

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO – PUC-SP
PROGRAMA DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS EM ADMINISTRAÇÃO

Thaís Cristina de Barros Nóbrega

**Definição de atores-referência na rede de
representantes de vendas de um laboratório farmacêutico**

MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de MESTRE em Administração, sob a orientação do Professor Doutor Luciano Antônio Prates Junqueira.

SÃO PAULO – SP

2011

Banca Examinadora:

Ao meu avô Nóbrega, por ser uma referência. Nossa grande fonte de consulta.

AGRADECIMENTOS

Ao Daniel, por compreender minha ausência e por estar presente sempre. Por acreditar e por corresponder todo amor que eu sinto por ele.

Aos meus pais, José Tadeu e Lyéde, por terem me proporcionado a genética e o ambiente da paixão por aprender, pelo amor incondicional e por serem o porto-seguro.

Aos meus irmãos, Lígia Maria, José Tadeu e Victor Hugo. Cada um, de sua forma, me ajudou nesta conquista. Vocês são meu tripé, agora e sempre.

Ao meu orientador, professor Dr. Luciano Antônio Prates Junqueira. Ele um dia me apresentou ao mundo das redes sociais, eu me encantei no mesmo instante e, dali para frente, caminhamos juntos nessa jornada.

Às professoras Maria Elizabeth Almeida e Ana Maria Malik, pela genuína intenção de agregar, pelas contribuições fundamentais e por terem valorizado este trabalho.

À empresa estudada, pelas portas abertas.

A todos que me apoiaram e entenderam quando eu dizia: “tenho que ir para o mestrado”, “tenho que fazer a minha dissertação...”

E é claro, a Deus, pela vida.

"Aprender é a única coisa de que a mente nunca se cansa, nunca tem medo e nunca se arrepende."

Leonardo da Vinci

RESUMO

NOBREGA, T. C. B. *Definição de atores-referência na rede de representantes de vendas de um laboratório farmacêutico*. São Paulo, 2011. 110 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2011.

As pessoas estão em constante interação nas organizações. Essas interações criam uma rede de relacionamentos em que diferentes elementos são trocados, dentre os quais está o conhecimento. Geralmente, estas trocas acontecem por meio de atividades cotidianas e corriqueiras, durante conversas, compartilhamento de situações e a realização de tarefas. Esse processo é chamado de aprendizagem informal. Para que o conhecimento se torne uma vantagem competitiva, as empresas devem incentivar as interações sociais na rede, conhecer a natureza do conteúdo trocado e quem são as pessoas que desempenham um papel importante no processo de aprendizagem informal, ou seja, quem são os atores-referência na organização. Esta dissertação é um estudo de caso de uma rede de representantes de vendas de um laboratório farmacêutico. Seu objetivo é avaliar o que é relevante na definição de um ator-referência nesta rede, na perspectiva do conhecimento técnico. A pesquisa foi realizada em duas etapas: a) foi realizado um grupo focal com 15 representantes para melhor definir a problemática e b) foi realizada uma pesquisa quantitativa com 149 representantes de vendas. A análise dos dados foi feita por meio das métricas de Análise de Redes Sociais e sociogramas, além das variáveis para verificação das hipóteses. Os resultados da pesquisa revelaram que a escolha de um ator-referência é feita de forma individual, baseada na percepção de quem escolhe. Concluiu-se que o conhecimento técnico é um atributo importante na escolha do ator-referência, porém, o conhecimento relevante é aquele reconhecido pelos pares e trata-se de um conhecimento geral, já que os atores-referência são os mesmos, independente da natureza do conhecimento. No entanto, o que se verificou foi que para a definição de um ator-referência nesta rede, as relações estabelecidas entre os atores são mais determinantes que o conhecimento técnico que este ator possui. Ou seja, a escolha de um ator como fonte de consulta está mais atrelada ao nível de confiança e à proximidade que este ator possui com quem o escolheu do que com sua *expertise*. Os resultados também revelaram que nesta rede existem subgrupos fortes e coesos, porém não há interação entre estes subgrupos fazendo com que esta seja uma rede fraca, diluída, com um potencial subaproveitado e incapaz de gerar capital social.

Palavras-chave: Redes Sociais. Aprendizagem Informal. Indústria Farmacêutica. Representantes de Vendas.

ABSTRACT

NOBREGA, T. C. B. Definition of reference-actors within the network of sales representatives in a pharmaceutical laboratory. São Paulo, 2011. 110 p. Thesis (MSc) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2011.

People are in constant interaction in organization. These interactions develop a network of relationships in which different elements are exchanged, among them we have knowledge. Usually these exchanges happen by way of common routine activities over conversations, situation sharing and while performing tasks. This process is called informal learning. So that knowledge may become a competitive advantage, companies must encourage social interactions in the network, learning the nature of the content exchanged and which are the people who carry out an important role in the process of informal learning, which means who the reference-actors are in the organization. This dissertation is a case study of a network of sales representatives from a pharmaceutical laboratory. Its aim is to evaluate what is relevant in defining of a reference-actor in this network, in view of technical knowledge. The study was performed in two stages: a) a focus group was conducted with 15 representatives to better define the problem and b) a quantitative study was conducted with 149 sales representatives. Data analysis was performed using the metrics of Social Network Analysis and sociograms, and also the variables to verify hypotheses. The study results revealed that the choice of a reference-actor is made individually, based on the perception of those who choose. It was concluded that technical knowledge is an important attribute in the choice of a reference-actor, however, relevant knowledge is the one recognized by the peers and deals with general knowledge, since the reference-actors are the same, regardless of the nature of the knowledge. Nonetheless, what happened was that the definition of a reference-actor in this network, the relationships established among the actors are more decisive than the technical knowledge this actor may possess. That is, the choice of an actor as source of information is more tied to the level of trust and closeness this actor has with the one who chose than with his expertise. The results also revealed that there are strong and cohesive subgroups in this network, but no interaction among these subgroups making this network weak, diluted with an untapped potential and unable to generate social capital.

Key-words: Social-Networks. Informal Learning. Pharmaceutical Industry. Sales Representatives.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Espiral do conhecimento.....	38
Figura 2 - Organograma da força de vendas da unidade de produtos cardiometabólicos.	41
Figura 3 - Fórmula para cálculo da amostragem	51
Figura 4 - Sociograma da rede de relações dos representantes de vendas.	59
Figura 5 - Sociograma da rede com destaque para os representantes com maior centralidade de grau.	69
Figura 6 - Sociograma da rede com destaque para os representantes com maior centralidade de intermediação.....	71
Figura 7 - Sociograma da rede com destaque para os representantes com maior centralidade de proximidade.	72
Figura 8 - Sociograma dos 29 subgrupos da rede de representantes de vendas	76

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição dos representantes por linha no ano de 2011.....	42
Gráfico 2 – Distribuição dos representantes por gênero.....	43
Gráfico 3 – Distribuição dos representantes por faixa etária.....	44
Gráfico 4 – Distribuição dos representantes por tempo de empresa.	45
Gráfico 5 – Distribuição dos representantes por escolaridade.	46
Gráfico 6 – Indicação pela especialização.....	65

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Definições de capital social.....	26
Quadro 2 - Grade de produtos trabalhados por linha no ano de 2011.	42
Quadro 3 - Distribuição dos representantes por nível de conhecimento.	48
Quadro 4 - Métricas da Análise de Redes Sociais utilizadas no estudo.	53
Quadro 5 - Lista de atores que possuem coeficiente de agregação 1,0.	73
Quadro 6 - Distribuição dos 29 subgrupos da rede de representantes.....	75

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição dos representantes do universo e amostra por linha, região e nível de conhecimento.....	51
Tabela 2 - Motivos apresentados pelos representantes como relevantes na escolha do ator-referência.	60
Tabela 3 - Distribuição das citações dos atores-fonte por nível de conhecimento.....	63
Tabela 4 - Distribuição das citações dos atores-fonte por linha de atuação.....	66
Tabela 5 - Participação de representantes da mesma equipe e setor nos 29 subgrupos da rede.	77
Tabela 6 - Densidade dos 29 subgrupos identificados na rede.....	79

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1	Redes Sociais	18
2.1.1	<i>Conceito de Redes Sociais.....</i>	<i>18</i>
2.1.2	<i>Análise de Redes Sociais</i>	<i>20</i>
2.1.3	<i>As interações sociais</i>	<i>24</i>
2.1.4	<i>Capital Social</i>	<i>25</i>
2.1.5	<i>A rede e o capital social nas organizações</i>	<i>28</i>
2.2	Aprendizagem	29
2.2.1	<i>Conceito e teorias de aprendizagem</i>	<i>29</i>
2.2.2	<i>A importância da experiência e da informalidade para a aprendizagem.....</i>	<i>34</i>
2.2.3	<i>A aprendizagem organizacional.....</i>	<i>36</i>
3	METODOLOGIA.....	40
3.1	A rede de representantes de vendas de produtos cardiometabólicos	40
3.1.1	<i>A estrutura da força de vendas.....</i>	<i>40</i>
3.1.2	<i>Perfil do grupo de representantes de vendas</i>	<i>43</i>
3.1.3	<i>Capacitação dos representantes de vendas.....</i>	<i>46</i>
3.2	Procedimentos Metodológicos	48
3.3	Análise dos dados.....	51
4	RESULTADOS DA PESQUISA	54

4.1	Principais achados do Grupo Focal	54
4.2	A rede estudada	57
4.3	Motivo da escolha do ator-referência	59
<i>4.3.1</i>	<i>A especialização do conhecimento na definição do ator-referência.....</i>	<i>64</i>
4.4	As relações na rede	68
<i>4.4.1</i>	<i>Análise das métricas de centralidade, coeficiente de agregação e reciprocidade</i>	<i>68</i>
<i>4.4.2</i>	<i>Análise de subgrupos e densidade.....</i>	<i>74</i>
5	CONCLUSÕES.....	81
	REFERÊNCIAS.....	85

1 INTRODUÇÃO

O conhecimento é, atualmente, considerado um recurso estratégico e valioso para as organizações, obrigando-as a produzir, disseminar e incorporar o conhecimento em suas atividades para convertê-lo em vantagem competitiva. A disseminação do conhecimento pode ocorrer por diversos processos: comunicação e circulação de conhecimento, rotação de pessoas, trabalho em equipes diversas e treinamento, sendo que esta última é a forma mais corriqueira de pensar no processo de aprendizagem e disseminação de novas competências (FLEURY, 2002, p.143).

Apesar da importância dos treinamentos neste processo, apenas entre 10 e 20% da aprendizagem acontece como fruto de treinamentos formais promovidos pelas empresas (CROSS, 2006). Assim, os outros 80 a 90% da aprendizagem nas organizações é chamada por Schugurensky (2000) de aprendizagem informal. A aprendizagem informal refere-se às atividades que visam obter conhecimento, entendimento ou habilidade e que ocorrem fora de um currículo institucional.

Na maior parte do tempo, as pessoas aprendem por meio de suas interações sociais e de modo informal, ou seja, aprendem na medida em que vêem uns aos outros, trabalhando juntos, compartilhando e realizando as tarefas em seu contexto para que novas habilidades sejam colocadas em prática imediatamente.

O entendimento da educação e da aprendizagem como um processo social é bastante respaldado na literatura, tendo John Dewey como um de seus expoentes, pois, para ele, “a experiência é o livro didático vivo do adulto aprendiz” (DEWEY, 1976, p. 9). A aprendizagem, portanto, depende das relações estabelecidas e das trocas sociais, sendo desta forma que o conhecimento é construído, transmitido e apropriado.

As interações sociais são a base para a formação das chamadas redes sociais. A rede, por definição, é uma construção coletiva (JUNQUEIRA, 1999) que se forma a partir das interações entre os atores dessa rede e, nessas interações, dentre os muitos elementos que são transacionados, estão a informação e o conhecimento.

Tomaél *et al.* (2005) afirmam que, além de o conhecimento ser um dos diversos elementos de troca em uma rede, também é fruto do compartilhamento das informações entre grupos de atores dentro de uma rede. É importante, portanto, que a organização seja capaz de integrar aspectos relevantes do conhecimento desenvolvido a partir dos diversos níveis de interação social que existem e geram conhecimento na organização (FLEURY, 2002).

Apesar de ser sabido que as pessoas interagem no seu cotidiano, a riqueza do que se é produzido durante essas interações como, por exemplo, o conhecimento e a inovação, muitas vezes são subvalorizadas pelas organizações. Porém, nas organizações, muitas oportunidades são desperdiçadas devido ao desconhecimento da natureza das trocas sociais, ou seja, dos conteúdos que são trocados e de quais atores estão envolvidos nessas trocas.

Para as organizações, conhecer quem são as pessoas que são procuradas nas redes, independente de suas posições na estrutura formal, permitirá um melhor entendimento da dinâmica da organização e poderá estimular com efetividade a aprendizagem, em especial, a aprendizagem informal, para então tornar o conhecimento uma vantagem competitiva de fato. De acordo com Cross e Thomas (2009) algumas pessoas podem carecer de autoridade formal, mas possuem competência técnica e conhecimento organizacional ou podem simplesmente ser agradáveis e confiáveis e, portanto, se tornam uma fonte importante de ajuda e informação.

