contratar pesquisa de mercado e também para fomentar a participação das empresas em feiras de tecnologia e na busca de novos mercados, merece ênfase neste estudo. Todavia, o baixo índice de confiança relacionada a inovação, faz com que a eficácia das ações sejam baixas, ou nulas.

Ainda nesta análise do contexto interno da inovação aberta, o APL analisado apresenta diversas intencionalidades, destacando-se:

- (a) elaboração constante de projetos para captação de recursos para o APL;
- (b) tornar mais eficazes as políticas públicas que impactam o APL;
- (c) manter constantemente um funcionário disponível para o gerenciamento do APL;
- (d) promover a integração e cooperação entre os atores, para ações voltadas ao desenvolvimento de novos mercados; e
- (e) permitir a análise e entendimento da realidade econômica e social e, com isso, propor soluções mais eficazes.

Frente ao contexto externo, os APL extrapolam o conceito de rede ou de cadeia produtiva, porque possuem um modelo de governança constituídos por empresas públicas e privadas, instituições de ensino, associação comercial, centros de pesquisa e fomentos ao desenvolvimento e representações de classes. Fazer parte do APL, amplia a rede de contato das empresas, conforme explica um membro da Associação Comercial, e permite que as empresas do APL possam criar relações de mercado com outras empresas. Um dos coordenadores do APL, confirma que fazer parte do arranjo produtivo, amplia a rede de contatos das empresa, principalmente na dimensão dos laços fracos, no entanto, isso nem sempre converte em faturamento e ganhos financeiros, e muito menos em inovação.

A possibilidade de ampliação da abertura das práticas de inovação surge das oportunidades que o grupo gestor do APL poderá construir. Dahlander e Gann (2010), entendem que o modelo de Governança Colaborativa (GC), poderá facilitar a inserção das empresas em outras redes, em nível nacional e internacional, obtendo vantagens individuais e coletivas. Percebe-se nestes resultados que existe a intenção de um modelo e governança colaborativa, porém em processo de construção.

## Considerações Finais

O presente artigo analisou o processo de constituição da Governança Colaborativa de um APL, do setor metal mecânico, localizado na região noroeste do Rio Grande do Sul. A pesquisa sustentou a tese de que o modelo de Governança Colaborativa é fundamental para que o APL se constitua em um ecossistema de inovação aberta. Foram entrevistados diversos atores participantes do processo, que possuem representação da gestão do APL.

Um dos aspectos da análise buscou identificar como ocorrem as etapas de construção da colaboração entre os diversos atores que integram o modelo de governança, analisando as imensões da comunicação “*face to face*”, da construção da confiança, do compromisso com o processo e visão compartilhada. Percebeu-se que o diálogo existe, e todos os membros da gestão do APL demonstraram que possuem liberdade de expor os seus pontos de vistas, mesmo que a busca do concenso tenha sido considerada difícil, com o passar do tempo houve evolução do dialogo e na colaboração para a construção de projetos de repercução coletiva. Os resultados apontaram que existe confiança na formulação de estratégias genéricas porém, já no compartilhamento de informações sobre as estratégias específicas, como no caso a inovação aberta, os atores revelaram que o nível de confiança é baixo.

O compromisso com a implementação das etapas do processo do APL analisado, demonstrou que o grupo possui elevado nível de comprometimento e de visão de futuro compartilhada. No período em que houve uma retração dos repasses de recursos financeiros para todos os APL's do Estado, mesmo com esta dificuldades, a Governança Local deste APL, decidiu levar adiante o projeto e buscar alternativas para a consecução do mesmo.

Na etapa de construção da governança colaborativa, outro ponto se destacou, o grupo decidiu elaborar um projeto e captar recursos para a contratação de uma pesquisa de mercado, para o desenvolvimento de novos mercados. Esta pesquisa norteou as estratégias das pequenas, médias e grandes empresas, e foi além, os resultados da pesquisa foram apresentados para os governos locais, estaduais e federais. Com esta ação colaborativa o grupo conseguiu influenciar na políticas públicas a nível federal para o setor.

No que concerne a análise do conteúdo da inovação, percebe-se que o modelo de Governança Colaborativa ainda não é capaz de fazer com que as empresas compartilhem informação referente a inovação, dificultando a classificação do APL como um ecossistema de inovação. A inovação ocorre pelo vies da adaptação ao mercado, ou seja, pela inovação incremental, e não processos disruptivos. Outro fator que merece destaque, é o fato que as grandes empresas estão dispostas a cooperar no que refere-se a organização de projetos, feiras e viagens técnicas, mas no que refere-se a inovação, não foi possível observar colaboração entre as empresas.

