

LIDERANÇA VISIONÁRIA E O DIAGRAMA DA INOVAÇÃO LOCAL

VISIONARY LEADERSHIP AND THE LOCAL INNOVATION DIAGRAM

DÉBORA CRISTINA SOARES
deboracrs1@gmail.com

ANDRÉ LUIZ MENDES ATHAYDE
andreluizathayde@outlook.com

FELIPE FRÓES COUTO
felipe.froes@outlook.com

RESUMO

O presente estudo buscou verificar a possível existência e contribuição de líderes visionários na construção da Tripla-Hélice do desenvolvimento na cidade de Montes Claros-MG, inspirado pelo Modelo Tripla-Hélice de Etzkowitz e Leydesdorff (2000). Utilizaram-se como instrumento de coleta de dados entrevistas semiestruturadas e estruturadas, estas últimas representando a amostragem do tipo não probabilística por 'bola de neve'. A análise dos dados foi efetuada por meio da Análise de Conteúdo e da Análise de Redes Sociais (ARS). Os resultados do presente estudo indicam a necessidade de um projeto político de desenvolvimento local. A originalidade do tema reside no enriquecimento da análise da Tripla-Hélice a partir da releitura do modelo tradicional, visto que propomos a analítica do Diagrama da Inovação Local, e concentramos nossos esforços na análise da liderança visionária.

Palavras-chaves: Tripla Hélice. Liderança Visionária. Inovação. Desenvolvimento Local. Análise de Rede.

ABSTRACT

The present study aimed at verifying the possible existence and contribution of visionary leaders in the construction of the Triple-Helix of development in the city of Montes Claros-MG, inspired by the Triple-Helix Model of Etzkowitz and Leydesdorff (2000). Semi structured and structured interviews were used as a data collection instrument, the latter representing non-probabilistic 'snowball' type sampling. Data analysis was performed through Content Analysis and Social Network Analysis (SNA). The results of the present study indicate the need for a political project of local development. The originality of the theme lies in the enrichment of the Triple-Helix analysis from the re-reading of the traditional model, since we propose the analysis of the Local Innovation Diagram, and focus our efforts on the analysis of visionary leadership.

Keywords: Triple-Helix. Visionary Leadership. Innovation. Local Development. Network Analysis.

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo teve como objetivo geral verificar a possível existência e contribuição de líderes visionários na construção da Tripla-Hélice do desenvolvimento na cidade de Montes Claros-MG. Para tal, realizamos uma análise qualitativa de uma iniciativa inspirada pelo Modelo Tripla-Hélice de Etzkowitz e Leydesdorff (2000), o 'Instituto Minas Up'. Como objetivos específicos, buscamos verificar a existência do protagonismo de lideranças locais e de que forma elas contribuiriam para o desenvolvimento econômico do município. Nosso pressuposto, ao longo deste artigo, é o de que processos de desenvolvimento da inovação em economias locais são inspirados por projetos políticos de desenvolvimento que são pautados, especialmente, pela liderança de agentes locais.

A liderança visionária diz respeito à habilidade de se criar uma visão de futuro para a organização e visa ao progresso. Os líderes visionários possuem características que os distinguem dos demais, tais como a capacidade de explicar a visão para outras pessoas, de expressar essa visão através do seu comportamento, estender essa visão para diferentes âmbitos da liderança, de aplicar a visão em diferentes situações e de criar uma estratégia de longo prazo para que a sua visão seja alcançada (ROSENBACH; SASHKIN, 2007).

A pesquisa tem como pano de fundo a cidade de Montes Claros, uma cidade polo da região norte mineira, com cerca de 400.000 habitantes, de economia diversificada e que possui, dentre suas várias atividades, um comércio movimentado que abastece grande parte das cerca de 150 cidades situadas na sua região de abrangência, e onde estão instaladas as principais redes de lojas e atacadistas do Brasil, proporcionando muitas opções de compras em todos os setores.

Apesar de estar localizada em uma região menos favorecida, a cidade de Montes Claros apresenta iniciativas de desenvolvimento e criação de novas *startups*. Dentre as iniciativas, o Instituto Minas Up se destaca por se configurar como uma comunidade de agentes de diferentes entidades, que surgiu da necessidade de as pessoas compartilharem seus conhecimentos sobre inovação, tecnológicos ou não, e oferecer capacitações para a comunidade e região. Além disso, o Instituto Minas Up pretende promover o desenvolvimento da cidade no quesito de negócios inovadores. É salutar que se explique o motivo principal da escolha desse Instituto. O mesmo é constituído por agentes de várias entidades e, sendo assim, foi considerado uma boa fonte de representantes do Modelo Tripla-Hélice, a saber, agentes provenientes do mercado, da academia e do governo. Montes Claros, por sua vez, foi tomada como pano de fundo da presente pesquisa por ser considerada a principal cidade da região norte-mineira, região esta que constitui justamente a amplitude de atuação do Instituto Minas Up. Partimos dessa iniciativa, que é composta por vários agentes distintos da sociedade, para ser o ponto de partida da nossa análise, que busca compreender, por meio de uma pesquisa qualitativa realizada mediante entrevistas semiestruturadas e também pela Análise de Redes Sociais (ARS), a existência e o papel de lideranças visionárias no referido município para a integração dos agentes governamentais, empresariais e acadêmicos nas universidades.

Portanto, o presente trabalho teve o seguinte problema de pesquisa: *Qual a contribuição da liderança visionária para a integração entre governo, empresa e mercado em Montes Claros-MG?* Os resultados da pesquisa, apesar de não poderem ser generalizados a todas as regiões brasileiras, podem sugerir reflexões sobre boas práticas a serem adotadas em outras regiões,

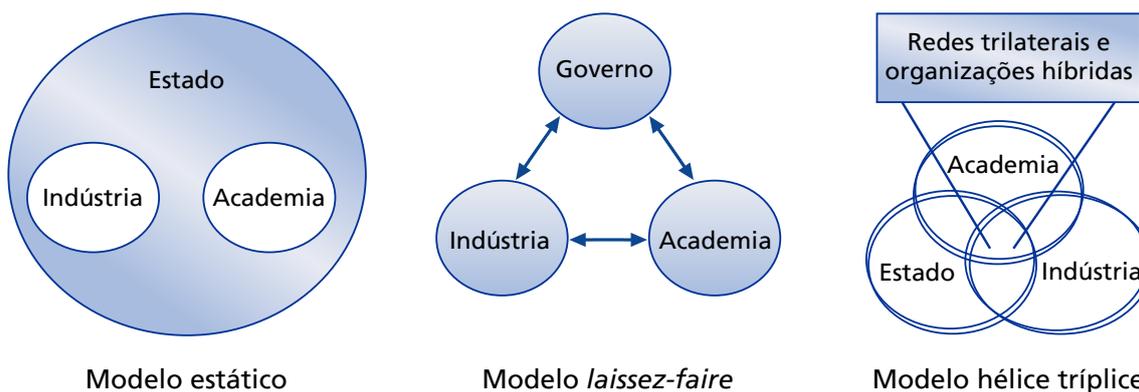
bem como deficiências que podem ser exploradas dentro do tripé privado-público-universitário, em contextos de economias que buscam inovar em suas ofertas.

Este trabalho se subdivide em cinco seções. Após esta Introdução, serão apresentados, respectivamente, o referencial teórico, o percurso metodológico, a análise dos resultados e as considerações finais. Nosso argumento, ao longo deste artigo, é que quaisquer iniciativas de inovação local deverão ser centralizadas por agentes que se constituam como lideranças visionárias e que desenvolvam projetos políticos de desenvolvimento local capazes de articular inovações em negócios locais, bem como a dinamização da economia local. Para isso, é apresentado o Diagrama da Inovação Local, que sumariza os principais aspectos relacionados ao papel da liderança no modelo Tripla-Hélice. É salutar que se mencione que o referido diagrama se respaldou em pesquisas anteriores, em especial os estudos de Couto e Ckagnazaroff (2016, 2017), cujas provocações inspiraram o modelo. Nessa verve, a construção do Diagrama da Inovação Local não se constituiu um dos objetivos do presente estudo, mas foi tomado como pressuposto teórico para o teste empírico realizado nesta pesquisa.

2 DA TRIPLA-HÉLICE AO DIAGRAMA DA INOVAÇÃO LOCAL

O Modelo Tripla-Hélice foi criado tendo como fundamento o desenvolvimento pelas interações entre três partes: o governo, as empresas e as universidades. No modelo, essas são as peças mais importantes para a inovação de um país, que criam e disseminam conhecimento (SAFIULLIN; FATKHIEV; GRIGORIAN, 2014). Ao aproximar a universidade, a empresa e o governo, a abordagem da Tripla-Hélice fornece um contexto favorável para a inovação e contribui para o desenvolvimento de um país (BACH; FRANCO; QUANDT, 2015). A Hélice Tríplice tornou-se um modelo reconhecido internacionalmente e provê uma metodologia para examinar pontos fortes e fracos locais e preencher lacunas nas relações entre universidades, indústrias e governos, com vistas a desenvolver uma estratégia de inovação bem-sucedida (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017).

