

**GOVERNANÇA COLABORATIVA E INOVAÇÃO EM PROCESSOS EM REDES:
OS CASOS DOS CENTROS DE DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA DE
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS**

*GOVERNANÇA COLABORATIVA E INOVAÇÃO EM PROCESSOS EM REDES: OS CASOS DOS
CENTROS DE DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS*

Ione Santos **LOPES**
UNIP
ionelopes2201@gmail.com

Ernesto Michelangelo **GIGLIO**
UNIP
ernesto.giglio@gmail.com

Arnaldo L. **RYNGELBLUM**
UNIP
arnaldoryn@gmail.com

Luciana M. **ONUSIC**
UNIFESP
lucianaonusic@gmail.com

Artigo recebido em 02/2019 – Aprovado em 12/2019

Resumo

O artigo analisa a possível correspondência entre os mecanismos de governança colaborativa e inovação em processos, selecionando duas redes do Parque Tecnológico de São José dos Campos, em São Paulo. A pesquisa é qualitativa, exploratória, descritiva, com método de estudo de casos múltiplos. O objeto de análise são os relatos de inovações em processos que ocorreram em grupo, a partir de uma demanda. A coleta de dados utiliza a entrevista e dados de fontes secundárias. Os resultados indicam que a proposição é sustentada porque foram encontradas correspondências entre indicadores de governança colaborativa e de inovação em processos. O trabalho contribui teoricamente ao colocar a governança colaborativa como categoria básica de desenvolvimento das redes, o que inclui a inovação em processos. Essa matriz de correspondência não é encontrada na produção acadêmica brasileira. Como contribuição metodológica apresenta um quadro de indicadores das categorias, que foi testado e se mostrou operacional.

Palavras chave: Redes, Governança Colaborativa, Inovação, Processos, Parque Tecnológico.

ABSTRACT

The article analyzes the possible correspondence between the mechanisms of collaborative governance and process innovation, selecting two networks of the Technological Park of São José dos Campos, in São Paulo. The research is qualitative, exploratory and descriptive, with a multiple case study method. The object of analysis is the reports of innovations in processes that occurred in a group, from a demand. Data collection uses the interview and data from secondary sources. The results indicate that the proposition is supported by the fact that correspondences were found between indicators of collaborative governance and process innovation. The work contributes theoretically to putting collaborative governance as the basic category of network development, which includes process innovation. This matrix of correspondence is not found in Brazilian academic production. As a methodological contribution, it presents a table of indicators of the categories, which was tested and proved operational.

KEYWORDS: *Networks, Collaborative Governance, Innovation, Processes, Technology Park.*

1 INTRODUÇÃO

As redes podem se formar por várias razões, tais como por redução dos custos de transação, opção estratégica, busca pelo conhecimento (KOGUT, 2000), reputação, expectativas, incertezas, experiências anteriores (LARSON, STARR, 1993), aumento de competitividade num determinado ramo da indústria, troca de informações entre todos os agentes envolvidos (SCHIAVETTO, ALVES, 2011), relacionamento social que gera confiança e comprometimento em projetos conjuntos (GRANOVETTER, 1985).

Além dos vários motivos, também se encontra um leque de conceitos sobre o que define uma rede. Apesar dessa diversidade conceitual, conforme Grandori e Soda (1995), o ponto central que define a rede e o seu desenvolvimento é a governança, definida como o conjunto de regras, práticas, valores éticos seguidos pelo grupo. O constructo governança é definido com várias expressões e afirmativa principal.

A governança é discutida em diversas áreas do conhecimento, para finalidades analíticas e objetivos diferentes (OLIVIERI, 2018). A governança pode adquirir característica de formalidade, ou informalidade, burocracia, centralidade e outras classificações (OLSON, 1965; WILLIAMSON, 1981; GRANOVETTER, 1985; GRANDORI, 1997; JONES, HESTERLY, BORGATTI, 1997; GRANDORI, 2006; TODEVA, 2006; PROVAN, KENIS, 2008, KLIJN, 2008; CASTELLS, 2011). A afirmativa convergente dos autores citados é que as redes são soluções para a dependência de recursos das organizações e só funcionam se houver a solução de conflitos gerados pelas assimetrias. O caminho dessa solução é dado pela governança. O Quadro 1 apresenta a linha do tempo dos conceitos de governança.

Na década de 2000 verifica-se a presença da expressão governança colaborativa, conceito que se refere ao fato dos mecanismos existentes na rede terem sido criados ou ajustados pelo próprio grupo (MILAGRES, SILVA, REZENDE, 2016).

No caminho de valorização da governança como categoria central da rede surgem questionamentos sobre sua origem, construção e influência nos processos nas redes. Uma das discussões é sobre a possível relação entre governança e inovação. Como a governança influencia na inovação? Qual seria essa influência? Qual a relação entre mecanismos colaborativos, isto é, criados e ajustados pelo grupo e os processos inovadores? Os ajustes acomodam o grupo, repetindo tarefas, ou facilitam a inovação? Esses questionamentos estão em aberto, o que justifica e valida este trabalho.

A validade do trabalho também se funda na discussão e evolução do conceito de inovação, sendo definido atualmente mais como processo coletivo do que como capacidade individual (ROTHWELL, 1995). A inovação requer, além das relações com organizações, uma mudança organizacional com novas rotinas, o que inclui processos coletivos de decisão (CHESBROUGH, 2006) e liberdade para proposição e discussão de ideias (AGUIAR, *et al*, 2015). Quando se refere ao processo, a inovação parece ter relação direta com as regras, práticas e rotinas de um grupo. A literatura, no entanto, pouco investigou essa relação entre governança colaborativa e inovação em processos.

O objetivo do artigo consiste em buscar evidências de possível correspondência entre os mecanismos da governança colaborativa que facilitam a inovação em processos coletivos. Para realizar a tarefa selecionaram-se duas redes do Centro Tecnológico de

São José dos Campos, que perseguem objetivos tecnológicos e de inovação. Ao final do trabalho espera-se oferecer os seguintes resultados:

- a) Abrir um campo de discussão teórica sobre a importância da governança colaborativa como matriz que facilita processos nas redes, especialmente os que se relacionam com inovações em processos.
- b) Oferecer à comunidade acadêmica e gestores de redes um quadro organizado de indicadores da presença da governança colaborativa e de inovação em processos.
- c) Oferecer à comunidade acadêmica e gestores um instrumento de pesquisa com indicadores que se mostraram operacionais.

Quadro 1: Painel de conceitos de governança.

