MAPEAMENTO DAS RELAÇÕES ENTRE AS EMPRESAS DO SETOR GASTRONÔMICO DA REGIÃO METROPOLITANA DE MANAUS

Antonio Henrique Queiroz Conceição[1], Mario Mollo Neto[2], Luiz Felipe Matos Da Conceição[3], Henrique Ferreira Leite Da Conceição Neto[4], Mauricio Capelas[5]

1 – Professor Dr. da Universidade Federal do Amazonas - UFAM, (henrique_mao@hotmail.com) Amazonas Brasil.
2 – Professor Assistente Dr. da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – UNESP Campus de Tupã São Paulo Brasil.
3 – Engenheiro de Produção da Universidade Paulista – UNIP Amazonas Brasil.
4 – Engenheiro de Segurança do Trabalho da Universidade da Amazônia - UNAMA Pará Brasil.
5 - Professor do Ensino Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de São Paulo - Campus Guarulhos / SP Brasil.

Recebido em: 30/09/2014 – Aprovado em: 15/11/2014 – Publicado em: 01/12/2014

RESUMO

A pesquisa apresenta o estudo das redes de empresas do setor gastronômico da Região Metropolitana de Manaus - RMM, mostrando como acontecem os relacionamentos interorganizacionais. Este oferece um ambiente adequado para o estudo da análise das redes sociais, como uma ferramenta para identificação das ligações e interdependência entre os atores. A metodologia tem seu fundamento na pesquisa exploratória e na pesquisa de campo. O tempo histórico para a análise da população é o período de 1980 a 2010 e a análise de rede foi feita por meio do *software* Ucinet 6.0 for Windows® e o módulo NetDraw® para avaliação de propriedades estruturais. Os resultados obtidos permitem desenvolver ações de conscientização, cooperação e parcerias para que os atores possam estar em rede a fim de criar um nível de confiança, que é fundamental para a sobrevivência das redes de empresas.

PALAVRAS-CHAVE: Amazônia, Gastronomia, Redes de Empresas, Turismo.

MAPPING THE RELATIONS BETWEEN THE GASTRONOMIC BUSINESS SECTOR OF MANAUS METROPOLITAN REGION

ABSTRACT

The research presents a study of the business networks of gastronomic sector in the Metropolitan Region of Manaus - MRM, showing how interorganizational relationships happen. This provides a suitable environment for the study of the analysis of social networks as a tool for identifying the connections and interdependence between the players. The methodology has its foundation in exploratory research and field research. The time history for the population analysis is the period from 1980 to 2010 and network analysis was performed using the software Ucinet 6.0 for Windows® and NetDraw® module for evaluation of structural properties. The obtained results allow to develop awareness actions, cooperation

and partnerships for the actors can be networked to create a level of trust that is essential to the survival of business networks.
KEYWORDS: Amazon, Business Networks, Food, Tourism.

INTRODUÇÃO

Na segunda metade do século XIX, principalmente pela ação do Visconde de Mauá, desenvolvem-se no Brasil os transportes movidos a vapor. Em 1852, é fundada a Companhia de Navegação do Amazonas. Após este período Manaus sofre com o declínio da borracha e depois a primeira conflagração mundial impediu a exportação dos "nossos" produtos em grande escala. O resultado disso é que a cidade passou mais de quarenta anos imobilizada urbanisticamente, sem meios para progredir (MONTEIRO, 1972).

A partir da implantação da Zona Franca em 1967, Manaus vem se projetando como um dos polos mais dinâmicos do turismo regional e, considerando o que descreve SCHLÜTER (2003), a gastronomia está assumindo cada vez maior importância como mais um produto do turismo cultural. Desta forma a cozinha tradicional está sendo reconhecida cada vez mais como um componente valioso do patrimônio intangível dos povos. Com foco neste aspecto, temos que a rede de restaurantes de Manaus conta no período de 1970 com 22 estabelecimentos: Acácia, Agacê, Au Bom Gourmet, Beirute, Canto do Galeto, Canto da Alvorada, Central, Chapéu de Palha, Garfo de Ouro, Go Go, Kavaco, Manaus 300, Manaus, Maranhense, Pakera, Ponta Negra, Portuense, Solar da Olímpia, Tucunaré, Uirapuru, Vitória Régia, Xodó, com especialidade desde a cozinha regional com "forte influência indígena" sendo os pratos mais saboreados o pirarucu a casaca, tacacá, pato no tucupi, à internacional (MONTEIRO, 1972).

A carne do pirarucu, do peixe boi, do tambaqui, são abertas em "*mantas*" pelo fio do lombo, salgada e exposta ao sol nos "*tendais*". Esse processo é registrado no século XVIII e o naturalista Alexandre Rodrigues Ferreira em Barcelos, descrevia perfeitamente, em 1787, a pesca e secamento do gigante fluvial. Mas o pirarucu era conservado também em salmoura, *peixe seco e de moura*, informava. (CASCUDO, 1983).

A Organização do Tratado de Cooperação Amazônico (OTCA, 2010), lançou a iniciativa do "Ano do Destino Amazônico 2009". A iniciativa incluiu uma intensa campanha publicitária e a realização de múltiplos eventos e atividades para fortalecer a imagem da Amazônia no mercado turístico mundial, para aumentar o número de visitantes, a renda, bem como melhorar a qualidade de vida da população local. O turismo é talvez um dos fenômenos mais significativos que experimenta a Amazônia na atualidade. O incremento permanente de visitantes nas principais cidades sobre o rio Amazonas e as múltiplas respostas e expectativas que geram nos habitantes locais (ZULUAGA, 2008). Neste contexto, a rede das empresas do setor gastronômico da RMM oferece um ambiente adequado para o estudo da análise das redes sociais das empresas que compõem a gastronomia, para que possamos assim entender o relacionamento entre os atores.

PORTER (1986) sugeriu uma conceitualização para ser utilizada por uma empresa, no que diz respeito à cadeia de valor, como uma ferramenta para identificação das ligações e interdependência entre fornecedores, clientes, intermediários e usuários finais, ao longo da cadeia de fornecimentos. Assim, o principal benefício, provavelmente, seja a habilidade adquirida para examinar essas ligações (*linkages*) e identificar claramente qual tipo de "valor" está sendo criado

para os clientes (ou o que deveria ser criado), e como isto pode criar ou significar uma vantagem competitiva para uma companhia (FUSCO, 2004). Certamente que esta pesquisa não esgotará o assunto ora apresentado, mas, será de contribuição para entender como ocorrem os relacionamentos interorganizacionais entre os atores da gastronomia da Região Metropolitana de Manaus aqui estudada.

O espaço geográfico desta pesquisa é a Região Metropolitana de Manaus conhecida como a *Grande Manaus ou RMM*, foi criada pela Lei Complementar Estadual n° 52 de 30 de maio de 2007 (EMPLASA, 2014), reúne cerca de oito municípios em processo de crescimento urbano formando uma única metrópole (Careiro da Várzea, Iranduba, Itacoatiara, Manacapuru, Manaus, Novo Airão, Presidente Figueiredo e Rio Preto da Eva). É o maior aglomerado urbano da região norte do Brasil com 2.141.667 habitantes e uma área de 101.475,124 km² é a maior área metropolitana brasileira, (IBGE, 2012; SEPLAN, 2011), conforme Tabela 1.

O espaço é superior à área de alguns estados brasileiros como Pernambuco e Santa Catarina e tem aproximadamente as mesmas dimensões de algumas nações como, Islândia (103.000 km²) e Coréia do Sul (99.538 km²), e superiores à de países como Hungria (93.032 km²) e Portugal (92.391 km²), (PIMENTEL, 2010).

TABELA 1 – Área territorial, população, PIB e IDH da Região Metropolitana de Manaus.