Inicialmente, o modelo foi concebido em três formações distintas. O 'Tripla-Hélice I' é aquele no qual o Estado engloba as universidades e as indústrias, e direciona as relações entre eles. Nessa formação, o Estado ganha grande poder por ser o principal responsável pela produção de inovação e não permite que os pequenos empresários e o mercado façam parte desse processo. O 'Tripla-Hélice II', também conhecido como modelo *laissez-faire*, está relacionado com o neoliberalismo, e permite que cada parte do modelo trabalhe individualmente para a sua subsistência. Por fim, no modelo 'Tripla-Hélice III', há uma sobreposição entre os três entes, formando organizações híbridas. Essa formação também pode ser caótica, porque os sistemas são livres para se organizarem, não havendo, assim, uma regulação específica e uma articulação maior para os três (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000). O governo dissemina sua participação ao conceder os recursos financeiros para que a inovação ocorra, a universidade disponibiliza os recursos humanos e tecnológicos e, a indústria ou a empresa participa ao oportunizar a inserção da inovação no mercado (ADAM; HOHENDORFF; ENGELMAN, 2013). Os três modelos são ilustrados na Figura 1.

Figura 1: Representações dos estágios de desenvolvimento do modelo Tríplice Hélice

Fonte: Adaptada de Gomes, Coelho e Gonçalves (2014).

As organizações híbridas podem ser consideradas espaços onde há o fomento entre as atividades de geração de conhecimento e inovação. Esses espaços se desenvolvem porque os elos do modelo se convergem e começam a incorporar elementos dos outros elos da estrutura, sendo necessário um lugar para haver uma maior integração, como *clusters*, centros de pesquisa e parques científicos (ETZKOWITZ, 2009).

Em cenários de alta competitividade de mercado, as empresas não podem se fechar em si mesmas, portanto, acessar fontes de conhecimento e tecnologias essenciais é algo fundamental. Dessa forma, as empresas podem buscar nas universidades parcerias e laboratórios como fonte de conhecimento potencial, enquanto o governo incentiva essas parcerias buscando o desenvolvimento regional e até nacional. Os escritórios intermediários, parques científicos e incubadoras de empresas são frutos desse esforço conjunto (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 1998). Interações desta natureza, universidade-empresa, contribuem para que se possa elaborar e ampliar pesquisas científicas, por meio da interação, do aprendizado e da troca de experiências entre os atores envolvidos, neste caso, os professores, os alunos e os gestores de empresas incubadas. O governo, por sua vez, ao fomentar esta relação se torna bem visto pela sociedade e pelos demais atores que fazem parte deste ambiente (empresas, universidades e centros de pesquisa). Sua aceitação na sociedade é um indicativo de que a gestão se direciona para o benefício social, nos quais são favorecidos a universidade, a empresa e a sociedade no momento em que o produto final desta cooperação, que pode ser o conhecimento científico e o produto gerado, será apresentado a ela (BACH; FRANCO; QUANDT, 2015). Embora o governo controle o orçamento de determinadas universidades, estas podem realizar ações de captação de recursos para fomento de seus interesses e transferência de tecnologia (CAI, 2014).

O modelo Tripla-Hélice possui dois fatores importantes. O primeiro é a mudança normativa da ciência acadêmica, ou seja, a transferência de conhecimento das universidades para as indústrias, que pode ser feita através da literatura disponível ou relacionamentos mais próximos, nos quais haja uma inserção de cientistas industriais nos grupos de pesquisas acadêmicos. O segundo fator são os fundos de pesquisa que são financiados pelo governo, sendo que as indústrias buscam fazer uma complementação desse fundo para as pesquisas acadêmicas (ETZKOWITZ, 2011). No Brasil, as fontes de financiamento podem ser exemplificadas pelo Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) e pela Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

A tese da tripla hélice tem como premissa que o papel da universidade é cada vez mais central para a inovação de sociedades que se baseiam em conhecimento. Exercendo esse papel, a universidade ocupa o lugar da empresa como a fonte primária de desenvolvimento econômico e social. As incubadoras, centros de pesquisas interdisciplinares e o capital de risco (privado, público ou social) são gerados a partir das interações entre universidades e governo (ETZKOWITZ; ZHOU, 2006, 2017). A missão da universidade, além da tradicional formadora de mão de obra, geradora de conhecimento científico e de inovação tecnológica, passa a ser de uma universidade empreendedora, que gera o desenvolvimento econômico (REIS *et al.*, 2017).

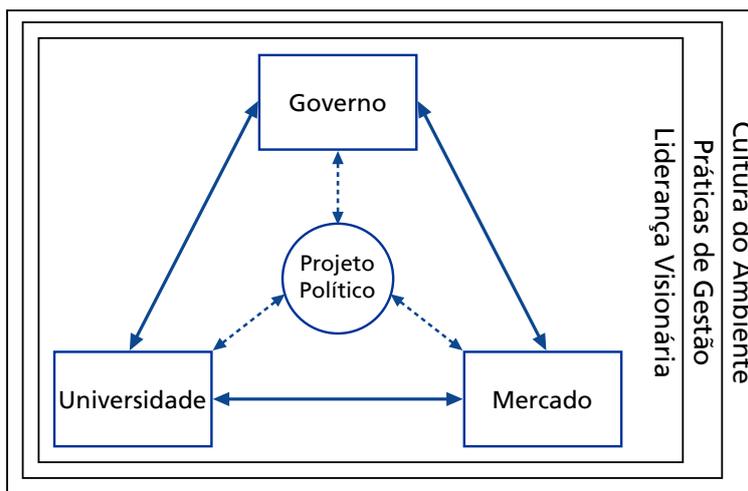
As universidades se tornaram os principais centros para o desenvolvimento de pesquisas e geração de conhecimento. Mas, além disso, Gulbrandsen e Smeby (2005) destacam que as universidades se tornam centros de produção de *commodities*. Assim, quando a pesquisa e a inovação passam a ser consideradas uma entrega esperada da universidade, as indústrias convertem-se em financiadoras desse processo de inovação, e essa comercialização é feita através de títulos para a indústria, como patentes, propriedade intelectual e licenciamentos. Ou seja, a universidade passa a ser um intermediário do comércio do conhecimento.

Há quem critique essas interações. Gulbrandsen e Smeby (2005), por exemplo, destacam que as fontes de financiamentos influenciam os resultados das pesquisas, porque os pesquisadores mudam os seus comportamentos de acordo com as situações deparadas. Ademais, na pesquisa a longo prazo, a geração de conhecimento se torna negligenciada, porque a maior preocupação torna-se a produzir *commodities* para as indústrias (GULBRANDSEN; SMEBY, 2005). Dessa forma, percebe-se que as universidades produzem para as empresas e não para a ciência em si.

Entretanto, a maior parte da literatura americana ainda trata a Tripla Hélice como o resultado de uma interação entre as três partes que visa *alcançar a inovação para as empresas*. Nessa busca, cada uma das partes usa seus meios específicos, deixando espaço para uma delas se tornar uma liderança na inovação. Assim, o resultado da interação e da busca pela inovação é gerar desenvolvimento (ETZKOWITZ; ZHOU, 2006).

Para a realidade brasileira, adotamos, como pressuposto teórico, o 'Diagrama da Inovação Local', sugerido por Couto e Ckagnazaroff (2016, 2017) e que incorpora os pilares propostos por Takeuchi e Nonaka (2009), que são: a *cultura local*, as *práticas de gestão* e a *liderança visionária*. Esse modelo difere do anterior, por trazer hipóteses diferentes como: **(a)** a dinâmica da relação entre os agentes deve levar a elos de inovação que são adequados a um projeto político de desenvolvimento local, e **(b)** a personalidade das relações brasileiras nos conduzem à necessidade de lideranças capazes de articulação política. Dessa forma, discordamos das teorias anteriores que trazem uma centralidade difusa para apenas uma das hélices, e afirmamos que o modelo se adequa melhor a partir de uma liderança que emerge em uma das hélices com um projeto político de desenvolvimento e inovação. Portanto, o modelo passa a assumir a forma de uma pirâmide vista de cima, onde o projeto político de desenvolvimento fica no topo, porque possui a força central do modelo, conforme ilustrado na Figura 2.

Figura 2: Novo Modelo Tripla Hélice



Fonte: Elaborada pelos Autores, 2019.

A *cultura do ambiente* é importante porque incorpora todos os valores, crenças, símbolos, tradições e cerimônias existentes ou expressadas dentro de um ambiente (BRATIANU, 2013). Dessa forma, o ambiente que incorpora o projeto é de extrema importância para análise do fenômeno da inovação local. A importância desse pilar cultural se respalda em Carayannis e Campbell (2009). As *práticas de gestão* devem ser pertinentes com o processo de implementação do projeto político. Portanto, cada hélice precisa de mecanismos de repasse de conhecimento tácito para as demais hélices para que ocorra o ciclo de desenvolvimento e inovação. No Diagrama da Inovação Local que adotamos como ponto de partida teórico, a liderança estará ligada a um projeto político de desenvolvimento, dessa forma, as interações entre as hélices devem seguir as especificidades locais onde serão implementadas. Por fim, a *liderança visionária* (ou líderes visionários) seria a existência de agente(s) que desenvolve(m) um projeto político a longo prazo, tendo como habilidade introduzir as suas ideias em determinado ambiente para que o meio aja de acordo com as suas percepções.

