

Processo estratégico em arranjos produtivos locais: o desafio da cooperação¹

Carla Cristina Silva² e Lucilaine Pascuci³

RESUMO

O principal objetivo deste estudo foi analisar como ocorre o processo estratégico em um Arranjo Produtivo Local (APL) de desenvolvimento de softwares. Para tanto, examinou-se a influência de aspectos racionais e não racionais como *sensemaking*, criatividade, *feeling* e experiência nas estratégias adotadas pelos principais atores do APL. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, desenvolvida com base em entrevistas e documentos, os quais foram analisados por meio da técnica de categorização temática. Resultados demonstraram que as estratégias resultam da ação efetiva dos atores, sob influência de aspectos racionais (estratégias deliberadas) e, principalmente, de aspectos não pertencentes ao domínio da razão (estratégias emergentes), resultantes de *sensemaking*, *feeling*, *insights*, experiência e criatividade. Conclui-se que o processo estratégico do APL é representado por um processo de formação estratégica, assumindo um caráter técnico e artesanal. A dinâmica identificada permitiu a identificação de um padrão no processo de formação de estratégias em APL que, apesar da pluralidade de atores, demonstrou o esforço na promoção de alinhamento entre decisões conjuntas e ações individuais.

Palavras-chave: formação de estratégias; estratégia deliberada; estratégia emergente; APL

Strategic process in local productive arrangements: the challenge of cooperation

ABSTRACT

The main objective of this study was to analyze how the strategic process occurs in a Local Productive Arrangement (APL) of software development. To this end, we examined the influence of rational and non-rational aspects such as sensemaking, creativity, feeling and experience on the strategies adopted by the main actors of the APL. This is a qualitative research, developed based on interviews and documents, which were analyzed using the technique of thematic categorization. Results showed that the strategies result from the effective action of the actors, under the influence of rational aspects (deliberate strategies) and, mainly, aspects that do not belong to the domain of reason (emerging strategies), which result from sensemaking, feeling, insights, experience and creativity. It is concluded that the APL strategic process is represented by a strategic formation process, assuming a technical and artisanal character. The identified dynamics allowed the identification of a pattern in the process of strategy formation in APL that, despite the plurality of actors, demonstrated the effort to promote an alignment between joint decisions and individual actions.

Keywords: strategy formation; deliberate strategy; emergent strategy; APL


- 1 As autoras agradecem aos pareceristas anônimos, cujas considerações foram muito contributivas para o aprimoramento da versão final deste artigo.
- 2 A autora agradece pelo apoio recebido da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Código de Financiamento 001, durante o desenvolvimento deste estudo.
- 3 A autora agradece ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo suporte recebido durante o desenvolvimento deste estudo (Processo 425016/2018-8).

Recebido em: 08/03/2019

Revisado em: 23/08/2019

Aprovado em: 17/10/2019




Carla Cristina Silva ,

Universidade Federal do Espírito Santo,
Brasil

Mestre em Administração pela
Universidade Federal de Viçosa, Brasil

carlacriss@gmail.com

Lucilaine Pascuci ,

Universidade Federal do Espírito Santo,
Brasil

Doutora em Administração pela
Pontifícia Universidade Católica do
Paraná, Brasil

lucilaine.pascuci@gmail.com

Introdução

Arranjo produtivo local (APL) caracteriza-se pela aglomeração geográfica de empresas de setores específicos com vínculos cooperativos, associados ao apoio de entidades públicas e de classe (Cassiolato & Lastres, 2003). No que concerne a pesquisas sobre APL com foco em estratégia, esse formato organizacional têm sido alvo de estudos, em especial, relacionados a aspectos como estratégia de promoção de desenvolvimento (Crocco, Galinari, Santos, Lemos, & Simões, 2006; Costa, 2012; Castilhos, 2002; Santos & Cândido, 2013;) e formulação estratégica, tendo como referência o planejamento estratégico (Basso & Trennepohl, 2012; 2014; Basso, Trennepohl, Zagonel, & Muenchen, 2018), por exemplo.

Ao tratar o APL como estratégia de desenvolvimento, estudos têm destacado que a proximidade física entre os atores permite que os laços de confiança e cooperação se estreitem (Santos & Cândido, 2013; Crocco *et al.*, 2006). Tais laços incentivam e/ou fortalecem parcerias entre as empresas aglomeradas, ao potencializar o compartilhamento de recursos, fazendo com que os atores tenham acesso a competências que, individualmente, não alcançariam. A exemplo da importância desses fatores no desempenho do APL, a capacidade de cooperação e interação entre os atores ganha dimensão fundamental para a efetividade do processo estratégico.

Todavia, o alinhamento entre decisões e ações estratégicas pode se tornar um grande desafio na gestão do APL, dada a influência da pluralidade de atores e interesses envolvidos, como já destacado por Jarzabkowski e Fenton (2006), por exemplo, ao analisarem a estratégia em contextos organizacionais com características similares. Neste sentido, considerar a gestão estratégica do APL como resultado de um processo de formulação remete à uma visão essencialmente racionalista de processo decisório (Simon, 1991; Mintzberg, 2010; Wit & Meyer, 2010). Estudos como o de Colla (2009), por exemplo, já destacaram a importância das interações no processo estratégico de APLs ao estudar como se faz estratégia nesse contexto. Como resultado, esse autor identificou três tipos de processo estratégico possíveis: plano formal, informal e o simplificado. Entretanto, há muitas questões não respondidas sobre essa temática e tais respostas contribuiriam para melhor compreensão sobre como ocorre o processo estratégico em APLs, dada a pluralidade de atores e simultaneidade de estratégias coletivas e individuais em um mesmo processo.

A literatura sobre estratégia em organizações tem evidenciado especificidades do processo estratégico, em decorrência do contexto organizacional (Jarzabkowski & Fenton, 2006; Pascucci & Meyer, 2013; Stacey & Mowles, 2016; Pascucci & Alves, 2018). APLs, por sua vez, não parecem representar características de uma organização 'máquina' (Chandler, 1962), a qual se baseia em pressupostos de linearidade, comando e controle. Ao contrário, este estudo assume que estratégias podem resultar tanto de um processo formal – como é o caso de estratégias deliberadas – como de um processo em construção permanente que contempla, além das estratégias deliberadas, as estratégias emergentes. (Mintzberg & Waters, 1985).

Dado o contexto apresentado, este estudo tem como objetivo analisar como ocorre o processo estratégico em um APL. Para tanto, examinou-se a origem e processo de implementação das estratégias de um APL, considerando a atuação dos diferentes atores envolvidos. Foco especial foi dado aos aspectos de origem racional (como deliberação, metas, controle etc.), e interpretativa (como habilidades individuais, criatividade, “*feeling*”, experiência e aprendizado, por exemplo) e sua influência no processo estratégico do APL. Ou seja, verificou-se como esse processo pode ser caracterizado – formulação ou formação de estratégias – e como tais características influenciam no alinhamento (ou não) do processo estratégico adotado entre entidades de apoio (atores) e empresas que compõem o APL.

O estudo tem como foco um APL de desenvolvimento de software localizado em Belo Horizonte (MG). A escolha do setor de software é sustentada por evidências crescentes de que o mercado de software na cidade é dinâmico, diversificado e cresce com foco em serviços e produtos. A presença de atores (universidades, parques tecnológicos, entidades financeiras, instituições de ensino e pesquisa, e órgãos governamentais e privados) pode favorecer a concentração geográfica da atividade e incentivar o desenvolvimento de novas empresas. Além do mais, o poder público, as entidades de classe e as próprias empresas têm reunidos esforços para aumentar a produtividade e a competitividade do setor no ambiente local, principalmente por meio da inovação (Silva, 2014).

Espera-se que este estudo possa contribuir para melhor compreensão sobre como ocorre o processo de estratégia em APLs, contexto tão diverso daquele caracterizado pelas organizações ‘máquinas’ (Chandler, 1962). Espera-se, ainda, que os resultados deste estudo possam contribuir para o alcance de resultados mais efetivos na materialização de estratégias, em especial por parte de atores de redes colaborativas.

Referencial Teórico

Estratégia em organizações

A abordagem estratégica e seus desdobramentos conceituais têm se tornado cada vez mais presentes na análise de temas relacionados à efetividade de processos, relações com o mercado e desempenho organizacional. Influenciada por consultorias empresariais, a estratégia em organizações tem sido representada, em muito, pela adoção de práticas de gestão voltadas ao desempenho e controle (Wit & Meyer, 2010). Como exemplo, pode-se destacar o Planejamento Estratégico, o *Balanced Scorecard*, a Meritocracia, entre outras práticas que, embora sejam contributivas à gestão estratégica, são incapazes de explicar, sozinhas, como as estratégias acontecem nas organizações (Mintzberg, 2010). Dentre as razões para tal limitação está a desconsideração da racionalidade limitada (Simon, 1991) do estrategista e a crença – equivocada – em uma previsibilidade e uma linearidade que inexistem nas organizações (Chandler, 1962). Tais características estão muito presentes nas premissas do Planejamento Estratégico, quando

considerado que formulação e implementação são processos distintos, ou seja, representam a separação entre pensamento e ação (Mintzberg & Waters, 1985).