Município	Área em Km^2	População (2011)	PIB (2008) R$	IDH (2000) %
Manaus	11.401,058	1.832.423	38.116.495	0,778
Careiro da Várzea	2.631,128	24.441	101.247	0,658
Iranduba	2.215,033	41.373	168.052	0,694
Itacoatiara	8.891,993	87.970	822.215	0,711
Manacapuru	7.329,234	86.078	372.366	0,663
Novo Airão	37.771,246	15.112	41.706	0,656
Presidente Figueiredo	25.422,235	27.926	279.053	0,741
Rio Preto da Eva	5.813,197	26.344	123.765	0,677
Total	101.475,124	2.141.667	40.024.899	-

A Região Metropolitana de Manaus possui um dos maiores parques industriais da América Latina e conta, também, com a presença do Aeroporto Internacional Eduardo Gomes, o terceiro do país, em movimentação de carga, por onde passa a demanda de importação e exportação do Polo Industrial de Manaus. No ano de 2011, contou com um Produto Interno Bruto - PIB de 54,24 milhões de reais (SEPLAN_DEPI, 2011; IBGE, 2012) e uma renda *"per capita"* de 26 mil reais. A Região Metropolitana de Manaus - RMM esta inserida no Polo Amazônico e têm as cidades de Manaus, Iranduba, Manacapuru, Novo Airão, Rio Preto da Eva e Presidente Figueiredo como prioridade no planejamento turístico estadual. Por fim, a região apresenta uma boa qualidade de vida, onde os municípios destacam-se,

ainda, por apresentar os seus Índices de Desenvolvimento Humano - IDH entre os mais altos do estado do Amazonas, variando entre 0,774 (Manaus) e 0,663 (Manacapuru), servida ainda pelas seguintes rodovias federais, BR-174 - Manaus ↔ Presidente Figueiredo ↔ Boa Vista ↔ Venezuela, BR-319 - Manaus ↔ Careiro da Várzea ↔ Porto Velho, pelas rodovias estaduais, AM-010 - Manaus ↔ Rio Preto da Eva ↔ Itacoatiara, AM-070 - Manaus ↔ Manacapuru, AM-352 - Manacapuru ↔ Novo Airão, (IBGE, 2012).

Cooperação em rede

As redes de cooperação e alianças empresariais ocorrem em muitos setores diferentes e entre empresas de vários tamanhos, podendo envolver diferentes graus de cooperação e variação em relação aos propósitos e objetivos. O estudo das redes tem sido feito de dois prismas: o interorganizacional – redes com base em relacionamentos entre empresas ou organizações de forma geral – e o intraorganizacional – redes de indivíduos nas organizações conforme explicitado por (LAZZARINI, 2008). Para fins desta pesquisa abordou-se o estudo das redes interorganizacionais.

Na visão de PORTER (1986), a maneira como se desenvolve a rede de negócios de determinado setor influencia diretamente na forma de competir das empresas que o integram, visto que estratégias podem ser estabelecidas, isoladamente e em conjunto, alterando assim o nível de competição do setor.

Em consequência disso, as empresas adotam novas formas de gestão do trabalho, inovam na preocupação de se ajustar com as exigências mundiais e criam as estratégias colaborativas como forma de adquirirem habilidades que ainda não possuem, corroboram DYER & SINGH (1998). No entanto, ZACCARELLI (2000) enfatiza que não é possível entender completamente qual é o negócio da empresa sem entender também quais são os outros negócios que integram a rede da qual a empresa participa, de que forma se interligam, potencializam, transformam e estabelecem as estratégias competitivas das atividades da rede. Tanto no âmbito prático quanto teórico, o tema de relacionamentos interorganizacionais é aplicado a uma ampla variedade de conexões entre as organizações, como, por exemplo, *joint-ventures*, alianças estratégicas, *clusters*, *franchising*, cadeias produtivas, grupos de exportação, redes interorganizacionais, entre outras, como enfatiza (PEREIRA, 2005).

Segundo FUSCO & SACOMANO (2009), a função da rede depende das necessidades, intenções, recursos e estratégias dos atores envolvidos que, segundo o conceito de função, representam uma ponte entre a estrutura e o ator da rede, onde a estrutura representa a forma em que se dão as relações ente os atores. Enfatiza ainda algumas variáveis importantes: tamanho da rede, limites da rede (restrita ou acessível), estrutura das conexões (caótica ou ordenada), intensidade ou força de relação (frequência e duração da interação), densa ou múltipla, simetria ou reciprocidade de interconexão, tipo de coordenação, centralidade, grau de delegação, natureza das relações (conflitiva ou cooperativa). Neste contexto, os indivíduos são ligados uns aos outros que funcionam como um “lubrificante” para efetivar ações e uma “cola” que proporciona ordem e significado para a vida social. Conforme o arcabouço conceitual exposto constata-se que as redes de cooperação apresentam uma alternativa inovadora nos relacionamentos interorganizacionais, na estratégia, na gestão, na economia de escala e na competitividade, com o fim de

aproximar fornecedores, clientes internos e externos objetivando conquistar e manter o consumidor final, neste caso o turista.

Cooperação em turismo

A importância da atividade turística no desenvolvimento econômico e social do país refere-se ao seu poder multiplicador de renda proveniente dos relacionamentos entre os seus integrantes como parte fundamental no seu desenvolvimento, neste contexto percebe-se que a atividade turística necessita de uma diversificada cadeia produtiva para o efetivo atendimento da demanda turística e em contrapartida estas cadeias contam com o turismo para o seu crescimento agregando valor a seus produtos e serviços.

O produto turístico resulta do trabalho de muitas empresas. Uma só empresa, a não ser que seja parte integrante de um truste, não elabora por si só o produto final ao consumidor. Portanto, cada empresa se apresenta como um dos responsáveis do *marketing* de turismo, (BENI, 1998).

Conforme sugere RODRIGUES (1999) as organizações envolvidas na atividade turística são aquelas incumbidas de atividades direcionadas à produção de bens e serviços, transporte, hospedagem, alimentação, agenciamento, operação, promoção, comercialização, recepção e guia. Para CURY (2004), a existência do produto turístico dá-se em função de uma rede coordenada de relações entre empresas especializadas; para originar um produto que nenhuma delas conseguiria produzir isoladamente. Já NOVELLI et al. (2006) destacam a importância da "estrutura" e "escala" de grupos, em especial quando aplicada ao contexto do turismo. Ele também incide sobre a "criação de oportunidades econômicas e sociais em pequenas comunidades através do desenvolvimento de *clusters* de empresas complementares, que podem fornecer coletivamente um conjunto de atributos que compõem um produto especializado regional". Portanto, para satisfazer as necessidades dos turistas, são imprescindíveis estruturas de rede de empresas, com atividades bastante sincronizadas entre si, a fim de determinar precisamente, e sem falhas, onde começa e termina a atividade de cada uma delas. Mapear estas relações possibilita uma definição das ações estratégicas para micro, pequenas e médias empresas do setor gastronômico.

Gastronomia

Ao longo de mais de 500 anos de história, a culinária brasileira é resultante de uma grande mistura de tradições, ingredientes e alimentos que foram introduzidos não só pela população nativa indígena como por todas as correntes de imigração que ocorreram no período. Cada região do país tem sua peculiaridade gastronômica e sua culinária adaptada ao clima e à geografia. Além disso, o próprio descobrimento do Brasil remete à culinária, já que as caravelas portuguesas desembarcaram aqui em 1500 enquanto navegavam em busca das Índias e suas especiarias. Devido às diferenças de clima, relevo, tipo de solo e de vegetação, e povos habitando uma mesma região, é muito difícil estabelecer um prato típico brasileiro. A unanimidade nacional é, talvez, o arroz e o feijão, cujo preparo varia conforme a região. No entanto, a mistura de dois ingredientes tão comuns na mesa do brasileiro, apesar de característica, ainda não é suficiente para resumir toda a complexidade e a riqueza da culinária nacional (PORTAL BRASIL, 2013).

Com o intuito de garantir às futuras gerações a gastronomia brasileira, bem como o acervo patrimonial e cultural do povo brasileiro, é que a Constituição da

República Federativa do Brasil de 1988, em seu artigo 216, se expressa assim: Constitui patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: I - as formas de expressão; II - os modos de criar, fazer e viver; III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas; IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

A partir de 1997 a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO introduziu o conceito de patrimônio intangível, definido como o conjunto de formas de cultura tradicional e popular ou folclórica, ou seja, as obras coletivas que emanam de uma cultura e se baseiam na tradição. Essas tradições são transmitidas oralmente ou mediante gestos e se modificam com o transcurso do tempo por um processo de recriação coletiva, Incluem-se nelas as tradições orais, os costumes, as línguas, a música, as danças, os rituais, as festas, a medicina tradicional e a farmacopeia, as artes culinárias e todas as habilidades especiais relacionadas com os aspectos materiais da cultura, tais como artes e o *habitat*. Na Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura - UNESCO, reunida em Paris de 29 de setembro a 17 de outubro de 2003, em sua 32ª sessão, adota a Convenção para Salvaguardar o Patrimônio Cultural Imaterial (UNESCO, 2012).