Diante desse contexto, surge a seguinte pergunta: o que define que uma pessoa seja considerada uma fonte de consulta, uma referência dentro da rede?

Por meio de um estudo de caso quantitativo e qualitativo, essa dissertação buscou responder a essa pergunta na perspectiva de uma rede de representante de vendas de um laboratório farmacêutico. A identidade deste laboratório será preservada ao longo deste trabalho.

A indústria farmacêutica movimenta por ano cerca de 36 bilhões de reais no Brasil, sendo que deste valor, 72 %¹ refere-se à venda de medicamentos com prescrição médica, ou seja, o paciente apenas pode comprar a medicação mediante apresentação da receita médica na

¹ IMS Health – PMB. Dezembro de 2010.

farmácia. Para esse paciente, que é considerado público leigo, está proibida a propaganda, publicidade ou promoção de medicamentos².

Sendo assim, de acordo com Nascimento *et al.* (2010), quando se trata de medicamentos com prescrição médica, o público foco dos investimentos das indústrias farmacêuticas é, majoritariamente, a classe médica. O médico, apesar de não comprar o produto, tem a necessidade de avaliá-lo e prescrevê-lo, ou não, para seus pacientes.

De acordo com os autores, um dos recursos mais utilizados pelas indústrias farmacêuticas é a venda pessoal realizada por profissionais conhecidos como propagandistas ou representantes de vendas. Esses representantes fazem o papel de ligação entre a organização farmacêutica e a classe médica e não interagem com o consumidor final, o paciente.

O papel do representante é fazer com que os médicos gerem prescrições da medicação promovida para que, em um segundo momento, estas se concretizem em vendas nas farmácias. Para tanto, os representantes visitam mensalmente uma cartela de clientes (médicos) com o objetivo de divulgar as informações do medicamento como, por exemplo, características e vantagens versus concorrentes, visando que o médico opte pela medicação promovida.

Para que o representante seja efetivo em sua promoção ele deve conhecer em profundidade tudo o que tange seu produto e a doença para a qual ele está indicado, tornando o conhecimento técnico um ponto fundamental para o desempenho de sua função. Sendo assim, essa dissertação buscou entender o que define um ator-referência da rede de representantes de vendas de um laboratório farmacêutico na perspectiva do conhecimento técnico.

Por meio do instrumento de pesquisa foi possível mapear quem são os atores mais buscados quando há alguma dúvida em relação ao conhecimento técnico. Cada representante citou até dois colegas de forma direta, ou seja, sem reciprocidade. No entanto, mais importante do que identificar quem são esses representantes, foi entender quais são os motivos que os legitimam como atores-referência. Assim, além do mapeamento, os

² BRASIL, Ministério da Saúde. ANVISA. Resolução RDC n°. 102 de 30 de novembro de 2000. Regulamenta a propaganda, publicidade e outras práticas voltadas à divulgação ou promoção comercial de medicamentos. Disponível em <<http://www.anvisa.gov.br>>. Acesso em 05 de fevereiro de 2011.

representantes tiveram que elencar por ordem de importância por quais motivos determinado ator era a pessoa a quem ele recorria para obter informações.

A partir da pergunta de partida, foram formuladas duas hipóteses que puderam ser verificadas ao longo desse trabalho. A primeira afirma que o conhecimento técnico relevante para a rede é determinado pelo reconhecimento dos pares do ator-referência. Os representantes, portanto, quando buscam alguém como fonte de consulta, só o fazem quando acreditam que aquele representante possui conhecimento técnico para tal.

A segunda hipótese considera que o conhecimento técnico, no entanto, não é suficiente para determinar um ator como referência. Ou seja, a força de um ator-referência depende do seu conhecimento técnico e das relações que possui na rede.

Esse trabalho é apresentado em quatro capítulos, sendo que o primeiro traz o referencial teórico organizado em torno de dois eixos: redes sociais e aprendizagem. É importante ressaltar que se discute o conceito de redes sociais sob a ótica da sociologia, entendendo a rede como um emaranhado de relações entre pessoas, existente desde a formação da sociedade.

O outro eixo teórico aborda a aquisição de conhecimento na perspectiva da aprendizagem, destacando a pessoa na qual a mudança acontece ou espera-se que aconteça (KNOWLES *et al.*, 2009, p.13). A partir de uma breve revisão de teorias de aprendizagem com foco na andragogia e heutagogia, desenvolve-se a ideia de que a informalidade e a troca de experiências são importantes para o processo de aprendizagem.

O segundo capítulo apresenta a metodologia, iniciando com uma contextualização da rede estudada, seguida pelos procedimentos metodológicos utilizados, bem como as métricas e as variáveis. A pesquisa foi desenvolvida em duas etapas: um grupo focal e uma pesquisa quantitativa.

Os resultados da pesquisa são apresentados no terceiro capítulo a partir das análises realizadas e dos sociogramas criados pelo *software* NodeXL. Por fim, são apresentadas as conclusões desta dissertação.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo tem como propósito fornecer o respaldo teórico necessário à análise do objeto de estudo. A revisão da literatura buscará resgatar conceitos essenciais sobre redes sociais, interações sociais e capital social, bem como sobre aprendizagem, tanto na perspectiva individual quanto coletiva.

2.1 Redes Sociais

2.1.1 Conceito de Redes Sociais

No sentido etimológico, o termo rede é derivado do latim, que significa "entrelaçamento de fios, cordas, cordéis, arames, com aberturas regulares fixadas por malhas, formando uma espécie de tecido" (LOIOLA; MOURA, 1997, p. 54).

Para Castells (1999), as redes conectam indivíduos, grupos, regiões e organizações, de acordo com os objetivos processados na rede. Essas redes são construídas entre seres sociais autônomos que preservam sua identidade, mas compartilham objetivos que orientam sua ação, respeitando as diferenças de cada membro. Junqueira (2000) compartilha desta ideia ao afirmar que as redes sociais se expressam como um conjunto de pessoas e organizações que se relacionam para responder demandas e necessidades da população de maneira integrada, mas respeitando o saber e a autonomia de cada membro.

A noção de rede como um emaranhado de relações das quais os indivíduos constituem os nós significa uma transformação das ideias sobre organização social, segundo Junqueira (2004). As redes, no universo de mudanças, surgem como uma linguagem de vínculos das relações sociais entre organizações que interagem mediadas por atores sociais e que buscam entender de maneira compartilhada a realidade social. No entanto, ainda para o autor, existem dificuldades para incorporar as implicações da metáfora de rede tanto no nível das organizações como da sociedade.

O estudo de redes sociais decorreu de uma mudança no mundo acadêmico, em diversos campos do saber, com início na segunda metade do século XX. Mudança esta que privilegia explicações relacionais, contextuais e sistêmicas em detrimento das explicações individualistas, essencialistas e atomistas (MARTES *et al.*, 2006, p.10).

Mizruchi (2006) complementa essa ideia ao afirmar que a análise de redes tem suas raízes em diversas perspectivas teóricas. Para ele, na literatura é possível identificar três bases formadoras para o estudo da análise de redes e sua evolução na história.

A primeira base refere-se aos estudos sociométricos, que têm seu marco nos trabalhos de Jacob Moreno, que desenvolveu uma abordagem conhecida como sociometria, em que as relações pessoais eram representadas graficamente, durante a década de 1930. A segunda está apoiada nos estudos de diversos pesquisadores da Universidade de Manchester que alcançaram avanços consideráveis ao aliar a matemática com a teoria social substantiva, no final da década de 1950. Já a terceira base se pauta no trabalho de pesquisadores da Universidade de Harvard, no final dos anos 60, que desenvolveram uma proposta de modelar e mensurar matematicamente os papéis sociais – *blockmodeling* – e que pode ser considerada como o fundamento da atual forma de análise de redes.

Dentre os estudos pioneiros sobre redes sociais, destacam-se dois trabalhos: “*The Strength of Weak Ties*”, publicado em 1973, e posteriormente “*Getting a Job*”, publicado em 1974, ambos do sociólogo norte-americano Mark Granovetter. Granovetter (1973) afirma em seus trabalhos que as redes podem ser formadas por laços fortes ou fracos. Para ele, a força de um laço é uma combinação da frequência dos contatos, da intensidade emocional, da intimidade e amizade (a confiança mútua) e dos serviços recíprocos que caracterizam este laço.

Sendo assim, por laços fortes entendem-se aqueles formados por pessoas do círculo íntimo, com relações mais imediatas e convivência frequente. Já os laços fracos são formados por pessoas conhecidas, mas que não pertencem ao círculo íntimo. Enquanto os laços fortes disponibilizam informações redundantes, os laços fracos disponibilizam informações novas e colocam o ator em contato com universos sociais distintos.

Prates (2009) utiliza a terminologia de Granovetter e reforça que os laços fracos são altamente significativos para facilitar fluxos de informação e influência, permitindo

porosidade cultural e ideológica para os grupos sociais, enquanto os laços fortes fortalecem a capacidade do grupo em se articular coletivamente. Essa diferenciação entre laços fortes e fracos será fundamental para a análise da rede, objeto de estudo deste trabalho.

2.1.2 Análise de Redes Sociais

De acordo com Mizruchi (2006), a análise de redes é um tipo de sociologia estrutural que se baseia numa noção clara dos efeitos das relações sociais sobre o comportamento individual e grupal. Existem duas abordagens em relação à análise de redes: a abordagem que foca as formas e padrões das relações sociais em detrimento de seu conteúdo e a abordagem que privilegia o conteúdo, fruto das relações sociais.

Os sociólogos estruturalistas que trabalham com a primeira abordagem tendem a se focar na forma da rede, ou seja, na localização estrutural dos atores mais do que no seu conteúdo. Eles estão mais preocupados com a “proporção de agentes isolados num grupo do que com o fato de seus nomes serem Jack e Jim ou Jill e Joan” (BLAU, 1982, p. 276).

Em contrapartida, a segunda abordagem avança na importância de se analisar a estrutura das relações e aprofundar-se nos aspectos qualitativos dessa interação. A dimensão relacional focaliza o papel dos laços diretos entre os atores com relação aos conteúdos transacionados nas interações e suas diversidades. Entre os conteúdos transacionados nessa dimensão estão a amizade, a informação, o respeito, a confiança, as normas, as sanções e a identificação (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998).

Para Nohria (1992), é importante compreender que tipos de laços importam; em que circunstâncias e de que maneira; o que leva à formação de diferentes padrões de redes; e como as redes evoluem e mudam ao longo do tempo. Baldi (2006) corrobora com esta ideia ao afirmar que, embora a preocupação com a estrutura dos laços seja dominante na literatura, é fundamental entender como os laços são criados, por que são preservados e que recursos fluem por essas relações e com que consequências.

Este trabalho considera, na análise de redes, a abordagem relacional, que valoriza o conteúdo gerado pelas interações sociais. Nesse caso, a disseminação do conhecimento e, conseqüentemente, o processo de aprendizagem é entendido como fruto destas relações.

Wasserman e Faust (1994) listaram alguns conceitos-chave para a discussão da análise de redes sociais:

O conceito de rede social é determinado pelo conjunto finito de atores e as relações entre eles. Por atores, entendem-se entidades (indivíduos, organizações ou países) analisadas como unidades individuais na análise de redes. Na rede estudada, cada representante de vendas será considerado um ator. Serão considerados também para a análise da rede, atributos individuais dos atores, tais como linha de atuação e classificação na avaliação de conhecimento.

O laço relacional é definido como a ligação estabelecida entre o par de atores. Essas ligações podem ser caracterizadas como díades, ou seja, estabelecidas entre dois atores, tríades, quando existem laços entre três atores (amigo do amigo), ou subgrupos, que são um conjunto de atores e todos os laços entre eles. Uma coleção de laços de um tipo específico entre membros de um grupo determina uma relação.

Segundo Smith *et al.* (2009), nas relações bidirecionais, a relação entre dois atores é simétrica e recíproca, por exemplo, se A é irmão de B, B é necessariamente irmão de A. Já nas relações direcionais, se A diz que é amigo de B, B não necessariamente diz que é amigo de A.

De acordo com Mizuchi (2006), embora possa ter havido diversos avanços nos últimos anos, o argumento teórico mais abrangente sobre a centralidade ainda está no trabalho de Freeman (1979). Freeman distinguiu três tipos de centralidades: grau [*degree*], proximidade [*closeness*] e intermediação [*betweenness*].

A centralidade de grau é medida pelo número de laços que um ator possui com outros atores em uma rede (WASSERMAN E FAUST, 1994). Como a centralidade de grau leva em conta somente os relacionamentos adjacentes, para Scott (2000) e Smith *et al.* (2009) tal medida revela a centralidade local dos atores e indica quão popular é um ator. Esta métrica tem duas variações: a centralidade de grau de entrada, ou seja, quantas pessoas indicaram

determinado ator e a centralidade de grau de saída, que se refere a quantas pessoas foram indicadas por determinado ator.