Autor	Ano	Afirmativa Principal
Olson, M.	1965	Mecanismos de controle são necessários para que a ação coletiva se efetive.
Williamson, O.	1981	A governança formal controla o comportamento oportunista, com ajuste quando necessários.
Granovetter, M.	1985	Toda relação comercial existe uma relação social paralela e que muitas vezes é a responsável pelo sucesso, ou não, da relação comercial.
Grandori, A.	1997	A coordenação é entendida como aliança estratégica, onde a ordem das ações é qualificar o tipo de interdependência, qualificar os tipos de incertezas presentes na aliança e definir o tipo de aliança
Jones, C.; Hesterly, W.; Borgatti, S.	1997	A relação social cria uma estrutura relacional que dá origem à governança, visando resolver os problemas econômicos e estratégicos da rede. Esta é a definição de governança relacional.
Grandori, A.	2006	A governança contratual é diferente da governança relacional, sendo esta última vista como negociação.
Todeva, E.	2006	As redes possuem relações complexas que precisam ser alicerçadas em um arcabouço de gestão para se tornarem viáveis.
Provan, K.; Kenis, P.	2008	Apresentam três modelos de governança a partir da estrutura: (a) governança democrática, com participação de todos; (b) com um grupo que centraliza as ações; (c) com uma organização externa que coordena as ações.
Klijn, E.	2008	A governança é vista como gestão, principalmente de políticas públicas. É o uso dos recursos e regras do grupo para atingir os resultados (de qualquer natureza).
Castells, M.	2011	O poder na sociedade em rede é exercido através de redes, que estão interligadas, praticando cooperação e concorrência simultaneamente, através da criação de redes em torno de projetos específicos e mudando de parceiros, dependendo de seus interesses em cada contexto e em cada momento.

Fonte: Construído pelos autores (2019).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste item apresentam-se os argumentos que definem as duas categorias, governança colaborativa e inovação, e se apresenta um painel dos artigos sobre o tema.

2.1. Conceito de governança colaborativa

Uma das formas de se entender as redes parte de um princípio social, cuja afirmativa principal é que as redes se formam, se desenvolvem e funcionam por causa das

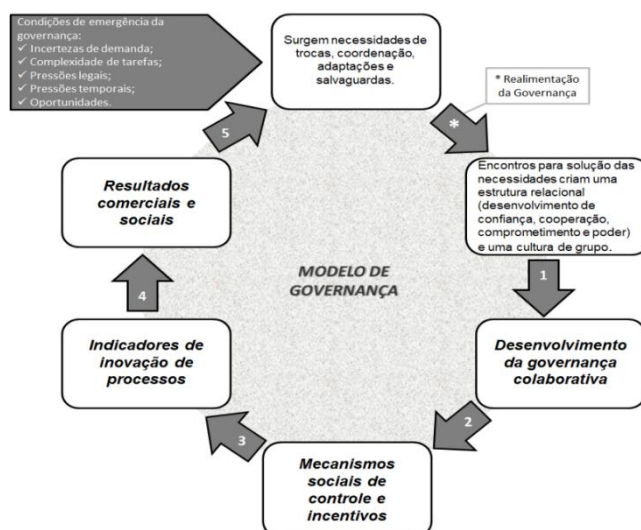
relações sociais entre os atores (DIMAGGIO, POWELL, 1983; GRANOVETTER, 1985). Todos os fatos da rede, incluindo a governança, partem desse princípio. Nessa perspectiva social, a governança é uma construção e ajuste contínuo de regras e práticas do grupo. Conforme Roth *et al.* (2012) e Jones, Hesterly e Borgatti (1997), essa contínua reconstrução é necessária para a solução de assimetrias (diferenças de interesses, de conhecimentos e de capacidades) e sinergia nas ações coletivas.

Essa é a governança colaborativa, que trata das formas de interação constante entre os atores, as negociações, modos de decisão, acordos, implantação e controle de regras, tudo isso criando uma cultura própria do grupo. A governança colaborativa é, em resumo, um ajuste e recriação constante das regras, independentemente de os mecanismos serem de origem formal, contratual, informal, institucional, ou outra ordem (SORENSEN, TORFING, 2007; MILAGRES, SILVA, REZENDE, 2016).

Os mesmos autores afirmam que a governança colaborativa é uma construção social, numa interação complexa entre os atores, em que vários interesses, identidades e racionalidades se interpõem, se fundem e colidem, em um ambiente com regras e normas construídas nessa interação.

Conforme os ajustes são criados, o grupo realiza suas tarefas, torna-se operativo e capaz de gerar resultados, incluindo inovações nos processos, nos produtos e nos bens. Esta concepção de encontros sociais e solução de assimetrias foi afirmada por Jones, Hesterly e Borgatti (1997). O desenho adaptado a partir das afirmativas encontradas nesse trabalho pode ser visto na Figura 1, com a inclusão da inovação.

Figura 1: Modelo da governança colaborativa e a inovação em processos



Fonte: Adaptado pelos autores a partir de Jones, Hesterly e Borgatti (1997).

Entre os mecanismos de governança colaborativa mais citados nos artigos aparecem: (a) regras de inclusão e exclusão no grupo; (b) rotinas de coordenação e normas de hierarquia; (c) regras de controle da produção e do comportamento; (d) mecanismos de operação conjunta; (e) regras de acesso à informação; (f) formas de incentivos e

recompensas; (g) regras de equidade. Eles servem de base para a construção de indicadores, apresentados adiante.

2.2. Conceito de inovação em processos

Inovação em processo é a implantação de novos, ou aprimorados métodos de produção, comercialização e entrega de produtos. Podem ser consideradas as mudanças em máquinas usadas na fabricação de produtos, nos equipamentos, softwares, procedimentos ou técnicas que criam os serviços (GONÇALVES, SUGAHARA, 2015; TIGRE, 2016). Complementando esta definição, Tigre (2006, p. 215) cita que os resultados das inovações em processos devem alterar significativamente os níveis de qualidade do produto e reduzir custos de produção e prazos de entrega. O autor não considera inovações que sejam pequenas mudanças de rotinas nos processos, ou que sejam mudanças administrativas.

A literatura aponta que existem vários modelos de inovações em processos em empresas isoladas, mas são raros os construídos para as redes. Embora raros, foi possível garimpar algumas repetições de elementos chave nos artigos, o que levou à construção de indicadores mais apropriados para redes de inovação tecnológica. Entre os artigos encontrados está o de Aarikka-Stenroos *et al.* (2017) que apresenta uma revisão abrangente sobre o gerenciamento da inovação em processos nas redes. Os autores citam sete atividades de gerenciamento da inovação: (i) definição de objetivos e metas; (ii) geração de motivação e recompensa, (iii) compartilhamento de recursos; (iv) construção de confiança, comprometimento e cooperação (consolidação); (v) coordenação de tarefas, (vi) ajustes dos controles; (vii) atividade emergente.

Resumindo o contexto teórico: a governança colaborativa é termo recente na literatura de redes, mas alguns autores a colocam como o centro das atividades da rede, incluindo os fatos da inovação. A inovação em processos é tema praticamente ausente nas pesquisas com foco em redes, encontrando-se algumas raras publicações convergentes.