Outro fator relevante, no processo de Governança Colaborativa, é o fato de que as pequenas e médias empresas são mais atuantes que as empresas âncoras, no dia a dia na gestão do APL. Também merece destaque, a variável confiança, que está relacionada com a relação entre os atores, e não entre as empresas.

Infere-se que existe sim um modelo de Governança Colaborativa no APL pesquisado, consolidado na comunicação “*face to face*”, compromisso com o processo e visão compartilhada. Na dimensão confiança, já ocorreram avanços positivos, mas esta é uma etapa



que sempre estará em processo de consolidação. A fragilidade no quesito “inovação aberta”, torna difícil afirmar nesta pesquisa a existência de um “ecossistema de inovação”.

Para estudos futuros, recomenda-se a ampliação da amostra para que seja possível analisar e comparar a governança de diversos arranjos produtivos. Outros pontos de destaque que poderão nortear novos estudos são: a) como ocorrem as diversas relações entre os *stakeholder* no processo de governança colaborativa; b) o papel e a influência da liderança no processo decisório no API e c) o nível de comprometimento dos diversos atores. Por fim, recomenda-se também uma análise dos ecossistema de inovação, na perspectiva do modelo de *Living Labs*.

## Referências:

Agencia Gaúcha do Desenvolvimento e Promoção do Desenvolvimento (2016). Relatório Econômico dos Arranjos Produtivos Locais. Porto Alegre (RS).

ADNER, R.; KAPOOR, R. (2010). Value creation in innovation ecosystems: How the structure of technological interdependence affects firm performance in new technology generations, *Strategic Management Journal*, Wiley-Blackwell, v. 31, ed. 3, p. 306-333.

ADNER, R. (2006). Match Your Innovation Strategy to Your Innovation Ecosystem, *Harvard Business Review*, Harvard Business School Publishing Corporation, v. 84, ed. 4, p. 1-11.

ANPROTEC. Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. Disponível em: < <http://anprotec.org.br/site/>>. Acesso em: 05 set. 2017.

ANSELL, C.; GASH, A. (2008). Collaborative Governance in Theory and Practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, v. 18, n. 4, p. 543-571.

ARANHA, J. A. S. Mecanismos de geração de empreendimentos inovadores: mudanças na organização e na dinâmica dos ambientes e o surgimento de novos atores. Brasília: Anprotec, 2016.

AUDY, J.; PIQUÉ, J. Dos parques científicos e tecnológicos aos ecossistemas de inovação: desenvolvimento social e econômico na sociedade do conhecimento. Brasília: ANPROTEC, 2016.

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

AUTIO, E.; KENNEY, M.; MUSTAR, P.; SIEGEL, D.; WRIGHT, M. (2014) Entrepreneurial innovation: the importance of context, *RESEARCH POLICY*.

BALLON, P., PIERSON J. , DELAERA S. (2005). Open Innovation Platforms for Broadband Services: Benchmarking European Practices. *Proceedings of 16th European Regional Conference*, Porto, Portugal, September 4-6.

BENGTTSSON, M.; KOCK, S. (2000). “Coopetition” in Business Networks – to Cooperate and Compete Simultaneously. *Industrial Marketing Management*, v. 29, p. 411-426.

BODIN, O. (2017). Collaborative environmental governance: achieving collective action in socialecological systems. *Science*, v. 357, n. 6352, p. 659-668.

BOEIRA, L. , BORBA, J. (2006). Os fundamentos teóricos do capital social. *Resenha Book Rewies. Ambiente e Sociedade*, Vol.9 nº 01.

BURRELL, G., MORGAN, G. (1979). *Sociological paradigms and organizational analysis*. London: Heinemann Books, 1979.

CASTELLS, Manuel. (2003). *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra.

CHESBROUGH, H. W.; VANHAVERBEKE, W. & WEST, J. (2008). *Open Innovation Researching – A New Paradigm*. Oxford: Oxford University Press.

COASE, R. H. (1937). The Nature of the Firm. *The London School of Economics and Political Science*, v. 4, n. 16, p. 386-405.