Ainda para Smith *et al.* (2009), a regra de ouro na análise de redes é a posição de um ator nessa rede e não apenas sua popularidade. Ou seja, não basta um ator ter um grande número de laços relacionais, ele precisa desempenhar um papel importante para a articulação da rede e disseminação de informações. Scott (2000) reforça esta ideia ao afirmar que um ator é localmente central se ele apresenta grande número de conexões com outros pontos e será globalmente central se possuir posição significativamente estratégica na rede como um todo.

A centralidade de proximidade representa a capacidade que um ator tem para alcançar e contactar os demais atores da rede. Essa métrica é indicada para conhecer a centralidade global dos atores (SCOTT, 2000) e é calculada pela somatória da distância entre um determinado ator para com os outros atores que compõem a rede.

A centralidade de intermediação mede o caminho singular que um agente cria até outros agentes, atuando como ponte, de tal modo que estes agentes precisem passar por ele se quiserem se comunicar. 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) e Wasserman e Faust (1994), um ator é um intermediário que se liga a vários outros atores que não se conectam diretamente.

Embora diversos estudos tenham demonstrado uma associação positiva entre centralidade e poder, a associação entre os dois é mais complexa do que sugerem os primeiros estudos (MIZRUCHI, 2006, p.75). Apesar da variedade de conclusões sobre a relação entre centralidade e poder, a maioria dos estudos revelou pelo menos alguma associação substancialmente significativa, indicando que a posição de um agente numa estrutura social tem impacto significativo sobre seu comportamento e bem-estar.

A centralidade de autovetor é uma métrica que identifica os atores mais centrais da rede ao considerar não apenas quantos laços um ator possui, mas também qual é o grau dos atores a quem ele está conectado (SMITH *et al.*, 2009, p. 26). Ou seja, se A e B apresentam a mesma centralidade de grau, mas A está ligado ao ator com maior grau da rede (mais popular) e B está ligado ao ator menos popular, A terá uma maior centralidade de autovetor que B.

Além das centralidades, é possível determinar outras métricas como o coeficiente de agregação. Esse coeficiente identifica os atores que possuem similaridade de contatos, demonstrando o quão conectados os atores estão entre si. Isso acontece quando, por exemplo, os amigos de uma pessoa são amigos entre si.

Essa conexão cria o que é chamado de clique, uma subrede ou subgrafo completo de três ou mais nós, nos quais todos os pontos estão diretamente conectados. Segundo Mizruchi (2006), *cliques* são regiões densamente conectadas das redes em que a totalidade ou maioria dos agentes está diretamente ligada entre si.

Esses *cliques* e os subgrupos coesos são um dos maiores interesses sociais em análise de rede, segundo Rossoni e Hocayen-da-Silva (2008). Em termos estruturais, subgrupos coesos são subconjuntos de atores que apresentam laços relativamente fortes, diretos, coesos, intensos e frequentes (WASSERMAN; FAUST, 1994). Scott (2000) argumenta que subgrupos coesos possuem suas próprias normas, valores, orientações e subculturas, sendo base para a solidariedade, identidade e comportamento coletivo em maior intensidade entre esses atores de dentro do grupo do que com os de fora.

Granovetter (1992) também acredita que a coesão de um grupo depende da intensidade e reciprocidade das relações dos atores. Quanto mais contatos mútuos diádicos conectados uns com os outros, mais informações eficientes se têm sobre o que os membros dos pares estão fazendo. Consequentemente, haverá mais habilidade para moldar aquele comportamento, formando-se um grupo coeso.

Ele utiliza o termo imersão social para descrever que grupos coesos não apenas espalham informação, mas também geram estruturas normativas e culturais que têm efeito sobre o comportamento e são chamadas de redes de alta densidade. A densidade de uma rede é um número entre 0 e 1 que indica como os atores estão interconectados na rede (SMITH *et al.*, 2009, p.24).

Todas as métricas de centralidade, coeficiente de agregação, subgrupos e densidade serão analisadas na rede de representantes de vendas estudada. Além disso, serão consideradas nesta dissertação a imersão social, as tipificações e a institucionalização que serão abordadas a seguir.

2.1.3 *As interações sociais*

De acordo com Weber (2000), nem todo tipo de ação é uma ação social, pois nem todo tipo de contato entre pessoas tem caráter social. A ação social orienta-se pelo comportamento de outros, ou seja, indivíduos e conhecidos ou uma multiplicidade indeterminada de pessoas completamente desconhecidas.

Segundo o autor, a ação social, como toda ação, pode ser determinada: a) de modo racional referente a fins, b) de modo racional referente a valores, c) de modo afetivo e d) de modo tradicional, com base nas tradições, hábitos, costumes e crenças. A ação social precede a relação social, a qual consiste, completa e exclusivamente, na probabilidade de que se aja socialmente numa forma indicável (pelo sentido), não importando em que se baseia essa probabilidade (WEBER, 2000, p.16).

Ainda para Weber (2000), a relação social pode ser entendida como comportamento reciprocamente referido quanto a seu conteúdo de sentido por uma pluralidade de agentes. A reciprocidade é tida como uma característica conceitual, no entanto, ele reforça que não se pode afirmar, de forma alguma, que os participantes de uma ação reciprocamente referida ponham o mesmo sentido na relação social ou se adaptem internamente, quanto ao sentido, à atitude do parceiro.

Para ele, amizade, amor, piedade, fidelidade contratual, sentimento de solidariedade nacional, de um lado, podem encontrar-se do outro lado com atividades completamente diferentes. Mas, mesmo nessas condições, há reciprocidade na medida em que o agente pressupõe determinada atitude do parceiro perante a própria pessoa e orienta por essa expectativa a sua ação e a forma da relação.

A questão da reciprocidade é trabalhada por Berger e Luckmann (2008) como um fator determinante para a institucionalização das relações sociais. A reciprocidade na tipificação entre indivíduos traz como principal vantagem o fato de que cada ator envolvido é capaz de prever a ação do outro, de tal modo, que dois indivíduos constroem um comportamento e que servirá para estabilizar suas ações separadas e suas interações.

Para eles, as tipificações recíprocas das ações são construídas no curso de uma história compartilhada e levam à institucionalização. A institucionalização ocorre sempre que há uma

tipificação recíproca de ações habituais por tipos de atores, tanto que a institucionalização pressupõe que a ação do tipo X será executada por atores do tipo X.

Berger e Luckmann (2008) citam como exemplo dois atores A e B. O ator A tem uma forma de fazer as coisas, B possui outra diferente. No entanto, a partir do momento em que eles entram em ação comum, ou seja, passam a conviver, rapidamente são produzidas tipificações desta relação. Sendo assim, A e B encontram uma nova forma de fazer as coisas, diferente da conduta inicial de A e diferente da conduta inicial de B, mas que passa a ser em comum para ambos, tipificando essa relação.

No curso da interação, essas tipificações serão expressas em padrões específicos de conduta. Sendo assim, quanto mais as pessoas convivem, mais tipificações são criadas, as quais, com o tempo, passam a caracterizar essa relação. No entanto, o aparecimento de um terceiro participante alteraria o caráter de interação social em curso entre A e B, e se alteraria ainda mais se novos indivíduos continuassem a ser acrescentados. Os autores ressaltam ainda que, quando há apenas dois indivíduos, não se pode dizer que há uma institucionalização de fato, mas de certa forma, há uma institucionalização presente *in núcleo*.

Desse processo pode-se apreender o conceito de capital social, que está intrinsecamente relacionado à interação social e à institucionalização das relações sociais, uma vez que é definido como normas, valores, instituições e relacionamentos compartilhados, como será discutido no próximo item.

2.1.4 *Capital Social*

A proposição da teoria do capital social é que as redes de relacionamentos constituem importante recurso na condução dos assuntos sociais, proporcionando aos seus membros um capital coletivo, espécie de credencial que provê crédito nos vários sentidos da palavra (NAHAPIET; GOSHAL, 1998, p. 243).

De acordo com Macke (2010), grande parte deste capital está relacionada às redes de conhecimento e reconhecimento mútuo, as quais envolvem sentimentos de gratidão, respeito e

amizade. Contudo, também é possível encontrar capital social sob a forma de status e reputação social (BOURDIEU, 2003).

No quadro abaixo (Quadro 1) é possível comparar diferentes entendimentos de capital social encontrados em alguns autores:

Coleman (1988); Coleman (1990)	Aqueles características da organização social, tais como confiança, normas e redes que podem melhorar a eficiência da sociedade, por facilitarem ações coordenadas. Este conjunto de sanções eficazes que podem monitorar e orientar o comportamento dos atores é chamado de fechamento.
Nahapiet e Goshal (1998, p. 243)	"capital social é a soma dos recursos reais e potenciais envolvidos, avaliados e derivados das redes de relacionamento tidas por um indivíduo ou unidade social."
Bourdieu (2003, p. 134)	"O capital representa um poder sobre um campo (num dado momento) e mais precisamente, sobre o produto acumulado do trabalho passado (...) As espécies de capital, à maneira dos trunfos num jogo, são poderes que definem as probabilidades de ganho num campo determinado. (...) A posição de um determinado agente..."

Quadro 1 - Definições de capital social.

Fonte: Adaptado pela autora de Macke (2006), p. 76.

Esta pesquisa terá como base principal o conceito de Coleman sobre capital social, pois seu entendimento a respeito dos recursos que emergem da sociabilidade dentro de um grupo ou comunidade e sua relação com o conceito de redes sociais estão em linha com o objeto de estudo do presente trabalho.

Para este autor (1988), o fechamento está relacionado à proliferação de obrigações e expectativas, as quais estão intrinsecamente ligadas à confiabilidade das estruturas sociais. Reputação, por exemplo, não pode originar-se em uma estrutura aberta em que as sanções coletivas que garantem confiabilidade não possam ser aplicadas. Assim, pode-se dizer que o fechamento cria fidelidade em uma estrutura social e é importante para a existência de normas eficazes.

Sendo assim, o traço mais importante do conceito de Coleman (1988) não é o de rede social e sua posição estrutural na sociedade, como no caso de Bourdieu (2003), e sim o de

fechamento das relações dentro do grupo, ou seja, de coesão interna do grupo (PRATES, 2009). O trabalho de Burt (1997) contribuiu nesse aspecto ao afirmar que certas estruturas melhoram os retornos. Segundo o autor, aqueles que prosperam são os que possuem redes imediatas, densas, coincidentes e estão ligados às redes mais distantes, caracterizadas por vários contatos não redundantes.

A densidade e o fechamento dos laços dentro de um grupo estão relacionados à força destes laços (PRATES, 2009, p. 1122). Partindo desse argumento, é possível olhar os laços fracos como redes sociais que estruturam demográfica e espacialmente os atores, em contraposição ao de capital social, que os vincula internamente dentro dos grupos. Essa articulação entre o conceito de capital social (laços fortes) e de redes sociais (laços fracos) possibilita um tratamento muito mais frutífero sobre a ação coletiva dos grupos do que mantendo o tratamento indiferenciado entre esses fenômenos.

De acordo com Coleman (1990), ao contrário de outras formas de capital, o capital social reside na estrutura das relações entre atores e não está contido em qualquer um dos atores em si ou em instrumentos de produção econômica. Assim como o capital econômico é criado por mudanças em materiais para formar ferramentas que facilitam a produção, o capital humano é criado por mudanças nas habilidades e capacidades das pessoas que as tornam capazes de agir de novas maneiras.

O capital social, no entanto, ocorre através de mudanças nas relações entre pessoas que facilitam a ação. Se o capital econômico é totalmente tangível, estando encarnado na forma material observável, e capital humano é menos tangível, estando incorporado nas habilidades e conhecimentos adquiridos por um indivíduo, o capital social é ainda menos tangível, pois ele existe nas relações entre as pessoas. Assim como o capital econômico e capital humano facilitam a atividade produtiva, o capital social também o faz, afinal, um grupo com ampla lealdade e confiança é capaz de realizar muito mais do que um grupo comparável sem essas características.

Coleman (1990) ilustra a seguinte situação para demonstrar a importância da confiança: se A faz algo para B e confia que B retribui no futuro, isto estabelece uma expectativa em A e um comprometimento (obrigação) por parte de B. Esta obrigação pode ser concedida com um cupom de crédito possuído por A para a atuação de B. Se A possui um amplo número destes

cupons de crédito, para um número de pessoas com as quais A tem relações, então a analogia com o capital financeiro é direta. Estes cupons de crédito constituem um amplo corpo de créditos que A pode cobrar se necessário – a menos que, é claro, a colocação de confiança tenha sido imprudente, e estes são maus débitos que não serão retribuídos.