A liderança visionária é definida como a habilidade de criar uma visão de futuro para a organização e tem como escopo o progresso. Os líderes visionários possuem características que os distinguem dos demais. A primeira habilidade é a capacidade de explicar a visão para as outras pessoas; a segunda habilidade é a capacidade de expressar essa visão através do seu comportamento; a terceira habilidade é conseguir estender essa visão para diferentes âmbitos da liderança, a capacidade de aplicar a visão em diferentes situações; a quarta habilidade é criar uma estratégia de longo prazo para atingir a sua visão (ROSENBACH; SASHKIN, 2007).

A fim de entendermos ainda mais profundamente a expressão 'liderança visionária', refletimos sobre o significado de 'visão'. A visão é um entendimento da estratégia, mas feito de forma mental pelo líder. A visão é um escopo do que precisa ser feito, um guia das próximas ações. Quando é seguida fielmente, a visão se torna mais do que um plano a ser realizado, mas uma imagem do futuro, de onde se quer chegar, podendo ser flexível e adaptável às mudanças (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000). Para as organizações, a visão deve estabelecer um futuro realista, tangível e atraente. A visão deve recorrer a todas as habilidades, recursos e talentos necessários para ser atingida dentro da organização. Ela deve acompanhar a organização em todas as suas etapas e ciclos, sendo renovadas ou redirecionadas conforme o cenário (NANUS, 2000).

Um líder visionário pode ser conhecido como um líder inovador, porque utiliza o processo de mudança através da inovação e resolve problemas políticos, econômicos, sociais, tecnológicos, ambientais, satisfazendo as necessidades dos indivíduos. A sua visão compartilhada é essencial para analisar as condições do ambiente e desenvolver a melhor estratégia na resolução dos problemas enfrentados (SEN; EREN, 2012).

Um líder também precisa ter características empreendedoras para impulsionar o desenvolvimento dos demais agentes. Essas características vão além da sua visão de futuro e o planejamento do presente, e demandam um capital intelectual que enriqueça a visão coletiva e garanta estratégias para alcançá-las. Dessa forma, as atitudes inovadoras permitem o aumento da competitividade no mercado (MINUZZI; VARGAS; FIALHO, 2016). Todas essas características do líder visionário nos mostram o quanto a inovação e o empreendedorismo se entrecruzam, apesar de serem conceitos distintos.

Ao chamar a atenção sobre o papel do líder visionário no Diagrama da Inovação Local, reiteramos a importância de um protagonismo de um agente que exerça uma função política de articulação. Entendemos que todo o processo deve ser guiado por uma intencionalidade, e que processos espontâneos de inovação não constituem a realidade brasileira. Na história do país, grandes empreendimentos desenvolvimentistas foram precedidos de ações de grandes líderes visionários, o que se constitui como um aspecto fundamental para impulsionar a inovação e a dinamização da economia de uma determinada localidade. Nosso objetivo, daqui em diante, é analisar a existência e o papel dessas lideranças visionárias em um caso prático – no Instituto Minas Up, que surgiu exatamente com a proposta de integrar os setores em Montes Claros-MG.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

A presente pesquisa é do tipo aplicada e de abordagem qualitativa. O estudo teve como população de interesse os agentes ligados direta e indiretamente ao Instituto Minas Up, que é considerado uma iniciativa relacionada à inovação. O Minas Up, ou Centro de Desenvolvimento Colaborativo de Coisas (CDC), foi criado a partir de uma necessidade de ter um local para algumas pessoas se reunirem para compartilhar conhecimentos tecnológicos e oferecer capacitações gratuitas à comunidade da região norte-mineira. O Minas Up possui as seguintes linhas: incentivar a colaboração entre todos os participantes; construir redes de contato e parcerias; fomentar o empreendedorismo; e inspirar através de exemplos e ações colaborativas. Como já ressaltado anteriormente, o referido Instituto foi escolhido por ser considerado uma boa fonte de representantes das três hélices do modelo Tripla Hélice – mercado, academia e governo. Ao contrário de uma empresa de moldes tradicionais, a comunidade Minas Up não apresenta uma lista precisa de empregados. Seus associados não apresentam um vínculo formal empregatício. Esse entendimento foi primordial para a escolha do tipo de amostragem a ser utilizada no estudo. Tendo em vista que a amostragem probabilística é aquela em que todos os elementos da população têm a mesma probabilidade de serem incluídos na amostra, isso não seria possível no Instituto Minas Up por ser uma comunidade sem um número preciso de associados. Sob esse respaldo, utilizou-se, portanto, a amostragem não probabilística do tipo 'Bola de Neve', onde os indivíduos selecionados inicialmente para serem estudados indicam novos participantes da sua rede de amigos e conhecidos (COLEMAN, 1958). Para a coleta dos dados, foram

utilizados dois instrumentos, a entrevista realizada por meio de um roteiro semiestruturado e uma entrevista estruturada. Na entrevista semiestruturada foram apresentados os seguintes aspectos: **(a)** a visão de desenvolvimento da cidade; **(b)** potencialidades econômicas; **(c)** perspectiva sobre as atividades empreendedoras existentes; **(d)** a integração entre os três elos do Modelo Tripla-Hélice e, por fim, **(e)** perspectivas sobre as lideranças que trabalham com o desenvolvimento econômico local.

Para a entrevista estruturada, foi utilizado o instrumento de análise sociométrica, que é a essência da amostragem por 'Bola de Neve.' Assim, foi entregue aos entrevistados uma tabela que deveria ser preenchida de acordo com os critérios apresentados que foram: **(a)** aprendizagem na inovação de negócios; **(b)** troca de informações sobre desenvolvimento empresarial; **(c)** agentes que são referência em desenvolvimento empresarial no município; **(d)** networking e articulação política para o desenvolvimento econômico e empresarial e, por fim, **(e)** capacidade de articulação ações de promoção de desenvolvimento empresarial no referido município.

A origem das questões dos roteiros de entrevista adotados nesta pesquisa tomou como base a própria centralidade pressuposta dos agentes sociais que compõem o modelo do 'Diagrama da Inovação Local.' No roteiro semiestruturado, inicialmente levantaram-se dados concernentes à trajetória profissional do entrevistado e à sua visão sobre desenvolvimento local e sobre as potencialidades de desenvolvimento em Montes Claros. As demais questões focaram a percepção do entrevistado quanto ao poder de articulação de líderes na referida cidade, fossem eles provenientes do governo, da academia ou do mercado. De forma complementar, o roteiro estruturado objetivou identificar quais seriam os prováveis líderes que exercem a centralidade na articulação entre as hélices governo, universidade e mercado. Nesse sentido, o participante foi solicitado a indicar nomes com os quais obtém e troca informações sobre desenvolvimento e inovação, bem como nomes tomados como referência por ele na cidade no tocante à promoção do desenvolvimento de Montes Claros. A coleta de dados foi realizada no mês de julho de 2017 e as entrevistas tiveram tempo médio de duração de 50 (cinquenta) minutos.

Para a análise dos dados foram utilizados dois métodos, a Análise de Conteúdo (BARDIN, 1977) e a Análise de Redes Sociais. Análise de Conteúdo foi feita tendo como base as respostas às questões do roteiro de entrevista e seguiu três etapas: a primeira foi uma pré-análise do material, que constituiu em uma organização das ideias iniciais feitas através de uma leitura flutuante. A segunda etapa foi a exploração do material, que constituiu na definição de categorias de análise. Esta fase caracterizou-se como uma descrição analítica do material coletado, submetendo a um estudo aprofundado e sendo orientado pelo referencial teórico. Por fim, a terceira fase foi o tratamento dos resultados e interpretação dos dados, sendo o último momento da análise reflexiva e crítica do trabalho. Para subsidiar a aplicação da técnica de Análise de Conteúdo, utilizou-se o Software Atlas TI 7. As categorias foram definidas *a priori*, perpassando o papel do governo, das universidades e do mercado no desenvolvimento; a integração entre os elos governo, universidade e mercado; papel e atributos das lideranças visionárias no processo de desenvolvimento da cidade de Montes Claros.

Já os dados da entrevista estruturada foram submetidos à Análise de Redes Sociais (ARS ou SNA, da expressão em inglês *Social Network Analysis*), que se baseia na natureza das relações sociais, sendo uma ferramenta multidisciplinar que é quantificada graficamente através dos processos e comportamentos de determinada rede (MIZRUCHI, 2006; SOUZA; QUANDT, 2008).