Mintzberg (1978) contribuiu significativamente para superação dessa dicotomia ao cunhar o termo 'formação' de estratégias e, principalmente, ao assumir a existência de 'estratégias emergentes'. A partir de então, a literatura sobre estratégia reconhece que, além das estratégias que resultam da formulação – num processo explícito e consciente – há, ainda, aquelas estratégias que emergem durante a fase de implementação sem que tenham sido pensadas antecipadamente e que independem de um plano.

Tão importante quanto o reconhecimento da existência de estratégias emergentes (James, 2018) é, também, o entendimento da presença e influência de outras variáveis relevantes no processo estratégico. Dentre tais variáveis há, ainda, aquelas de natureza cognitiva, política e simbólica. Destaca-se, aqui, o aspecto interpretativo – *sensemaking*, nos termos de Weick (1995) – e seu papel no processo de decisão e ação estratégicos, na medida em que indivíduos são influenciados pela construção de sentido que fazem da realidade que os cerca. Como resultado, tem-se um processo que é dinâmico (Stacey e Mowles, 2016) e influenciado pela experiência, *feeling* e aprendizado e atuação do estrategista, tendo em vista que ele tem uma trajetória de vida, interesses e preferências (Mintzberg, 1978; Clegg, Carter, Kornberger, & Schweitzer, 2011).

Para Mintzberg (2010), o estrategista é um artesão e a estratégia, a sua obra. Assim, o processo estratégico resulta também das interações (Gorod, Gandhi, Sauser, & Boardman, 2017) e da atuação criativa do indivíduo (Bilton e Cummings, 2014) – incluindo sua capacidade de improvisação (Hadida, Tavainen, & Rose, 2015) – no processo de formação estratégica. Considerando-se que a implementação da estratégia acontece, simultaneamente, em diferentes níveis organizacionais (Jarzabkowski & Fenton, 2006), a capacidade de interação entre os estrategistas torna-se essencial ao adequado alinhamento entre decisões, ações e resultados (Starbuck, 1983).

Considerando que as organizações são diferentes entre si e que o processo decisório estratégico é influenciado por suas características, Starbuck (1983) destaca o papel do gestor na estruturação ou não-estruturação desse processo. Ou seja, na prática, os gestores fazem coisas muito diferentes do discurso adotado, gerando um desalinhamento entre decisões, ações e resultados (Starbuck, 1983).

Tais características do processo estratégico assumem uma proporção ainda mais significativa em contextos caracterizados pela pluralidade de atores e de interesses (Pascucci & Meyer, 2013; Jarzabkowski & Fenton, 2006). É o caso de hospitais, universidades e de arranjos produtivos locais, entre outros contextos organizacionais, cuja pluralidade de atores e de interesses, por si só, torna um desafio a estruturação do processo de formação de estratégias, coletivamente. As principais características de APLs e do desafio que o processo estratégico representa nesses contextos são apresentados no próximo item.

Estratégia em Arranjos Produtivos Locais

A concentração espacial de empresas que executam atividades semelhantes ou relacionadas pode receber diferentes denominações, conforme a perspectiva adotada. A temática relacionada às aglomerações produtivas caracteriza-se pela interdisciplinaridade, pois os conceitos foram construídos em contextos sociais e históricos diferentes, apresentando, em alguns casos, convergências e divergências. Assim, o estudo sobre esse tipo de organização competitiva permite diferentes enfoques teóricos, caracterizando-se como um campo de estudo multifacetado (Hasenclever & Zissimos, 2006).

No Brasil, os termos conhecidos e adotados por órgãos tais como o Governo, pela Redesist (Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais) e pelo SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequenas Empresas) são “arranjo produtivo local”, “sistema produtivo e inovativo local” e “aglomerados”. Para efeitos deste estudo adota-se o termo Arranjo Produtivo Local que, segundo Cassiolato e Lastres (2003) pode ser definido como aglomerações territoriais de atores econômicos, políticos e sociais com foco em um conjunto de atividades econômicas que apresentam vínculos.

APLs são caracterizados pela reunião de múltiplos atores em torno do desenvolvimento de uma ou mais atividades industriais, nos quais a obtenção de benefícios que ocorre é superior à obtenção obtida por uma empresa individual, e o alcance de vantagens competitivas depende da atuação dos atores, além do modo como eles interagem entre si (Redesist, 2019). Trata-se de um número significativo de empreendimentos e indivíduos que atuam em atividade produtiva predominante, compartilhando formas de cooperação (Schmitz, 1997; Balestrin & Verschoore, 2014; Silva, Tavares, & Silva 2015). Essa característica torna o processo estratégico em APLs um grande desafio, na medida em que o alinhamento entre estratégias do APL (conjuntas) e estratégias dos atores (individuais) demanda um esforço de integração e interação contínua entre eles.

Segundo Marshall (1920), a proximidade regional e a especialização produtiva contribuem substancialmente para o surgimento de externalidades que propiciariam vantagens competitivas impossíveis de serem obtidas, se estas empresas atuassem isoladamente. Numa evolução deste conceito, Schmitz (1997) propôs o termo ‘eficiência coletiva’, referindo-se à vantagem competitiva derivada das externalidades e ações conjuntas. Para esse autor, tal forma de organização ganha relevância na medida em que possui capacidade de gerar externalidades derivadas não somente da concentração geográfica, mas também das relações entre si. Portanto, é pertinente considerar que a maneira com que os atores que compõem o APL definem e implementam as estratégias conjuntas – e também as individuais –, influenciará no alcance de vantagens competitivas de todo o grupo. Para Souza e Arica (2006), o processo de entendimento da dinâmica competitiva de APLs é fundamental para a execução de estratégias competitivas e vice-versa.

A capacidade de interação é uma característica importante dos APLs, constituindo-se um esforço deliberado em operação, com impacto

significativo na efetividade da implementação de suas estratégias. A concentração geográfica das empresas facilita e estimula o estabelecimento de ações cooperadas, resultado de construções sociais ou capital social entre os atores, lhes permitindo superar obstáculos que dificilmente seriam transpostos por empresas atuando individualmente (Guimarães, 2017; Neto, Marini, & Gazolla, 2018). Acrescenta-se, ainda, que as relações estabelecidas entre os atores participantes do APL podem gerar dinamismo, aumentando, intensificando ou condicionando os efeitos da configuração regional (Schmitz, 1997; Scholl, Garas, & Schweitzer, 2018; Lin, 2018), o que contribui para o seu desenvolvimento estratégico regional.

Vários são os benefícios resultantes do APL. A concentração de empresas permite a criação de um mercado de trabalho especializado altamente qualificado, que favorece igualmente a produção de bens e a criação de novos conhecimentos, contribui para melhor circulação da informação, permitindo a elaboração de funções de produção mais eficazes (Guimarães, 2017). A união de empresas com um adequado sistema de interação pode resultar em maior poder de barganha e de negociação por parte das empresas e na atração de um conjunto de fornecedores (Schmitz, 1997; Sindinfor, 2019). Assim sendo, também APLs planejam e adotam estratégias para sua atuação mais efetiva no mercado (Basso & Trennepohl, 2014).

Cassiolo e Szapiro (2003) caracterizam os APLs considerando seis temáticas: 1) dimensão territorial, 2) diversidade de atividades e atores econômicos, 3) políticos e sociais, 4) conhecimento tácito, 5) inovação e 6) aprendizado interativo, governança e grau de enraizamento. Até chegar à definição de APL, uma série de conceitos e categorias foram considerados ou estiveram subjacentes, como coordenação, cooperação, interação, ação conjunta, atores locais, território, vantagem competitiva, aprendizagem etc. Tais categorias podem ser percebidas como atributo cuja presença, em maior ou menor grau, determina a natureza e a trajetória de um APL. Assim sendo, torna-se fundamental o estabelecimento de um sistema que coordene tais atores direcionando-os na busca de eficiência coletiva (Suzigan, 2006; Balestrin & Verschoore, 2014).

Leme, Aguiar e Rezende (2019) enfatizam que no contexto de APLs a formação de estratégias é um processo dinâmico, mutante e performático, em que os atores que a constroem ao mesmo tempo modificam as estruturas de governança e coordenação do arranjo produtivo. Cada vez mais as reflexões sobre essa temática têm destacado a importância da concentração espacial no desenvolvimento econômico e social, emprego e geração de vantagens competitivas (Porter, 1998; Amato Neto & Amato, 2009; Brito, Brito, Porto, & Szilagyi, 2010)

Como já destacado por Jarzabkowski e Fenton (2006) e Pascucci e Meyer (2013), contextos pluralistas possuem especificidades que influenciam nas características do processo estratégico por elas desenvolvido. APLs, por sua vez, representam uma pluralidade de atores e de interesses, interagindo dinamicamente (Stacey & Mowles, 2016) e que, acima de tudo, necessitam encontrar o consenso, atuando de maneira colaborativa em prol do benefício comum. Acrescenta-se a isso o desafio do alinhamento entre estratégias grupais – enquanto APL – e estratégias individuais – enquanto empresa dentro do APL. Enfim, dado o contexto apresentado, parece razoável supor

que a formação estratégica em um APL, na prática, apresente características diferentes daquelas existentes em organizações 'máquinas' (Mintzberg, 2010). Dada a importância evidenciada dos APLs para o desenvolvimento local e regional, considera-se relevante conhecer melhor o processo estratégico adotado nesse contexto organizacional.