Nahapiet e Ghoshal (1998) e Putnam (2002) reforçam essa ideia afirmando que o capital social traz consequências para a ação, aumentando a eficiência desta. Putnam (2002) até sustenta que altos níveis de confiança reduzem o oportunismo e a necessidade de custos de monitoramento ao longo do processo. Portanto, a confiança, as normas e as cadeias de relações sociais são as várias formas sob as quais o capital social pode aparecer.

O capital social é um recurso que aumenta com o uso e se esgota sem sua utilização e sua geração transcende a soma das partes. No entanto, nem toda rede é capaz de gerar capital social, para isso, ela precisa apresentar alta densidade.

2.1.5 A rede e o capital social nas organizações

Para Mizuchi (2006), as redes concretas de relações sociais ao mesmo tempo incorporam e transcendem organizações e instituições. A estrutura de qualquer organização deve ser entendida e analisada em termos de redes múltiplas de relações internas e externas. Neste sentido, todas as organizações são redes e a forma organizacional depende das características, interesses e necessidades das empresas participantes.

Os princípios fundamentais da aplicação dos conceitos de redes são a interação, o relacionamento, a ajuda mútua, o compartilhamento, a integração e a complementaridade. As organizações são compostas por diversas formas de laços, que podem diferir por serem fortes ou fracos e pelo o que flui por meio deles (recursos, informações ou afeição).

A sociedade em rede, segundo Castells (1999), constitui-se como contexto estrutural e simultaneamente como produto da experiência de transformações organizacionais, na transição do industrialismo para o “informacionalismo”, da produção em massa para a produção flexível. A transformação organizacional ocorreu independentemente da

transformação tecnológica, como resposta à necessidade de lidar com um ambiente organizacional em constante mudança (CASTELLS, 1999, p. 189).

Segundo Tomaél *et al.* (2005) um componente importante da rede social são as comunidades, ou seja, os grupos de atores dentro das redes que compartilham informações e constroem o conhecimento. O direcionamento dos fluxos de informação pode fortalecer e delinear uma rede, propiciando sinergia às funções nela desdobradas.

A informação é uma ferramenta estratégica essencial nas organizações, que mobiliza as redes e as torna um vetor estratégico importante e contumaz. Para os autores, o caminho natural para buscá-la é o das redes, especialmente por meio dos nossos pares com quem mais compartilhamos.

Tomaél *et al.* (2005) ainda afirmam que, para que o compartilhamento da informação e do conhecimento em rede seja mais eficiente, este requer a adoção de uma postura de cooperação, em que os atores utilizem múltiplos recursos, valorizando tanto o contato pessoal quanto o uso da tecnologia como ferramenta de comunicação que culmine no aprendizado. Quando compartilhados, o conhecimento e as habilidades transformam-se em aprendizagem organizacional, resultando na acumulação de novos conhecimentos e, conseqüentemente, impulsionando as inovações.

Mais adiante será discutido como se dá a geração de conhecimento e a aprendizagem nas organizações, viabilizadas e facilitadas pelas interações sociais estabelecidas entre os atores em rede.

2.2 Aprendizagem

2.2.1 Conceito e teorias de aprendizagem

Segundo Knowles *et al.* (2009) qualquer definição de aprendizagem deve ser iniciada com a distinção entre educação e aprendizagem. Para o autor, educação é uma atividade realizada ou iniciada por um ou mais agentes que têm por objetivo efetuar mudanças no conhecimento, habilidades e atitudes de indivíduos, grupos ou comunidade. O termo destaca o educador, o

agente de mudança que apresenta estímulos para induzi-la. Por outro lado, o termo aprendizagem, destaca a pessoa na qual a mudança acontece ou espera-se que aconteça.

A aprendizagem pode ser entendida como um processo de mudança provocado por estímulos diversos e mediado por emoções que podem ou não produzir mudança no comportamento (FLEURY, 2002, p. 134). Segundo Rosemberg (2001), trata-se de um processo pelo o qual as pessoas adquirem novas habilidades ou novo conhecimento para melhorar seu desempenho.

Assim como foi feita a distinção entre educação e aprendizagem, também é importante distinguir conhecimento e informação, pois, para Davenport (1998), essas palavras não possuem o mesmo significado. Segundo o autor, informação é uma mensagem formal em formato de texto ou até mesmo uma forma de comunicação audível ou visível, produzida com a intenção de mudar alguma opinião ou comportamento. Já o conhecimento é uma concepção mental daquilo que julgamos certo ou errado e que é utilizado para tomada de decisões.

Fleury e Oliveira Júnior (2001) e Puhl (2006) entendem o conhecimento como um conjunto de informações associadas à experiência, à intuição e aos valores e que leva à avaliação de novas experiências e informações.

A conexão entre educação e experiência ganhou notoriedade com o trabalho de John Dewey (1976), que considerava essa conexão orgânica e a base para uma nova filosofia de educação, comprometida com alguma espécie empírica e experimental. Apesar do trabalho de Dewey ser classificado como filosofia educacional, sua ênfase no papel do interesse, motivação e esforço para a resolução de problemas se tornou um ponto de partida para uma linha de teorias da aprendizagem que exalta a experiência.

A experiência como fator determinante para o processo de aprendizagem é uma das premissas teóricas para a concepção desta dissertação. A definição dos atores-referência na rede de representantes pressupõe que estes acessam seus colegas como fontes de consulta e aprendem mais informalmente do que no âmbito formal, por meio da troca de experiências.

A aprendizagem informal está intrinsecamente ligada à ideia da experiência como um recurso de grande valor na educação de adultos. Já a busca por fontes de consulta está relacionada ao conceito de andragogia e, principalmente, de heutagogia.

O termo andragogia (do grego andros - adulto e agogos – guiar, conduzir, educar) foi criado para diferenciar a teoria de aprendizagem de adultos da teoria de aprendizagem de jovens, chamada pedagogia. Alexander Kapp, professor alemão, foi o primeiro a empregar o termo andragogia em 1833, mas segundo Almeida (2009), foi apenas após a Primeira Guerra Mundial que começaram a surgir nos Estados Unidos e na Europa os conceitos educacionais que levavam em conta as características específicas do aprendiz.

Em 1928, Thorndike publicou “*Adult Learning*” e demonstrou que os adultos podiam aprender com base em investigação rigorosa e experimental. Outro trabalho importante foi “*The meaning of adult education*”, de Lindeman, publicado em 1926, quando criou os fundamentos para uma teoria sistemática de educação de adultos.

Para Lindeman (1926), a educação de adultos é um processo por meio do qual os aprendizes se tornam conscientes da experiência significativa. Desse modo, a abordagem para a educação de adultos ocorrerá por meio de situações e não de disciplinas, o que leva a crer que o recurso de maior valor na educação de adultos é a experiência do aprendiz.

A ideia sobre educação de adultos foi recuperada na década de 1970, por Knowles, que se dedicou aos estudos da andragogia (ALMEIDA, 2009). De acordo com Knowles *et al.* (2009), o modelo andragógico está baseado em seis premissas (originalmente eram quatro) que indicam distinções, do ponto de vista da aplicabilidade do conhecimento e do método de ensinar, entre o ensino voltado para alunos adultos e o ensino de crianças:

- a) A necessidade de saber: os adultos precisam saber por que precisam aprender algo antes de começar a aprendê-lo e são motivados a aprender quando possuem necessidades e interesses que a aprendizagem satisfará;
- b) O autoconceito do aprendiz: os adultos possuem um autoconceito de serem responsáveis pelas próprias decisões. Dessa forma, têm uma profunda necessidade psicológica de serem vistos e tratados como capazes de se autodirigirem;
- c) O papel das experiências dos aprendizes: os recursos mais ricos estão nos próprios aprendizes e as unidades mais apropriadas para organizar a aprendizagem de adulto são as experiências e situações da vida, não os assuntos e disciplinas. Os adultos se envolvem em uma atividade educacional com mais volume e qualidade

das experiências quando comparadas as de um jovem e essa amplitude de experiências ressalta as diferenças individuais e acarreta em grupos mais heterogêneos;

- d) Prontidão para aprender: os adultos ficam prontos para aprender as coisas que têm de saber e para as quais precisam se tornar capazes de realizar a fim de enfrentar situação da vida real;
- e) Orientação para a aprendizagem: a orientação de adultos para a aprendizagem é centrada na vida, portanto, os adultos são motivados a aprender conforme percebem que a aprendizagem os ajudará a executar ou lidar com problemas que vivenciam;
- f) Motivação: os adultos respondem a fatores motivacionais externos, mas os fatores motivacionais internos são os mais poderosos.

Aqui, faz-se importante ressaltar que o papel-chave da experiência é geralmente atribuído à educação de adultos. No entanto, Lindeman (1926) já não estabelecia uma dicotomia entre educação de adultos e jovens, mas sim entre educação de adultos em comparação com educação convencional. A ideia é que os jovens também podem aprender melhor quando suas necessidades individuais são levadas em consideração e envolvem a experiência. Muitos dos princípios da andragogia são pertinentes à educação de crianças e de jovens (KNOWLES, 1980, p. 58).

Rogers (1997) fortaleceu as concepções andragógicas e influenciou as práticas educativas com ênfase na auto-aprendizagem e na aprendizagem significativa. De acordo com Almeida (2009), a auto-aprendizagem se desenvolve em interdependência com a interaprendizagem entre as pessoas que se agrupam por motivações e necessidades convergentes para atingir determinado objetivo. Esse movimento evidencia um processo ativo de autogestão e co-gestão da aprendizagem que se aproxima do conceito de heutagogia.

Hase e Kenyon (2000) criaram o termo heutagogia (heuta - auto, próprio e agogos – guiar), propondo um estudo autodirigido em que o aluno determina o que, quando e como pretende estudar. Segundo Almeida (2009), a heutagogia é um conceito que expande a

concepção de andragogia ao reconhecer as experiências cotidianas como fonte de saber e incorpora a autodireção da aprendizagem com foco nas experiências.

Para o uso da abordagem heutagógica existe a necessidade de flexibilizar o processo ensino-aprendizado, no qual o professor provê os recursos, mas o aprendiz projeta o curso propriamente dito, através de etapas de negociação. Assim os aprendizes podem ler sobre aspectos ou questões críticas e determinar o que é de seu interesse e o que tem relevância para eles.

A ótica heutagógica enfatiza a provisão de fontes de consulta em detrimento do conteúdo programático. Além disso, ocorrem negociações para definir o formato das avaliações, que devem se tornar experiências de aprendizagem, ao invés de apenas uma aferição de objetivo atingido (HASE; KENYON, 2000).

Na abordagem heutagógica de aprendizagem, o professor funciona como um facilitador que possibilita ao aluno indagar, pesquisar, descobrir, analisar, e avaliar conforme suas necessidades e o que está sendo estudado. A ênfase foi deslocada do provedor de conhecimento [o professor no modelo tradicional] para aquele que apóia, encoraja, desafia, questiona e promove a curiosidade intelectual, já que o aprendiz é responsável por buscar o conhecimento.

Para Almeida (2009), na heutagogia, há fortes indícios de superação dos aspectos estritamente técnicos e procedimentais enfatizados por Knowles, aproximando-se das contribuições de Paulo Freire relacionadas ao trabalho educativo com jovens e adultos situados em determinado contexto.

A heutagogia suporta a premissa deste trabalho de que o grupo de representantes de vendas estudado aprende de forma mais efetiva com seus colegas como fonte de consulta do que nos treinamentos formais. Isso porque nos treinamentos formais, as informações são recebidas de forma passiva, já quando um representante busca o outro para adquirir uma informação ou esclarecer uma dúvida, por exemplo, ele assume uma postura ativa.

Nesta situação, o representante é um aprendiz com autonomia para determinar o que é de seu interesse, o que quer aprender, quando e com quem. A aprendizagem acontece porque o aprendiz vê valor no conteúdo aprendido e teve a iniciativa de buscar esse conhecimento.

Nessa busca por conhecimento, o representante pode acessar fontes de diversas naturezas, como materiais físicos ou cursos e conteúdos disponíveis à distância. Essa pesquisa, porém, foca as pessoas como fontes acessadas.

2.2.2 A importância da experiência e da informalidade para a aprendizagem

De acordo com Knowles *et al.* (2009), os adultos, em geral, preferem uma orientação de aprendizagem voltada para a resolução de problemas em vez de centrada em um assunto. Além disso, eles aprendem melhor quando as novas informações são apresentadas em contextos da vida real.

Para Dewey (1976), toda experiência humana envolve contato e comunicação e é, em última análise, um processo social. Uma experiência é o que é porque uma transação está ocorrendo entre um indivíduo e o seu meio. Ainda para este autor, toda experiência deveria contribuir para o preparo da pessoa em experiências posteriores de qualidade mais ampla ou mais profunda. Isto é o próprio sentido de crescimento, continuidade, reconstrução da experiência.