Redes sociais são estruturas dinâmicas e complexas formadas por pessoas que são caracterizadas por uma troca constante de informações e/ou conhecimentos (SOUZA; QUANDT, 2008; SENHORAS, 2008). Dessa forma, a principal característica da 'ARS' é a sua ênfase nas ligações entre os elos ou nós da rede e não se limita a apenas características dos atores de forma geral (MATHEUS; SILVA, 2006). As redes sociais podem ser representadas por uma imagem de uma teia, que é fundamentalmente composta por nós, que são os atores, conectados por um conjunto de linhas, indicando os fluxos entre os atores (SENHORAS, 2008). As redes de cooperação se caracterizam por uma adequação a ambientes competitivos e que buscam a inovação (BALESTRIN; VERSCHOORE; REYES JUNIOR, 2010). Dessa forma, a ARS vem sendo utilizada para entender relações econômicas, sociais e políticas em determinados contextos.

Para subsidiar a análise de redes sociais, foi utilizado o software Ucinet 6.109, que é utilizado para criar os atributos. O software permite criar matrizes de linguagem algébrica para manipulação dos dados. Por fim, também foi utilizado o software NetDraw 2.28, programa que permite ilustrar as redes sociais. Ele utiliza os algoritmos para criar gráficos de duas ou três dimensões, assim, é capaz de ler os ficheiros criados no software Ucinet. Para o cálculo da densidade da rede, que mostra se a rede possui alta ou baixa conectividade entre os nós, utilizou-se a fórmula $[D = RE / RP \times 100]$, sendo que RE são as relações efetivamente existentes entre os nós analisados e RP as relações possíveis entre os mesmos. O número de relações possíveis, por sua vez, pode ser calculado por: $[RP = NTN \times (NTN - 1)]$, sendo que NTN é o número total de nós da rede (ALEJANDRO; NORMAN, 2005). Já o cálculo do grau de intermediação da rede, entendido como a possibilidade que um ator tem de intermediar as relações com os outros atores da rede, foi realizado pelo próprio software Ucinet.

Portanto, as técnicas de análise de dados adotadas neste estudo foram compatíveis com os instrumentos de coleta utilizados. Primeiramente, a Análise de Conteúdo é a técnica de análise de dados típica para análise de materiais textuais (neste caso, material textual proveniente da transcrição das entrevistas). Já a Análise de Redes Sociais (ARS) foi utilizada para entender de forma mais profunda o papel desempenhado pelos agentes sociais citados pelos participantes como referência na cidade de Montes Claros quanto ao desenvolvimento empresarial e à inovação. Isso significa que a Análise de Redes Sociais permitiu identificar quais agentes, de fato, desempenham um papel de centralidade ou de intermediador entre as hélices governo, academia e mercado.

Sete entrevistados fazem parte de instituições de fomento como Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), FUNDETEC (Fundação de Desenvolvimento Tecnológico do Norte de Minas), CODEMC (Conselho de Desenvolvimento Sustentável de Montes Claros) e FIEMG (Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais), representando 43,75% do total de entrevistados (16), enquanto sete são agentes do mercado, representando 43,75% do grupo entrevistado. Dois entrevistados são representantes das Instituições de Ensino Superior, correspondendo aos residuais 12,5% dos entrevistados ao longo da pesquisa. Os dados serão apresentados a seguir no formato narrativo, que analisa sistematicamente os temas e categorias levantados pelas entrevistas.

4 RESULTADOS E ANÁLISE

Primeiramente, por meio da Análise de Conteúdo, serão expostas e discutidas, à luz da literatura, as categorias proeminentes, a saber: o papel do governo e da universidade no desenvolvimento e a presença de lideranças locais como articuladores das hélices governo, academia e mercado. Em seguida, por meio da Análise de Redes Sociais (ARS), serão identificados os agendas sociais de maior destaque no âmbito da cidade de Montes Claros.

4.1 Papel do Governo e da Universidade no Desenvolvimento

Segundo o Modelo Tripla Hélice, o governo tem o papel de alavancar ou retrainir o desenvolvimento através das suas regulamentações e, eventualmente, através de financiamentos (ETZKOWITZ; ZHOU, 2006). Na cidade de Montes Claros, mesmo se tratando de uma localidade historicamente marcada por incentivos fiscais (COUTO; CKAGNAZAROFF, 2017), a atuação do governo local na promoção do desenvolvimento local foi descrita pelos entrevistados como fraca, sendo que as iniciativas que existem não contribuem de forma efetiva para inovações.

A universidade, que deveria ter grande força na promoção do desenvolvimento (ETZKOWITZ; ZHOU, 2006), foi descrita apenas como fonte de formação técnica dos alunos – sem percepção do mercado, ou seja, sem uma integração efetiva com o mercado de forma geral. Esse entendimento refletiu-se, por exemplo, na fala do Entrevistado 7 (Representante da FIEMG – Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais):

01: As universidades estão para dentro preocupadas em oferecer uma educação, os professores de certa forma com uma visão intra, eles não preparam o profissional, as universidades não estão preparando os profissionais, aliás nem as escolas estão preocupadas em formar cidadãos, elas estão preocupadas em fazer curso superior, oferecer a vocês universitários um diploma e isso é muito perigoso, muito ruim [...]. (Entrevistado 7, 2019).

Alguns entrevistados propuseram que as universidades deveriam pensar em dois pontos para melhorar a formação local dos alunos: **(a)** uma reestruturação da grade curricular dos cursos, adequando às necessidades do mercado local e incluindo disciplinas que falam sobre o empreendedorismo, que se tonou hoje um ponto central na inovação, e **(b)** uma capacitação dos alunos para os órgãos de fomento que a cidade possui, e como usufruir desses órgãos de forma eficiente para a empresa e como colaborar para o ambiente em que ela estará localizada. Esses dois pontos puderam ser observados conjuntamente, por exemplo, na fala do Entrevistado 9 (Representante de empresa privada especializada em mapeamento aéreo 3D):

02: A formação da faculdade ajuda muito no intuito de preparação do aluno, preparação da mão de obra, comprovação científica de informações, então é muito interessante esse lado, porque um lado é teoria e o outro lado é prática, muitas vezes os dois pontos precisam ser ajustados [...]. (Entrevistado 9, 2019).

A universidade tem o papel de integrar-se com o mercado, buscando desenvolver pesquisas que irão contribuir para uma melhoria de processos ou criação de produtos para as empresas (NATÁRIO; COUTO; ALMEIDA, 2012). Essa integração entre esses dois elos é fundamental, mas não acontece de forma efetiva no caso analisado. A integração mais percebida se deu na atuação das Empresas Juniores dentro de algumas instituições de ensino na cidade. Contudo,

segundo os entrevistados, ainda se trata de prática falha e sem apoio total, o que demandaria uma quantidade considerável de estímulo e de apoio institucional. Segundo o entrevistado 8, “com o envolvimento da academia, você pode ir muito além. A pesquisa pode trazer resultados impactantes na cidade, seja num lucro ainda maior, seja na redução de custos da produção, na prestação de serviços que têm um impacto também direto nos lucros” (2019).

Para parcela significativa dos entrevistados, o problema existente na integração dos elos entre a universidade e as empresas é que há entraves ideológicos locais na universidade que a fecham para a total cooperação com o mercado, deixando de produzir pesquisas que poderiam ser aplicadas às empresas. Para eles, a infraestrutura de laboratórios e salas poderia ser mais bem aproveitada, auxiliando novas empresas com consultorias, com a criação de incubadoras mais efetivas, utilização dos auditórios para a promoção de palestras e eventos que fomentem empresas tecnológicas e o desenvolvimento econômico da cidade. A fragilidade da integração universidade-mercado foi percebida, por exemplo, na fala do Entrevistado 6 (Representante do SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas):

03: Hoje a universidade brasileira, ela é muito incentivada a fazer papel, a fazer paper, artigo e tal, e a gente entende que isso não é muito legal, nós entendemos o seguinte, que a universidade ela tem que estar unida com a iniciativa privada, a gente tem que fazer com que os muros da universidade, os trabalhos de pesquisa que a universidade faz sejam de interesse da sociedade, porque hoje é muito fechado [...] (Entrevistado 6, 2019).

A integração entre os três entes - mercado, universidade e governo - promove o desenvolvimento, contudo, é necessário que a integração aconteça de maneira sólida (SAFIULLIN; FATKHIEV; GRIGORIAN, 2014). Na cidade de Montes Claros, a integração entre os três entes foi entendida como baixa, e muitos entrevistados desconheciam se essa integração existe. Quando questionados sobre as atividades de elos entre universidade e empresa, alguns entrevistados só conseguiram perceber a atuação da universidade como geradora de conhecimento e as empresas com contratação de mão-de-obra, e as Empresas Juniores entraram nessa categoria. Outros entrevistados mencionaram atividades em conjunto da universidade com a empresa, mas casos isolados e temporários, parcerias feitas em prol de algum objetivo específico. Quanto ao elo governo, os entrevistados disseram que não possuem nenhuma ação para promover essa integração e o seu papel como intermediador da relação universidade-empresa não ocorre. O baixo envolvimento da hélice “governo” pôde ser percebido na fala do Entrevistado 8 (Representante do CODEMC – Conselho de Desenvolvimento de Montes Claros):

04: O poder público ele ainda vai ter que ter um envolvimento de maior destaque para que isso possa ocorrer, para que essa hélice tríplice possa trabalhar de forma mais é... mais forte. Porque hoje eu vejo que as academias e eu volto a enfatizar, públicas e privadas, têm investido muito. Então eles estão é, eu vejo que estão no caminho correto. As empresas estão correndo para o mesmo caminho, tanto que além da gente falar muito nas empresas de desenvolvimento de tecnologias, inovação, *startups*, também é falado nas grandes empresas e na indústria, na revolução industrial 4.0, que é você colocar a tecnologia em cada parte do seu processo industrial empresarial, com isso potencializando lucros e reduzindo gastos. Então os empresários também estão tendo essa visão de investimento, só que o poder público ainda está de forma muito tímida [...] (Entrevistado 8, 2019).