Segundo descreve SCHLÜTER (2003), destacam os estudiosos, que a gastronomia está assumindo cada vez maior importância como mais um produto do turismo cultural. As motivações principais encontram-se na busca pelo prazer através da alimentação e da viagem, mas deixando de lado o *standard* para favorecer o genuíno. A busca pelas raízes culinárias e a forma de entender a cultura e o lugar por meio de sua gastronomia está adquirindo importância cada vez maior. A cozinha tradicional está sendo reconhecida cada vez mais como um componente valioso do patrimônio intangível dos povos. Para LEAL (1998), a caldeirada preparada em Manaus, é um dos pratos mais típicos da região, emprega peixes de água doce, vários temperos e farinha de mandioca, o paladar apurado do norte também está presente nos doces, compotas e sorvetes feitos com frutos da região, como bacuri, açaí, abricó, cupuaçu, mangaba e murici. A rede de empresas do setor gastronômico da RMM não está imune ao processo de globalização. Convivem com organizações familiares às quais oferecem o que há de mais tradicional e refinado da culinária amazonense.

Análise de Redes Sociais (ARS)

A fundamentação teórica do estudo baseia-se na ideia de empresas em rede de Lazzarini, onde assim se expressa:

Uma rede é composta por nós (*nodes*) e por laços (*lines* ou *edges*) que interligam os nós. Os nós, em geral, são representados pelo que chamaremos genericamente atores (indivíduos ou firmas), enquanto os laços representam os relacionamentos entre eles. Os laços podem ou não ser direcionais. Laços direcionais ocorrem quando a relação se dá do ator A para o ator B, mas não o contrário. Matematicamente, uma rede nada mais é que uma matriz relacional: cada célula da matriz indica como um ator (linha) se relaciona com outro (coluna). (LAZZARINI, 2008).Entretanto PORTER (1992) define redes de empresas como

sendo o método ou a forma de organizar atividades econômicas por meio da coordenação e/ou cooperação interfirmas. Para SLACK et al. (2002), a perspectiva da rede de empresas, em um nível estratégico, permite aos atores que a formam: compreender como podem competir efetivamente, identificar ligações entre as empresas e atividades (nós) especialmente significativos na rede, introduzir um viés ou uma perspectiva de longo prazo na rede. No relacionamento interfirmas, começam a intensificar-se a utilização de alianças estratégicas e a se desenvolver a prática de organização das empresas em rede, procurando aproximar fornecedores, clientes internos e externos. Isto com a finalidade de compartilhar as competências essenciais de cada ator participante, a fim de otimizar recursos, agilizar prazos de entrega, enfim, para melhor conquistar e manter o consumidor final, foco de todos os negócios, (FUSCO & SACOMANO, 2009). Todavia, a denominação "a ciência das redes" deve-se a uma recente incorporação de físicos a um campo já conhecido como Análise de Redes Sociais (ARS), ou como é conhecida no exterior *"Social Networks Analysis"* (SNA).

A abordagem relacional enfoca as conexões diretas e indiretas entre os atores EMIRBAYER e GOODWIN (1994), buscando entender comportamentos e processos por meio da conectividade entre eles. Assim, três medidas são mais comumente utilizadas para avaliar a centralidade dos atores em uma rede, que são (HANNEMAN, 2001; HANNEMAN & RIDDLE, 2005; SCOTT, 1991; WASSERMAN & FAUST, 1994), centralidade de grau (*degree centrality*); centralidade de proximidade (*closeness*) e centralidade de intermediação (*betweenness centrality*). Neste trabalho abordaremos a centralidade de grau (*degree centrality*), centralidade de intermediação (*betweenness centrality*) e a densidade (*density*).

A centralidade de grau é medida pelo número de laços que um ator possui com outros atores em uma rede (SCOTT 1991; WASSERMAN & FAUST, 1994). Como a centralidade de grau leva em conta somente os relacionamentos adjacentes, para tal medida revela somente a centralidade local dos atores. A centralidade de grau refere-se ao quanto mais central na rede for o ator, maior a capacidade deste de acessar, direta ou indiretamente, outros atores na rede, (FREEMAN, 1979). Na centralidade de intermediação, a interação dos atores não adjacentes pode depender de outros atores, que podem potencialmente ter algum controle sobre as interações dos dois atores não adjacentes.

De acordo com FREEMAN (1979), WASSERMAN & FAUST (1994), um ator é um intermediário que se liga a vários outros atores que não se conectam diretamente. A centralidade de intermediação, por seu turno, analisa o quanto um nó está no caminho geodésico entre outros nós. Existe, portanto, uma assunção implícita de que os caminhos mais curtos são os únicos a serem avaliados por tal índice de centralidade e, adicionalmente, de que qualquer caminho mais curto tem a mesma probabilidade de ser escolhido em relação a outros de mesmo valor, (SILVA et al., 2006).

A densidade demonstra o grau de conectividade da rede. Ela é medida pela proporção de conexões existentes sobre o total de relações possíveis. Quanto maior a densidade da rede, maior o número médio de *links* que cada empresa terá, aumentando o nível de interdependência da rede, (BALESTRIN & VERSCHOORE, 2008). COLEMAN (1988) atribuiu às redes densas uma função peculiar: elas permitem que ocorra fluxo máximo nas informações entre os atores. Quando a rede é densa a informação flui rapidamente e o grupo pode aplicar sanções coletivas a atores que agirem de forma oportunista. A densidade corresponde ao número de

laços observados na rede sobre o máximo número possível de laços que podem ser estabelecidos entre os atores.

Esta pesquisa teve como objetivos contribuir para o estudo das redes de empresas do setor gastronômico da Região Metropolitana de Manaus - RMM, um dos setores que contribuem para o desenvolvimento do turismo na região, tentando mostrar como acontecem os relacionamentos interorganizacionais.

MATERIAL E MÉTODOS

A proposta foi alcançada através da construção da teoria das empresas em rede, para explicar a dinâmica das relações entres os atores. A proposta tem seu fundamento na pesquisa exploratória e na pesquisa de campo. O aspecto teórico tem por base o paradigma da informação, para analisar o grau de empenho e de envolvimento das empresas com a ideia de empresa em rede. O tempo histórico para a análise da população é o período de 1980 a 2010 e a análise de rede será feita por meio do *software* Ucinet 6.0 for Windows® e o módulo NetDraw® para a sua representação gráfica e avaliação de propriedades estruturais da rede.

VEAL (2011) explica que, a pesquisa descritiva é muito comum na área de lazer e turismo por três motivos: o caráter incipiente do ramo, a natureza mutante dos fenômenos estudados e a frequente separação entre pesquisa e ação. Ainda, como lazer e turismo são campos de estudo relativamente novos, há necessidade de *mapear o território*. Por essa razão, grande parte da pesquisa descritiva da área pode ser considerada *exploratória*.

O *software* utilizado, Ucinet 6.0 for Windows® é um programa para analisar dados de redes sociais (ARS), que foi desenvolvido por Steve Borgatti, Everett e Martin Freeman Lin e é distribuído pela *Analytic Technologies*. Os métodos de análise existentes no programa incluem entre outras: medidas de centralidade, identificação de subgrupos, análise de papéis e teoria dos grafos, além, de diversas rotinas para análise de matrizes. Possui um módulo integrado para desenhar gráficos de redes sociais chamado de NetDraw®, o qual permite a criação e leitura de redes sociais e análise dos dados (BORGATTI et al. 2002).

Nesta pesquisa, o levantamento foi feito prospectando-se a *internet,* revistas, periódicos, bem como consulta às pessoas em atuação na área de turismo, de modo a identificar os atores do setor gastronômico. A pesquisa de campo foi apoiada por um instrumento de medição, respeitando-se os preceitos éticos e legais exigidos pela Resolução nº 196/96, do Ministério da Saúde do Brasil, foi procedido ao cadastro da pesquisa na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP do Conselho Nacional de Saúde ao qual foi atribuída a FR – 380402 sob nº 640/10 CEP/ICS/CEP.