Metodologia

Delineamento da pesquisa e coleta dos dados

A estratégia adotada para realização desta pesquisa foi abordagem qualitativa, a qual permite a compreensão aprofundada do processo estratégico no APL em questão, ao revelar o ponto de vista e o entendimento dos atores envolvidos no processo, permitindo, assim, um melhor entendimento do leitor ao fenômeno estudado (Bansal & Corley, 2011).

O nível de análise foi o interorganizacional e a unidade de análise o processo estratégico do APL de software de Belo Horizonte MG, denominado de MGTI 2022. Este projeto é caracterizado como uma ação estratégia de desenvolvimento regional e possui como unidades de análise empresas, entidades de apoio e organizações públicas locais relacionadas à indústria de software na cidade de Belo Horizonte MG. Informações detalhadas sobre o caso estudado são apresentadas em item específico.

O estudo foi desenvolvido e estruturado em dados primários e secundários. Como fonte de dados primários, utilizou-se de entrevistas, com base em dois roteiros semiestruturados, os quais foram adequados às especificidades dos atores participantes (empresa e entidade de apoio). O roteiro objetivou, inicialmente, identificar as interações desenvolvidas no processo estratégico, considerando-se a perspectiva dos entrevistados como um dos elementos-chave que possibilita a interpretação do fenômeno a partir da experiência acumulada no contexto (Dundon & Ryan, 2010). A entrevista também apresenta vantagens como a obtenção de dados em profundidade acerca do comportamento humano e a possibilidade de obtenção de dados referentes aos mais diversos aspectos da vida (Spradley, 1979).

Foram nove os sujeitos da pesquisa, representados por três empresários do ramo de programação, especificamente de desenvolvimento de software, e seis representantes de entidades de apoio (organizações públicas, entidades e associações relacionadas à indústria local de TI). Logo, a coleta de dados foi baseada nessas entidades e nas empresas que desenvolvem software no APL. O critério de seleção dos entrevistados foi intencional por buscar-se atores considerados representativos na gestão estratégica do APL.

Os entrevistados foram, a priori, informados sobre o objetivo da pesquisa, bem como sobre o anonimato e confidencialidade de seus relatos. Adotou-se codificação específica para identificá-los neste estudo, de modo a manter seu anonimato. Para tanto, adotou-se a letra "I" para instituições (entidades ou atores), e a "E" para empresários, seguido de um número sequencial. As entrevistas foram gravadas, tendo uma duração média de 20 minutos e transcritas posteriormente. As principais características dos entrevistados são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1. Entrevistados e atuação no APL.

Entrevistados	Atividades desenvolvidas no APL
Entrevistado "I1"	Contribui para aumentar os níveis de organização, qualidade, inovação, produtividade e lucratividade das micro e pequenas empresas
Entrevistado "I2"	Atua na indução do desenvolvimento da cadeia produtiva de Tecnologia da Informação em MG.
Entrevistado "I3"	Representa, fomenta o desenvolvimento de negócios e cria meios para o fortalecimento da área de TI.
Entrevistado "I4"	Representa as empresas de informática de forma mais abrangente e completa junto à dimensão profissional.
Entrevistado "I5"	Atua de forma integrada em prol do desenvolvimento da indústria mineira e brasileira
Entrevistado "I6"	Promove ações por meio de políticas públicas
Entrevistado "E1"	Desenvolve software
Entrevistado "E2"	Desenvolve software
Entrevistado "E3"	Desenvolve software

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Como dados secundários, foram utilizados dados de sites das instituições investigadas e documentos, tais como o Atlas Tecnológico de Minas Gerais, e que estão disponíveis em sites das entidades de apoio.

Tratamento e análise dos dados

Destaca-se que para diversos modos de pesquisa qualitativa, a coleta e análise de dados são processos inter-relacionados (Bardin, 2011). Assim sendo, neste trabalho a análise começou a ser fundamentada desde o início da coleta de dados primários e secundários. Após leitura e análise de duas entrevistas percebeu-se a necessidade de proceder ajustes no intuito de estimular os próximos entrevistados a identificarem ações estratégicas que compõem o processo estratégico do APL como um todo e não o processo estratégico da entidade/empresa individualmente. Essas adequações foram necessárias para que o processo de pesquisa capturasse aspectos essenciais relacionados ao argumento central deste estudo.

De posse dos dados transcritos, deu-se início a etapa de tratamento dos dados coletados por meio das entrevistas. A princípio, procedeu-se uma leitura preliminar visando obter uma visão geral dos achados; a segunda leitura teve o objetivo de atribuir rótulos conceituais aos dados e, por fim, um terceira leitura para avaliar as anotações e rótulos conceituais, como subsídio à formação de códigos e categorias (Ryan & Bernard, 2003)

Iniciou-se a etapa de análise dos dados, que segundo Ryan e Bernard (2003), envolve tarefas sequenciais desde a descoberta de temas e subtemas até a hierarquização de códigos, vinculando-os a modelos teóricos. Os acontecimentos relatados pelos entrevistados foram analisados como indicadores potenciais do fenômeno estudado, dando origem aos rótulos conceituais (Bardin, 2011). O objetivo desses rótulos ou códigos foi relacionar os conceitos-chave foco do estudo com aspectos apontados pelos entrevistados e/ou descobertos ao longo da pesquisa.

Os dados foram discriminados analiticamente por meio do procedimento de codificação aberta, nos quais os conceitos que pertencem ao mesmo fenômeno foram agrupados para formar categorias. Esse tipo de codificação aconteceu no momento em que os códigos foram encontrados e comparados entre si, identificando-se que eles se assemelham ao mesmo fenômeno e representando, assim, uma junção de conceitos. Assim sendo, percebeu-se que vários códigos relacionados às ações estratégicas – ações estas desenvolvidas por cada entidade, de maneira particular, no APL – são direcionadas para fazer com que o processo estratégico aconteça. O conjunto de códigos foi rotulado de “ações individuais”. Esta categoria foi subdividida de acordo com suas propriedades específicas, dimensões e de acordo com o nome de cada entidade responsável: entidade “11”, entidade “12”, entidade “13”, entidade “14”, entidade “15” e entidade “16”.

Outra categoria criada foi “ação conjunta” que não foi dividida em subcategorias por referir-se à reunião anual das entidades onde são traçadas as diretrizes a serem implementadas ao longo do ano. A terceira categoria identificada foi denominada de “cooperação”, referindo-se à maneira como as ações estratégicas são realizadas ao longo do processo, considerando que a cooperação entre si é uma das premissas da existência e essencial ao alcance de vantagens competitivas para o grupo. Por fim, a quarta categoria foi denominada de “atributos”, referindo-se às características apontadas na literatura como presentes na atuação do estrategista durante o processo de formação de estratégias. Essa categoria foi subdividida nas seguintes subcategorias: habilidades técnicas, liderança, experiência, criatividade e *feeling*.

A análise das categorias se deu a partir de comparações constantes com o intuito de identificar semelhanças e diferenças, visando maior precisão no agrupamento de fenômenos semelhantes (Bardin, 2011; Minayo, 2012b). Portanto, os temas das categorias resultaram tanto da teoria quanto dos dados (Ryan & Bernard, 2003; Bardin, 2011). No Quadro 2 é apresentada a categorização adotada, bem como as subcategorias agrupadas em quatro grandes temas: ação conjunta, ação individual, cooperação e atributos.

Quadro 2. Representação da codificação aberta

Entrevistado I1	Ação Individual: Os códigos referem-se ao plano de ações individuais das entidades para realizar ações de caráter individual para chegar a um objetivo maior que foi traçado anteriormente.	Planejamento	Ação Conjunta: Todos os códigos remetem ao momento em que as entidades se reúnem para traçar as diretrizes a serem realizadas ao longo do ano.	Articulação entre as ações	Cooperação: códigos relacionados ao momento em que as entidades cooperam entre si para conseguirem realizar suas ações deliberadas anteriormente.	Habilidade técnica	Atributos: Estes códigos referem-se às características do processo estratégico no APL.	
Entrevistado I2		Ações conjuntas		Reuniões		Ações emergentes		Criatividade e <i>Feeling</i>
Entrevistado I3								
Entrevistado I4								
Entrevistado I5								
Entrevistado I6								

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Após a etapa de codificação aberta, procedeu-se à codificação axial. Nesse tipo de codificação, as categorias estão relacionadas às suas subcategorias e as relações são testadas, ou seja, aos dados. Esse processo de codificação tem como objetivo levar o pesquisador à formulação do argumento principal com a menor interferência possível; isto manterá o pesquisador focado em buscar padrões entre os incidentes que revelem conceitos que transcendem meras descrições sobre os fatos. Assim, conceitos foram comparados a outros conceitos com o propósito de integrá-los por meio da identificação de relações entre si (Glaser & Strauss, 2006).