Importante enfatizar que, nas falas dos entrevistados, o governo é o elo menos atuante para a integração de agentes no modelo Tripla-Hélice. Tal resultado corrobora os resultados encontrados por estudos prévios sobre o tema. Mesmo sendo identificada a existência histórica de uma ampla gama de incentivos fiscais no município (COUTO *et al.*, 2016), os empresários associam a falta de ação do Estado ou à falta de políticas públicas que visem fomentar o desenvolvimento de ações conjuntas, ou à inexistência de iniciativas de articulação política empreendedora que mobilize agentes privados e as instituições de ensino para que haja uma maior cooperação. Para os respondentes, o Governo Local é apontado como agente passivo no contexto (COUTO; CKAGNAZAROFF, 2016).

Em suma, os entrevistados apontaram dois fatores que dificultam a integração entre os agentes: **(a)** entraves ideológicos e estruturais na universidade que impedem ou dificultam a integração do ensino com o mercado de trabalho; **(b)** a falta de iniciativa do poder público de fomentar a integração via políticas públicas ou ações articuladoras de integração entre os agentes. Percebe-se que os entrevistados silenciaram sobre o papel ativo das empresas em procurar esse tipo de integração, o que pode ser analisado à luz do perfil dos entrevistados – a maioria, fazendo parte da iniciativa privada, encontrou dificuldades em encontrar pontos falhos ou problemas de iniciativa ou protagonismos em suas próprias atuações locais.

4.2 Lideranças Locais no Segmento Empresarial

Em busca do desenvolvimento e da dinamização da economia local, muitos entrevistados acreditam ainda ser necessária a existência de uma liderança que busque um objetivo do bem comum, portanto, a formação de lideranças locais é essencial. Quando questionados sobre essas lideranças locais, os entrevistados dizem que há uma liderança empresarial forte em alguns setores, mas esses líderes não pensam como um todo, não discutem iniciativas e não contribuem para o ecossistema que está sendo formado na cidade.

Portanto, uma liderança eficaz precisa ser inovadora para resolver os problemas políticos, econômicos, sociais, tecnológicos e ambientais, encontrados na cidade de Montes Claros, criando uma visão de futuro e manter a estabilidade dessa visão (ROWE, 2002; SEN; EREN, 2012). Assim, segundo os entrevistados, os novos líderes são os jovens que estão entrando no mercado, que estão adquirindo conhecimentos e que podem transformar a economia da cidade. Para os entrevistados, esses jovens talvez futuramente integrarão os três elos e, a partir deste ponto, discutirão qual a dinâmica econômica desejada para o futuro, quais as necessidades e as potencialidades da economia local, o que pode ser melhorado, o que é urgente. Esse entendimento pode ser inferido da fala do Entrevistado 12 (Representante da FIPMOC – Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros):

05: Então... Há sim lideranças fortes em Montes Claros, há quem diga que não, mas tem gente que não sabe o que está acontecendo e tem gente que fala que é, e que são fracas essas lideranças, então eu acredito que as lideranças empresariais elas precisam mudar a perspectiva, assim a gente tem que tirar a liderança de dentro dessas empresas e jogar para dentro desses grupos de inovação, de negócios de alto impacto, porque há uma nova, eu falo que um novo evangelho, uma nova doutrina acontecendo e que tem muitas empresas alheias, elas não querem ver ou talvez elas estão à margem das informações, dos acontecimentos [...] (Entrevistado 12, 2019).

A fala do entrevistado indica que ainda há um déficit de capacitação e de interesse no elo empresarial do município. Por mais que os entrevistados (em sua maioria, do segmento empresarial) clamem para si uma posição de liderança na inovação e no desenvolvimento, percebe-se que não há líderes facilmente identificáveis, e que boa parte do segmento ainda está alheia às discussões de desenvolvimento ou fortalecimento da economia local. O líder visionário do Diagrama da Inovação Local precisa se incomodar com a situação local e, a partir disso, definir problemas e procurar soluções, com vistas ao seu projeto político de desenvolvimento local. Dessa forma, os atributos que os líderes locais precisam são, sobretudo, uma visão clara do que se quer para a cidade e um bom planejamento das ações que devem ser tomadas, características que também são afirmadas por Minuzzi, Vargas e Fialho (2016). Esses atributos foram destacados pelo Entrevistado 6 (Representante do SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas):

06: Pra mim o primeiro atributo é gostar da cidade, acreditar na cidade, no potencial da cidade. Segundo atributo é ter um comportamento organizacional forte, de planejamento forte. Eu tenho que ter um atributo de iniciativa e proatividade... eu tenho que ter a consciência de que eu vou entrar em um projeto que os resultados significativos são de longo prazo, então eu tenho que ter paciência, perseverança, se eu não tiver perseverança eu desisto no meio do caminho, então esses atributos que eu considero fundamental para que você promova o desenvolvimento da cidade de uma forma integrada, de uma forma que a cidade se sinta preparada para o futuro né, aonde eu tenho segurança, mobilidade, eu tenha é... uma cidade onde o forasteiro virá e falará assim: aqui eu moraria, aqui eu traria minha família para morar [...] (Entrevistado 6, 2019).

Para os entrevistados, o surgimento de um líder visionário local pressupõe o entendimento do movimento de empreendedorismo e inovação que ocorre na cidade e deve buscar engajar os três elos nesse movimento. Ao longo das entrevistas, foi mencionado que, contemporaneamente, faz-se necessário ter uma visão global do que está acontecendo na economia local para tirar o pleno proveito das oportunidades, e desenvolver essas atividades de forma integrada. Um atributo importante mencionado é a empatia por todas as pessoas que querem participar do movimento e, a partir disso, buscar o progresso econômico local. Contudo, ao longo das entrevistas, não foi possível identificar agentes que tenham se destacado na tarefa.

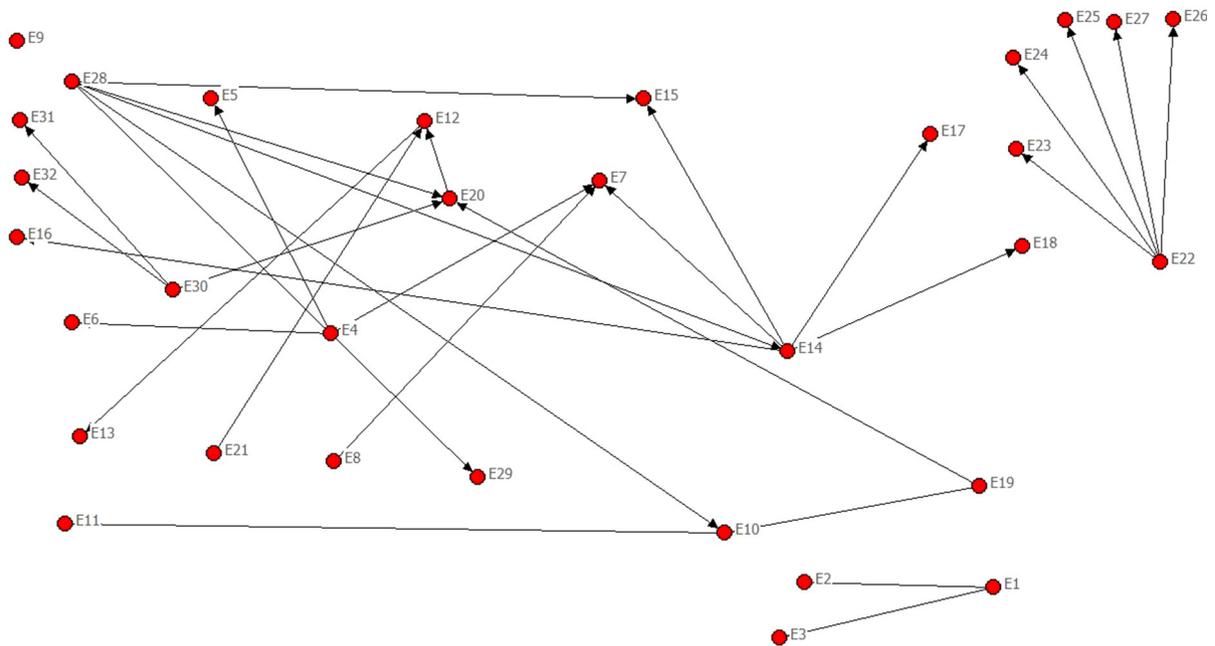
4.3 Dinâmica de Relações Sociais entre os Agentes

Feitas tais análises, e buscando constatar a situação corrente das redes de relacionamento e centralidade de agentes no contexto analisado, foi realizada a Análise de Redes Sociais (ARS). A referida análise permitiu vislumbrar a presença ou ausência de atores centrais que desempenham papéis importantes no desenvolvimento local da cidade. Para tanto, foram feitos 05 (cinco) questionamentos aos entrevistados, que serão transcritos e detalhados a seguir.