- DAHLANDER, L., GANN, D.M. (2010). How open is innovation? *Research Policy*, n. 39, 699–709.
- DANIELS, S. WALKER, G. (2001). *Working through environmental conflict: The collaborative learning approach*. Westport, CT: Praeger
- DITTRICH, K. & DUYSTERS, G. (2007). Networking as a Means to Strategy Change: The Case of Open Innovation in Mobile Telephony. *The Journal of Product Innovation Management*, n.24.
- DUTILLEUL, B. BIRRER, F.A. J.; MENSINK, W. Unpacking European Living LABs: Abalysing Innovation's Social Dimensions, *central European Journal of Public Policy*, (June), 60-85, 2010.
- DYERS, J. H. & NOBEOKA, K. (2000). Creating and managing a high-performance knowledgesharing network: the Toyota case. *Strategic Management Journal*, n. 21, Special Issue, p. 345-367.
- EDELENBOS, J. (2005). Institutional implications of interactive governance: Insights from Dutch practice. *Governance: An International Journal of Policy, Administration and Institutions* 18:111–34.
- FARIA, J. H.(2012). Dimensões da Matriz Epistemológica em Estudos em Administração: uma proposição. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisas em Administração, 36, 2012, Rio de Janeiro, Anais XXXVI Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro. p. 1-16.
- FEE. Fundação de Economia e Estatística. Perfil Socioeconômico: municípios. Disponível em: <http://www.fee.rs.gov.br/perfilcioeconomico/municipios/detalhe/?municipio=lju%ED>>. Acesso em: 31 jul. 2017.
- FILIPPIM, E. ROSSETO, A. (Orgs.). (2008). *Políticas Publicas, Federalismo e Redes de articulação para o desenvolvimento*. Joaçaba: Unoesc.
- GASSMANN, O. (2006). Opening up the innovation process: towards an agenda. *R&D Management*, 36 (3), 223–228.
- GEOGHEGAN, T., YVES R. (2002). Beyond community involvement: Lessons from the insular Caribbean. *Parks* 12 (2): 16–26.
- GIL, A. Métodos e técnicas de pesquisa social.(2007). 5. ed. São Paulo: Atlas.
- GLASBERGEN P. , PETER P., DRIESSEN P. (2005). Interactive planning of infrastructure: The changing role of Dutch project management. *Environment and Planning C: Government and Policy* 23: 263–77.
- GRAY B. (1989). *Collaborating: Finding common ground for multi-party problems*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- GRANOVETTER, M. S. (1973).The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, v. 78, n. 6, p. 1360-1380.
- GRANOVETTER, M. S. (1983). The strength of weak ties: a network theory revisited. In: *Sociological Theory*. San Francisco: Ed. Randall Collins.
- GRANOVETTER, M. S. (1995). *Getting a Job: ·a Study of Contacts and Careers*. 2.ed. Chicago, The University of Chicago Press.
- GUERRA, R. M. A.; TONDOLO, V. A. G.; CAMARGO, M. E. (2016). O que (ainda) podemos aprender sobre capacidades dinâmicas. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, v. 15, n. 1,p. 44-64,.
- HABERMAS, J. (1987). *Teoria de la ación comunicativa*. Madri: Tauros. V.1.
- HUIZINGH, E.K.R.E. (2010). Open innovation: State of the art and future perspectives. *Technovation*. Volume 31, Issue 1, January 2011, Pages 2–9.
- IAN SISTI, M.; LEVIEN, R. Strategy as ecology (2009). **Harvard Business Review**, Harvard Business School Publishing Corporation, v. 82, Ed. 3, p. 1-11, mar 2004. DOI: 10.1016/j.obhdp.

- IKENAMI, R. K. (2016). A abordagem “ecossistema” em teoria organizacional: fundamentos e contribuições. Dissertação de Mestrado. USP. São Paulo.
- INNES, J. ,S. , BOOHER, E. (2006). Collaborative governance in the CALFED program: Adaptive policy making for California water. Working Paper Series Paper WP-2006-01, Institute of Urban and Regional Development.
- JENSEN, M.; MECKLING, W.(1976) Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, v. 3, n. 4, p. 305-360.
- LUBIK, S.; GARNSEY, E.; MINSHALL, T.; PLATTS, K.(2006). Value creation from the innovation environment: partnership strategies in university spin-outs, **R&D Management**, v. 43, ed. 02, p. 136-150, mar, 2013. DOI: 10.1111/radm.1.
- NABATCHI, T.; BALOGH, S. (2012). An Integrative Framework for Collaborative Governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, v. 22, n. 1, p. 1-29.
- KAUFMAN, D. (2012). A força dos “laços fracos” de Mark Granovetter no ambiente do ciberespaço. *Galaxia*, São Paulo (Online). N. 23 p. 207-218.
- KON, A. Ecossistemas de inovação: a natureza da inovação em serviços. *Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, v. 7, n. 1, p. 14-27, 2016.
- KUHN, T. S. The road since structure: philosophical essays, 1970-1993, with an autobiographical interview.(2002). 2. ed. Chicago: University of Chicago.
- LANE, P. J.; KOKA, B. R.; PATHAK, S.(2006). The reification of absorptive capacity: a critical review and rejuvenation of the construct. *Academy of Management Review*, v. 31, n. 4, p. 833-863.
- LASKER R. D., WEISS E. (2003). Broadening participation in community problem-solving: A multidisciplinary model to support collaborative practice and research. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine* 80:14–60.
- LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. (2006). Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais. Rio de Janeiro: IE.
- LIMA, L. (2006). Os efeitos dos Laços Fracos sobre os Laços Fortes: Uma relação entre Associativismo e Indicadores de Capital Social. Centro Acadêmico de Ciencias Sociais. *Revista Três Pontos*. UFMG. Minas Gerais.
- LUHMANN, N. Differentiation of Society. *The Canadian Journal of Sociology*, v. 2, n. 1, p. 29-53, 1977.
- LUHMANN, N. O conceito de sociedade. In: NEVES, C. B.; SAMIOS, E. M. B. (Org.). Niklas Luhmann: a nova teoria dos sistemas. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1997.
- LUHMANN, N. La sociedad de la sociedad. México: Herder, 2007.
- LUNDVALL, B. (1992). National Systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning. London: Pinter, p. 1-19.
- MALMBERG, A.; MASKELL, P. (2001). The elusive concept of localization economies: towards a knowledge-based theory of spatial clustering, **Environment and Planning**, v. 34, n. 3, p. 429-450.
- MAZZUCO, E. TEIXEIRA, C. (2017). Living Labs: intermediários da inovação. *Revista Eletrônica do Alto do Vale do Itajai* - v. 6, n. 9, p. 87-97, jul., 2017 ISSN: 2316-4190.
- PELTONIEMI, M., VUORI, E. Business Ecosystem as The New Approach to Complex Adaptive Business Environments, **Frontier of e-business Research**, Tampere, Finland, 2004
- MOORE, J.(1996). The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems. Nova York: Harper Business.
- PELTONIEMI, M., VUORI, E.(2004). Business Ecosystem as The New Approach to Complex Adaptive Business Environments, **Frontier of e-business Research**, Tampere, Finland.