Não há amostra sem erro, mas estes devem ser mínimos para que forneçam dados válidos à pesquisa. Os erros de amostragem são a diferença que existe entre o universo e a amostra. São produzidos independentemente da perfeição do método empregado e podem ser controlados nas amostras aleatórias utilizando-se deferentes métodos de cálculo (VEAL, 2011). A confiabilidade da amostra do instrumento nos transmite a ideia de sua veracidade, ou seja, devemos obter o mesmo resultado para cada respondente, se reaplicado fosse. Portanto, neste trabalho para determinação do tamanho da amostra foi utilizada a abordagem não paramétrica para cálculo do tamanho da amostragem com base em questionários ou escalas de avaliação baseado nos estudos de COUTO (2009).

A partir do levantamento realizado, com base nos dados obtidos, estes foram tabulados utilizando as planilhas do *software* Microsoft Office Excel 2007®. Em seguida aplicou-se a análise de redes sociais para o mapeamento estrutural baseado nas matrizes relacionais obtidas das redes. Após o mapeamento estrutural foram processadas as redes, com a utilização do Bloco de Notas Microsoft Windows® foram construídos os arquivos de dados chamados de "*.vna" (formato *default* do UCINET 6.0® para cada cidade, onde possibilitou-se a análise das interações intracidades, após foram construídos os "*.vna" que contém todas as cidades, os quais permitiram a análise das interações intercidades e todas as interações da RMM. Por meio do módulo NetDraw® do *software* Ucinet 6.0 for Windows® foram obtidas as redes de relacionamentos conforme (COLEMAN, 1988; FREEMAN, 1979; WASSERMAN & FAUST, 1994).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quanto à aplicação do instrumento de medição, em relação ao tamanho da amostra foi utilizada a abordagem não paramétrica para cálculo do tamanho da amostragem com base em questionários ou escalas de avaliação baseado nos estudos de COUTO (2009). Para validação desta pesquisa seriam necessários 157 amostras. O resultado do levantamento de campo contou com 168 respondentes da Região Metropolitana de Manaus - RMM.

Rede do setor gastronômico das cidades da RMM, elaboradas com o *software* Ucinet 6.0® e o módulo NetDraw®

No Cadastur foram identificado 29 atores da área gastronômica, porém em um estudo paralelo sobre estes mesmos atores, foram identificados 330 atores no período de 2001 a 2010 somente na cidade de Manaus. Portanto, havia necessidade de ir a campo fazer o levantamento ou ainda um levantamento através de *internet*, revistas especializadas, levantamento junto às secretarias municipais de turismo, centro de atendimento ao turista – CAT, ou mesmo indicação face a face.

Na cidade de Iranduba (Figura 2) não havia indicação destes atores por parte do CAT-Iranduba. Foram identificados 13 atores e destes, 9 foram convidados a responder o instrumento de medição, obtendo-se 4 respondentes, sendo que o respondente 41 que se encontra isolado no grafo, não indicou nenhum ator da cidade e o ator 169 que perfaz um quinto ator, refere-se ao empreendimento Ariaú Tower.

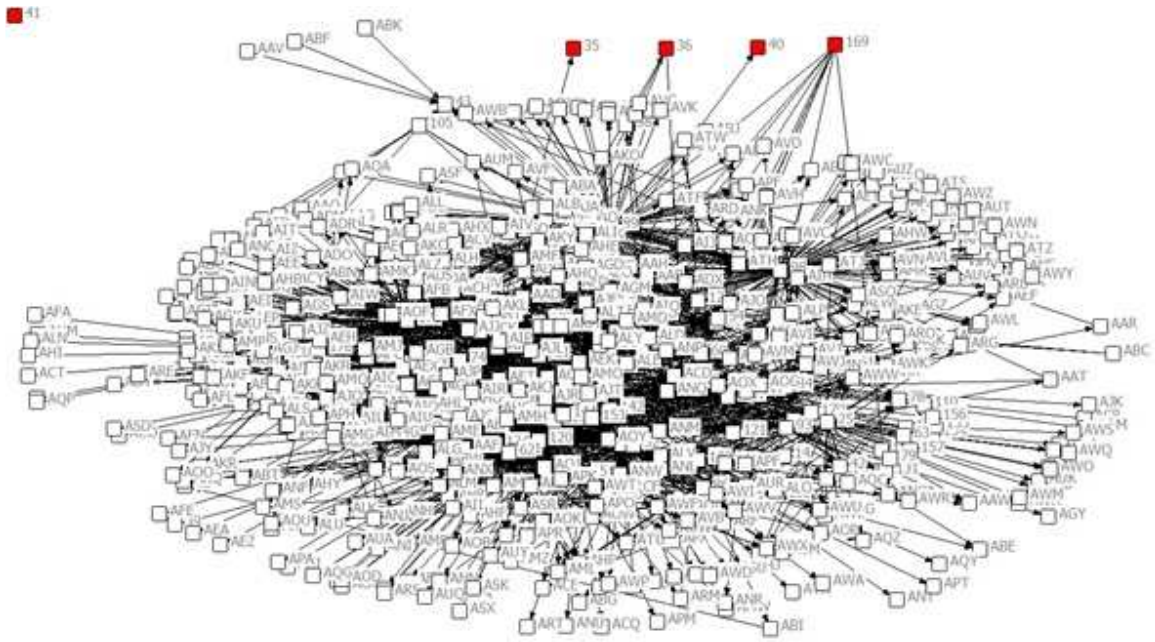

FIGURA 2 - Rede dos atores da gastronomia da cidade de Iranduba.

A densidade é de 7,8%, centralidade de grau de 35,85% e centralidade de intermediação de 9,30%. Os atores com maior centralidade de grau são os respondentes 178, 98 e 29, enquanto que os de centralidade de intermediação são os respondentes 144 e 34.

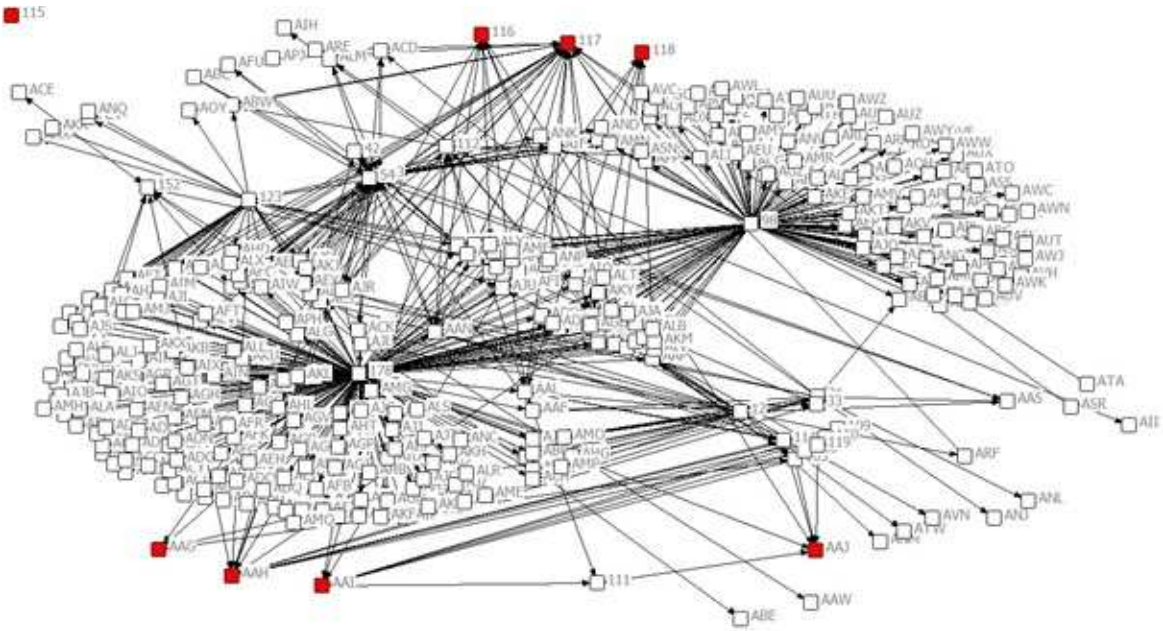

FIGURA 3 – Rede dos atores da gastronomia da cidade de Itacoatiara.

A cidade de Itacoatiara contava com 4 atores (Figura 3), levantamentos realizados no Setor de Turismo da Secretaria Municipal de Cultura de Itacoatiara, esse número passou para 12 atores, convidados 8, obteve-se 4 respondentes, destes o respondente 115 não indicou nenhum ator da cidade e por esse motivo aparece isolado no grafo. A densidade é de 5,5%, centralidade de grau de 59,503% e centralidade de intermediação de 0,83%. Os atores com maior centralidade de

grau são os respondentes 178, 98 e 123, enquanto que os de centralidade de intermediação são os respondentes 54, 53 e o ator AAN.