Questionamento [1]: “A pessoa com quem eu mais aprendo sobre desenvolvimento da inovação nos negócios é”. Nesse questionamento, cada entrevistado deveria indicar as pessoas com quem mais aprendia sobre inovação. Os resultados são apresentados pela Figura 3, lembrando que cada ponto vermelho representa um indivíduo e as setas representam o fluxo de interações entre os indivíduos, podendo ser unidirecionais, quando um ator indica ou é indicado por outro, ou pode ser bidirecional, quando dois atores possuem vínculos entre si e a seta

possui dois sentidos de direção. Quando um ator não apresenta qualquer tipo de vínculo, não apresentando interações, ele fica solto na rede, o que é indicado pelos pontos isolados.

Figura 3: Laços sobre aprendizagem e inovação no desenvolvimento dos negócios



Fonte: Elaborada pelos Autores, 2019.

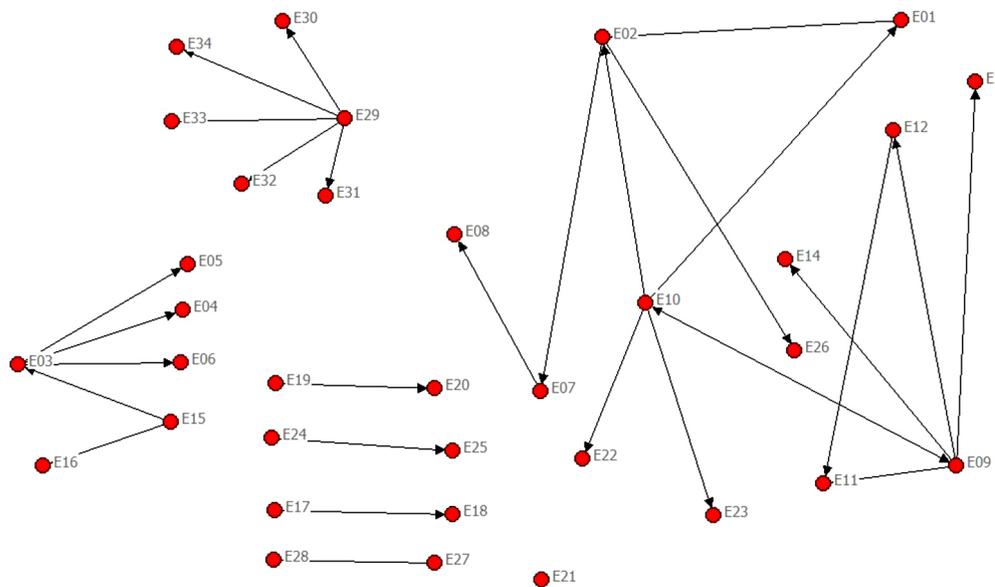
É possível verificar na Figura 3 que alguns membros interagem entre si para obterem uma maior aprendizagem sobre desenvolvimento da inovação. Todavia, percebe-se que há membros que foram indicados para participar da entrevista, mas que não interagem com nenhum outro membro da rede ou que talvez interagem com pessoas fora do Instituto Minas Up.

Calculando o grau de densidade para verificar a conectividade da rede, foi obtido o valor de 3,2%, que representa uma baixa conectividade. Verificando a existência de um ator central, foi calculada a centralização, cujo valor foi de 13,528%, que aponta para a inexistência de um ator central. Contudo, pôde-se verificar que, apesar da baixa centralidade, os atores E07 (professora da Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes) e E20 (membro do Conselho de Desenvolvimento de Montes Claros - CODEMC) foram aqueles mais indicados como referência para o questionamento sob análise.

Por fim, verificando a possibilidade de um ator intermediar as relações com outros atores na rede, foi calculado o grau de intermediação, cujo valor encontrado foi de 0,057, o que representa baixa intermediação.

Questionamento [2]: “Eu sempre estou trocando informações sobre desenvolvimento empresarial com?”. Nesse questionamento, buscamos aprofundar o conhecimento sobre a variável ‘troca de informações.’ Analisando a Figura 4, é possível perceber que existem atores que indicaram apenas uma pessoa, sendo que nem todas as pessoas indicadas nesse questionamento puderam ser entrevistadas, por indisponibilidade do indivíduo em participar da pesquisa.

Figura 4: Interações referentes à troca de informações

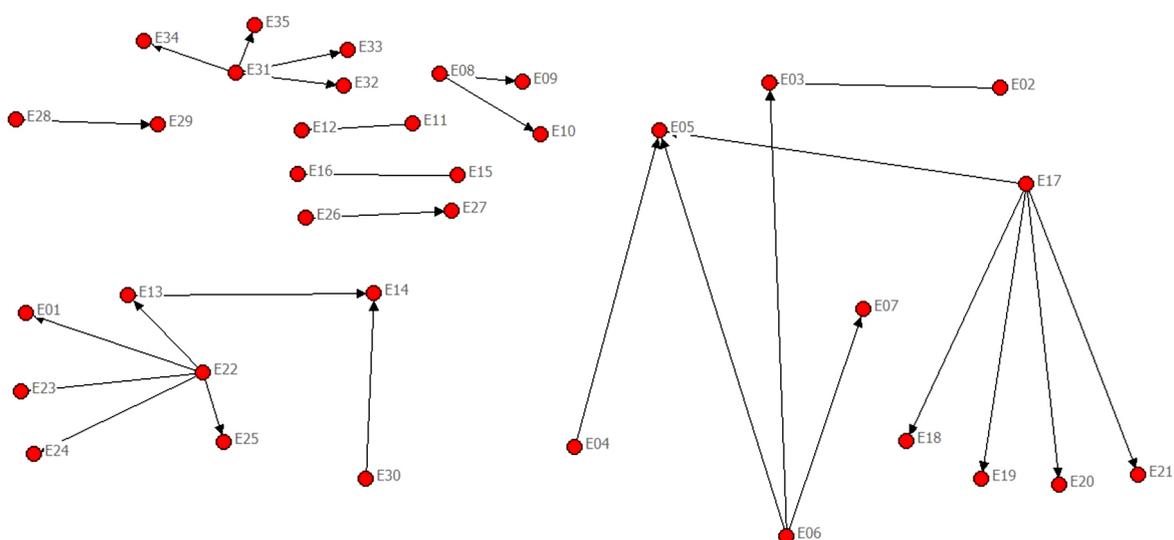


Fonte: Elaborada pelos Autores, 2019.

Calculando o grau de densidade da rede, foi encontrado o valor de 2,49%, o que representa baixa conectividade da mesma. Quando comparada com a rede anterior, verifica-se que o valor obtido é inferior. Assim, pôde-se verificar que há pouca troca de informações entre os entrevistados. O índice de centralização encontrado foi de 12,948%, que representa baixa possibilidade de se ter um ator central, mas foram identificados dois atores que foram mais indicados como centrais nesta rede, que são E02 (membro do Conselho de Desenvolvimento de Montes Claros – CODEMC) e E11 (professor da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes). Quando calculado o grau de intermediação da rede, foi encontrado o valor de 0,075, baixo valor que indica a inexistência de um ator-ponte que intermedeia todas as relações, e sim vários atores que fazem esse papel.

Questionamento [3]: “A pessoa que tenho como referência em relação ao desenvolvimento empresarial em Montes Claros é”. Buscou-se, neste questionamento, identificar o protagonismo de agentes voltados à inovação e ao desenvolvimento empresarial. Verificando a Figura 5, pôde-se perceber que existem atores isolados nas interações e alguns atores que mantiveram um fluxo pequeno. Ou seja, não é possível identificar uma pessoa de referência em desenvolvimento empresarial, baseando-se na rede, já que as interações entre os indivíduos estão distantes. Todavia, destacaram-se como mais indicados os agentes E05 (gestor de uma empresa privada), E03 (colaborador da Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais – FIEMG) e E11 (colaborador do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE).