Nessa etapa, verificou-se que “ação conjunta” e “ação individual” se complementavam uma vez que, no processo estratégico, primeiro os membros do APL se reúnem e planejam ações estratégicas conjuntas para o ano e, apenas depois são estabelecidas as ações estratégicas a serem implementadas individualmente (por cada entidade) para que o planejamento coletivo possa ser implementado. Igualmente, as categorias “ação conjunta” e “cooperação” também se relacionam, pois, a cooperação entre as entidades pareceu ser uma constante, uma vez que o processo estratégico não se configura sem cooperação. A relação identificada entre as categorias “ação conjunta” e “atributos” diz respeito à atuação dos atores no plano de ação coletivo, estabelecido no primeiro momento do processo estratégico. As categorias “ação individual” e “cooperação” também são partes complementares das ações estratégicas no APL. Para que as ações individuais aconteçam, em alguns momentos é necessária a cooperação entre as entidades.

A relação entre as categorias “ação individual” e “atributos” referiu-se às características adotadas em cada ação individual realizada pelas entidades. A relação entre as categorias “cooperação” e “atributos” diz respeito às características da cooperação entre as entidades. Por fim, a categoria “atributos” e suas subcategorias dizem respeito às características necessárias para desenvolvimento do processo estratégico.

Estabelecidas as relações entre todas as categorias, realizou-se a codificação seletiva cujo objetivo é unificar todas as categorias em torno de uma categoria central (Glaser & Strauss, 2006). Neste estudo, a categoria central foi denominada de “coordenação” pois, considerando que esse termo demonstrou ser aspecto decisivo do processo estratégico, na análise dos dados. Coordenação, no sentido adotado, refere-se à uma prática comum no processo estratégico cujo objetivo é articular e facilitar a implementação das ações estratégicas ao longo do processo. Todas as categorias estão relacionadas com a categoria central.

A categoria “ação conjunta” está relacionada à categoria central, pois este tipo de ação proporciona vantagens que permitem às empresas superarem suas limitações de recursos, proporcionando ganhos derivados da aglomeração. A categoria “cooperação” também está relacionada à categoria central, já que as interações entre os atores de um APL são fundamentais para seu desenvolvimento e os processos de cooperação e coordenação, juntos, potencializam a eficácia das ações estratégicas ao APL.

Ressalta-se que do início ao fim da codificação foram redigidos memorandos, os quais representam notas sobre as ideias e noções teóricas das pesquisadoras a respeito do conteúdo codificado e que, segundo Glaser e Strauss (2006), são essenciais à formulação e revisão do argumento central durante o processo de pesquisa. Os memorandos foram elaborados nas próprias sessões de codificação, bem como nas categorias, com o intuito de não deixar que algum detalhe conceitual fosse perdido.

Caso estudado

No estado de Minas Gerais, as empresas que desenvolvem software estão concentradas na região de Belo Horizonte que respondia, em 2018, por mais de R\$ 2,5 bilhões em faturamento, gerados por 1.300 empresas que atuam nos diversos segmentos da cadeia produtiva. As demais empresas estão instaladas, em sua grande maioria, nos polos tecnológicos de Viçosa-MG e nas regiões oeste, no Triângulo Mineiro e sul do estado (Softex, 2019).

O APL investigado compõe-se de empresas, entidades de apoio e organizações públicas locais relacionadas com a indústria de software na cidade de Belo Horizonte. O APL caracteriza-se por atividades de natureza inovadora intensa em tecnologia, conhecimento e mão de obra qualificada. A presença de atores (universidades, parques tecnológicos, entidades financeiras, instituições de ensino e pesquisa e órgãos governamentais e privados) pode favorecer a concentração espacial de atividades e induzir o desenvolvimento de empresas (Atlas TI, 2019). A escolha desse APL apresenta-se como adequado para este estudo, pois o poder público, as entidades de classe e as próprias empresas têm reunido esforços para aumentar a produtividade e a competitividade do setor (Sindinfor, 2019).

Sobre a indústria de software, percebe-se características que a diferenciam de outros segmentos, como produtos de alto valor agregado, além de empregar profissionais especializados que utilizam uma importante matéria-prima da atualidade: o conhecimento. Minas Gerais é referência nacional na qualificação de empresas em MPS BR - Melhoria de Processo do Software Brasileiro. Além desses indicadores positivos, outra constatação assume especial importância para a consolidação do Software Belo Horizonte: desde 2005, as entidades ligadas ao setor estão organizadas em torno de um projeto único de desenvolvimento, configurado no APL Software BH.

Dentre as empresas que compõem o setor há predominância de pequenas, médias e grandes empresas em Belo Horizonte, variando de 4 a 450 funcionários. Em Belo Horizonte, verifica-se a diversidade nos segmentos de atuação, mesmo que as empresas também estejam enquadradas no grupo de “Atividades dos Serviços de Tecnologia da Informação” da CNAE, que são: consultoria e projetos no ramo de laticínios, gestão e automação comercial, elaboração de software de nutrição, desenvolvimento de software para o agronegócio, desenvolvimento de software para o setor de confecção e calçados, softwares para a área agrícola (principalmente irrigação), desenvolvimento de software para a educação, desenvolvimento de software para a indústria de laticínios e desenvolvimento de softwares para a produção florestal.

Ressalta-se que neste APL existem ações conjuntas cujo objetivo é desenvolver os atores aglomerados. O projeto MGTI 2022 é um exemplo, no qual o objetivo é acelerar empresas do setor no quesito de desenvolvimento de inovação e pesquisa. O programa oferece instalações físicas e infraestrutura, serviços básicos diversos para o processo de aceleração, bem como gestão empresarial, acesso a editais públicos de subvenção à inovação e orientação para formulação de proposta, assessorias e consultorias nas áreas jurídica, mídia, financeira, tecnológica, mercado, comunicação visual, fusões e aquisições, capacitação em marketing, vendas, estratégia, venda corporativa, venda direta, canais digitais, gestão do capital humano, finanças, internacionalização, entre outros benefícios (Silva, 2014).

Portanto, o MGTI 2022 é estruturado em quatro eixos: a capacitação, a geração de negócios, a criação do ambiente regulatório e, por fim, a criação do Condomínio Temático de TI. Seu objetivo principal é fazer com que o setor de TI adquira uma posição de destaque no contexto mundial e que o APL de desenvolvimento de software de Belo Horizonte se torne o primeiro lugar em TI no Brasil. Ambas as metas devem ser cumpridas até o ano de 2022.

As entidades que auxiliam nesse projeto realizam ações variadas, as quais têm como objetivo principal promover a competitividade e o desenvolvimento sustentável das micro, pequenas e médias empresas que compõem o APL. Dentre as ações específicas das entidades destaca-se:

- Fomento ao empreendedorismo, prestando orientação a quem deseja abrir, diversificar ou ampliar um empreendimento, por meio de cursos, palestras, consultorias e programas de atualização, para melhoria da gestão empresarial;
- Oferta de diversos programas direcionados ao desenvolvimento das empresas do Estado;
- Oportunizar negócios, por meio do intercâmbio de informações sobre oferta e demanda de serviços entre suas associadas e o mercado consumidor de TI;
- Negociações sobre convenções coletivas de trabalho com o sindicato profissional, com a missão de fortalecer a atividade empresarial.

Análise dos Resultados

A análise está subdividida em quatro subitens – ações estratégicas conjuntas, ações estratégicas individuais, cooperação e atributos – com o objetivo de apresentar as características do processo estratégico, tema central da discussão apresentada, na sequência.

Ações estratégicas conjuntas

A primeira fase do processo estratégico do MGTI 2022 inicia-se quando as entidades se reúnem, anualmente, para traçar diretrizes a serem realizadas ao longo do ano. Nessa etapa, que assume uma característica racional e linear de análises (Basso & Trennepohl, 2014), são planejadas ações que moldam a dinâmica competitiva da aglomeração, com as quais as

instituições estão diretamente relacionadas e contribuem de forma singular para a implementação de ações conjuntas que viabilizem respostas às mudanças ambientais.

[11] Falando do programa MGTI 2022, as instituições reuniram em dezembro de 2016, para pensar em ações que irão atender o objetivo do MGTI 2022. A princípio as ações são planejadas com a ajuda de cada entidade presente no projeto MGTI 2022. Na prática, a entidade "I4", por exemplo, expõe uma ação nesta reunião e pede ajuda de cada entidade na execução. Ao longo da execução, diversas ações menores são executadas de maneira combinada entre as entidades.