Levantamentos sobre a cidade de Manacapuru (Figura 4), contavam 7 atores, assim permanecendo quando da pesquisa de campo, convidados todos os atores a responderem o Instrumento de Medição, obteve-se apenas um respondente. A densidade é de 5,3%, centralidade de grau de 40,896% e centralidade de intermediação de 16,60%. Os atores com maior centralidade de grau são os respondentes 178, 98 e 89, enquanto que os de centralidade de intermediação são: os respondentes 164, 34 e 64 e o ator AAU.

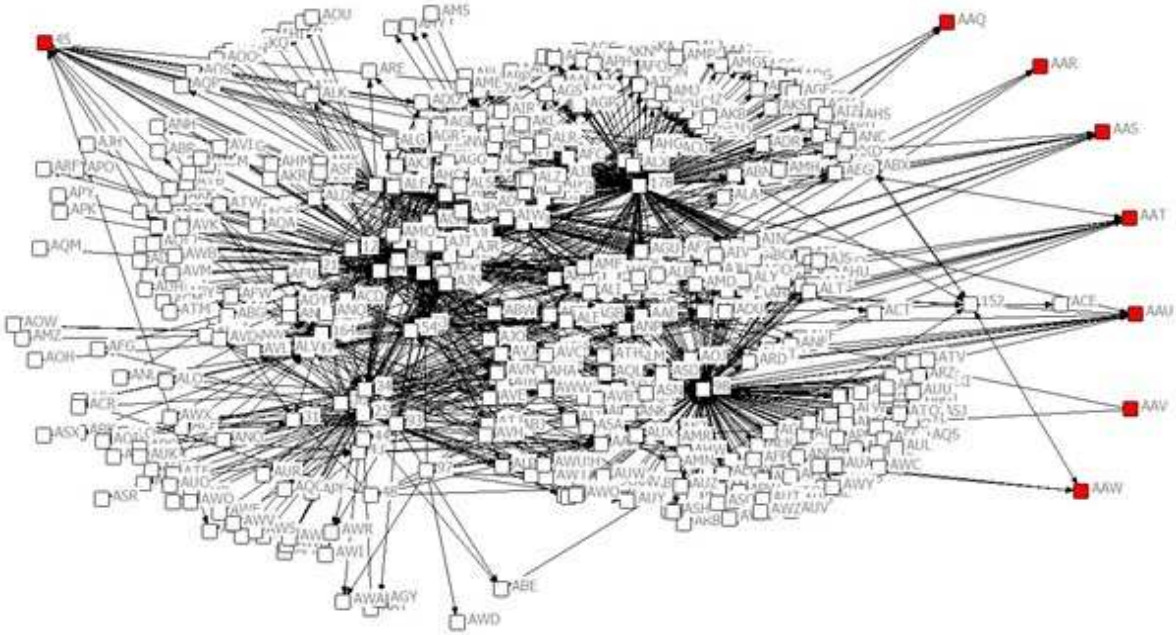

FIGURA 4 – Rede dos atores da gastronomia da cidade de Manacapuru.

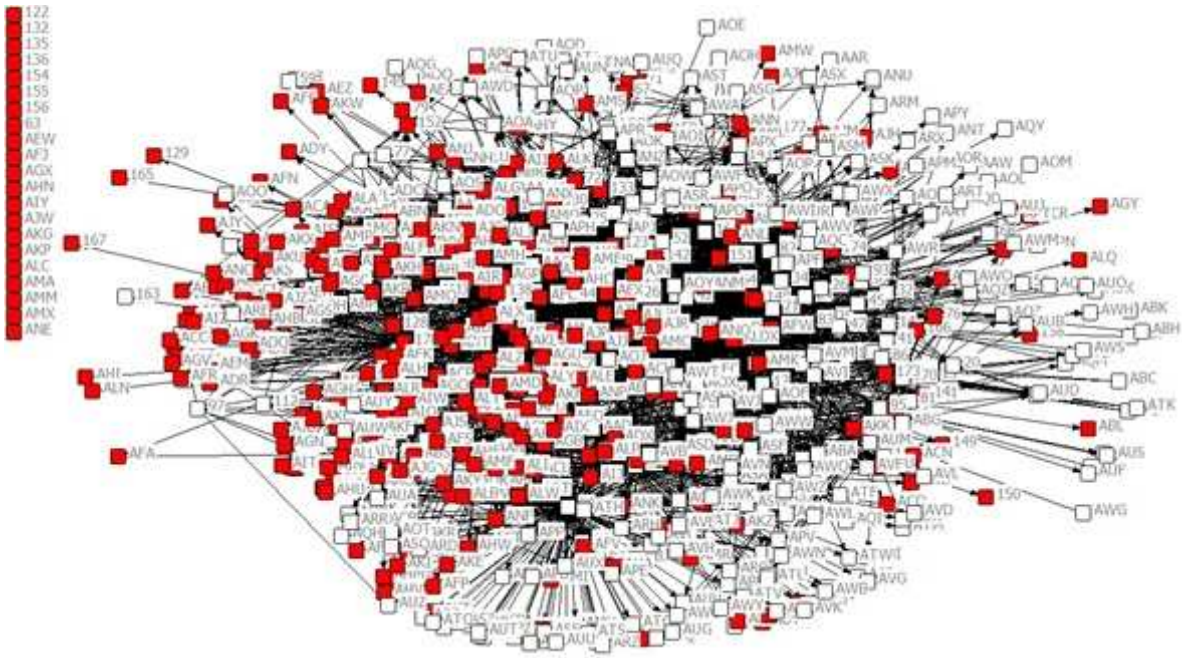

FIGURA 5 – Rede dos atores da gastronomia da cidade de Manaus.

Na cidade de Manaus (Figura 5), foram identificados 330 atores, no campo este número passou para 369, convidados 86, obteve-se 54 respondentes. Destes os respondentes 122, 132, 135, 136, 154, 155, 156 e 63 não indicaram nenhum ator da rede, e por isso encontram-se isolados no grafo, enquanto que os atores ACW, AFJ, AGX, AHN, AIY, AJW, AKG, AKP, ALC, AMA, AMM, AMX e ANE não foram indicados pelos respondentes, e também aparecem isolados no grafo. A densidade é de 9,8%, centralidade de grau de 29,729% e centralidade de intermediação de 16,32%. Os atores com maior centralidade de grau são os respondentes 178, 98, 29 e 89, enquanto que os de centralidade de intermediação são: os respondentes 144, 61, 62 e o ator ANP.

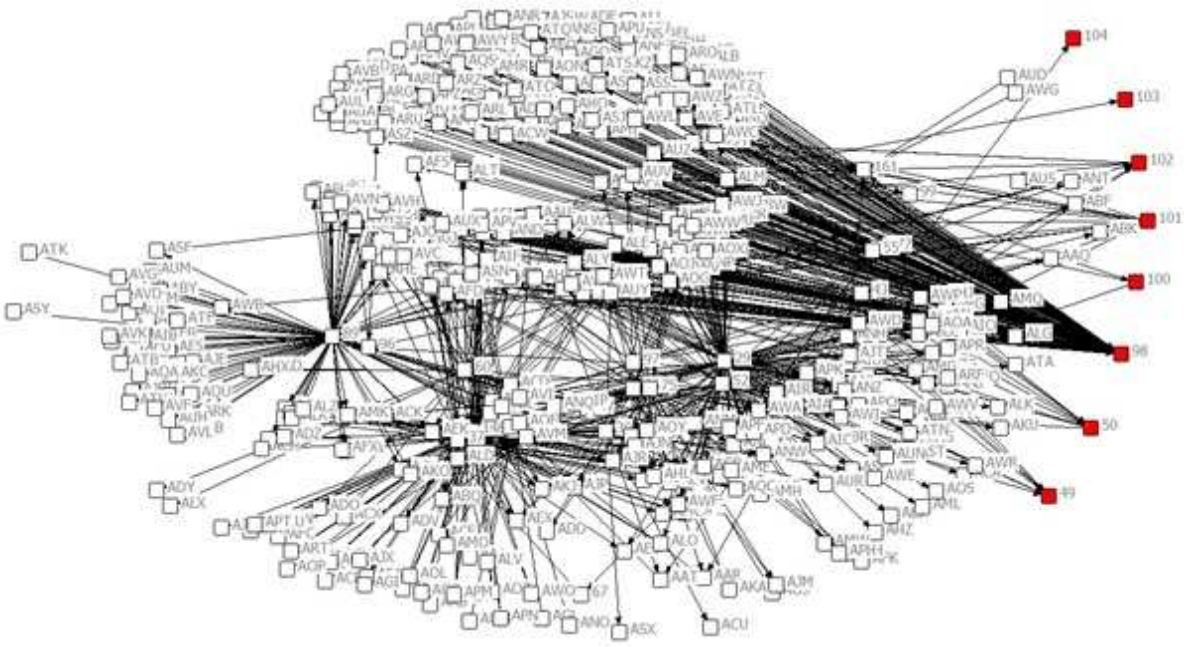

FIGURA 6 – Rede dos atores da gastronomia da cidade de Novo Airão.