Nesse campo ainda pouco investigado coloca-se a proposta do artigo em buscar as evidências de uma possível correspondência entre a governança colaborativa, colocada como centro de influência dos fatos das redes; e a inovação em processos, quando se considera a ação coletiva para que ela ocorra.

O próximo item apresenta os argumentos a favor da validade da correspondência proposta e apresenta o quadro de indicadores que guiará a metodologia da pesquisa.

3. PROPOSTA DE RELAÇÃO ENTRE GOVERNANÇA E INOVAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE INDICADORES

A partir das reflexões e análises nos itens anteriores, apresenta-se o desenho da proposição e o quadro de indicadores para o planejamento e execução de pesquisas que pretendam investigar o tópico. A proposição básica da relação entre governança e

inovação é que a presença de sinais de governança colaborativa age como facilitadora para o processo coletivo de inovações em processos, já que se cria um campo de participação e de aceite de ideias, sugestões, ajustes e mudanças.

A afirmativa que um grupo se torna mais operacional, mais confiante, mais inovador a partir de sua dinâmica de grupo é conhecida e investigada nos campos de Psicologia, Sociologia e Antropologia (BERSTEIN, 1989; BLEGER, 1991; PICHÓN-RIVIÈRE, 1998) e neste artigo utiliza-se essa linha como suporte para a proposição.

A escolha do conceito de governança colaborativa é coerente com esse suporte das ciências sociais básicas, já que se trata de uma construção social dos atores da rede, fundada no relacionamento, com ajustes dos mecanismos diante de problemas, incertezas, conflitos, ou oportunidades do ambiente organizacional. Conforme Milagres, Silva e Rezende (2016), a governança colaborativa é constituída da governança processual, contratual e relacional. A processual se refere aos modos de implementação e controles das tarefas. A contratual se refere aos ajustes necessários nos contratos formais entre as organizações e a relacional se refere aos modos de construção de regras pelo grupo. Todas são colaborativas porque são discutidas e decididas em grupo.

Sobre o mesmo suporte de ação coletiva selecionou-se investigar a inovação em processos nas redes, já que ela implica num ambiente de confiança e comprometimento e nas decisões coletivas. No trabalho de Aarikka-Stenroos *et al.* (2017) encontram-se as sete variáveis componentes da inovação em processo. A expressão gráfica da proposição está na Figura 2. A seta representa uma linha de influência, de facilitação, não de relação causal estrita.

Figura 2: Proposta de correspondência entre governança colaborativa e inovações em processos nas redes.



Fonte: Construído pelos autores, 2019.

Estabelecido o desenho da pesquisa, a próxima tarefa era selecionar os indicadores. Conforme Minayo (2007), indicadores auxiliam na verificação da presença de variáveis, sejam quantitativas, ou qualitativas, como é o caso do presente trabalho. A partir da revisão bibliográfica, selecionaram-se os indicadores utilizando-se os critérios de validade apontados por Warren (1997); Tyler Norris Associates, (1997); Meadows (1998); Douyle et. al. (1997); Bossel (1999): (1) Acessibilidade dos dados; (2) Clareza no texto explicativo do indicador; (3) Relevância para o objetivo da pesquisa; (4) Padronização do indicador nos eventos; (5) Facilidade para definir metas a serem alcançadas; (6) Coerência com a realidade local; (7) Consistência científica, no sentido de padrão de coleta; (8) Capacidade de síntese do indicador.

O Quadro 2 apresenta os indicadores de governança colaborativa selecionados. Para construir o quadro os autores deste artigo utilizaram conteúdos encontrados em Instituto Ethos (2010), Gamba (2014), Bertoli (2015), Veloso (2016), Lima (2017).

Quadro 2: Indicadores de governança

Indicadores de Governança colaborativa		
Tipos	Conceito dominante	Indicadores
1. Critério de inclusão e exclusão	Regras, condições, processos de entrada, saída espontânea e forçada do grupo.	1.1. Condições e regras sobre a entrada das organizações na rede. 1.2. Práticas para entrada (formulário, entrevista etc.) 1.3. Procedimentos e condições para saída da rede. 1.4. Situações e condições para exclusão da rede.
2. Coordenação	Regras, formas, ações, funções e rotinas de coordenação.	2.1. Se a equipe que coordena todo o parque também interfere na rede do sujeito. 2.2. Se existe uma equipe que coordena a rede ou ela é independente.
3. Controle	Regras e mecanismos que indicam se as pessoas estão fazendo o que devem fazer.	3.1. Formas de controle (planilha, relatório, cartão de ponto) 3.2. O que é controlado. 3.3. Conhecimento das regras de controle por todos da rede. 3.4. Existência de punições quando algo não é cumprido.
4. Mecanismos de operação	Regras e mecanismos de como o grupo deve funcionar para ações coletivas, diminuindo ou eliminando conflitos.	4.1. Agenda de reuniões e de prazos de tarefas. 4.2. Uso compartilhado dos recursos (por exemplo: uma empresa usa um software que outra empresa tem). 4.3. Formas de decisão sobre problemas ou novas ideias. 4.4. Transparência das ações. 4.5. Avaliação de desempenho.
5. Mecanismos de acesso à informação	Regras e ações que criem as condições para acesso à informação.	5.1. Dependendo da informação existem restrições para uma parte dos integrantes da rede. 5.2. Existem regras de restrição de acesso às informações da rede para aqueles que não fazem parte dela.
6. Ganhos ao participar da rede	Regras, acordos e formas de incentivos para as ações coletivas.	6.1. Vantagens ao entrar na rede.
7. Equidade nas reuniões e decisões	Regras e ações para que haja igualdade de direito e deveres, sem hierarquias e privilégios especiais.	7.1. Em reuniões, nas decisões ou em atos coletivos, todos têm o mesmo poder de voto.

Fonte: Construído pelos autores a partir de conteúdos encontrados em Instituto Ethos (2010), Gamba (2014), Bertoli (2015), Veloso (2016), Lima (2017).

O Quadro 3 apresenta os indicadores de inovação selecionados, indicando fases, adaptados de Aarikka-Stenrooset *al.* (2017).