O que se aprende em uma situação torna-se instrumento para compreender e lidar efetivamente com a situação que se segue, ou seja, toda e qualquer experiência toma algo das experiências passadas e modifica de algum modo as experiências subsequentes. Para tal, o autor descreve um princípio da continuidade de experiência, ou o que ele chama de '*continuum experencial*'. Este princípio aplica-se para a discriminação entre experiências de valor educativo e experiência sem tal valor:

A crença é que toda educação genuína se consuma através de experiência, não quer dizer que todas as experiências são genuínas e igualmente educativas, afinal, experiência e educação não são termos que se equivalem. Tudo depende da qualidade da experiência por que se passa. A qualidade de qualquer experiência tem dois aspectos: o imediato de ser agradável ou desagradável e o mediato de sua influência sobre experiências posteriores. Independentemente de qualquer desejo ou intento, toda experiência se vive e se prolonga em experiências que se sucedem (DEWEY, 1976, p. 16)

Para Piaget (2002), as interações sociais são um importante fator para a evolução mental. Ele defende que a aprendizagem não é uma atividade simplesmente individual, mas sim, que precisa da colaboração e o intercâmbio entre indivíduos, uma estruturação na qual o sujeito tanto contribui quanto recebe. Também Freire (1982) defende a importância da interação na educação como ponto fundamental para a concretização da aprendizagem.

A importância da interação e aprendizagem social também é ressaltada sob a perspectiva de comunidade de práticas. O conceito de Comunidade de Prática (CdP) foi cunhado pelo teórico organizacional Etienne Wenger como comunidades que reuniam pessoas unidas informalmente – com responsabilidades no processo – por interesses comuns na aprendizagem e principalmente na aplicação prática do aprendido.

Segundo McDermott (1999), as CdPs podem ser definidas como agrupamentos de pessoas que compartilham e aprendem uns com os outros por contato físico ou virtual, com um objetivo ou necessidade de resolver problemas, trocar experiências, modelos padrões ou construídos, técnicas ou metodologias, tudo isso com previsão de considerar as melhores práticas.

Uma CdP, porém, não é tão somente um agregado de pessoas definidas por algumas características, são pessoas que aprendem, constroem e fazem a gestão do conhecimento (WENGER, 1998). Gerir e compartilhar conhecimento faz parte do conceito de CdP, dessa forma, essas comunidades podem ir além dos limites tradicionais de coligação ou conjunto de trabalho, bem como espaço físico e geográfico e constituir espaços de aprendizagem, por força da troca intensiva de informação e conhecimentos. Com isso, é possível afirmar que a aprendizagem torna-se, fundamentalmente, um fenômeno social e é colocada no contexto da experiência vivida e da participação no mundo.

As comunidades de práticas, segundo Cross (2006), são grupos de pares que compartilham experiências e aprendem com os outros, vendo, trabalhando juntos e realizando tarefas em seu contexto. Para ele, as pessoas aprendem a partir de suas interações do dia-a-dia, relacionamentos e redes sociais, elas naturalmente e intuitivamente se envolvem na aprendizagem informal, pois as pessoas gostam de aprender, mas odeiam ser ensinadas.

Siemens (2005) complementa a ideia de Cross ao dizer que a aprendizagem ocorre de várias maneiras, através de comunidades de prática pessoal, redes e através da conclusão de tarefas relacionadas ao trabalho. Para ele, aprendizagem e trabalho são indissociáveis, fazendo com que a aprendizagem informal seja um aspecto significativo de nossa experiência de aprendizagem.

Os dois autores, Cross (2006) e Siemens (2005), abordam em seus trabalhos que é mais importante o *know-who* que o *know-how*, ou seja, estar em contato com quem sabe fazer, por exemplo, é muitas vezes mais importante do que saber fazer de fato. A essência de adquirir novos conhecimentos e dominá-los requer a realização e manutenção de boas conexões na rede (CROSS, 2006). Estas conexões podem ser entendidas como os laços fracos, segundo a terminologia de Granovetter (1973), já que não são redundantes e podem disponibilizar novas e diferentes informações.

2.2.3 A aprendizagem organizacional

A vantagem competitiva fundamental para a sobrevivência das empresas advém da sua capacidade de aprender a aprender rapidamente, uma vez que a competitividade impõe aprendizagem e melhoria contínua às organizações (SENGE, 1990). Porter (1993) compartilha desta ideia, pois afirma que as organizações contemporâneas obtêm vantagem competitiva por meio da criação e assimilação do conhecimento, dos processos internos de disseminação das experiências individuais e em razão de seus ambientes internos serem mais avançados tecnologicamente, dinâmicos e desafiadores.

Segundo Senge (1990), aprender em organizações significa testar continuamente nossa experiência e transformar essa experiência em conhecimento acessível a toda a organização e pertinente ao seu propósito central. O autor entende que o processo de aprendizagem organizacional passa pelo teste dos conhecimentos existentes, pela criação de novos conhecimentos e seu compartilhamento posterior.

A percepção da importância do conhecimento nas atividades que uma organização deve realizar, bem como o fato de que se trata de uma habilidade inerentemente ligada a pessoas,

faz parte do pensamento administrativo desde quando se iniciou a articulação desta área de estudo. De acordo Silva (2002), a partir dos anos 80, este tema tornou-se mais presente, devido ao advento das abordagens teóricas relacionadas à sociedade do conhecimento, ao aprendizado organizacional e às competências essenciais na gestão estratégica.

Para Fleury (2002), o tema da aprendizagem organizacional ganhou notoriedade a partir do início da década de 90, principalmente após a publicação de “*A quinta disciplina*”, de Peter Senge, pois traz à tona a questão de que as organizações que realmente terão sucesso no futuro serão aquelas que descobrirem como cultivar nas pessoas o comprometimento e a capacidade de aprender em todos os níveis da organização. Estes níveis são:

- a) Nível do indivíduo: é o primeiro nível do processo de aprendizagem. Está carregado de emoções positivas ou negativas, por meio de caminhos diversos. Para Sveiby (1998) e Senge (1990) a aprendizagem individual é a base para a aprendizagem organizacional;
- b) Nível do grupo: a aprendizagem pode vir a constituir um processo social partilhado pelas pessoas do grupo;
- c) Nível da organização: o processo de aprendizagem individual, de compreensão e interpretação compartilhados pelo grupo, torna-se institucionalizado e se expressa em diversos artefatos organizacionais, como estrutura, regras, procedimentos e elementos simbólicos. As organizações desenvolvem memórias que retêm e recuperam informações. A aprendizagem organizacional é, portanto, definida como sendo um processo de mudança, resultante de prática ou experiência anterior, que pode vir ou não a manifestar-se em uma mudança perceptível de comportamento (FLEURY; FLEURY, 1995, p.19).

Nesta perspectiva da evolução da aprendizagem do nível individual para o nível organizacional, Nonaka e Takeuchi (1997) propuseram um modelo de conversão do conhecimento (tácito para explícito), conforme Figura 1.

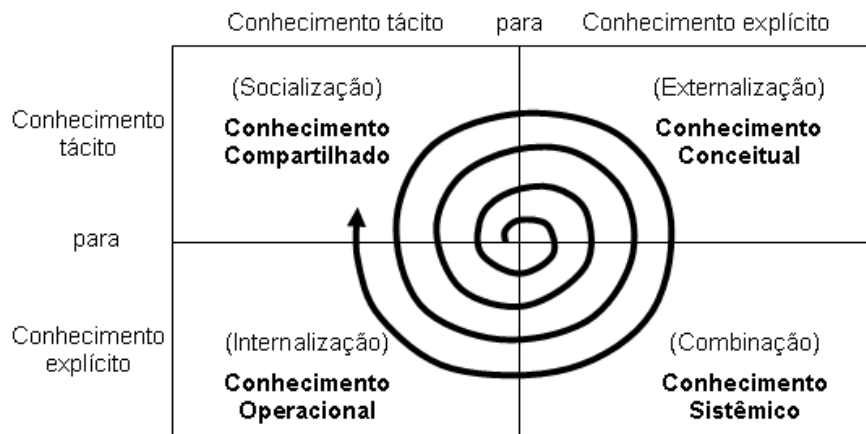


Figura 1 - Espiral do conhecimento.
Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997)

Para os autores, a criação do conhecimento organizacional é uma interação contínua e dinâmica entre conhecimento tácito e explícito³ e é essa interação que permitirá a criação de novos conhecimentos. A conversão deve ser entendida como um “processo social” entre indivíduos e não confinada dentro de um indivíduo. A criação do conhecimento organizacional é um processo em espiral, que começa no nível individual e vai subindo, ampliando comunidades de interação que cruzam fronteiras entre seções, departamentos, divisões e organizações (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 80).

Os modos de conversão do conhecimento são:

- a) Socialização: é a conversão que surge da interação do conhecimento tácito entre indivíduos, principalmente através da observação, imitação e prática. Este modo gera o que pode ser chamado de conhecimento compartilhado.
- b) Combinação: é uma forma de conversão do conhecimento que envolve diferentes conjuntos de conhecimento explícito controlados por indivíduos e que tornam

³ O conhecimento explícito é aquele facilmente transmitido entre os indivíduos, pois pode ser articulado na linguagem formal, inclusive em afirmações gramaticais, expressões matemáticas, especificações, manuais e assim por diante. Já o conhecimento tácito é o conhecimento pessoal incorporado à experiência individual e envolve fatores intangíveis (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

possíveis a reconfiguração da informação existente, levando a um novo conhecimento. Este modo gera o conhecimento sistêmico.

- c) Internalização é a conversão de conhecimento explícito em conhecimento tácito, no qual os autores identificam alguma similaridade com a noção de aprendizagem. Este modo gera o conhecimento operacional.
- d) Externalização é a conversão de conhecimento tácito em conhecimento explícito. Este modo gera o conhecimento conceitual.

Dentre os modos de conversão apresentados, este trabalho foca no processo de socialização e compartilhamento do conhecimento, já que tem como base a aprendizagem informal e as relações sociais entre os representantes de vendas da rede social. No entanto, o compartilhamento do conhecimento tácito está muito atrelado ao nível individual e ao seu aspecto informal, o que faz com esse conhecimento seja difícil de ser gerenciado pela organização.

Para tornar o conhecimento de fato uma vantagem competitiva, as organizações devem atentar-se para o conteúdo das trocas, o que é gerado de conhecimento e quem são os atores que movimentam esta rede. Afinal, se 80% da aprendizagem é informal, como já dito anteriormente, então ela deve ter sua importância não só reconhecida como percebida como um recurso estratégico.

3 METODOLOGIA

Este capítulo inicia com uma breve contextualização sobre a rede de representantes de vendas de produtos cardiometabólicos de um laboratório farmacêutico, objeto de estudo desta dissertação. Posteriormente, são descritos os procedimentos metodológicos, seguidos do modelo de análise e das métricas utilizadas para se atingir o objetivo proposto.

3.1 A rede de representantes de vendas de produtos cardiometabólicos

3.1.1 A estrutura da força de vendas

Esta pesquisa é um estudo de caso da rede de representantes de vendas de um laboratório farmacêutico, presente em 140 países e que emprega mais de 100 mil colaboradores no mundo, de acordo com a *home page* oficial da empresa. No Brasil, o laboratório estudado terminou o ano de 2010 com participação de mercado de 5,17%, após crescimento de 12,3% em relação ao ano anterior⁴. Com este desempenho, a empresa manteve sua liderança dentre as multinacionais e ficou posicionada em quarto lugar dentre os laboratórios com maior faturamento. Segundo dados internos da empresa, a filial brasileira é a sétima em representatividade e importância para a matriz.

No Brasil, este laboratório possui 1.280 colaboradores. Destes, 51% (650) estão alocados na força de vendas. Esta força de vendas está dividida em unidades de negócio, de acordo com o portfólio de medicamentos e especialidades para os quais estes estão direcionados⁵.

Este estudo de caso refere-se aos representantes de vendas da unidade de negócio de produtos cardiometabólicos. A escolha desta força de vendas em detrimento das outras

⁴ IMS Health. Dezembro de 2010.

⁵ As unidades de negócios deste laboratório são: unidade de produtos cardiometabólicos, unidade de produtos neuropsiquiátricos, unidade de produtos respiratórios, unidade de produtos de uso hospitalar e unidade de produtos oncológicos.

unidades deve-se ao fato desta ser a maior em número de pessoas, representando 36% do total da força de vendas do laboratório.

A força de vendas que trabalha com os produtos cardiometabólicos é composta por um diretor, quatro gerentes responsáveis por diferentes regiões do Brasil, 28 gerentes distritais e 237 representantes (Figura 2). Cada gerente regional possui sete equipes, sendo que cada equipe é liderada por um gerente distrital (GD) e composta por oito a dez representantes.