A cidade de Novo Airão não contava com nenhum ator da área gastronômica (Figura 6), junto ao CAT-Novo Airão, foram identificados 19 atores, convidados 18 deles, obteve-se 8 respondentes. A densidade é de 4,8%, centralidade de grau de 44,67% e centralidade de intermediação de 9,66%. Os atores com maior centralidade de grau são os respondentes 98, 29 e 89, enquanto que os de centralidade de intermediação são: o respondente 49 e os atores AWA e AUY.

A cidade de Presidente Figueiredo inicialmente contava com 9 atores (Figura 7), levantamentos realizados junto ao CAT-Presidente Figueiredo, este passou a 29, convidados 20, obteve-se 12 respondentes, destes os respondentes 19 e 26 não indicaram nenhum ator nesta rede, e encontram-se isolados no grafo. A densidade é de 8%, centralidade de grau de 28,751% e centralidade de intermediação de 21,01%. Os atores com maior centralidade de grau são os respondentes 98, 29 e 144, enquanto que os de centralidade de intermediação são os respondentes 62, 61 e 28.

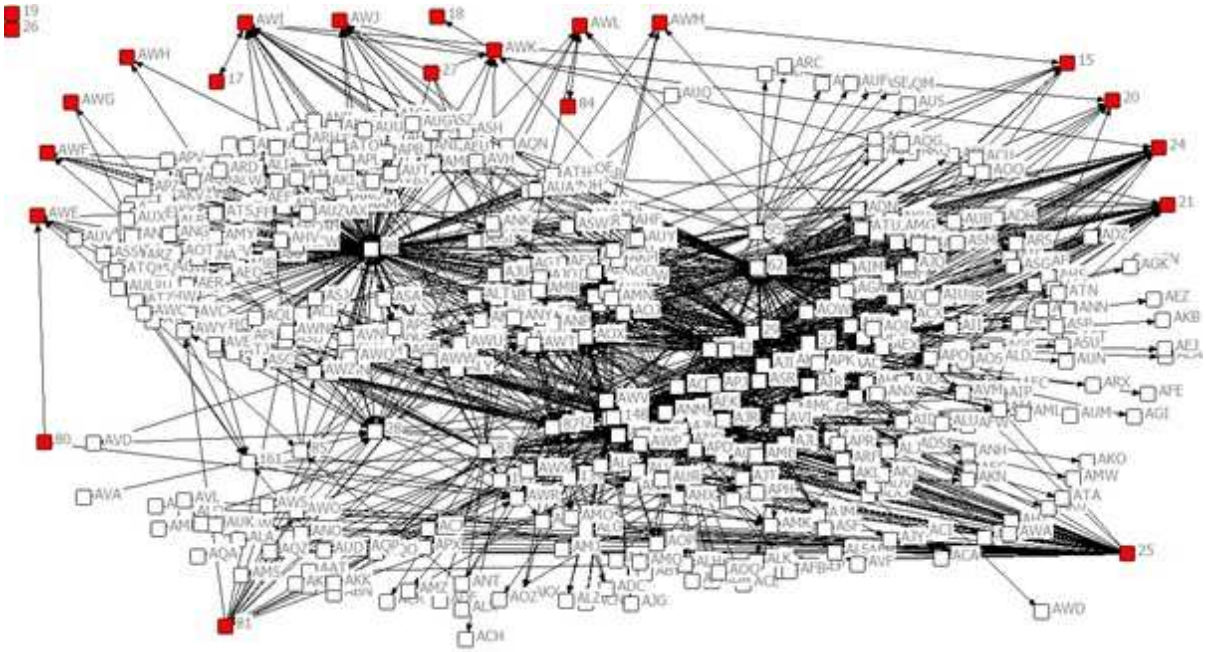

FIGURA 7 – Rede dos atores da gastronomia da cidade de Presidente Figueiredo.

A cidade de Rio Preto da Eva contava com 8 atores (Figura 8), levantamentos realizados junto a Secretaria Municipal de Turismo e Cultura de Rio Preto da Eva, este passou a 23, convidados 18, foram obtidos 5 respondentes. A densidade é de 5,8%, centralidade de grau de 26,893% e centralidade de intermediação de 19,61%.

Os atores com maior centralidade de grau são os respondentes 98, 29 e 89, enquanto que os de centralidade de intermediação são os respondentes 144, 148, 147.

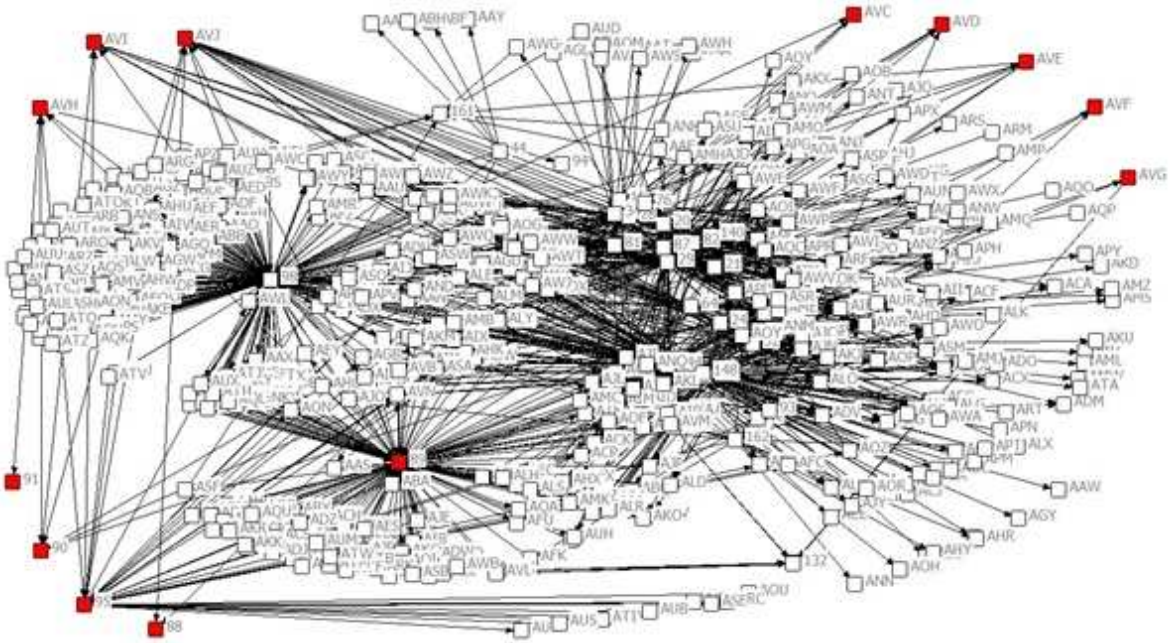

FIGURA 8 – Rede dos atores da gastronomia da cidade de Rio Preto da Eva.