Quadro 3: Indicadores da inovação em processos

Indicadores de Inovação em Processos		
Tipos	Conceito dominante	Indicadores
A: Inovações na definição de objetivos / metas.	Definição e ajuste das metas para a inovação em processos e para os atores envolvidos.	A.1. Origem do projeto (através de ideias e fontes internas ou externas à rede). A.2. Ajustes nos critérios de aceite do projeto: estudo de viabilidade e adaptação às metas e objetivos estratégicos da rede. A.3. Critérios de escolha dos parceiros (partes interessadas). A.4. Distribuição do projeto entre as organizações (definição de uma organização principal ou distribuição conjunta e motivo). A.5. Definição e ajuste das regras e funções dos atores. A.6. Ajustes de modelos prontos de processos para direcionar o trabalho coletivo.
B: Inovações nos Processos de Motivação / Recompensa.	Formas de criar incentivos financeiros ou sociais de curto e longo prazo para facilitar a inovação.	B.1. Como motivar os atores para a ação coletiva. B.2. Como oferecer condições de resolver as necessidades e expectativas individuais e da rede. B.3. Como incentivar a ação coletiva através de ganhos ao participar do projeto (prêmios, mídia, convites para feiras, incentivos financeiros, etc.)
C: Inovações na Partilha de Recursos.	Recursos necessários para diferentes atividades ao longo do processo que permitam a inovação.	C.1. Ajustes das formas de compartilhamento de recursos da rede (laboratórios, software, etc.). C.2. Ajustes das formas de compartilhamento de recursos de cada empresa (conhecimento, software, mão de obra, etc.). C.3. Criação e ajustes nas regras para divulgação ou acompanhamento do conhecimento.
D: Inovações e ajustes na Consolidação das ações coletivas.	Construção de pontos comuns, confiança, comprometimento entre os atores envolvidos na inovação em processos e exercício de princípios e métodos democráticos que permitam o diálogo e a cooperação.	D.1. Evidências de compromisso para aceitar e legitimar as regras que foram combinadas. D.2. Sinais de criação e desenvolvimento de laços de confiança, comprometimento entre os atores nas tarefas combinadas. D.3. Práticas e rotinas de relacionamento na rede (reuniões, eventos sociais, conversas nas refeições). D.4. Desenvolvimento do projeto (formal ou construído a cada reunião com ajustes). D.5. Resolução de problemas através do diálogo.
E: Inovações no papel e função de Coordenação.	Desenvolvimento e comunicação de uma divisão de tarefas e monitoria do progresso nas atividades.	E.1. Definição de como as informações sobre o projeto chegarão às partes interessadas de forma clara e no tempo adequado. E.2. Definição do responsável pelas atividades de gestão (se existe uma empresa que coordena o projeto). E.3. Existência de troca de papéis durante o projeto. E.4. Existência de um plano de ação compartilhado sobre tarefas e responsabilidades e seus ajustes.
F: Inovações de formas de Controle.	Fazer ajustes da inovação em processos com instruções, regras formais ou informais e	F.1. Modos de rotatividade das funções e poderes da empresa coordenadora. F.2. Geração e ajuste de controle das tarefas: cumprimento de metas, reuniões periódicas, etc. F.3. Monitoramento do progresso do trabalho (individual e na

Indicadores de Inovação em Processos		
Tipos	Conceito dominante	Indicadores
	sanções.	rede). F.4. Criação de formas de integração das partes do trabalho F.5. Ajustes sobre sanções, multas e substituições de empresas, quando necessário. F.6. Criar e ajustar formas de documentação da coleta, armazenamento, recuperação, distribuição e organização das informações referente ao projeto, seus resultados e lições aprendidas.
G: Ajustes na Atividade Emergente.	Preparar intencionalmente os atores para a próxima inovação. Indicadores:	G.1. Mecanismos de ação coletiva para a geração de inovação (reuniões de criatividade, encontros sociais, esportivos, jogos de grupos, etc.). G.2. Aprender com o processo (falhas técnicas ou humanas ocorridas). G.3. Utilizar lições aprendidas em novos projetos. G.4. Formas de comercialização e disseminação da inovação.

Fonte: Construído pelos autores, adaptado de Aarikka-Stenroos *et al* (2017).

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O início do percurso metodológico se deu com a discussão do tema, verificação de sua importância e seguiu com a revisão bibliográfica, que indicou que eram raros os trabalhos que apresentavam a relação entre governança colaborativa e inovação em processos. Além dessa raridade, não se encontraram indicadores detalhados e testados sobre as categorias. O principal desafio metodológico foi a criação e/ou adaptação dos indicadores, constituindo um benefício importante do artigo. A partir dos indicadores construíram-se os instrumentos de coleta.

A pesquisa se caracteriza por ser qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, com casos múltiplos, comparando duas sub-redes do Parque Tecnológico de São José dos Campos, o Centro de Desenvolvimento de Tecnologias de Informação e Comunicação e Multimídia (CDTIC) e o Centro de Inovação Tecnológica em Saúde (CITS). A escolha dos casos investigados deu-se por esta ser uma rede que foi criada prioritariamente para gerar inovações e o formato de um Parque tecnológico, conforme Kasczuk e Kuhl (2018), é um ambiente favorável à sinergia entre empresas, universidades e instituições, surgindo a necessidade de mecanismos de ações conjuntas.

Para a coleta de dados foram utilizadas fontes secundárias, que são documentos públicos e notícias disponíveis no site do Parque Tecnológico e pelas empresas participantes e nove entrevistas com roteiro estruturado.

Nas fontes secundárias selecionaram-se os textos, depoimentos e outras formas discursivas. Foram filtradas as notícias sobre a temática de redes, governança e inovação envolvendo o Parque. Entre as fontes utilizadas estão documentos de caráter público, obtidos através de consulta ao site institucional do Parque Tecnológico de São José dos Campos e das organizações inseridas nele, disponível em <http://www.pqtec.org.br/institucional/documentos>. Foram analisados os documentos: Plano de cargos e salários; o Regulamento de compras, contratação e alienações; o

Regulamento de recrutamento e seleção pessoal; a Normativa interna do Parque Tecnológico; o Estatuto da associação; o Regimento interno da associação e o Contrato de gestão entre a prefeitura de SJC e a Associação.

Os sujeitos das entrevistas foram pessoas das unidades selecionadas (os centros), que participaram de projetos e que, por seu cargo ou função no projeto, conhecem os mecanismos para a ação coletiva e as inovações que foram criadas ao longo do tempo, sendo capazes de responder sobre questões relacionadas ao problema de pesquisa. Os sujeitos são executivos, diretores e gerentes. Eles foram selecionados a partir de contatos dos autores e pesquisa sobre seus perfis na internet. Para o término da coleta utilizou-se o critério de saturação ou exaustão (PAIVA, LEÃO, MELLO, 2011).

Os dados na forma de textos e discursos foram analisados conforme a técnica de análise de conteúdo, especialmente a técnica de Análise Temática (BARDIN, 2007), que separa trechos dos discursos conforme sua adequação à cada variável investigada.

Conforme se verifica nos Quadros 2 e 3, são 19 indicadores de governança colaborativa, a partir de 7 variáveis; e 31 indicadores de inovações em processos, a partir de 7 variáveis. Para cada trecho selecionado de discurso, a partir da resposta sobre um dos indicadores de uma das duas categorias (governança, ou inovação), buscavam-se conteúdos que permitissem inferir correspondências com os indicadores da outra categoria.

5. RESULTADOS E ANÁLISE

Os dados estão apresentados seguindo a ordem de conclusão de cada rede e depois a conclusão agrupada. A parte de entrevista originou uma quantidade volumosa de transcrições e análises do material, mas considerando os limites do presente texto apresentam-se as correspondências e alguns exemplos de trechos dos discursos.