[16] Como eu estava comentando dessas quatro entidades hoje, que estão congregadas sobre essa marca MGTI, todas são muito importantes e cada uma tem uma linha de atuação que é fundamental para contribuir com o desenvolvimento do setor. Eu falei muito da entidade "I2", mas a entidade "I3" também tem um trabalho muito legal, entidade "I1" e entidade "I4". E essas quatro hoje, eu estava falando que é até difícil falar de uma separada da outra, elas estão se integrando de mais, a gente está num movimento hoje de integração dessas quatro entidades, até comentei de uma integração de espaço físico, das quatro funcionarem neste mesmo espaço que a gente está hoje, que já abriga a entidade "I2" e a entidade "I3".

Verificou-se que o principal tipo de estratégia que caracterizou esta etapa do processo foi de natureza deliberada (Mintzberg & Waters, 1985), as quais foram planejadas conjuntamente para o APL como um todo. O planejamento em organizações dessa natureza garante maior eficiência e vantagem competitiva para as empresas aglomeradas (Schmitz, 1997). Os relatos de entidades, apresentados a seguir, reforçam essa constatação.

[13] estamos totalmente ligados ao projeto MGTI 2022. Participamos da reunião anual e estamos preocupados com o desenvolvimento do setor. Nossas ações muitas vezes deixam de ser individuais para serem coletivas e buscando sinergia entre si para que realmente gere o desenvolvimento...

[11] o projeto MGTI 2022 é o projeto mais importante que já tivemos aqui, sua principal função é desenvolver, tanto as entidades quanto as empresas parceiras.

Assim, o projeto MGTI 2022 pode ser caracterizado como um processo estratégico – um plano com objetivos estratégicos – do APL, que visa o desenvolvimento de todos os atores dele participantes. O projeto inicia-se com uma primeira fase de ações que são planejadas de maneira conjunta e, posteriormente, de uma segunda fase que são as ações individuais delegada para cada entidade específica.

Ações estratégicas individuais

Verificou-se que as ações específicas desenvolvidas pelas entidades individualmente representaram uma das principais características do processo estratégico MGTI 2022. Tais ações também demonstraram ser, em geral, estratégias deliberadas, ou seja, planejadas conscientemente (Mintzberg & Waters, 1985). Na Tabela 1 são apresentadas as principais ações consideradas estratégicas, na percepção dos gestores de cada entidade.

Tabela 1. Principais ações estratégicas de atores que compõem o APL

Entidade	Ações estratégicas individuais
Entidade "I1"	Planejamento estratégico; Treinamentos, Consultorias, cursos, palestras, eventos, consultorias, workshops, projetos (Sebrae Tec).
Entidade "I2"	Desenvolvimento de programas nas áreas de Empreendedorismo, Qualidade, internacionalização e Inovação.
Entidade "I3"	Tecno Portal; Ponto Tecnológico; Consultoria; Cursos; Café Empresarial;
Entidade "I4"	Café Empresarial; - Software de Minas; - Projetos: Pesquisa Salarial
Entidade "I5"	Café Empresarial; Projetos específicos (Cresce Minas)
Entidade "I6"	Editais da Fapemig e da Finep; CIMI (Centro Mineiro de Inovação); Codecon (câmara de Tecnologia da Informação); projeto Goal Belo; Redução ISS;

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Percebe-se que, na segunda fase do processo, cada instituição possui objetivos específicos, embora cada uma tenha um intuito comum de fazer com que o projeto aconteça. A entidade "I1", por exemplo, tem como objetivo incentivar e articular ações que beneficiem as micro e pequenas empresas, auxiliando os empreendedores nos diferentes estágios de desenvolvimento do negócio. Ou seja, tais iniciativas evidenciam o alinhamento estratégico – nos termos de Starbuck (1983) – com os objetivos do APL, de acordo com o que foi denominado por Mintzberg e Waters (1985) como estratégia Guarda-Chuva. Além disso, tais instituições desenvolvem projetos que incentivam à formalização dos negócios e articula para a disseminação e criação de políticas públicas que favorecem o crescimento dos pequenos negócios, como se observa no relato da Entidade I1.

[I1] apoiamos o APL de software desde o início, sendo um dos condutores, junto com o setor e com as entidades para acontecer este desenvolvimento. Nossas principais ações estão voltadas para planejamento estratégico; treinamentos, consultorias, cursos, palestras, eventos, consultorias, workshops e projetos.

A Entidade "I2" desenvolve ações específicas que atuam na criação, capacitação, qualificação e fomento de empreendedores e organizações produtoras de software. Ela também oferece programas direcionados ao desenvolvimento das empresas por meio de programas nas áreas de empreendedorismo, qualidade, inovação e internacionalização, evidenciando que, mesmo individualmente, os atores potencializam a cooperação.

[I2] Nós apoiamos a criação, a consolidação e aceleração de empresas *startups* do setor de TI. Nós fazemos isso por meio de várias formas, uma das grandes novidades nessa área de empreendedorismo é um projeto que chama ACELERA MG. Na área de qualidade nós trabalhamos principalmente com a implementação de uma certificação de qualidade chamada "MPS.BR", que é uma certificação hoje referenciada no mercado internacional de TI. Na área de internacionalização nós trabalhamos por duas frentes, as duas têm o objetivo de gerar oportunidades de negócios internacionais para as empresas de TI aqui de Minas Gerais. E, (...) Inovação.

A entidade "I3", possui uma ação específica que é o Tecno Portal, catálogo online de produtos e serviços de informática, cujo objetivo é orientar os empresários na informatização dos negócios. Assim, foi desenvolvido o

Ponto Tecnológico, serviço de consultoria oferecido às micro e pequenas empresas, além da proposição de cursos que envolvem a formação de pessoas de diversas empresas, de eventos e de cafés empresariais, permitindo, assim, a troca de experiência entre seus associados.

[13] hoje nós, dentro do APL de software, somos responsáveis pelas informações estratégicas do setor. Então assim, uma das vertentes é essa, onde captamos todas as informações, e disponibilizamos por meio de pesquisa, qual a tendência do setor, qual a tendência do mercado, qual a tendência das novas tecnologias.

A Entidade “14” realiza as ações da pesquisa salarial, cujo objetivo é o mapeamento das práticas e políticas de recursos humanos existentes nas empresas do setor de TI. A empresa associada tem um diagnóstico de suas práticas realizadas pelo grupo, tendo uma visão geral das ações no APL e tomando ações políticas dela em relação ao grupo, podendo se aprimorar a partir disso.

[14] o Atlas Tecnológico é um catálogo. Esse catálogo tem mais de mil empresas do estado todo de Minas segmentando em cento e treze atividades ligadas a TI. Ele é ótimo para nós empresários obter informações do setor como um todo.

A entidade “15” atua em prol do desenvolvimento das indústrias mineira e brasileira. O objetivo da entidade é oferecer, conjuntamente, diversos serviços em diferentes áreas que ajudam a indústria mineira a crescer de forma sustentável e ser cada dia mais competitiva. Sobre a atuação desta entidade no APL, destaca-se:

[15] temos tem projetos de desenvolvimento de APLs. E 2002, foi feito um projeto que se chama “Cresce Minas”. Foi contratada uma instituição internacional para mapear os *clusters* do estado de Minas Gerais. Então esse foi o primeiro, se não o primeiro, um dos primeiros trabalhos no país que já começou a identificar essas aglomerações e essa atuação em termos de APL.

A Entidade “16” desenvolve políticas públicas no âmbito Municipal, Estadual e Federal. Dentre os objetivos dessas entidades, podem ser destacados os incentivos, os investimentos, os apoios e a interação destas com as outras entidades, a fim de desenvolver o setor em questão. A aglomeração também é contemplada por editais de fomento e projetos que buscam auxiliar o setor.

[16] foi criado a Codecom que é a Câmara de Tecnologia da Informação que é justamente [...] para a prefeitura de BH encontrar qual é o seu foco, onde ela pode ajudar diretamente as empresas de TI. Tivemos o projeto Goal Belo, dentro da câmara municipal de BH, nós temos uma comissão de estudos de TI. Essa comissão de estudos visa construir um marco regulatório, uma legislação de incentivo das empresas de Tecnologia da Informação, incentivo tributário, inclusive.

Assim, como evidenciado nos relatos apresentados, cada entidade no APL possui propósitos específicos, contribuindo para a materialização das estratégias iniciadas pelo APL. Nesta etapa ocorre o desdobramento das ações estratégicas que foram definidas de maneira conjunta, de maneira que cada qual contribua como pode. O projeto MGTI 2022 consiste, num primeiro momento, em uma reunião geral entre todos os atores envolvidos, na qual se define, de maneira conjunta, as ações que serão estratégicas para o projeto. Posteriormente, cada entidade assume ações estratégicas

específicas, desdobradas do que foi planejado inicialmente. Assim, essa primeira fase pode ser caracterizada como um processo de formulação estratégica (Mintzberg, 1978), representada por ações de caráter deliberado sob a égide da racionalidade. Porém, ao desdobrar as estratégias para os demais atores, verificou-se a presença de aspectos tais como cooperação, intuição, criatividade e *feeling* (Clegg *et al.*, 2011).