Rede dos atores da gastronomia da RMM, elaboradas com o *software* Ucinet 6.0® e o módulo NetDraw®

No agrupamento dos atores de cada cidade para formar a rede dos atores da RMM, observam-se mudanças no perfil dos atores que indicam e daqueles que recebem indicação, a seguir:

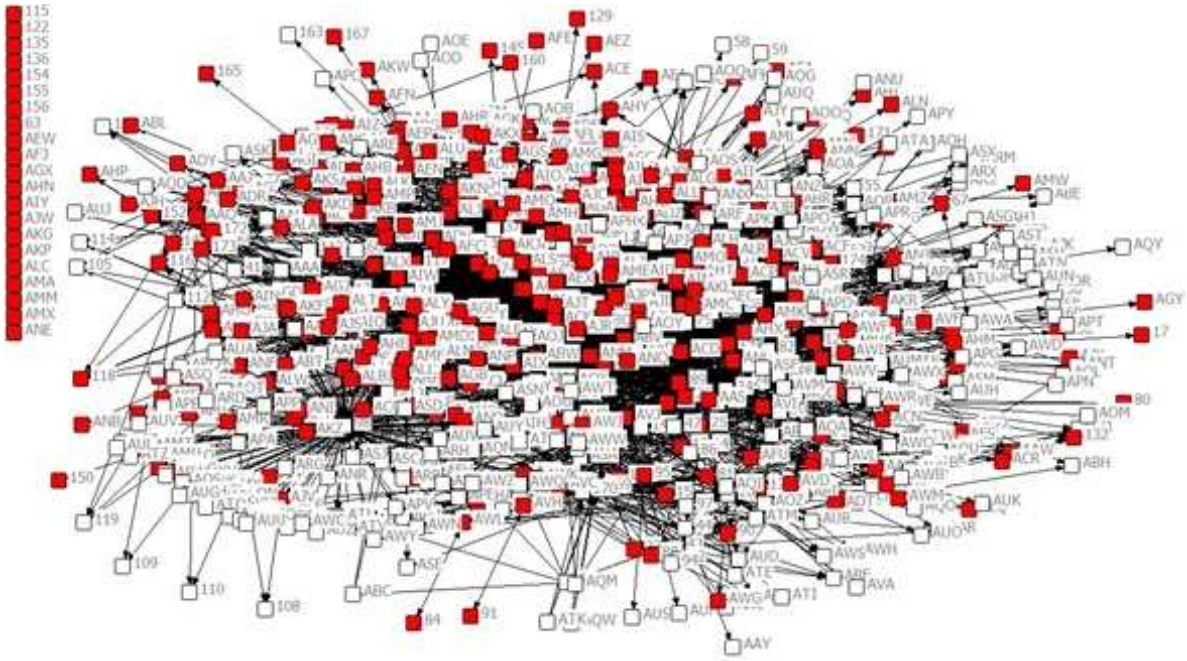

FIGURA 9 – Rede dos atores da gastronomia da Região Metropolitana de Manaus.

No agrupamento dos atores da gastronomia de cada cidade da RMM (Figura 9) para formar a rede dos atores gastronômicos, observa-se a integração dos respondentes 41 da cidade de Iranduba, 132 da cidade de Manaus e 26 da cidade de Presidente Figueiredo, integrados a rede. Os atores gastronômicos AEW, AFJ, AGX, AHN, AIY, AJW, AKG, AKP, ALC, AMA, AMM, AMX e ANE da cidade de Manaus, continuam sem indicações por parte dos atores, ou seja, não fazem parte de indicação na rede gastronômica da RMM, e encontram-se isolados no grafo. As métricas agrupadas dos atores da gastronomia estão assim dispostas, densidade é de 9,6%, centralidade de grau de 28,549%, centralidade de intermediação de 16,89%.

Os atores com maior centralidade de grau são os respondentes 178, 98 e 29 e os de centralidade de intermediação são os respondentes 144, 89 e 62. As medidas de densidades obtidas demonstram o grau de conectividade das redes de cada uma das cidades e da rede dos atores da RMM, conforme apresentado a seguir.

Uma rede é densa quando vários atores estão conectados entre si, (LAZZARINI, 2008). Dentro de uma escala percentual, as figuras apresentadas para cada uma das cidades e da rede dos atores da RMM, demonstram uma baixa conexão existente entre os atores, de uma possibilidade total de relações possíveis; não permitindo com isso que ocorra fluxo máximo nas informações, ou seja, a informação não flui rapidamente como o desejado, ocasionando ainda uma

diminuição na interdependência da rede, tornando-se difícil dar suporte as relações associativas e cooperativadas.

TABELA 2 – Indicadores estruturais dos atores da gastronomia da RMM.

Cidades / Indicadores	C.Várzea	Iranduba	Itacoatiara	Manacapuru	Manaus	N. Airão	P. Figueiredo	R. P. Eva	RMM
Densidade %	-	7,8	5,5	5,3	9,8	4,8	8,0	5,8	9,6
Centralidade de Grau %	-	35,9	59,5	40,9	29,7	44,7	28,8	26,9	28,5
Centralidade de Intermediação %	-	9,3	0,8	16,6	16,3	9,7	21,0	19,6	16,9

A Tabela 2 demonstra que os maiores indicadores encontram-se nas cidades de Manaus com 9,8%, na cidade de Presidente Figueiredo com 8% e na cidade de Iranduba com 7,8%, em seguida três cidades praticamente empatadas Rio Preto da Eva com 5,8%, Itacoatiara com 5,5% e Manacapuru com 5,3%, no geral a RMM apresenta-se com 9,6% de fluxo nas interações entre os atores da gastronomia da RMM. A cidade de Careiro da Várzea não apresenta valor de Densidade, devido a não existência de atores relacionados à gastronomia em seu território. As medidas de centralidades de grau referem-se ao quanto mais central na rede for o ator, maior a capacidade deste de acessar, direta ou indiretamente, outros atores na rede, de acordo com o disposto por (FREEMAN, 1979).

O maior indicador está na cidade de Itacoatiara com 59,5%, em seguida a cidade de Novo Airão com 44,7% e Manacapuru com 40,9%, Iranduba com 35,9% e as demais cidades na faixa dos vinte e cinco a trinta por cento, no geral a RMM apresenta-se com 28,5% de centralidade de grau. A cidade de Careiro da Várzea não apresenta valor de Centralidade de Grau devido a não existência de atores da gastronomia em seu território. As medidas de centralidades de intermediação por seu turno analisam o quanto um nó está no caminho geodésico entre outros nós, ou seja, a interação que os atores não adjacentes dependem de outros atores, que podem potencialmente ter algum controle sobre as interações dos dois atores não adjacentes nas redes de cada segmento para cada uma das cidades e da rede dos atores da RMM, conforme a seguir. A maior intermediação refere-se à cidade de Presidente Figueiredo com 21%, em seguida as cidades de Rio Preto da Eva com 19,6%, Manacapuru com 16,6% e Manaus com 16,3%, a RMM apresenta-se com 16,9% de centralidade de intermediação. A cidade de Careiro da Várzea não apresenta valor de Centralidade de Grau devido a não existência de atores da área gastronômica em seu território.

CONCLUSÃO

Nesta pesquisa após a aplicação dos procedimentos metodológicos propostos por VEAL (2011), foi possível obter os resultados apresentados que permitem encaminhar a seguintes reflexões:

Os resultados obtidos apontam para um grande desafio que consiste em desenvolver por parte dos órgãos oficiais encarregados pelo turismo ações de conscientização, colaboração, cooperação e parcerias para que os atores da gastronômica da Região Metropolitana de Manaus - RMM possam estar em rede, a fim de criar um nível de confiança entre os atores, o qual é fundamental em qualquer relacionamento e imprescindível para a sobrevivência de um modo em geral das redes. Desta forma compilando as reflexões apresentadas foi possível concluir que o procedimento metodológico proposto como constructo da presente análise demonstrou ser eficiente para a modelagem matemática e visual dos relacionamentos dos atores componentes da rede da gastronomia da RMM. Com a escolha dos indicadores estruturais, baseados na matriz relacional estabelecida entre os atores da RMM, com a aplicação de técnicas gráficas de modelagem baseadas em análise de redes, foi possível obterem-se os grafos que representam a estrutura das redes e, a *posteriori* calcular, com a aplicação para o processamento dos dados na ferramenta de software Ucinet®, os indicadores estruturais de densidades e centralidades de grau e centralidades de intermediação.

Os resultados obtidos com estes indicadores de densidade e centralidades permitiram observar que a pesquisa baseada na teoria de análise de redes ajudou a alcançar resultados que podem permitir prever a variação dos indicadores da evolução das redes, gerando uma conveniente ferramenta de gestão para curto e médio prazo. Finalizando, pode-se destacar que a compreensão dos relacionamentos das redes de empresas que compõem o setor gastronômico foi alcançada e foram apresentadas as dinâmicas das relações entre os atores.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Paulista (PPGEP-UNIP), ao Instituto de Natureza e Cultura de Benjamin Constant-AM (INC-BC), a Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e ao apoio do Governo do Estado do Amazonas por meio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) com a concessão de bolsa de estudo.