Figura 5: Interações identificando uma pessoa referência

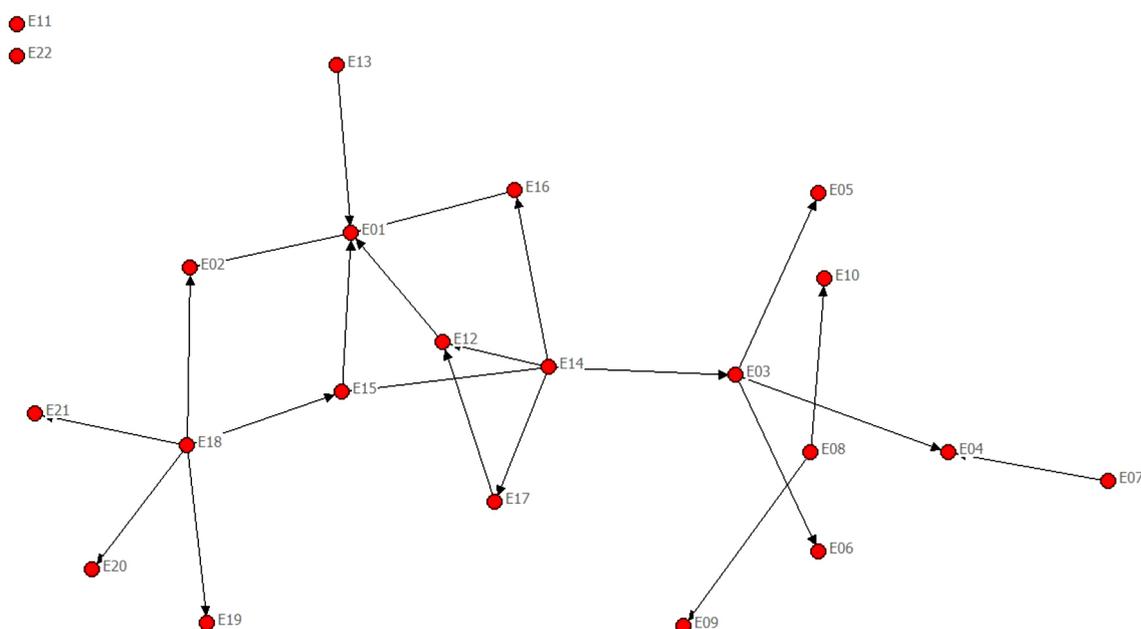


Fonte: Elaborada pelos Autores, 2019.

O grau de densidade encontrado foi de 2,35%. Dentre as redes analisadas até então, esse valor é o menor, ou seja, essa rede é a que apresenta o menor grau de conectividade entre os elos/atores. Calculando a centralização, foi encontrado o valor de 12,803%, que representa uma possibilidade muito baixa de existir um ator central. Os atores que possuem maiores indicações são aqueles que poderiam exercer o papel de referência, contudo, dois desses atores não se dispuseram a participar das entrevistas. O grau de intermediação dessa rede foi de 0,003.

Questionamento [4]: “A pessoa com maior rede de contatos sobre desenvolvimento empresarial em Montes Claros é”. Buscou-se, com esse questionamento, analisar o protagonismo de agentes que possuíssem maior capital social, ou capacidade de articulação de networking para o desenvolvimento empresarial. Analisando a Figura 6, pôde-se perceber que todos os atores estão ligados a pelo menos outro ator da rede, dessa forma, entende-se que os nós da rede estão mais unidos no intuito de encontrar um agente específico para a variável sob análise, apesar de que é possível verificar alguns atores mais isolados da maior parte da rede.

Figura 7: Interações representando a pessoa com maiores ações no desenvolvimento



Fonte: Elaborada pelos Autores, 2019.

Calculando o grau de densidade, chegou-se ao valor de 4,34%, o que representa a rede com maior grau de conectividade entre os nós. A centralização foi de 19,955%, ou seja, essa é a rede que possui maior probabilidade de ter um ator central, contudo, é a rede que possui mais atores indicados como centrais, que são E01 (colaborador da Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FUNDETEC), E15 (membro do Conselho de Desenvolvimento de Montes Claros – CODEMC), E12 (gestor de empresa privada), E02 (colaborador do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE) e E04 (colaborador da Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais – FIEMG). O grau de intermediação foi de 0,152. A Tabela 1 lista os agentes tidos como centrais em cada uma das proposições e lista a quais instituições esses agentes estão vinculados. Observou-se que a maioria dos agentes citados como detentores de maior iniciativa não pertenciam exclusivamente ao elo empresarial do Modelo Tripla-Hélice, o que põe em dúvida se o protagonismo em ações de desenvolvimento realmente deriva dos grupos empresariais que subsistem no município. Esses resultados dão respaldo ao modelo tomado como referência no presente estudo (Diagrama da Inovação Local) que, de fato, demonstrou a existência em Montes Claros de agentes sociais centrais que apresentam um poder maior de articulação entre as hélices governo, academia e mercado. Os dois agentes sociais mais citados como referência em Montes Claros são pertencentes ao Conselho de Desenvolvimento Sustentável de Montes Claros (CODEMC) e à Fundação das Indústrias de Minas Gerais (FIEMG), com 04 (quatro) indicações cada. Isso demonstra que, além de líderes provenientes da hélice mercado (no caso, FIEMG), pode haver também líderes com grande poder de articulação proveniente da hélice governo (no caso, CODEMC).

Tabela 1: Consolidado dos Protagonistas nos Questionamentos

Questionamentos	Agentes	Instituições
Questionamento 1	E07; E20	UNIMONTES; CODEMC.
Questionamento 2	E02; E11	CODEMC; UNIMONTES.
Questionamento 3	E05; E03; E11	Empresa Privada; FIEMG; Sebrae.
Questionamento 4	E15; E02; E04	CODEMC; FIEMG; FIEMG.
Questionamento 5	E01; E15; E12; E02; E04	FUNDETEC; CODEMC; Empresa Privada; Sebrae; FIEMG.

Fonte: Elaborada pelos Autores, 2019.

Alguns dos entrevistados identificados como centrais aparecem em mais de uma proposição, a exemplo do entrevistado que faz parte da instituição CODEMC, que aparece em quatro das cinco proposições. O CODEMC é um órgão não governamental que tem por finalidade pensar Montes Claros para o futuro, estabelecendo diretrizes com a comunidade civil organizada. Esse órgão é sustentado pelo município, mas os gestores são agentes privados que atuam de forma independente no mercado e sem vínculo direto com o setor público. Trata-se de um conselho municipal que, como outros, possui o papel de auxiliar a administração pública na colaboração da comunidade civil participar efetivamente das atividades e decisões a serem tomadas para alcançar maiores chances de sucesso nas políticas sociais (CARVALHO *et al.*, 1999).

O entrevistado que faz parte da instituição UNIMONTES – Universidade Estadual de Montes Claros – aparece em duas das cinco proposições. As demais instituições que aparecem em mais de uma proposição, como a FUNDETEC, o Sebrae e a FIEMG, são de entrevistados diferentes, mas demonstra que estas instituições estão promovendo o desenvolvimento empresarial local. Ademais, é salutar que se destaquem o Conselho de Desenvolvimento de Montes Claros (CODEMC) e a Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (FIEMG) quanto ao papel de centralidade nas redes dos 5 questionamentos, haja vista que cada uma dessas instituições foi a organização de vínculo de quatro atores apontados como centrais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados do presente estudo indicam alguns aspectos que precisam ser problematizados. O primeiro deles é a questão da necessidade de uma liderança local detentora de um projeto político e que possua uma capacidade de articulação entre agentes públicos e privados para a consecução de um objetivo integrador de desenvolvimento. No caso do município analisado, não foi constatada a presença de tais agentes, o que pode ser um indicativo de fragilidade na busca por um desenvolvimento que integre as hélices do desenvolvimento.

O segundo aspecto a ser problematizado é a falta de consistência do discurso no elo empresarial ou mercadológico do modelo Tripla-Hélice no caso analisado. Por mais que afirmem e clamem para si a liderança no desenvolvimento de inovação no município, percebe-se que uma maior centralidade e protagonismo na promoção do desenvolvimento derivam de forma difusa entre os membros da Academia (UNIMONTES), de instituições derivadas do mercado (FIEMG) ou do terceiro setor (CODEMC). O que ficou evidente, no processo analítico proposto, é a falta, de fato, de um envolvimento do governo local em ações empreendedoras.

Os resultados do presente estudo indicam um cenário em que ações promotoras do desenvolvimento local na cidade ainda são consideradas incipientes, difusas e dispersas, pois não há uma integração efetiva dos elos do modelo Tripla Hélice. Não foi possível identificar protagonismos de agentes detentores de um projeto político local, e entendemos que isso prejudica a efetividade da iniciativa, que se vê limitada em função de seus próprios limites. A Análise de Rede apontou para a inexistência de indivíduos centrais em Montes Claros que apliquem os princípios da liderança visionária e que propulsionem a Tripla Hélice.