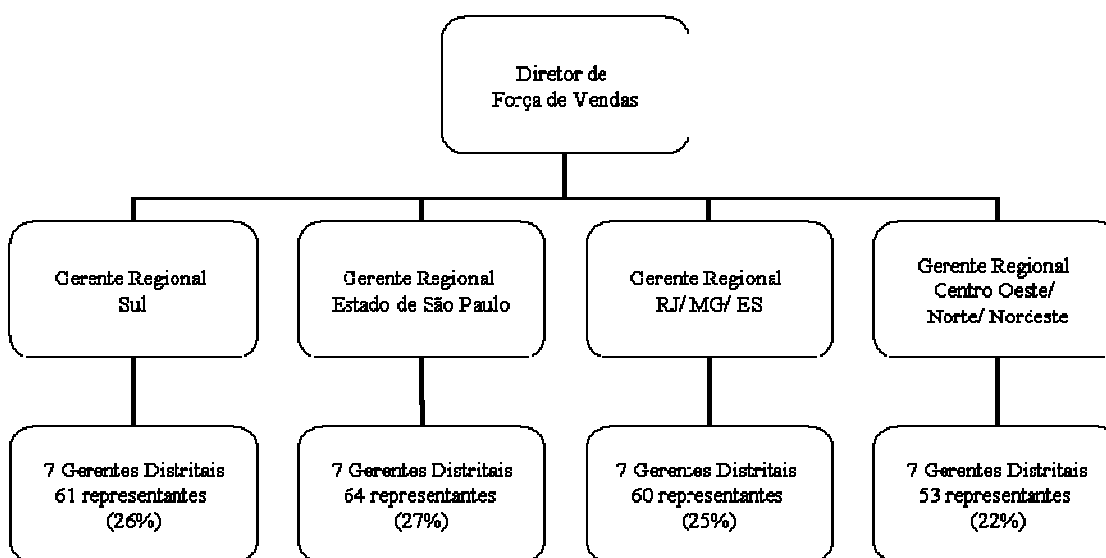


Figura 2 - Organograma da força de vendas da unidade de produtos cardiometabólicos. Junho de 2011.

As regiões, divididas de acordo com o potencial de mercado, são determinadas de acordo com o faturamento em vendas dos produtos da classe de medicamento que competem no mesmo mercado que os produtos (cardiometabólicos). Sendo assim, a região do Estado de São Paulo sozinha possui um potencial de mercado equivalente à soma de todos os estados do Centro Oeste, Norte e Nordeste. O mesmo racional é usado para delimitar a área de atuação de um GD, chamada de distrito e a área de atuação de um representante, chamada de setor.

O GD possui um papel importante na estrutura da força de vendas da indústria farmacêutica. Como os representantes trabalham distantes do escritório central, o gerente é a representação e a personificação da empresa para sua equipe. Apesar de existirem normas e orientações corporativas, o GD imprime um ritmo e uma dinâmica de trabalho de acordo com seu estilo de liderança.

Os representantes de vendas da unidade de produtos cardiometabólicos estão distribuídos em três diferentes linhas de atuação (A, B e C), de acordo com os produtos que promovem. Esta distribuição (Gráfico 1) mostra-se equivalente, sendo que, dos 237 representantes, 73 (31%) trabalham com a linha de produtos A, 81 (34%) trabalham com a linha de produtos B e 83 (35%) trabalham com a linha de produtos C.

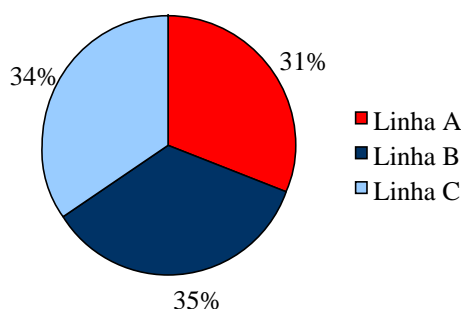


Gráfico 1 - Distribuição dos representantes por linha no ano de 2011.

A divisão dos representantes em três linhas de atuação deve-se à necessidade de cada representante ter mais foco na frente do médico, sendo assim, ao invés de um representante falar de todos os cinco produtos da unidade de cardiometabólicos, o representante da linha A promove dois produtos, o representante da linha B promove três produtos e os representantes da linha C promovem dois produtos, conforme pode ser visto no Quadro 2. É importante ressaltar que existe sobreposição de produtos entre a Linha A e a Linha B - produto Yb - e entre a Linha A e a Linha C - produto X.

Linha A	Linha B	Linha C
Produto X	Produto Ya	Produto X
Produto Yb	Produto Yb	Produto Z
	Produto Yc	

Quadro 2 - Grade de produtos trabalhados por linha no ano de 2011.

Já que existe praticamente um representante de cada linha em um mesmo setor, estes representantes mantêm um relacionamento muito próximo, pois se encontram frequentemente e visitam vários médicos em comum. Afinal, muitas vezes, um mesmo médico possui oportunidade para prescrever produtos de mais de uma linha. Isso exige que eles estejam muito alinhados e em contato constante.

Uma vez que as informações sobre a região e a linha de atuação dos representantes foram importantes para as análises que serão apresentadas a seguir, elas foram preservadas na codificação dos atores. Sendo assim, todos os atores foram nomeados da seguinte forma: a letra inicial refere-se à linha (A, B ou C), seguida da letra que representa a região: sendo (S) para a região Sul, (P) para a região de São Paulo, (R) para a região do Rio de Janeiro/Minas Gerais/Espírito Santo e (N) para a região Centro Oeste/ Norte/ Nordeste. Sendo assim, o ator AS12 atua na região Sul na linha A e seu número individual é 12.

3.1.2 Perfil do grupo de representantes de vendas

A força de vendas que promove produtos cardiometabólicos é composta, em sua maioria (71%), por pessoas do gênero masculino e 29% do gênero feminino (Gráfico 2).

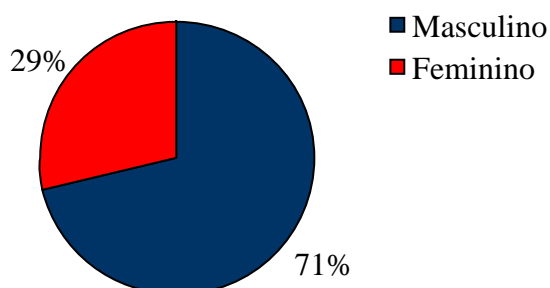


Gráfico 2 – Distribuição dos representantes por gênero.
Março de 2011.

Em relação à faixa etária (Gráfico 3), 30% dos representantes de vendas de produtos cardiometabólicos possuem de 20 a 30 anos, 33% estão na faixa entre 30 a 40 anos, 25% entre 40 e 50 anos e, por fim, 11% dos representantes têm idade acima de 50 anos.

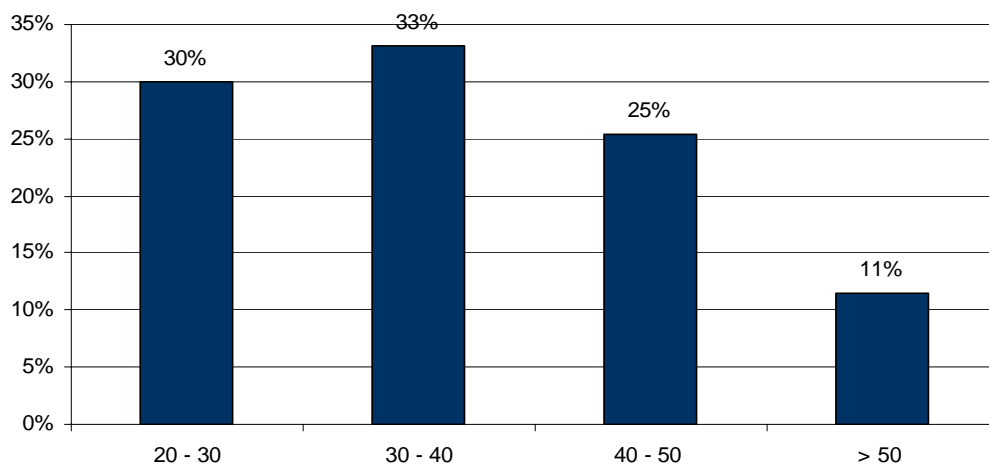


Gráfico 3 – Distribuição dos representantes por faixa etária.
Março de 2011.

Quanto ao tempo de empresa (Gráfico 4), 18% têm menos de um ano, isso significa que, aproximadamente, um em cada cinco representantes é novo na companhia, contudo, o maior percentual (31%) está na faixa de 1 a 5 anos. 18% dos representantes estão na faixa entre 5 a 10 anos, 15% dos representantes entre 10 a 15 anos e 17% está há mais de 15 anos na empresa.

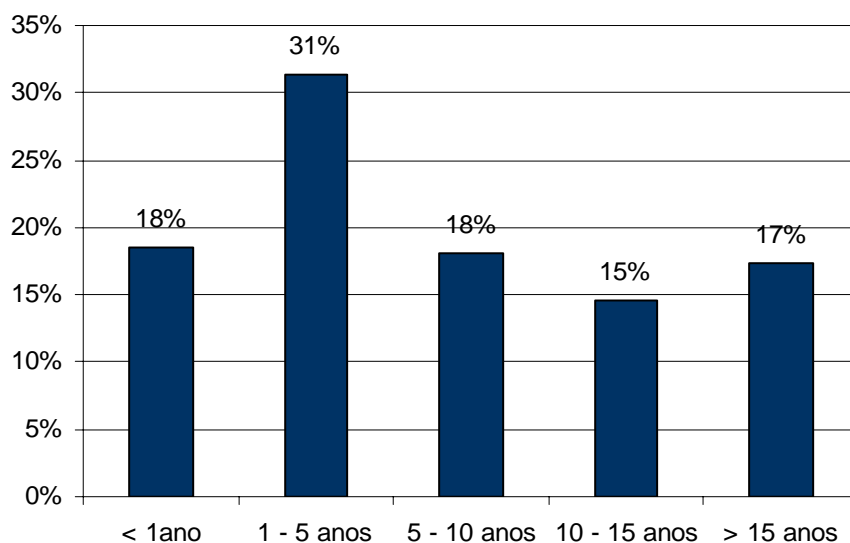


Gráfico 4 – Distribuição dos representantes por tempo de empresa.
Março de 2011.

Os dados referentes à escolaridade do grupo de representantes estudado (Gráfico 5) demonstram que apenas 4% possuem ensino médio completo, no entanto, atualmente, ter formação superior completa ou cursando é um pré-requisito para a contratação de representantes de vendas no laboratório estudado. Os representantes que possuem curso superior incompleto representam 27% e 57% já possui curso superior completo. Os 12% restantes estão cursando ou já completaram a pós-graduação.

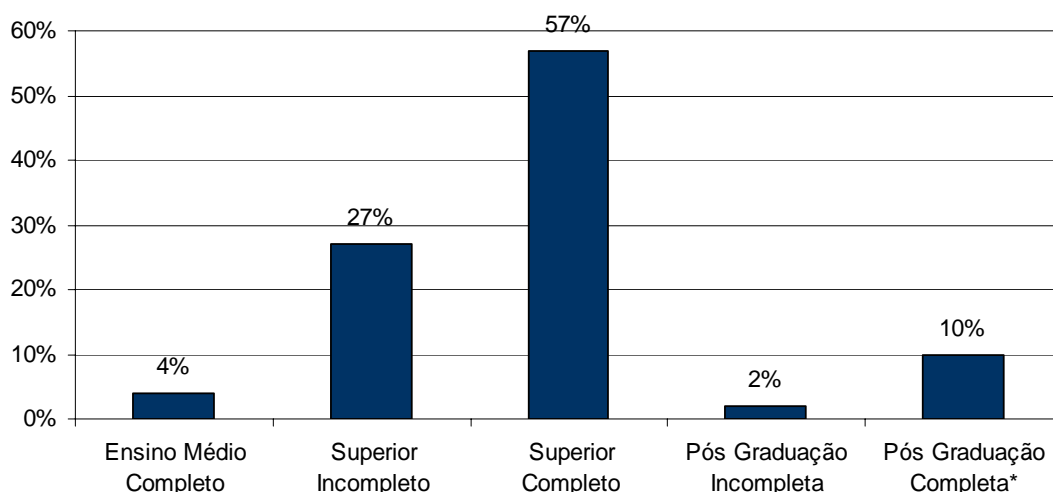


Gráfico 5 – Distribuição dos representantes por escolaridade.
Março de 2011.

De acordo com os dados do laboratório, os cursos de graduação com maior representatividade são da área de humanas, como administração de empresas e publicidade, seguidos dos cursos de ciências biológicas, tais como farmácia, biologia e veterinária. Por isso, é necessário capacitar os representantes para conhecerem não apenas o medicamento que propagam, mas também o que está relacionado à fisiopatologia da doença para qual está indicado e seus concorrentes.