REFERÊNCIAS

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. **Redes de cooperação empresarial: Estratégia de gestão na nova economia.** Porto Alegre: Bookman, 2008.

BENI, M.C. **Análise estrutural do turismo.** São Paulo: SENAC, 1998.

BORGATTI, S. P.; EVERETT, M. G.; FREEMAN, L. C. **Ucinet for windows: Software for social network analysis.** Harvard, MA: Analytic Tecnologies, 2002.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 03 mai. 2013.

PORTAL BRASIL, Cultura Nacional: **Gastronomia.** Disponível em: http://www.brasil.gov.br/sobre/cultura/cultura-brasileira/gastronomia>. Acesso em: 28 mai. 2013.

CASCUDO, L. C.. **História da Alimentação no Brasil.** Belo Horizonte: Editora Itatiaia, 1898. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1983. (Reconquista do Brasil: Nova Série; v.79-80).

COLEMAN, J. S. **Social Capital in the Creation of Human Capital.** American Journal of Sociology, pp. 94S95-S120, 1988.

COUTO JUNIOR, E. B. **Abordagem não-parametríca para cálculo do tamanho da amostra com base em questionários ou escala de avaliação na área de saúde.** Tese de doutorado. Faculdade de Medicina, 2009, Universidade de São Paulo.

CURY, R. **Logística aplicada ao turismo.** In RUSCHMANN, Dores; SOLHA, Karina Toledo. (Orgs) **Turismo: uma visão empresarial.** Barueri-SP: Manole, 2004.

DYER, J. H.; SINGH, H. **The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage.** Academy of Management Review, v. 23. N. 4, p. 660-679, 1998.

EMIRBAYER. M.; GOODWIN, J. **Network analysis, culture and the problem of agency.** American Journal of Sociology, v. 99, n. 6, p. 1411-1454, May 1994.

EMPLASA. Lei Complementar nº 52 que Institui a Região Metropolitana de Manaus e dá outras providências. Disponível em: <http://www.emplasa.sp.gov.br/fnem/arquivos/Legisla%C3%A7%C3%A3o%20Regi%C3%B5es%20Metropolitanas/Amazonas/Lei%20Complementar%20n%C2%BA%2052.pdf> Acesso em 31 de Outubro de 2014.

FREEMAN, L. C. **Centrality in social networks I. Conceptual clarification.** Social Networks, v. 1, p. 215-239, 1979.

FUSCO, P. A.; SACOMANO, J. B. **Alianças em redes de empresas: Modelo de redes simultâneas para avaliação competitiva.** São Paulo: Arte & Ciência, 2009.

FUSCO, P. A. **Cadeias de fornecimento e redes de empresas: Abordagem metodológica para avaliação de competitividade.** São Paulo: Arte & Ciência, 2004.

HANNEMAN, R. A.; RIDDLE, M. **Introduction to Social Networks Methods.** University of California, CA: Riverside. 2005. Disponível em: <http://faculty.ucr.edu/~hanneman/> Acesso em: 10 mar. 2010.

HANNEMAN, R. A. **Introducción a los Métodos de Análises de Redes Sociales.** Departamento de Sociologia de La Universidade de Califórnia, Riverside. USA, 150 p. 2001.

IBGE (2012) **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 19 jun. 2012.

LAZZARINI, S. G. **Empresas em rede.** São Paulo: Cengage Learning, 2008.

LEAL, M. L. M. S. A história da gastronomia. Rio de Janeiro: Ed. SENAC Nacional, 1998. ISBN 8585746777.

MICROSOFT. **Como abrir arquivos xls, doc, jpg, etc...** Disponível em: <http://social.msdn.microsoft.com/Forums/pt-BR/clientept/thread/d741d326-8ceb-4ca0-a439-dfb4fb78675d>. Acesso em: 07 mai. 2013.

MICROSOFT **OFFICE EXCELL.** Disponível em: Microsoft Store: <http://www7.buyoffice.microsoft.com/bra/default.aspx?country_id=BR&WT.mc_id=ODC_ptBR_GenBuy_2007F1>. Acesso em: 15 jan. 2012.

MICROSOFT WINDOWS – **Demonstração do Bloco de Notas.** Disponível em: <http://msdn.microsoft.com/pt-br/library/vstudio/aa972157(v=vs.90).aspx>. Acesso em: 07 mai. 2013.

MICROSOFT **WORD.** Disponível em: Microsoft Store: <http://www7.buyoffice.microsoft.com/bra/default.aspx?country_id=BR&WT.mc_id=ODC_ptBR_GenBuy_2007F1>. Acesso em: 05 abr. 2012.

MONTEIRO, Mário Ypiranga. **Manaus - Levantamento turístico da cidade de Manaus.** Série turismo n.1, Manaus: Empresa Amazonense de Turismo (EMANTUR), 1972.

NETDRAW: **Graph Visualization Software.** Havard: Analytic Tecnologies. Disponível em: <http://www.analytictech.com/downloadnd.htm>. Acesso em: 30 mar. 2010.

NOVELLI, M.; SCHMITZ, B.; SPENCER, T. **Networks, clusters and innovation in tourism: A UK experience.** Tourism Management, 27, pp.1141–1152, 2006.

OTCA. **Organização do Tratado de Cooperação Amazônico.** Disponível em: <http://www.otca.org.br>. Acesso em: 8 mai. 2010.

PEREIRA, B. A. D. **Estruturação de relacionamentos horizontais em redes.** Tese de doutorado, 2005, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

PIMENTEL, Nilson. **Incentivos fiscais e os municípios da região metropolitana de Manaus** – I. Publicado no Jornal do Comércio do Amazonas em 29 e 30 de agosto de 2010.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência.** Rio de Janeiro: Campus, 1986.

PORTER, M. E. **Vantagem competitiva: Criando e sustentando um desempenho superior.** Rio de Janeiro: Campus, 1992.

RODRIGUES, A. B. **Turismo e espaço: Rumo a um conhecimento transdisciplinar.** 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

SCHLÜTER, Regina G. **Gastronomia e turismo.** São Paulo: Aleph, 2003.

SCOTT, J. **Social Network Analysis. A Handbook.** London: Sage Publications. 1991.

SEPLAN. **Perfil da Região Metropolitana de Manaus – 2011.** Disponível em: <http://www.seplan.am.gov.br/arquivos/download/arqeditor/perfil_da_rmm_2011.pdf> . Acesso em: 19 nov. 2012.

SEPLAN_DEPI. Produto Interno Bruto da Região Metropolitana de Manaus 2002-2011. Disponível em:<http://www.seplan.am.gov.br/arquivos/download/arqeditor/PIB-REGIAO-METROPOLITANA-MANAUS-2011.pdf > Acesso em: 19 nov. 2012.

SILVA, A. B. O.; MATHEUS, R. F.; PARREIRAS, F. S.; PARREIRAS, T. A. **Análise de redes sociais como metodologia de apoio para a discussão da interdisciplinaridade na ciência da informação.** Ci. Inf., Brasília, v. 35, n. 1, p. 72-93, jan./abr. 2006.

SLACK, N. et al. **Administração da produção.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

UCINET 6.0 FOR WINDOWS: **Software for social network analysis.** Havard. MA: Analitic Tecnologies. Disponível em: <http://www.analytictech.com/downloadnd.htm>. Acesso em: 30 mar. 2010.

UNESCO, 1972 - **Patrimonio cultural UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura. Text of the Convention for the Safeguarding of Intangible Cultural Heritage.** Disponível em: <http://www.unesco.org/culture/ich/index.php?lg=en&pg=00006>. Acesso em: 17 set. 2012.

VEAL, A. J. **Metodologia de pesquisa em lazer e turismo**.; tradução Gleice Guerra, Mariana Aldrigui. São Paulo: Aleph, 2011.

WASSERMAN, S.; FAUST, K. **Social network analysis: methods and applications.** In: **STRUCTURAL analysis in social the social sciences series.** Cambridge: Cambridge University Press, 857 p. v. 8, 1994.

ZACCARELLI, S. B. **Estratégia e sucesso nas empresas.** São Paulo: Saraiva, 2000.

ZULUAGA, G. I. O. **Turismo en la Amazonia: Entre el desarrollo convencional y las alternativas ambientales amigables.** Bogotá: Editora Guadalupe Ltda.; Universidad Nacional de Colombia. Sede Amazonia, 2008.