De maneira não tão expressiva, foi possível identificar alguns atores centrais nas redes analisadas segundo 05 questionamentos, que são consideradas pessoas de referência para parte considerável dos entrevistados, pessoas que, de forma incipiente, buscam formas de integrar os elos do Modelo. Dessa forma, percebeu-se que esses atores centrais estão no início do processo de concretização como lideranças na cidade, contribuindo para os movimentos que fomentam novos empreendedores a se tornarem líderes futuros. Apesar da existência de atores centrais nas redes analisadas, identificados por intermédio da Análise de Redes Sociais (ARS), ficou evidente, por meio da Análise de Conteúdo das entrevistas semiestruturadas, a fragilidade de integração entre os elos governo, academia e mercado, o que salienta a necessidade de esses líderes elaborarem um projeto político de desenvolvimento local em Montes Claros, fortalecendo, assim, essa integração das hélices. Destarte, essas lideranças, hoje ainda incipientes, precisam se concretizar por meio de um projeto de articulação política de longo prazo. Tais achados nos trazem a provocação de que é necessário avaliar, em novos estudos, a diferença do caso analisado com casos em que o protagonismo é evidente, pois sustentamos, neste estudo, que o modelo Tripla-Hélice só se concretiza, na realidade brasileira, por meio de agentes centrais visionários. Fica a sugestão, para estudos futuros, que se busque aprofundar sobre a variável da liderança visionária em processos de reconfiguração econômica em outros contextos, e mais além, visto que ainda existem duas variáveis que optamos por não explorar em profundidade neste trabalho: a cultura local e as práticas de gestão. São possibilidades interessantes para novas pesquisas, portanto.

Como limitações de pesquisa, indicamos a dificuldade de abordar uma quantidade maior de entrevistados, limitação essa intrínseca às próprias características estruturais da comunidade Minas Up. Feitas as entrevistas em profundidade e delimitado um espaço de coleta de dados dentro da circunscrição do Instituto Minas Up, o estudo pode ser expandido para uma maior quantidade de respondentes, em um recorte mais abrangente. Outra limitação diz respeito às especificidades do caso e do contexto, de modo que os resultados não são generalizáveis. Por fim, entendemos que esta pesquisa, que se propôs a lançar um olhar mais profundo sobre a liderança visionária e seu papel no processo de desenvolvimento econômico local, trouxe à tona aspectos importantes de serem considerados no modelo Tripla-Hélice, o que sugere novas possibilidades de revisão do modelo, bem como sua análise crítica para contextos específicos.

REFERÊNCIAS

- ADAM, A. P.; HOHENDORFF, R. Von; ENGELMAN, W. Da tríplice hélice à hélice quádrupla: desenhando os pressupostos para instalação da inovação nanotecnológica no Brasil. In: SIMPÓSIO DIREITO E INOVAÇÃO, 02., 2013, Rio de Janeiro. *Anais* [...]. Rio de Janeiro: UFJF, 2013.
- ALEJANDRO, V. A.; NORMAN, A. G.. *Manual introdutório à Análise de Redes Sociais*. Mexico: Universidad Autonoma Del Estado de México, 2005.
- BACH, T. M.; FRANCO, C. K.; QUANDT, C. O. O modelo da hélice tripla sob a perspectiva das lógicas institucionais: um estudo de caso das ações de incubadoras do Paraná. *Anais do VII Encontro de Estudos em Estratégia*, Brasília - DF, 2015.
- BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. R.; REYES JUNIOR, E. O Campo de Estudo sobre Redes de Cooperação. *Revista de Administração Contemporânea*, Curitiba - PR, v. 14, n. 3, p. 458-477, 2010.
- BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BRATIANU, C. The Triple Helix of the Organizational Knowledge. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, Bucareste, v. 1, n. 2, p. 207-220, 2013.
- CAI, Y. Implementing the Triple Helix model in a non-Western context: an institutional logics perspective. *Triple Helix*, Leiden, v. 1, n. 1, p. 1-20, 2014.
- CARAYANNIS, E. G.; CAMPBELL, D. F. J. 'Mode 3' and 'Quadruple Helix': toward a 21st century fractal innovation ecosystem. *International Journal of Technology Management*, Geneva, v. 46, n. 3/4, p. 201-234, 2009.
- CARVALHO, J. et al. Conselhos Municipais e sua contribuição para o desenvolvimento local. In: 23º ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - EnANPAD. Foz do Iguaçu: [s.n.]. 1999. p. 001-015.
- COLEMAN, J. S. Relational analysis: the study of social organizations with survey methods. *Human Organization*, Oklahoma City, v. 17, 1958.
- COUTO, F. F. et al. No Dizer das Vozes Locais: Revisitando a Experiência de Montes Claros/MG com Incentivos Fiscais Federais nos anos de 1960-1980. *Desenvolvimento em Questão*, Ijuí - RS, v. 14, n. 35, p. 60-102, 2016.
- COUTO, F. F.; CKAGNAZAROFF, I. B. Prefeituras priorizam o Desenvolvimento Local? Um estudo qualitativo do caso de Montes Claros/MG de acordo com a visão de gestores públicos locais. *Administração Pública e Gestão Social*, Viçosa - MG, v. 8, n. 4, p. 225-234, 2016.
- COUTO, F. F.; CKAGNAZAROFF, I. B. Sobre incentivos fiscais municipais e o desenvolvimento local de Montes Claros (MG): dilemas e percepções sobre "cidades atrativas". *Gestão & Regionalidade*, São Caetano do Sul - SP, v. 33, n. 98, p. 83-97, 2017.
- ETZKOWITZ, H. *Hélice tríplice: universidade-indústria-governo: inovação em movimento*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.
- ETZKOWITZ, H. Normative change in science and the birth of the Triple Helix. *Social Science Information*, Thousand Oaks - CA, v. 50, n. 3-4, p. 549-568, 2011.
- ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. The Endless Transition: A "Triple Helix" Of University-Industry-Government Relations. *Minerva*, New York - NY, v. 36, n. 3, p. 203-208, 1998.
- ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, London, v. 29, n. 2, p. 109-123, 2000.
- ETZKOWITZ, H.; ZHOU, C. Triple Helix twins: innovation and sustainability. *Science and Public Policy*, Oxford, v. 33, n. 1, p. 77-83, Feb. 2006.
- ETZKOWITZ, H.; ZHOU, C. Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. *Estudos Avançados*, São Paulo - SP, v. 31, n. 90, 2017.

- GOMES, M. A. S.; COELHO, T. T.; GONÇALO, C. R. Tríplice Hélice: a Relação Universidade-Empresa em Busca da Inovação. *GESTÃO. Org: Revista Eletrônica de Gestão Organizacional*, Recife – PE, v. 12, n. 1, p. 70-79, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/gestaoorg/article/view/21911>. Acesso em: 12 fev. 2017.
- GULBRANDSEN, M.; SMEBY, J. C. Industry funding and university professors' research performance. *Research Policy*, London, v. 34, n. 6, p. 932-950, 2005.
- MATHEUS, R. F.; SILVA, A. B. D. O. Análise de redes sociais como método para a Ciência da Informação. *DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação*, Brasília – DF, v. 7, n. 2, p. 1-21, 2006. Disponível em: http://eprints.rclis.org/7470/1/Art_03.htm. Acesso em: 23 mar. 2019.
- MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. *Safári da Estratégia*. Porto Alegre, RS: Bookman Editora, 2000.
- MINUZZI, C. D. O.; VARGAS, K. S.; FIALHO, C. B. Características Comportamentais Empreendedoras: em cena os futuros administradores. *Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*, São Paulo – SP, v. 5, n. 1, p. 141-162, 2016.
- MIZRUCHI, M. S. Análise de redes sociais: avanços recentes e controvérsias atuais. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo – SP, v. 46, n. 3, p. 72-86, 2006.
- NANUS, B. *Liderança Visionária*. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- NATÁRIO, M. M.; COUTO, J. P. A.; ALMEIDA, C. F. R. D. The Triple Helix model and dynamics of innovation: a case study. *Journal of Knowledge-based Innovation in China*, Bingley – UK, v. 4, n. 1, p. 36-54, 2012.
- REIS, J. E. dos et al. O modelo de hélice tripla no ensino superior público e privado. *Revista CEREUS*, Gurupi – TO, v. 9, n. 3, 2017.
- ROBBINS, S. *Comportamento Organizacional*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.
- ROSENBACH, W. E.; SASHKIN, M. *The leadership profile: On becoming a better leader through leadership that matters*. [S.l.]: Unpublished manuscript, 2007. Disponível em: <http://www.leadingandfollowing.com/documents/TLPParticipantManual.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2017.
- ROWE, G. Liderança estratégica e criação de valor. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo – SP, v. 42, n. 1, p. 1-15, 2002.
- SAFIULLIN, L. N.; FATKHIEV, A. M.; GRIGORIAN, K. A. The Triple Helix Model of Innovation. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Roma, v. 5, n. 18, p. 203-206, 2014.
- SEN, A.; EREN, E. Innovative Leadership for the Twenty-First Century. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, London, v. 41, p. 1-14, 2012.
- SENHORAS, E. As redes do desenvolvimento econômico e social no sistema de ensino superior brasileiro | Economic and social development networks in the Brazilian higher education system. *Liinc em revista*, Brasília – DF, v. 4, n. 1, p. 138-153, 2008.
- SOUZA, Q. R.; QUANDT, C. O. Metodologia de análise de redes sociais. In: DUARTE, F.; QUANDT, C.; SOUZA, Q. (Org.). *O tempo das redes*. São Paulo: Perspectiva, p. 31-63, 2008.
- TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. *Gestão do Conhecimento*. Porto Alegre: Bookman Editora, 2009.