3.1.3 Capacitação dos representantes de vendas

O laboratório estudado programa e realiza cerca de 140 horas de treinamento por ano para os representantes e são gerenciados por um departamento de treinamento específico para a força de vendas. Estes treinamentos são realizados de maneira presencial e à distância e estão baseados em três competências funcionais:

a) Conhecimento técnico, que se refere ao *o que* o representante deve falar. Trata-se do conhecimento sobre anatomia, fisiopatologia, concorrentes e características e benefícios dos produtos promovidos pela linha de atuação. Os treinamentos de conhecimento técnico, portanto, são específicos para cada uma das linhas (A, B e C).

b) Técnica de vendas, referente ao modelo de vendas, ou seja, *como* o representante deve falar.

c) Gerenciamento de território, que é *com quem* o representante deve falar, ou seja, quais médicos devem ser visitados e com qual frequência, por exemplo.

Esta pesquisa investigará como se dá a definição de atores-referência na perspectiva do conhecimento técnico.

Com o objetivo de direcionar melhor os conteúdos de treinamento de conhecimento técnico, os representantes são classificados em três níveis de conhecimento: básico, intermediário e *master*. A classificação é feita de acordo com o desempenho que apresentam em uma avaliação⁶ aplicada no ano de ingresso do representante na empresa e esta classificação é reavaliada anualmente.

Caso atinjam 90% ou mais de acertos na avaliação, os representantes são classificados como nível *master*; os representantes que acertam entre 80 e 90% das questões são classificados como nível intermediário e aqueles que acertam entre 70 e 80% são classificados como nível básico. Os representantes que não obtêm pelo menos 70% de acerto recebem um plano de estudos e realizam uma nova avaliação.

Se o representante estiver classificado como nível básico, ele tem a oportunidade de, no ano seguinte, atingir o nível intermediário (se conseguir a pontuação necessária). No entanto, um representante classificado como nível básico não poderá, no ano seguinte, tornar-se nível *master*, pois não é permitido pular de nível. Uma vez classificado, o representante evolui na classificação de forma sequencial, por meio das reavaliações anuais.

Por outro lado, os representantes não involuem na classificação do nível de conhecimento. Por exemplo, na revalidação da classificação, um representante intermediário pode atingir o nível *master* se conseguir a pontuação necessária, caso contrário, permanecerá no nível intermediário, ou seja, ele não retrocede para o nível básico.

⁶ A avaliação é composta por cem questões de múltipla escolha e o conteúdo exigido refere-se à anatomia e fisiopatologia da doença para qual o medicamento está indicado, características do produto, seus estudos clínicos e informações sobre os concorrentes.

Esta regra só não é válida para o nível *master*. Para manter-se nessa classificação, um representante *master* deve obter anualmente uma pontuação mínima exigida. Caso ele não a atinja, ele volta a ser classificado como um representante nível intermediário.

No ano de 2010 (Quadro 3), 15% dos representantes foram classificados como *masters* em conhecimento, enquanto a maioria está classificada no nível intermediário (60%) e o restante (25%) está classificado no nível básico.

Nível de Conhecimento	
Nível Básico	25%
Nível Intermediário	60%
Nível <i>Master</i>	15%

Quadro 3 - Distribuição dos representantes por nível de conhecimento. Março de 2011.

A classificação por nível de conhecimento não tem impacto direto na política salarial destes representantes, ou seja, um representante *master* não necessariamente ganha mais do que um representante do nível básico. No entanto, apesar de não haver reconhecimento financeiro, os representantes almejam ser bem classificados nos níveis de conhecimento.

3.2 Procedimentos Metodológicos

Este estudo de caso, de natureza qualitativa e quantitativa, foi realizado na rede de representantes de vendas de um laboratório farmacêutico. Creswell (2010) denomina este método de pesquisa como método misto, pois utiliza tanto a abordagem qualitativa como a quantitativa. A pesquisa foi realizada em duas etapas, no período de novembro de 2010 a julho de 2011.

Primeira etapa:

Foi realizado um grupo focal em novembro de 2010 para melhor definir a problemática do objeto de estudo. Por grupo focal, entende-se uma técnica para coleta de dados utilizada quando se busca compreender diferenças e divergências, contraposições e contradições (GATTI, 2005). O grupo focal permite emergir uma multiplicidade de pontos de vista e processos emocionais, pelo próprio contexto de interação criado, permitindo a captação de significados que, com outros meios, poderiam ser difíceis de manifestar. Minayo (2000) corrobora com essa ideia ao afirmar que o grupo focal pertence à categoria mais geral de pesquisa aberta ou não estruturada, visando colocar as respostas do sujeito no seu próprio contexto.

O grupo focal contou com 15 representantes de vendas de várias partes do Brasil, das três linhas de atuação da área cardiometabólica (linhas A, B e C), classificados como *masters* em conhecimento no ano de 2010. O grupo focal aconteceu em uma sala do hotel, onde era realizado o treinamento para *masters*, proporcionando um ambiente silencioso e de privacidade.

A sessão iniciou com a apresentação dos participantes dizendo a região que trabalhavam, linha, o tempo que estavam na empresa e as experiências anteriores. Após a apresentação de cada participante, a moderadora explicou que o grupo focal tinha como objetivo compreender a importância do conhecimento técnico no cotidiano dos representantes, como e com quem eles aprendiam mais e o que eles pensavam sobre o modelo de classificação de conhecimento ao qual eles eram submetidos.

A atuação da moderadora foi considerada como de baixo envolvimento, isto é, ela tinha o controle dos tópicos a serem discutidos e da dinâmica da discussão, contudo, seu papel restringiu-se a direcionar a discussão sem fazer comentários diretivos. A discussão aconteceu de modo informal, com um representante complementando a fala do outro, discordando ou não. O roteiro de discussão utilizado para fomentar as discussões encontra-se no Apêndice A.

A escolha da técnica de grupo focal foi de extrema importância para o melhor entendimento da problemática do objeto de estudo. Os principais achados indicaram tendências e percepções que foram confirmadas posteriormente na pesquisa quantitativa. Além disso, muitos dos pontos levantados nesse grupo focal foram utilizados para respaldar os resultados da análise final dessa dissertação.

Segunda etapa:

Na segunda etapa, foi realizada uma pesquisa quantitativa por meio da aplicação de um questionário elaborado com perguntas fechadas e abertas (Apêndice B), via internet através da ferramenta de pesquisa SurveyMonkey⁷.

Inicialmente foi realizado o pré-teste do questionário com 12 representantes de vendas, considerando a divisão por linha e por regional, ou seja, um representante da linha A, B e C das quatro regionais.

Eles receberam a pesquisa por meio do link da SurveyMonkey e, após responderem o questionário, tiveram um espaço para incluir sugestões e críticas em relação ao instrumento. Realizado o pré-teste, foram feitas as alterações necessárias. Os respondentes do pré-teste não estão considerados na amostra.

Todos os 237 representantes de vendas da unidade de produtos cardiometabólicos receberam um email contendo uma breve explicação do objetivo da pesquisa e o link da SurveyMonkey que, quando acessado, disponibilizava o questionário pré-testado para ser respondido. Os representantes tiveram como prazo para resposta o período de 9 a 22 de maio de 2011.

Do total da população, 149 representantes responderam ao questionário, sendo este, portanto, o tamanho da amostra deste estudo. A amostragem na pesquisa social, segundo Soriano (2004), é utilizada quando o especialista não tem condições de pesquisar toda a população e se baseia em uma parte desta que, teoricamente, possui as mesmas características da população total.

Considerando que o tamanho da amostra (n) era de 149 representantes e a população (N) era de 237, foi possível calcular a margem de erro e nível de confiança deste estudo com base na fórmula descrita na Figura 3. De acordo com o cálculo, é possível dizer que a margem de erro é de 5% e o nível de confiança de 95%.

⁷ A SurveyMonkey é uma ferramenta de pesquisa online. Por meio desta ferramenta é possível enviar um questionário de pesquisa e gerar relatórios das respostas. Mais informações podem ser encontradas no site: <http://pt.surveymonkey.com/AboutUs.aspx>

<p>N = população n = tamanho da amostra n_o = coeficiente da amostra e = margem de erro</p>	$n_o = \left[\frac{1}{e} \right]^2$ $n = \frac{N \cdot n_o}{N + n_o}$
--	--

Figura 3 - Fórmula para cálculo da amostragem

Fonte: Berni (2002)

Em relação ao perfil desta amostra, os representantes estão distribuídos por linha (A, B e C) e região (Sul, São Paulo, MG/ RJ/ ES, CO/N/NE) de forma muito similar ao universo. Já em relação à classificação em nível de conhecimento é possível verificar na amostra uma maior participação dos representantes classificados como nível básico e *masters*, em comparação com o universo, conforme pode ser visto na Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição dos representantes do universo e amostra por linha, região e nível de conhecimento.

Junho, 2011

		Universo	Amostra
Número de representantes		237	149
Distribuição por linha	Linha A	31%	31%
	Linha B	35%	36%
	Linha C	34%	33%
Distribuição por região	Região Sul	26%	27%
	Região São Paulo	27%	27%
	Região RJ/ MG/ ES	25%	25%
	Região CO/ N/ NE	22%	21%
Distribuição por nível de conhecimento	Nível Básico	25%	32%
	Nível Intermediário	60%	49%
	Nível <i>Master</i>	15%	19%

3.3 Análise dos dados

Para a análise dos dados quantitativos obtidos por meio da aplicação do questionário foi utilizada a ferramenta Network Overview, Discovery and Exploration for Excel (NodeXL),

versão 1.0.1.169. O NodeXL é um programa livre e de código aberto que faz parte de um pacote adicional do Excel 2007 e possibilita a visualização e análise de gráficos de rede.

De acordo com Smith *et al.* (2009), o NodeXL é um *software* desenhado especialmente para facilitar a aprendizagem de conceitos e métodos de análises de redes sociais sendo a visualização um componente-chave, já que viabiliza a apresentação da rede na forma gráfica de sociogramas. A utilização desta ferramenta de análise de redes permitiu identificar as relações entre os representantes, a natureza destas relações e como a rede está estruturada.

De acordo com Wasserman e Faust (1994), por sociograma entende-se um grafo, composto por pontos ou nós que representam atores. Para a visualização dos sociogramas foi escolhido o algoritmo Fast Multiscale de Harel-Koren (2002), disponível dentre muitas outras opções na versão utilizada do *software* NodeXL. Este algoritmo tem como característica ser extremamente rápido e capaz de desenhar gráficos de grande escala.

A partir da ferramenta do NodeXL foi possível identificar se havia concentração de citações em alguns atores, revelando a centralidade de grau desta rede e se havia reciprocidade de citações, ou seja, se o ator A citou B, com qual frequência dentro da rede que B citou A. Os resultados dessa pesquisa também contemplaram a análise das métricas de centralidade de proximidade e de intermediação, apesar do foco ser o conteúdo das relações e não a questão estrutural dos atores.

O Quadro 4 apresenta a descrição das métricas da Análise de Redes Sociais utilizadas neste estudo. Essas métricas possibilitaram a representação da rede em sociogramas.

Métricas	Descrição
Centralidade de grau de entrada	É o número total de relacionamentos entrantes de um determinado ator. É calculado pelo somatório de relacionamentos que entram em um ator. Neste caso, quantas vezes determinado ator foi citado.
Centralidade de intermediação	Indica o quanto um ator está entre os vários outros atores que formam a rede. É calculado pelo somatório de relacionamentos que saem de um ator.
Centralidade de Proximidade	Indica quanto um ator está no menor caminho entre os outros atores da rede. É calculado pela somatória da distância entre um determinado ator para com os outros atores que compõem a rede.

Centralidade de autovetor	Indica os atores mais centrais da rede ao considerar não apenas quantos laços um ator possui, mas também qual é o grau dos atores a quem ele está conectado, indicando assim, a qualidade das conexões que estabelece.
Coefficiente de agregação	Identifica os atores que possuem similaridade de contatos
Subgrupos	Verifica a posição estrutural de cada ator identificando qual subgrupo pertencem
Reciprocidade	Mede as conexões bidirecionais da rede
Densidade	Mede a conectividade da rede. É calculada pelo número de conexões existentes dividido pelo número de conexões possíveis.

Quadro 4 - Métricas da Análise de Redes Sociais utilizadas no estudo.

Fonte: CROSS, PARKER (2004); NODEXL (2009).

O grupo focal e os resultados da pesquisa quantitativa permitiram visualizar os motivos da escolha de um ator-referência, as forças dos laços estabelecidos entre eles e os subgrupos existentes na rede. A partir de então foi possível testar as hipóteses da pesquisa mediante as variáveis descritas no Apêndice C, bem como os meios de verificação.

4 RESULTADOS DA PESQUISA

Este capítulo analisa os principais achados do grupo focal realizado com 15 representantes de vendas e os resultados da pesquisa quantitativa realizada com os 149 representantes de vendas de produtos cardiometabólicos que compõem a amostra.

4.1 Principais achados do Grupo Focal

Os principais achados do grupo focal podem ser estruturados em três tópicos: a importância do conhecimento técnico no cotidiano dos representantes, como e com quem eles aprendem e, por fim, qual é a percepção deles em relação ao modelo de classificação em níveis de conhecimento.