5.1.1. O caso da rede do Centro de Desenvolvimento de Tecnologias de Informação e Comunicação e Multimídia (CDTIC)

Esta rede tem como principal objetivo o desenvolvimento de competências e soluções inovadoras de comunicação nas áreas de TIC e se dedica a temas voltados à segurança, mobilidade, transporte e trânsito, utilizando tecnologias de computação em nuvem, transmissão em banda larga e monitoramento em vídeo. Conta com seis organizações.

Foram entrevistados três sujeitos de empresas diferentes, sendo que todos são diretores. Os discursos apresentaram convergência, chegando-se ao ponto de saturação em 3 entrevistas. Os temas convergentes são: (a) há uma coordenação centralizada da rede; (b) o gerenciamento dos projetos é padronizado; (c) os ajustes são combinados através de argumentos técnicos e racionais; (d) há a dificuldade de financiamento para novos projetos, (e) há o destaque da confiança e comprometimento para se manter as parcerias.

A análise permite descrever a seguinte rotina: há controle sobre ações dos centros no Parque, no sentido de buscar coordenação (entre os centros, por exemplo) e controle de comportamento (de visitas, festas, encontros familiares, acessos autorizados). Por outro lado, as pessoas do Centro elegem sua equipe de coordenação e elegem seu modo de processo. Essa liberdade de coordenação parece estar associada a eventos de inovação em processos.

Como resultado da análise apresenta-se o Quadro 4, sobre as correspondências encontradas e alguns exemplos de trechos de discursos. Como se percebe, do lado da governança colaborativa predominam os indicadores do grupo 2, sobre coordenação; que apresentam correspondências com vários indicadores de inovação em processos.

É possível afirmar, diante dos resultados, que dos 7 grupos de variáveis de governança colaborativa, 3 apresentaram correspondências com indicadores de inovação em processos, sustentando a proposição.

Quadro 4: Correspondência entre indicadores de governança colaborativa e de inovação em processos da Rede CDTIC.

Governança colaborativa	Inovação em Processos
2.1. Se a equipe que coordena todo o parque também interfere na rede do sujeito	B.2. Como oferecer condições de resolver as necessidades e expectativas individuais e da rede.
	B.3. Como incentivar a ação coletiva através de ganhos ao participar do projeto (prêmios, mídia, convites para feiras, incentivos financeiros, etc.).
	D.3. Práticas e rotinas de relacionamento na rede (reuniões, eventos sociais, conversas nas refeições).
	F.2. Geração e ajuste de controle das tarefas: cumprimento de metas, reuniões periódicas, etc.
	G.1. Mecanismos de ação coletiva para a geração de inovação (reuniões de criatividade, encontros sociais, esportivos, jogos de grupos, etc.).
2.2. Se existe uma equipe que coordena a rede ou ele é independente <i>“...basicamente segue-se um padrão, mas esse padrão tem um pouco de flexibilidade, adapta-se em algumas das situações. Segue muito o padrão, mas mesmo assim de vez em quando a gente inova, coloca alguma coisa...”</i>	A.4. Distribuição do projeto entre as organizações (definição de uma organização principal ou distribuição conjunta e motivo). <i>“...existe sim é uma coluna vertebral, uma estrutura básica que tende a ser comum aos diversos tipos de projetos, mas respeitando as peculiaridades de cada um dele”</i>
	A.5. Definição e ajuste das regras e funções dos atores. <i>“...cada projeto tem características distintas, então é importante que haja esta flexibilização em termos de papéis e responsabilidades”</i>
	A.6. Ajustes de modelos prontos de processos para direcionar o trabalho coletivo. <i>“...eu [Empresa B] tenho uma metodologia já definida, claro, ela define as linhas mestras, mas a gente pode fazer ajustes segundo a peculiaridade de cada projeto.”</i>
	D.5. Resolução de problemas através do diálogo. <i>“...Quando a gente precisa atender alguma coisa especial, a gente conversa e mostra serviço”</i>
	E.2. Definição do responsável pelas atividades de gestão (se existe uma empresa que coordena o projeto). <i>“nos dois projetos em que isso foi feito (definição de um responsável) os resultados foram marcadamente positivos.”</i>
	G.2. Aprender com o processo (falhas técnicas ou humanas ocorridas).

Governança colaborativa	Inovação em Processos
	<p>“...o que nós combinamos foi aprofundar e fazer mais alguns cases em situações em que a gente consiga absorver eventuais perdas [de tempo.]”</p> <p>G.3. Utilizar lições aprendidas em novos projetos. “...Dado um projeto novo que venha ser estabelecido, tentar relacionar projetos semelhantes que possam se beneficiar de experiências anteriores...”</p>
4.1. Agenda de reuniões e de prazos de tarefas	D.3. Práticas e rotinas de relacionamento na rede (reuniões, eventos sociais, conversas nas refeições).
6.1. Vantagens ao entrar na rede	<p>A.1. Origem do projeto (através de ideias e fontes internas ou externas à rede).</p> <p>E.4. Existência de um plano de ação compartilhado sobre tarefas e responsabilidades e seus ajustes.</p>

Fonte: Construído pelos autores (2019).

Mesmo com uma estrutura formal, com controle externo, mas com liberdade de decisão interna, esta sub-rede reúne profissionais capacitados de diversas áreas e instituições num ambiente que estimula a troca de conhecimento, o desenvolvimento de ideias e o empreendedorismo. No ambiente interno do centro há uma governança flexível, que permite constante ajuste sobre as regras e processos de cada projeto, modificando e adaptando papéis, responsabilidades e funções dos atores, com aprendizado contínuo com situações já ocorridas no grupo e com diálogo para resolver problemas.

5.2 O caso da rede do Centro de Inovação Tecnológica em Saúde (CITS)

Esta rede é voltada ao desenvolvimento de tecnologias em saúde, medicina assistida por computação, novos materiais e próteses, processamento de imagens, diagnóstico e tratamento a raios laser, processos terapêuticos utilizando fototerapia e ozonioterapia, análise e caracterização estrutural de moléculas orgânicas, entre as principais. Conta com cinco organizações formais e fixas, além de outras conforme o projeto.

Foram entrevistados quatro sujeitos de empresas diferentes, sendo 3 diretores e 1 professor. Tal como na rede anterior, a saturação ocorreu já na terceira entrevista e a quarta confirmou que a coleta poderia ser encerrada. Os temas convergentes foram: (a) sinergia e interação entre os parceiros; (b) compartilhamento de recursos; (c) cooperação; (d) acordos e ajustes das regras do grupo para o centro e para cada projeto.

Como resultado da análise apresenta-se o Quadro 5, sobre as correspondências encontradas e alguns exemplos de trechos de discursos. Tal como no caso anterior, do lado da governança colaborativa predominam os indicadores do grupo 2, especialmente o indicador 2.2- sobre coordenação; que apresenta correspondências com 9 indicadores de inovação em processos.