- PELTONIEMI, M. (2006). Preliminary theoretical framework for the study of business ecosystems, *E:CO*, v. 8, n. 1, p. 10–19.
- PETTIGREW, A.; FERLIE e McKEE, L. (1992) *Shaping Strategic Change*. London: Sage Publications, Capítulo 2 – Understanding the Process of Organization Change, p. 5– 30.
- POWELL, W. W. (1998). Learning From Collaboration. Knowledge and Networks in the Biotechnology and Pharmaceutical Industries. *California Management Review* 40(3):22840
- PUGA, F. P. (2004). Alternativas de apoio a MPMES localizadas em arranjos produtivos locais, 2004.
- RUSSEL, M. G. et al. Transforming innovation ecosystems through shared vision and network orchestration. In: Triple Helix International Conference, 9, 2011, Stanford. Anais Triple Helix IX, Stanford University, H-STAR Institute Center for Innovation and Communication, 2011. p. 1-21.
- SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio as Micro e Pequenas Empresas. Arranjos Produtivos Locais. Distrito Federal; SEBRAE, 2005. Disponível em :<http://www.df.sebrae.com.br/>. Acesso em 18 de Outubro de 2017.
- SCHUMPETER, J. A. Teoria do desenvolvimento econômico. São Paulo: Nova Cultural, 1997.
- SILVA, S. , Bignetti, L.P. (2012). A Inovação Social e a Dinâmica de Inovação Aberta na Rede Brasileira de Living Labs. XXXVI Encontro EnAnpad.
- SUZIGAN, W.; GARCIA, R.; FURTADO, J.(2007). Estruturas de governança em arranjos ou sistemas locais de produção. *Gestão e Produção*, v. 14, n. 2, p. 425-439.
- TENÓRIO, F.G. (2013). *Gestão social e gestão estratégica: experiências em desenvolvimento territorial*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2013.
- TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. (2015). *Gestão da inovação*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.
- TOMPKINS, E. ADGER N. (2004). Does adaptive management of natural resources enhance resilience to climate change? *Ecology and Society* 9 (2): 10. <http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss2/art10> (accessed October 31, 2017).
- VANGEN S. , HUXHAM C. (2003). Enacting leadership for collaborative advantage: Dilemmas of ideology and pragmatism in the activities of partnership managers. *British Journal of Management* 14:S61–76.
- VERGARA, S. C.(2004). *Projetos e relatórios de pesquisa em Administração*. São Paulo: Atlas.
- WALLIN, M.W., VON KROGH, G. (2010) Organizing for Open Innovation: Focus on the Integration of Knowledge. *Organizational Dynamics*, 39, 145-154.
- WARNER, J.F. (2006). More sustainable participation? Multi-stakeholder platforms for integrated catchment management. *Water Resources Development* 22 (1): 15–35.
- WEECH-MALDONADO, MERRILL S. (2000). Building partnerships with the community: Lessons from the Camden Health Improvement Learning Collaborative. *Journal of Healthcare Management* 45:189.
- WILLIAMSON, O. E.(1996). *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: Free Press.
- Yin, R. K. (2001). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. São Paulo: Bookman.