Cooperação

A cooperação foi uma característica determinante no processo estratégico investigado, como destacado por Neto, Marini e Gazolla (2018), em estudo sobre APL. Essencialmente, ela contribuiu para fazer com o que foi planejado na primeira e segunda fase do processo estratégico obtivesse eficácia no processo do MGTI 2022 como um todo. Verificou-se que as principais manifestações de cooperação identificadas estiveram relacionadas a recursos, informações e apoio institucional, como se observa nos relatos dos atores.

[14] se não fosse talvez as associações, a “12”, a “13” e a “15”, não estaríamos conseguindo recursos do governo para estar investindo em nosso setor. Essa é uma vertente que temos, junto à câmara municipal, uma câmara de TI dentro da prefeitura onde que nós conversamos e dialogamos sobre o que o setor está precisando, o que o setor está precisando ser investido. Nós cooperamos para o setor ir para frente.

[16] A “13”, “14”, “15” e eu “16”, somos as quatro entidades que compõem uma agenda de trabalho que a gente hoje tem chamado de “CEINFOR”, que é o Conselho Empresarial de Informática. Então assim, nós trabalhamos de forma cooperada e somos as que mais batalham a frente. Mas, nós temos interlocuções com a CDL que é a Câmara Logística dos lojistas BH, temos a “12” que a gente busca muito a participação, a prefeitura.

[11] A “15”, ela tem é importante pelo seu poder de articulação e de captação, não só de recursos financeiros, quanto de apoio institucional a ações voltadas para empresas produtoras, né, desenvolvedoras de software. A “15”, ela não tem uma atuação individual de empresas, ela tem uma atuação coletiva que acaba beneficiando as indústrias de software, vamos dizer assim.

Por meio dos relatos, percebe-se que existem grupos de entidades do setor que trabalham de forma articulada no desenvolvimento de ações estratégicas para fortalecer o desenvolvimento do projeto em questão. Verificou-se que essas entidades não procuram a solução de maneira isolada, mas usam de parcerias e cooperação, buscando a coordenação de atividades por meio de interações mútuas, como é esperado de um APL (Neto, Marini, & Gazolla, 2018). Tal constatação confirma que, assim como os casos estudados por Pascucci e Meyer (2013), Jarzabkowski e Fenton (2006), as estratégias adotadas no APL surgem de diferentes instâncias envolvidas e a dinamicidade das interações faz com que elas cheguem às instâncias responsáveis pela sua formalização no Plano.

Assim, nessa fase do projeto, percebe-se que, caso necessário, as entidades detêm autonomia para criar novas ou adequar estratégias existentes por meio de interação e cooperação, corroborando para a característica de estratégia Guarda-Chuva destacada por Mintzberg (1985).

Verificou-se que, nessa etapa do processo, as estratégias demonstraram ser deliberadas (como resultado das intenções planejadas) e também emergentes (quando o padrão realizado não era expressamente pretendido) nos termos de Mintzberg (1978) e James (2018). Portanto, ao assumirem característica parcialmente emergente e parcialmente deliberada percebe-se que as entidades possuem flexibilidade para promover adequações em suas estratégias.

Atributos para implementação das ações estratégicas

Quando investigado sobre as características necessárias das entidades para implementar as ações estratégicas manifestadas, identificou-se a importância de habilidades como liderança e *feeling*, assim como o conhecimento técnico e a criatividade, nos termos de Mintzberg (2010), ao referir-se à característica de “artesão” assumida pelo estrategista. Portanto, é possível observar tais características nos relatos seguintes:

[13] ficamos com o radar ligado. Sempre usamos do nosso feeling para realizar algum tipo de ação para o setor. Um fator que considero de extrema importância e auxilia muito em nossas ações estratégicas é a liderança. Aqui na entidade I2 o papel do líder é muito importante no planejamento e nas ações que surgem ao longo do processo.

[12] Criatividade aqui é fundamental para atender o mercado. Sem sombra de dúvida que a criatividade auxilia no processo estratégico da nossa entidade. Aqui cada funcionário tem liberdade para dar sua opinião e ações criativas são sempre bem-vindas.

As evidências identificadas permitiram constatar que, apesar da preocupação em buscar seguir o planejado (estratégias deliberadas, nos termos de Mintzberg, 1978), a dinamicidade do contexto e o comportamento dos atores estimulavam o surgimento de estratégias emergentes (James, 2018). Nesse aspecto, ressalta-se a preocupação de manterem-se prontos para colocar em prática habilidades, criatividade, *feeling* e experiência em prol de sua efetividade – nos termos de Bilton e Cummings (2014) e de Hadida, Tavainen e Rose (2015) – durante a implementação das estratégias.

Discussão

A análise do caso evidenciou que o processo estratégico do MGTI 2022 é representado por características singulares. O programa inicia-se a partir de um processo deliberado, representado por reuniões anuais, cujo objetivo é estabelecer metas a serem atingidas conjuntamente. Assim, desenvolve-se um planejamento formal, caracterizado por premissas racionais (Mintzberg, 1978), no qual as ações e responsabilidades são planejadas. Todavia, como cada entidade do APL as implementa de acordo com suas próprias escolhas e habilidades, é possível caracterizar esse processo como estratégia “Guarda-Chuva” (Mintzberg & Waters, 1985). Ou seja, ainda que inicialmente o planejamento seja resultado de um processo deliberado (formulação), a implementação das ações evidencia a existência

de estratégias emergentes (James, 2018), devido à autonomia de escolha das entidades participantes. No Quadro 3 são apresentadas ações consideradas pelos entrevistados como estratégicas e a sua classificação, nos termos de Mintzberg e Waters (1985).

Quadro 3. Caracterização de estratégias desenvolvidas no APL

Caracterização	Ações estratégicas
Deliberadas	Planejamento Estratégico, Cresce Minas, Tecno Portal; Ponto Tecnológico; Pesquisa Salarial; Acelera MG
Emergentes	Reuniões informais, Treinamentos, Consultorias; Café Empresarial; Encontros; Palestras; Cursos

Fonte: Elaborado pelas autoras.

A análise do processo estratégico evidenciou que, em geral, formulação e implementação são tratadas como etapas distintas e sequenciais (Mintzberg & Waters, 1985), mesmo em um contexto reconhecido pelos entrevistados como sendo dinâmico, no qual a imprevisibilidade e a incerteza fazem parte do ambiente de atuação. Como exemplo pode-se mencionar as entidades “I1”, “I2”, “I4” e “I5” em um primeiro momento, que realizam ações que são formuladas para depois serem implementadas, reforçando a dicotomia entre o pensar e o agir.

Em outro momento, as entidades ‘I3’ e ‘I6’ realizam estratégias que podem ser denominadas como um processo de “formação” (Mintzberg, 1978), considerando que o pensar e o agir seguiram lado a lado “assim como um pé ao lado do outro”, sendo composto por estratégias deliberadas e por estratégias emergentes, uma vez que estas têm origem de acordo com as necessidades do APL. Nessas entidades, as estratégias demonstraram ser essencialmente emergentes, ou seja, caracterizam um padrão realizado que não era expressamente pretendido (James, 2018). Dentre os fatores que contribuem para que o processo estratégico nessas entidades assuma essa característica, pode-se destacar a criatividade, a experiência da equipe técnica e, acima de tudo, o aprendizado que, segundo os entrevistados, acontece o tempo todo (Bathelt, Malmberg, & Maskell, 2004).

Assim sendo, a análise sobre o processo pelo qual as estratégias são criadas no APL, seja como um processo de planejamento consciente ou um processo de emergência (Mintzberg & Waters, 1985), permitiu identificar como os fatores influenciam o processo estratégico das entidades investigadas, sendo esses fatores o *feeling* (Meyer, Pascucci, & Mamédio, 2016), a experiência (Mintzberg, 2010), o *sensemaking* (Weick, 1995) e o aprendizado (Pascucci & Meyer, 2013) dos empresários. Nesse processo, o sucesso das estratégias (Planejamento Estratégico, Cresce Minas, Tecno Portal; Ponto Tecnológico; Pesquisa Salarial; Acelera MG, Reuniões informais, Treinamentos, Consultorias; Café Empresarial; Encontros; Palestras e Cursos) demonstrou estar relacionado à capacidade dos atores de usarem sua experiência, criatividade e *insights* – nos termos de Bilton e Cummings (2014) e de Hadida, Tavainen e Rose (2015). Igualmente importante, destacou-se a característica retrospectiva da estratégia – nos termos de Weick (1995) – considerando relatos de que algumas das ações consideradas estratégicas só foram

assim percebidas após sua completa implementação. De acordo com esse autor, perceber sentido em um processo retrospectivo é característico de estratégias que emergem.