Diferente do caso anterior, no entanto, aqui se encontra maior amplitude de grupos de indicadores. Na governança são 4 grupos presentes, de um total de 7; e na inovação em processos todos os 7 grupos estão presentes. É possível que a maior diversidade de projetos, com suas especificidades, leve os sujeitos a também diversificarem suas respostas sobre os indicadores.

Tal como na rede anterior, aqui também se pode afirmar que a correspondência foi sustentada. A governança colaborativa facilita a inovação em processos em redes quando há sinergia entre os parceiros, compartilhamento de recursos, coordenação conjunta dos projetos, discussão em grupo para encontrar a melhor solução para os problemas. Nesse ambiente de coletividade há espaço para as inovações.

Quadro 5: Indicadores de governança colaborativa e de inovação em processos da Rede CITS

Governança colaborativa	Inovação em Processos
2.1. Se a equipe que coordena todo o parque também interfere na rede do sujeito	G.1. Mecanismos de ação coletiva para a geração de inovação (reuniões de criatividade, encontros sociais, esportivos, jogos de grupos, etc).
2.2. Se existe uma equipe que coordena a rede ou ele é independente <i>"...na concepção original do CITS, existiam os âncoras, mas a gente entende que cada empresa tem uma necessidade, tem uma ideia de desenvolvimento de mercado ..."</i>	A.1. Origem do projeto (através de ideias e fontes internas ou externas à rede). <i>"...as demandas surgem de diversas outras formas, de diversas outras empresas. É mais dinâmico..."</i>
	A.6. Ajustes de modelos prontos de processos para direcionar o trabalho coletivo. <i>"...cada projeto tem uma coisa diferente. Talvez a sistematização você pudesse até enquadrar dentro de uma forma, mas são diferentes ..."</i>
	D.2. Criação e desenvolvimento de laços de confiança, comprometimento entre os atores nas tarefas combinadas. <i>"...só o encontro formal não cria este elo. [...], informalmente você tem esta liberdade de expor seu ponto de vista, suas capacidades, apresentar outros desenvolvimentos que facilitam na hora de uma reunião você delegar uma atribuição de projeto..."</i>
	D.3. Práticas e rotinas de relacionamento na rede (reuniões, eventos sociais, conversas nas refeições). <i>"... você atrai pesquisadores de diferentes instituições para participar destes eventos e em mesas redondas e discussões você acaba identificando possibilidades de cooperação ..."</i>
	D.5. Resolução de problemas através do diálogo. <i>"...sempre houve compartilhamento da instituição com o Parque..."</i>
	E.2. Definição do responsável pelas atividades de gestão (se existe uma empresa que coordena o projeto). <i>"...A Empresa D não é a única que gerencia. Pode ter qualquer uma das instituições pode gerenciar este projeto..."</i>
	E.4. Existência de um plano de ação compartilhado sobre tarefas e responsabilidades e seus ajustes. <i>"...conforme o problema nós vamos ver o que se faz...se a questão é buscar outro parceiro, se é acabar com o projeto, se é problema de financiamento ... cada situação é uma e cada instituição vai ter que responder pelas pessoas vinculadas a ela..."</i>
	F.1. Modos de rotatividade das funções e poderes da empresa

Governança colaborativa	Inovação em Processos
	<p>coordenadora. <i>".... O gerenciamento do projeto é dividido. [...] E se houver necessidade haverá a gestão por um gestor do CITS, que pode ser escolhido de qualquer instituição..."</i></p> <p>F.3. Monitoramento do progresso do trabalho (individual e na rede). <i>"... no delineamento a gente produz o cronograma de execução e este cronograma contempla metas. A Empresa D acompanha estas metas para que não tenha nenhum desvio ..."</i></p>
3.1. Formas de controle (planilha, relatório, cartão de ponto etc.)	<p>A.2. Ajustes nos critérios de aceite do projeto: estudo de viabilidade e adaptação às metas e objetivos estratégicos da rede.</p> <p>B.2. Como oferecer condições de resolver as necessidades e expectativas individuais e da rede.</p> <p>F.2. Geração e ajuste de controle das tarefas: cumprimento de metas, reuniões periódicas, etc.</p>
4.2. Uso compartilhado dos recursos (por exemplo: uma empresa usa um software que outra empresa tem).	C.2. Ajustes das formas de compartilhamento de recursos de cada empresa (conhecimento, software, mão de obra, etc.).
4.3. Formas de decisão sobre problemas ou ideias	D.5. Resolução de problemas através do diálogo.
7.1. Em reuniões, nas decisões ou em atos coletivos, todos têm o mesmo poder de voto	C.2. Ajustes das formas de compartilhamento de recursos de cada empresa (conhecimento, software, mão de obra, etc.).

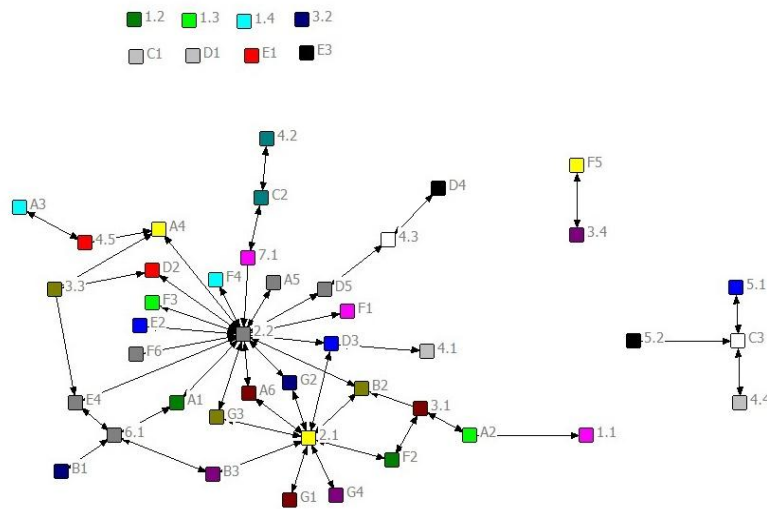
Fonte: Construído pelos autores (2019).

5.3 Resposta da Pesquisa

A análise das duas redes sustenta a proposição que a presença de indicadores de governança colaborativa facilita a inovação em processos em redes.

Utilizando o recurso de análise de ligações do software Ucinet[®], adaptado para a ligação entre indicadores, foram lançadas na planilha do programa todas as correspondências encontradas, o que originou a Figura 3. Nela é possível verificar que as variáveis 2.1-Interferência pelo Parque e 2.2-Coordenação da rede são as que mais concentram correspondências (9 e 17 ligações diretas), o que permite afirmar que os temas de coordenação e controle estão no centro da ligação com as inovações em processos. O resultado é coerente com as afirmativas de Ritala, Armila e Blomqvist (2009) e Dhanaraj e Parkhe (2006) sobre as vantagens e aceleração de inovações em uma rede quando existe um orquestrador.