Na percepção dos entrevistados, as entidades auxiliam no processo de obtenção de recursos e incentivos para o desenvolvimento das empresas, o que contribui, portanto, para a existência de um alinhamento estratégico entre entidades e empresas participantes do APL. As entidades também promovem cursos e serviços de consultorias com o objetivo de contribuir para a melhoria da gestão das empresas. O papel assumido pelas entidades de desenvolver projetos que incentivem a formalização dos negócios e, inclusive, a articulação necessária para o desenvolvimento de políticas públicas que favoreçam o crescimento dos pequenos negócios são cruciais para alinhar as estratégias do APL com as necessidades dos empresários. As entidades “I1”, “I4” e “I5” foram reconhecidas por desenvolverem ações relevantes para o desenvolvimento do setor. Um exemplo disso foi a menção ao programa ACELERA MG desenvolvido por elas de maneira cooperada.

De tal modo, pode-se caracterizar o processo estratégico do MGTI 22 como um processo de formação estratégica que acontece, inicialmente, de maneira deliberada e conjuntamente com diversas entidades (ver Tabela 1). Todavia, durante sua implementação, passa por adequações e complementos que destacam a presença de estratégias emergentes. Pode-se constatar, ainda, que o processo de formação de estratégias do APL, contemplando objetivos das entidades e também dos empresários, só foi possível devido à dinamicidade das interações entre os envolvidos, especialmente aquelas de natureza informal (Stacey & Mowles, 2016).

A Figura 1 busca ilustrar o processo identificado no APL de formação de estratégias, considerando a participação das instituições que o compõem.

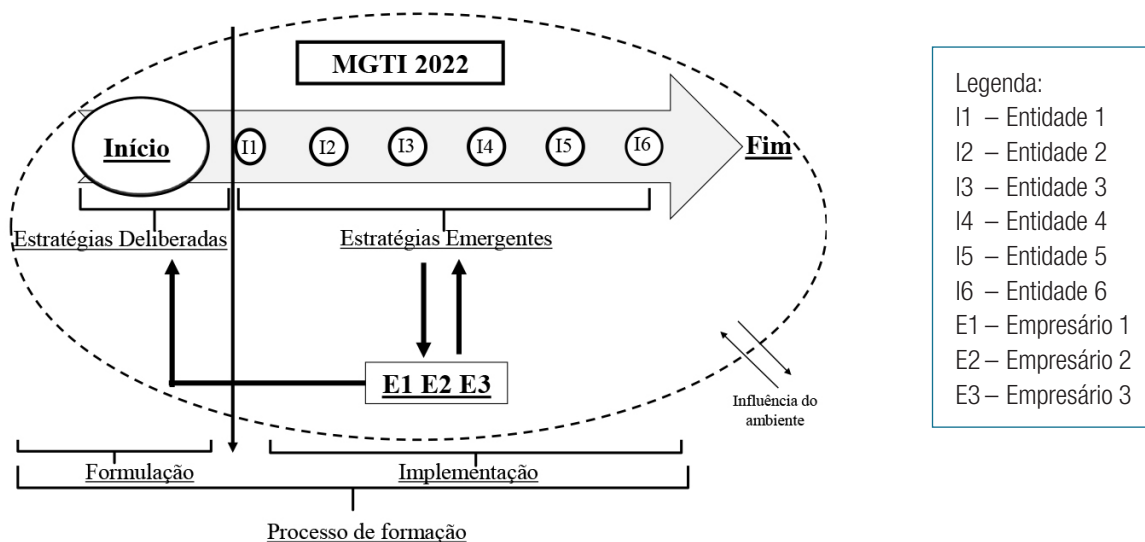


Figura 1. Processo de formação estratégica no APL

Nota. Características do processo estratégico no APL investigado.

Na Figura 1 procura-se evidenciar que o processo estratégico do projeto MGTI 2022 tem início a partir de estratégias deliberadas e, posteriormente, é complementado por estratégias emergentes que surgem, especificamente, durante a sua implementação. As estratégias deliberadas são descritas no Planejamento Estratégico anual que acontece em reuniões, as quais ocorrem no início de cada ano com as entidades I1, I2, I3, I4, I5 e I6. Já as estratégias que emergem ao longo do processo de implementação são integradas ou complementadas no Plano original. Verificou-se ainda que as estratégias emergem a partir de habilidades dos envolvidos, decorrentes especialmente de experiência, de *insights*, de *feelings*, de criatividade e da capacidade de improvisação, diante do contexto, por parte de cada ator que compõem o APL investigado (Bilton & Cummings, 2014; Hadida, Tavainen, & Rose, 2015). Percebeu-se também que o *sensemaking* (Weick, 1995) e o aprendizado (Bathelt *et al.* 2004) foram fatores essenciais nesse processo.

Conclusões

Este estudo buscou melhor compreender o processo estratégico de um APL, mais especificamente, do programa MGTI 2022. Para tanto, analisou-se a origem das estratégias desenvolvidas, se deliberadas ou emergentes, bem como as características desse processo.

Constatou-se que, na prática do APL investigado, as estratégias resultam da ação coletiva dos atores e de duas principais fontes: inicialmente, sob influência de aspectos racionais (planos) as estratégias assumem um caráter deliberado e, dentro dessa categoria, poderiam ser classificadas como do tipo Guarda-Chuva. Todavia, a dinamicidade do contexto, aliada à autonomia dos atores ao longo do processo de implementação incentiva o surgimento de estratégias emergentes. A emergência de estratégias é influenciada, principalmente, por aspectos como *feeling*, *insights*, experiência e aprendizado dos envolvidos, incluindo também a capacidade de improvisação destes. Portanto, tais especificidades permitem constatar que as estratégias, no APL investigado, têm sua origem em um processo de formação de estratégias.

Ademais, foi possível constatar a existência de um planejamento estratégico formal no APL. Verificou-se, contudo, que o diferencial para o alinhamento e efetividade das estratégias planejadas está na maneira com que o processo estratégico foi conduzido. Ou seja, ao ser desenvolvido de maneira participativa, cooperativa e orientado às grandes diretrizes orientativas do grupo – com flexibilidade para o desenvolvimento de estratégias específicas por seus membros – permitiram-se iniciativas individuais por parte dos atores e o surgimento de estratégias emergentes, que se adaptaram e se ajustaram às estratégias planejadas, em resposta ao contexto externo.

Assim sendo, verificou-se a existência e importância das estratégias no APL para além do Plano formal. As estratégias emergentes surgem da criatividade dos atores, assim como um resultado da necessidade de adaptação dos planos formais ao contexto mercadológico. Dessa maneira, além do caráter técnico e racional do processo de formulação, verificou-se

que a fase de implementação das estratégias assume uma característica fortemente artesanal, pois as estratégias passam a ser ajustadas em função das demandas do mercado, enquanto outras estratégias surgem espontaneamente do contexto. Por fim, vale ressaltar que outras estratégias são delineadas e incluídas, individualmente, pelos próprios empresários que compõem o APL. Essas últimas estratégias, em especial, são identificadas e desenvolvidas principalmente a partir da experiência e criatividade dos gestores envolvidos.

Conclui-se, ainda, que há um alinhamento das estratégias do APL em relação às estratégias individuais dos empresários do APL, uma vez que as características identificadas no processo estratégico, além da dinamicidade das interações informais entre os envolvidos, permitem que os atores consigam identificar e desenvolver ações que auxiliem no desenvolvimento das empresas aglomeradas.

Este estudo estima contribuir para pesquisas que têm como objeto de estudo estratégia em APL, de forma a buscar compreender melhor a importância e os desafios da gestão estratégica em empresas aglomeradas. Como possibilidade de pesquisas futuras sugere-se investigar o processo de legitimação de estratégias, analisando como cada entidade legitima suas particularidades perante o grupo.

Referências

- Atlas Tecnológico de Minas Gerais. (2019). Recuperado em 20 setembro, 2019, de www.atlas.tecnologicodemg.com.br
- Albarello, E. P., Deponti, C. M., & Weiss, E. L. (2018, setembro/dezembro). Plano de desenvolvimento do APL agroindústria familiar e diversidade do médio alto Uruguai: Do planejamento à implantação. *G&DR*, 14(5), 206-219.
- Amato Neto, J., & Amato, R.C.F. (2009). Capital social: contribuições e perspectivas teórico-metodológicas para a análise de redes de cooperação produtiva e aglomerações de empresas. *Revista Gestão Industrial*, 5(1), 18-42.
- Balestrin, A., & Verschoore, J. R. (2014, julho/agosto). Réplica: Redes são redes ou redes são organizações? *Revista de Administração Contemporânea*, 18(4), 523-533.
- Bathelt, H., Malmberg, A., & Maskell, P. (2004). Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation. *Progress in Human Geography*, 28(1), 31-56.
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70.
- Basso, D., & Trennepohl, D. (2012). *Planejamento estratégico de arranjos produtivos locais: o plano de desenvolvimento do APL metalmeccânico pós-colheita – Panambi e Condor 2012-2022*. Ijuí: Editora Unijuí.
- Basso, D., & Trennepohl, D. (2014). *Planejamento estratégico de arranjos produtivos locais: plano de desenvolvimento do APL agroindústria familiar da região celeiro 2014-2020*. Ijuí: Editora Unijuí.

- Basso, D., Trennepohl, D., Zagonel, T. R., & Muenchen, J. V. (2018, maio/agosto). O desafio do Planejamento Estratégico em Arranjos Produtivos Locais: O plano de desenvolvimento do APL agroindústria familiar da região Celeiro-RS. *Revista do Desenvolvimento Regional*, 23(2), 154-171.
- Bilton, C., & Cummings, S. (2014). *Handbook of management and creativity*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Brito, E. P. Z., Brito, L. A. L., Porto, & E. C., Szilagyi, M. E. (2010, agosto). A relação entre aglomeração produtiva e crescimento: a aplicação de um modelo multinível ao setor industrial paulista. *Revista de Administração Contemporânea*, 14(4), 615-632.
- Bansal, P., & Corley, K. (2011). From the editors the coming of age for qualitative research. *Academy of Management Journal*, 54(2), 233-237.
- Castilhos, C. C. (2002). Sistemas locais de produção do RS: reflexões sobre seus limites e possibilidades enquanto política pública. In C. C. Castilhos (Coord.). *Programa de apoio aos sistemas locais de produção: a construção de uma política pública no RS* (Cap. 02, pp.49-64). Porto Alegre: FEE / SEDAI.
- Cassiolato, J. E., & SZAPIRO, M. (2003). Uma Caracterização de Arranjos Locais de Micro e Pequenas Empresas. In H. M.M. Lastres, J. E. Cassiolato & M. L. Maciel (Orgs.). *Pequena empresa: Cooperação e desenvolvimento local* (Cap.02, pp. 25-46). Rio de Janeiro: Editora Relume Dumará.
- Chandler, A.D. (1962). *Strategy and structure: Chapters in the history of American enterprise*. Boston: MIT Press.
- Clegg, S., Carter, C., Kornberger, M., & Schweitzer, J. (2011). *Strategy: theory e practice*. London: Sage.
- Colla, E. (2009). Prática e conteúdo estratégico em redes de empresas: O caso do APL de Metais Sanitários de Loanda-Pr. *Revista de Ciências e Administração – RCA*, 11(24), 1-16.
- Costa, A. B. (2012). O papel dos Arranjos Produtivos Locais, das grandes empresas e das cadeias produtivas no desenvolvimento econômico. In A. C. M. Breitbach. (Org.). *Os desafios do desenvolvimento local* (Cap. 1, pp. 8-25) Porto Alegre: FEE.
- Crocco, M., Galinari, R., Santos, F., Lemos, M., & Simões, L. (2006, maio/agosto). Metodologia de identificação de Aglomerações Produtivas Locais. Grupo de Pesquisa em Economia Regional e Urbana do Cedeplar/UFMG. *Nova Economia*, 16(2), 211-241. <https://doi.org/10.1590/S0103-63512006000200001>
- Dundon, T., & Ryan, P. (2010). Interviewing reluctant respondents: Strikes, henchmen, and Gaelic games. *Organizational Research Methods*, 13(3), 562-581.
- Guimarães, R. G. (2017). A dinâmica do aprendizado em arranjos produtivo locais (APLs) de confecções em diferentes regiões: dois estudos de caso. Tese de Doutorado, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Gorod, A., Gandhi, J., Sauser, B., & Boardman, J. (2017). Flexibility of system of systems. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 9(4), 21-31.
- Hadida, A. L., Tavainen, W., & Rose, J. (2015). Organizational improvisation: A consolidating review and framework. *International Journal of Management Reviews*, 17(4), 437-459.

- Hasenclever, L., & Zissimos, I. (2006, julho/setembro). A evolução das configurações produtivas locais no Brasil: Uma revisão de literatura. *Estudos em Economia*, 36(3), 407- 433.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (2006). *The discovery of grounded theory: strategy for qualitative research*. New York: Aldine.
- James, M. (2018). Emergent Strategy. In R. L. Heath & W. Johansen (Eds.). *The international encyclopedia of strategic communication* (pp. 1-10). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. doi: <https://doi.org/10.1002/9781119010722.iesc0067>
- Jarzabkowski, P., & Fenton, E. (2006). Strategizing and organizing in pluralistic contexts. *Long Range Planning*, 39, 631-648.
- Leme, P. H. M. V., Aguiar, B. H., & Rezende, D. C. (2019, janeiro/março). A convergência estratégica em Arranjos Produtivos Locais: uma análise sobre a cooperação entre atores em rede em duas regiões cafeeiras. *Rev. Econ. Sociol. Rural*, 57(1), 145-160.
- Lin, C.Y. (2018). Local and trans-local dynamics of innovation practices in the Taipei design industry: an evolutionary perspective. *European Planning Studies*, 26(7), 1413–1430.
- Marshall, A. (1920). *Principles of Economics*. London: Macmillan.
- Meyer, V., Pascuci, L., & Mamédio, D. F. (2016). Managerialism in Complex Systems: Experiences of Strategic Planning in Non-Profit Hospitals. In R. Pinheiro, L. Geschwind, F. O. Ramirez & K. VrangbÆk (Eds.). *Towards a comparative institutionalism: Forms, dynamics and logics across the organizational fields of health care and higher education*. (pp.271-295). London: Emerald.
- Minayo, M. C. S. (2012b). Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. *Ciênc. Saúde Coletiva*, 17(3), 621-626.
- Mintzberg, H. (1978). Patterns in strategy formation. *Management Science*, 24(9), 934-948.
- Mintzberg, H. (2010). *Managing: desvendando o dia a dia da gestão*. Porto Alegre: Bookman.
- Mintzberg, H. & Waters, J. A. (1985). Of strategies, deliberate and emergent. *Strategic Management Journal*, 6, 257-272.
- Neto, G. C. C., Marini, M. J., & Gazolla, M. (2018, janeiro/junho). Políticas Públicas para Arranjos Produtivos Locais: uma análise do Sul do Brasil. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, 39(134), 179-193.
- Pascuci, L. M., & Meyer Jr., V. (2013). Estratégia em contextos complexos e pluralistas. *Revista de Administração Contemporânea*, 17(15), 536-555.
- Pascuci, L. & Alves, C. (2018). Linear, Adaptativo ou Interpretativo? Compreendendo a dinâmica da formação de estratégias em pequenas empresas. *Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas empresas*, 7(1), 130-161.
- Porter, M. (1998). *Clusters and the new economics of competition*. *Harvard Business Review*, 76(6), 72-90.
- Redesist – Rede de Pesquisa em Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais. (2019). Recuperado em 16 setembro, 2019, de <http://www.redesist.ie.ufrj.br>
- Ryan, G. W., & Bernard, H. R. (2003). Techniques to Identify Themes. *Field Methods*, 15(1), 85–109.

- Santos, A., & Cândido, G. (2013, maio). Estruturas de governança em arranjos produtivos locais: uma aplicação no arranjo calçadista no município de Campina Grande-PB. Anais do Encontro da ANPAD, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 37.
- Schmitz, H. (1997). Eficiência coletiva: Caminho de crescimento para a indústria de pequeno porte. *Ensaio FEE*, 18(2), 164-200.
- Scholl, T., Garas, A., & Schweitzer, F. (2018). The spatial component of R&D networks. *Journal of Evolutionary Economics*, 28(2), 417-436.
- Silva, C. (2014). Governança estrutural e processual em aglomerações produtivas do setor de TI em Minas Gerais. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.
- Silva, C. C., Tavares, B., & Silva, J. N. (2015). Governança em APL: Ações coletivas, cooperação e coordenação em um APL de software. *Revista Iberoamericana de Estratégia*, 14, 107-120.
- Simon, H. A. (1991). Bounded rationality and organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 125-134.
- Sindinform – Sindicato da Indústria de Minas Gerais. (2019). Recuperado em 16 setembro, 2019, de <http://sindinform.org.br/#>
- Souza, S. D., & Arica, J. (2006). Mudança tecnológica e estratificação competitiva em um arranjo produtivo local do setor ceramista. *Revista Produção*, 16(3), 88-99.
- Softex. (2019). Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro. Recuperado em 20 setembro, 2019, de <http://www.softex.br/a-softex/>
- Spradley, J. P. (1979). *The Ethnographic Interview*. Belmont: Thomson Learning.
- Starbuck, W. H. (1983). Organizations as Action Generators. *American Sociological Review*, 48(1), 91-102.
- Suzigan, W. (2006). Identificação. Mapeamento e caracterização estrutural de Arranjos Produtivos Locais no Brasil. (Relatório de Pesquisa/2006), Brasília, DF, Relatório Consolidado, Instituto de pesquisa e Economia Aplicada – IPEA.
- Stacey, R., & Mowles, C. (2016). *Strategic management and organisational dynamics: The challenge of complexity to ways of thinking about organisations*. (7th ed.). Harlow: Pearson.
- Weick, K. E. (1995). *Sensemaking in organizations*. Thousand Oaks: Sage.
- Wit, B., & Meyer, R. (2010). *Strategy: process, content, context*. (4th ed.). Zrinski: Cengage Learning.