Figura 3: Mapa das ligações das variáveis de governança colaborativa e inovação em processos no Parque Tecnológico de São José dos Campos.



Fonte: Construído pelos autores (2019).

Quando se realiza uma análise comparativa das redes, verifica-se que o Parque interfere mais no CDTIC do que no CITS. O CDTIC mostra-se mais formal, mais padronizado, com processos definidos e com a possibilidade de ajustes mais limitada.

Uma explicação possível é que existe um projeto de segurança demandado pela Prefeitura, o qual está alocando toda a equipe, com exigência de capacidade técnica específica solicitada aos parceiros; com processos organizados com padrões rígidos e pela estrutura da empresa-âncora, que segue padrões globais de sua matriz. É uma rede mais cobrada pelo Parque, pelo tipo de investimento feito. As empresas que compõem a rede são consideradas importantes, valorizando o Parque e coordenam (controlam, na verdade) os projetos, com pouca margem de discussões e decisões coletivas. Nesse contexto, os parceiros precisam se adaptar à formalidade do projeto principal.

Já a rede CITS não tem um projeto fixo e esse fato já demanda cooperação entre os parceiros, para sinergia em cada projeto e no centro (por exemplo, para o uso de recursos). Os atores estão em constante interação, diálogo, combinação e ajustes de regras para aceitar e desenvolver os projetos, que exigem coordenação das diversas competências profissionais e empresariais.

As demandas surgem de diversas empresas, o que caracteriza a adaptação a cada caso. O CITS apresenta mais flexibilidade nesse ponto do que o CDTIC. Os dados da rede CITS, comparados com a outra rede, mostraram mais características de sinergia, cooperação, interdependência com atuação conjunta, compartilhamento de mão-de-obra dos estudantes das universidades alocados nas empresas, complexidade de especialização e mecanismos de gerência direção de ações coletivas.

Os Quadros 4 e 5 e a Figura 3 mostram que a governança colaborativa está presente nas duas redes, mas também existe controle e acompanhamento da administração do Parque nas rotinas e resultados. As variáveis de inovação em processos mais citadas

são A.6. *Ajustar modelos prontos de processos*, E.2. *Responsável pela gestão* e E.4. *Plano de ação compartilhado*. Este resultado mostra que existem ajustes constantes nos projetos, sempre com uma coordenação interna do Centro que compartilha com todos os parceiros as decisões e ações.

Alguns indicadores de inovação citados como importantes na literatura não apareceram na pesquisa: C.1. *Compartilhamento de recursos da rede*, D.1. *Compromisso para aceitar regras*, E.1. *Informações às partes interessadas* e E.3. *Troca de papéis*. Uma interpretação possível é que eles podem não ser importantes para o caso brasileiro investigado, especificamente uma rede tecnológica. O item E.3, por exemplo, não se aplica para grupos compostos por especialistas.

Já outros indicadores, como 1.2. *Práticas para entrada* e 1.3. *Procedimentos para saída* não apresentaram correspondências, mas foram citados, sugerindo que podem ter alguma importância no contexto de parques tecnológicos.

Sobre a constituição da governança colaborativa em três subtipos, conforme classificação de Milagres (2016), pode-se comentar:

(a) A governança contratual é a base e início de todo o processo de desenvolvimento de projetos na rede e garante que os objetivos e metas sejam conhecidos e seguidos. Traz uma segurança jurídica ao Parque. As regras são explícitas e há a troca de conhecimento obrigatória e estimulada, levando a mais exemplos de inovação em processos.

(b) A governança processual está evidente através dos modos de implementação e controle dos mecanismos exercidos pelo Parque e pela empresa-âncora, através de modelo adaptado à realidade da rede e com possibilidades de ajustes, levando a mais sinais de inovação em processos.

(c) A governança relacional é estimulada com encontros e troca de informações, gerando um ambiente propício para novas ideias, incluindo os processos.

Surgiram variáveis destacadas pelos sujeitos como sendo importantes nos projetos, mas que não haviam sido consideradas no quadro de indicadores: (i) tempo e custo para entrega de projetos; (ii) formas de financiamento; (iii) presença de empresas de grande porte para dar sustentabilidade a rede; (iv) elo do parceiro na rede somente com uma pessoa. A presença dessas variáveis adicionais mostra que o campo de parques tecnológicos tem características distintas e valoriza o presente artigo em levantar esses novos indicadores.

6. CONCLUSÕES

O artigo investigou a possível correspondência entre os mecanismos da governança colaborativa com a inovação em processos coletivos em duas sub-redes de um Parque Tecnológico de São Paulo.

A proposição tem importância teórica e metodológica, porque há literatura crescente sobre o papel da governança colaborativa, existindo uma linha que a coloca como o centro do desenvolvimento das redes, incluindo o fato da inovação, mas a literatura

ainda é incipiente. Metodologicamente é importante e válido planejar e executar pesquisas sobre essa temática, criando e testando indicadores específicos.

Além do benefício teórico apontado, salienta-se a validade da organização da governança colaborativa em três subtipos realizada por (MILAGRES, SILVA, REZENDE, 2016). A divisão mostrou-se competente em explicar as variações de natureza da governança colaborativa (se contratual, se processual, se relacional).

O benefício metodológico importante é a criação, adaptação e organização de um conjunto de 19 indicadores de governança colaborativa e 31 de inovação em processos, o que não se encontrou na literatura brasileira. Além dessa organização, os indicadores se mostraram operacionais e confiáveis, pois foram compreendidos, foram respondidos pelo conteúdo esperado e foram capazes de discriminar as duas redes. A matriz de indicadores está pronta para ser utilizada por pesquisadores científicos em replicações, ou novas pesquisas; e gestores de redes.

A partir de uma correspondência sugerida em alguns raros trabalhos sobre o tema, chega-se, ao final, numa situação em que a correspondência é sustentada e mostra capacidade de gerar conhecimento sobre os fatos das redes, mesmo quando o contexto é de formalização e de produção tecnológica. Lá no Parque, entremeada com os fluxos técnicos e das formalidades contratuais, estava a governança colaborativa, associada com inovações nos processos.

REFERÊNCIAS

AARIKKA-STENROOS, L. *et al.* How to manage innovation processes in extensive networks: A longitudinal study. **Industrial Marketing Management**, v. 67, p. 88-105, 2017.

AGUIAR, F. *et al.* O poder criativo e inovador das empresas: quais fatores do clima organizacional podem influenciar a criatividade e a inovação? **REA-Revista Eletrônica de Administração**, v. 14, n. 2, p. 200-224, 2015.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2007.

BERSTEIN, M. Contribuições de Pichón-Rivière à psicoterapia de grupo. In: OSÓRIO, L. (Col.). **Grupoterapia hoje**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

BERTÓLI, N. **A confiança e o comprometimento como eixos organizadores dos estados de redes: proposta conceitual e estudo de casos do agronegócio do norte do Paraná**. Dissertação (Mestrado). Universidade Paulista – UNIP, Programa de Pós-Graduação em Administração, São Paulo, 2015.

BLEGER, J. **Temas de psicologia: entrevista e grupos**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

BOSSSEL, H. **Indicators for sustainable development: theory, method, applications: a report to the Balaton Group**. Manitoba: International Institute for Sustainable Development. 1999. Disponível em:

<<http://determinantes.saude.homolog.bvs.br/lildbi/docsonline/6/1/016-Relatorio.pdf>>. Acesso em: 05/05/2018.

CASTELLS, M. Network theory: A network theory of power. **International Journal of Communication**, v. 5, n. 15, p.773-787, 2011.

CHESBROUGH, H. **Open Innovation: the new imperative for creating and profiting from Thecnology**. Harvard: Harvard Business, 2006.

DHANARAJ, C.; PARKHE A. Orchestrating innovation networks. **Academy of Management Review**, v. 31, n. 3, p. 659-669, 2006.

DIMAGGIO, P.; POWELL, W. The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. **American Sociological Review**, v. 48, n. 2, p. 147-160, 1983.

DOUYLE, Y. *et al.* **Healthy cities indicators: analysis of data from cities across Europe**. Copenhagen: Organização Mundial da Saúde, 1997.

GAMBA, J. **Os estados de organização de redes de negócios: discussão e exemplos das redes nas quais estão presentes as cooperativas habitacionais de São Paulo**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Paulista. São Paulo, 2014.

GONÇALVES, F., SUGAHARA, C. Inovação de produto, processo, organizacional e de marketing nas indústrias brasileiras. **Anais do V Encontro de Inovação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação**, p. 1-6, 2015.

GRANDORI, A. An organizational assessment of inter-firm coordination modes. **Organization Studies**, v. 18, n. 6, p. 897-925, 1997.

GRANDORI, A. Innovation uncertainty and relational governance. **Industry and Innovation**, v. 13, n. 3, p. 127-133, 2006.

GRANDORI, A; SODA, G. Inter-firm networks: antecedents, mechanisms and forms. **Organization studies**, v. 16, n. 2, p. 183-214, 1995.

GRANOVETTER, M. Economic action and social structure: The problem of embeddedness. **The American Journal of Sociology**, v. 91, n. 3, p. 481-510, 1985.

INSTITUTO ETHOS. **Indicadores Ethos para negócios sustentáveis e responsáveis**. Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social. 2010.

JONES, C.; HESTERLY, W; BORGATTI, S. A General Theory of Network Governance: Exchange Conditions and Social Mechanisms. **The Academy of Management Review**, v. 22, n. 4, p. 911-945, 1997.

KASCZUK, N.; KÜHL, M. Operacionalização do tecnocentro: um estudo comparativo com outros parques nacionais. **REA-Revista Eletrônica de Administração**, v. 17, n. 2, p. 254 a 271, 2018.

KLIJN, E. Policy and implementation networks: Managing complex interactions, IN CROPPER *et al.* **The Oxford Handbook of Inter-Organizational Relations**, Oxford: Oxford University, cap. 5, p. 118-146, 2008.

KOGUT, B. The network as knowledge: generative rules and the emergence of structure. **Strategic Management Journal**, v. 21, p. 405-425, 2000.

LARSON, A.; STARR, J. A network model of organization formation. **Entrepreneurship: Theory and Practice**, v. 17, n. 2, p. 5-15, 1993.

LIMA, A. **A correspondência entre governança relacional e resultados sociais nas redes: casos de redes de cooperativas de material reciclável**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Paulista. São Paulo, 2017.

MEADOWS, D. Indicators and information system for sustainable development: a report to the Balaton Group. **The Sustainable Institute**, 1998.

MILAGRES, R.; SILVA, S.; REZENDE, O. CONASS Debate – governança regional das redes de atenção à saúde. 1a.ed. Brasília: **CONASS**, 2016.

MINAYO, M. O desafio da pesquisa social. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**, v. 28, p. 9-29, 2007.

OLIVIERI, C. Governança, governança corporativa e governança pública: os diferentes debates de um conceito em construção. **REA-Revista Eletrônica de Administração**, v. 17, n. 2, p. 230-247, 2018.

OLSON, M. **The Logic of Collective Action**. Cambridge: Harvard University, 1965.

PAIVA JR, F., LEÃO, A., MELLO, S. Validade e Confiabilidade na Pesquisa Qualitativa em Administração. **Revista de Ciências da Administração**, v. 13, n. 31, p. 190-209, 2011.

PICHÓN-RIVIÈRE, E. **O processo grupal**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

PROVAN, K.; KENIS, P. Modes of network governance structure, management, and effectiveness. **Journal of Public Administration Research and Theory**. v. 18, n. 2, p. 229-252, 2008.

RITALA, P.; ARMILA, L.; BLOMQUIST, K. Innovation orchestration capability - Defining the organizational and individual level determinants. **International Journal of Innovation Management**, v. 13, n. 4, p. 569-591, 2009.

ROTH, A.; WEGNER, D.; ANTUNES, J.; PADULA, A. Diferenças e inter-relações dos conceitos de governança e gestão de redes horizontais de empresas: Contribuições para o campo de estudos. **Revista de Administração**, v. 47, n. 1, p. 112-123, 2012.

ROTHWELL, R. Industrial innovation: success, strategy, trends. In: DODGSON, M., ROTHWELL, R. **The handbook of industrial innovation**. Cheltenham: Edward Elgar, cap. 4, p. 33-53, 1995.

SCHIAVETTO, F.; ALVES, C. A Identificação dos Arranjos Produtivos Locais: uma análise sobre sua constituição no contexto regional e nacional. **REA-Revista Eletrônica de Administração**, v. 8, n. 1, p. 1-18, 2011.

SORENSEN, E.; TORFING, J. Introduction Governance networks research: towards a second generation. In: SORENSEN, E., TORFING, J. (Ed.). **Theories of democratic network governance**. New York: PalgraveMacmillan, p. 233-246, 2007.

TIGRE, P. **Gestão da Inovação: a economia da tecnologia no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

TODEVA, E. **Business networks. Strategy and structure**. New York: Taylor & Francis, 2006.

TYLER NORRIS ASSOCIATES. **The community indicators handbook: measuring progress towards healthy and sustainable communities**. Seattle: RedefiningProgress, 1997.

VELOSO, C. **Análise das definições e das manifestações da governança em redes de serviços: exemplos no setor de serviços da saúde**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Paulista. São Paulo, 2016.

WARREN, J. How do we know what is sustainable? A retrospective and prospective view. In: MUSCHETT, F. (Ed.). **Principles of sustainable development**. Flórida: St Lucie Press, cap. 5, p. 131-149, 1997.

WILLIAMSON, O. The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach. **American Journal of Sociology**, v. 87, n. 3, p. 548-577, 1981.