Todos os participantes do grupo focal reforçaram a importância do conhecimento técnico para o desempenho da função de representantes de vendas, pois contribui para que eles tenham credibilidade e segurança frente ao médico.

Segundo eles, o comportamento do médico muda quando ele percebe que o representante sabe o que está falando. O médico passa a receber melhor o representante e dar mais oportunidades para que ele faça seu trabalho. *“O médico já é super ocupado, não vai querer perder tempo com quem não tem nada para agregar para ele”*.

Os participantes relataram que existem, principalmente, duas situações que geram dúvidas em relação ao conhecimento técnico: dúvidas levantadas pelos médicos e que, eventualmente, eles não sabem responder ou dúvidas que o próprio representante tem, por exemplo, a respeito de um material recebido. Geralmente a dúvida levantada pelo médico é sempre a mais crítica, pois exige um retorno por parte do representante para o médico.

Quando surge uma dúvida, eles disseram que buscam colegas que estejam geralmente próximos a eles. *“O GD, o pessoal de marketing, médico, treinamento, todo mundo pode ser*

uma fonte, mas no final você acaba perguntando para quem está presente no seu dia-a-dia, seu colega de setor, alguém da equipe, enfim, alguém com quem você se relaciona.”

Outro representante fez o seguinte relato: *“Quando eu mais aprendi foram nas vezes que entrei na sala do médico acompanhando meu colega e vendo ele fazer promoção. Eu sabia as mesmas informações que ele, mas a forma que ele passava as informações para o médico era muito mais vendedora”.*

Alguns representantes relataram que preferem perguntar para seus colegas ao invés de perguntar para seu gerente, pois, de algum modo, o gerente estará avaliando os conteúdos e a natureza das perguntas. Outros representantes, porém, disseram que não viam problemas em perguntar para seus GDs, no entanto, costumavam perguntar para seus colegas por causa da facilidade de contato e da proximidade.

Quando perguntados sobre qual era a forma mais frequente de contato com os colegas, eles citaram o celular como a ferramenta mais efetiva ou mesmo o próprio contato face a face. *“Quando precisamos de uma informação, geralmente é pra ontem. Não dá tempo de mandar um email e esperar a resposta”.*

Os participantes disseram que, muitas vezes, quando possuem dúvidas sobre conhecimento técnico ou precisam de alguma informação, eles entram em contato com o gerente médico, por ser quem, na opinião deles, quem mais entende do medicamento na perspectiva científica. No entanto, eles dizem que acessam o gerente médico quando o conteúdo da dúvida é mais complexo. Não é a referência do cotidiano.

Todos os representantes citaram como fonte importante os próprios médicos que eles visitam. *“Tem muito médico que não só explica como gosta de explicar, às vezes o cara é professor de faculdade e tem didática ou às vezes é um médico, nem tão acadêmico, vamos dizer assim, mas que se sente muito valorizado com isso”.*

Os representantes falaram que perguntar para alguns médicos é, inclusive, uma abordagem valiosa, principalmente com médicos mais conceituados e líderes de opinião. *“Ao invés de eu fazer propaganda, peço para o médico me dar aula e ele faz sem problemas. Prefere mil vezes do que me ouvir falar.”.*

Em relação aos treinamentos promovidos pela empresa, os representantes disseram que os encontros são relevantes. Segundo eles, apesar de pouco frequentes, essas reuniões são de extrema importância para que eles tomem conhecimento das orientações da empresa, os resultados de vendas e as estratégias. Além disso, durante esses encontros, eles têm oportunidades de trocar experiências com gente de todo o Brasil e também conversar com pessoas que eles não têm tanto contato, como gerente de produto e gerente médico.

Já em relação aos materiais de treinamento para estudo, os representantes disseram que, em geral, lêem os manuais de produto ou realizam cursos à distância disponíveis na universidade corporativa nas seguintes situações: quando iniciam na atividade de representante ou mudam de linha de trabalho, no período que antecede as avaliações de conhecimento ou quando possuem uma dúvida muito específica. *“A verdade é que a gente abre o manual umas duas vezes por ano (risos).”*

De acordo com os representantes, o conhecimento que faz diferença na frente do médico não é, necessariamente, o que é exigido na avaliação de conhecimento. *“No dia a dia, o rodapé de um estudo não faz tanta diferença. O difícil é saber como e quando usar uma informação.”*

Alguns representantes também ressaltaram que, apesar de estarem classificados como *masters*, eles não se sentem assim, ou seja, não acham que conhecem tanto de fato e que uma avaliação não deveria ser usada como único critério para determinar o nível de conhecimento da força de vendas. *“Eu fui bem na prova, estudei todas as vírgulas dos manuais, mas isso não faz de mim uma master com M maiúsculo.”*

Em complementação a este tema, um representante trouxe a questão de uma prova não traduzir o conhecimento de fato de uma pessoa e nem o quanto ela aplica aquele conhecimento. *“O fato de uma pessoa “rachar” de estudar nos dias que antecede a prova e ela ir bem não quer dizer que ela saiba de tudo aquilo mesmo. Quando passa a prova ela já se esqueceu de tudo!”*.

Quando questionados se eles consideravam a classificação ao escolherem uma fonte de consulta, a resposta unânime do grupo foi que não. Eles disseram que a convivência do dia a dia mostra se a pessoa possui ou não conhecimento e que não levam a classificação em

consideração. Além disso, falaram que, mesmo sendo *masters*, não viam problemas em perguntar para quem não era.

Os representantes também trouxeram à tona a discussão que contrapõe conhecimento versus resultado. Para eles, nem sempre ter um grande conhecimento será revertido em resultado ou vice-versa. O fato de alguém ser ou não referência não depende somente do quanto a pessoa sabe, mas sim se ela consegue ou não transformar isso em resultados.

Assim, o que se pôde extrair dos resultados deste grupo focal foi que o conhecimento técnico é importante para o desempenho na frente do médico, pois isso os diferencia profissionalmente e lhes dá mais segurança. Quando os representantes precisam de alguma informação, a principal fonte de consulta são seus colegas, especialmente aqueles mais próximos e com os quais convivem. Os gerentes distritais, os gerentes médicos e até mesmo os manuais de treinamento também são consultados, porém, de forma bem menos frequente.

De acordo com os participantes, eles não consideram a classificação em nível de conhecimento realizada pela empresa para definir quem será a fonte de consulta buscada. Para eles, a classificação não reflete de fato o quanto um representante sabe e não deveria ser baseada em apenas um único método de avaliação.

Portanto, de acordo com o grupo focal, a escolha de um ator-referência é feita com base na experiência e no conhecimento que eles acreditam que o escolhido possui e nas relações existentes.

4.2 A rede estudada

Os representantes que responderam ao questionário citaram até dois colegas que são, para eles, referências em conhecimento técnico. A partir destas respostas, foi possível estabelecer as relações existentes nesta rede. Esses respondentes serão chamados neste trabalho como atores-fonte, pois é a partir destes atores que partem os laços referentes às citações. Por outro lado, os representantes que foram citados como referência serão também chamados de atores-destino, já que o laço está diretamente direcionado a estes atores.

Os laços são representados nos sociogramas como traços retos que ligam um ponto (ator) ao outro. O NodeXL permite que as relações sejam visualmente traduzidas em setas, sendo que a seta sai do ator-fonte com sua ponta em direção ao ator-destino.

Na rede existem 142 atores-destinos, ou seja, representantes que foram citados pelos colegas como fontes de consulta, sendo que 58% dos atores-fonte também são atores-destino, já que foram citados pelo menos uma vez como referência.

Apesar do instrumento da pesquisa solicitar claramente a indicação do nome de um colega como uma referência, nove pessoas citaram seus gerentes distritais como fonte de informação. Além disso, três representantes citaram um gerente médico, dois citaram pessoas da área de treinamento, dois citaram representantes da linha que promove medicamentos neuropsiquiátricos e um citou uma pessoa da área de marketing. Esses atores-destino que não são representantes de vendas aparecerão ao longo deste texto mencionados como “outros”.

Somando-se todos os atores da rede, entre fontes e destinos, o número é de 205 atores, os quais estão representados na Figura 4 como pontos. Considerando que o respondente poderia citar até dois representantes, 77% indicaram uma segunda pessoa, estabelecendo assim um número de 258 laços na rede. Não houve nenhum caso de auto-citação, ou seja, nenhum representante citou a si próprio como referência.

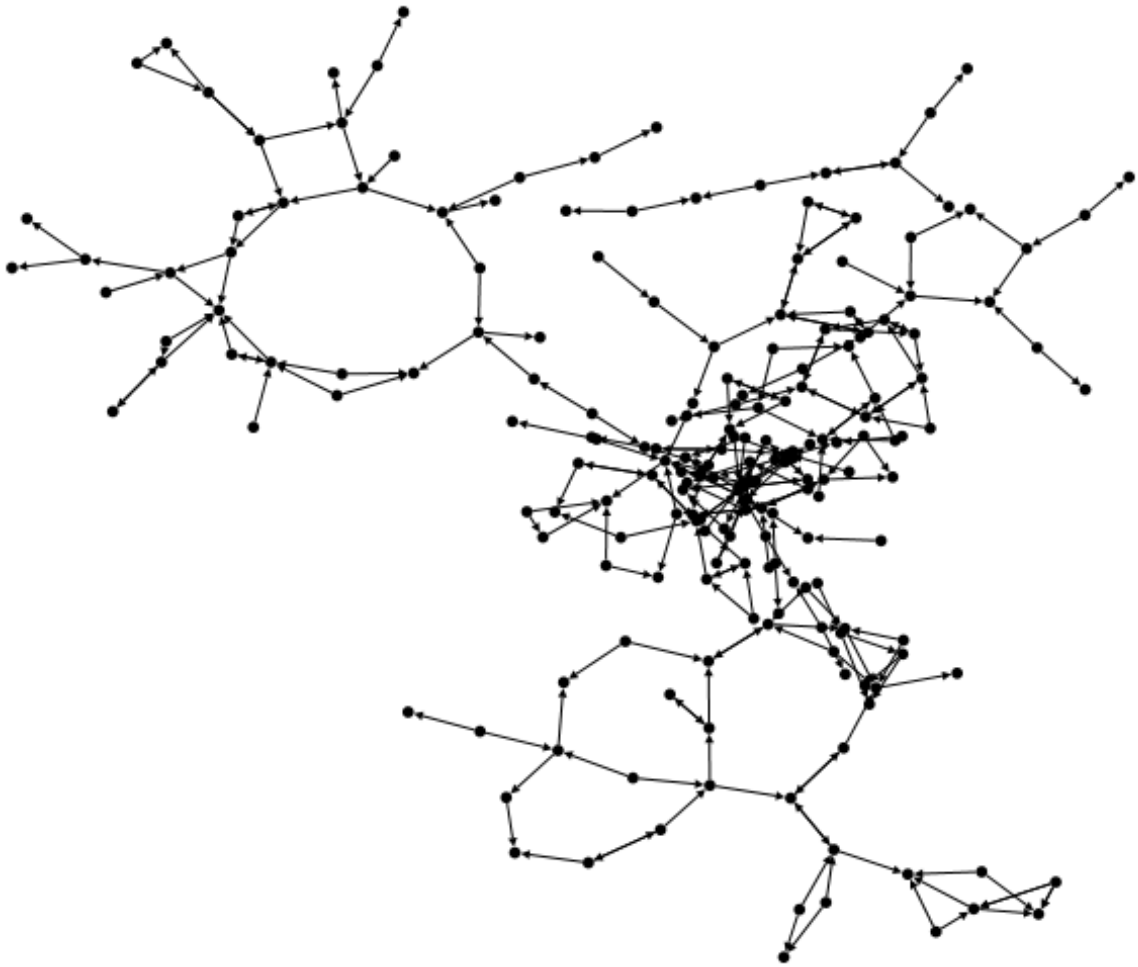


Figura 4 - Sociograma da rede de relações dos representantes de vendas.

4.3 Motivo da escolha do ator-referência

No instrumento de pesquisa aplicado, após a identificação do respondente, ele foi solicitado a indicar o nome de até dois colegas com que ele entrava em contato quando havia alguma dúvida em relação ao conhecimento técnico. Em seguida, os motivos foram apresentados, de tal modo, que o respondente deveria enumerá-los em ordem de relevância, sendo (8) o mais relevante e assim sucessivamente, até o motivo menos relevante (1). Caso não identificasse nenhuma alternativa, o respondente deveria apontar “outros”, justificando sua escolha.

As alternativas eram: pelo conhecimento técnico que acredito que ele possua; por ser meu amigo; pela experiência que possui na área de propaganda, por sua classificação na avaliação de conhecimento; por ser uma pessoa didática; por ser uma pessoa acessível e por ser considerada uma referência entre colegas e GD.

A Tabela 2 apresenta, em ordem de relevância, os motivos considerados na escolha de uma fonte de consulta⁸. Não houve diferenças significativas entre a atribuição dos motivos mais importantes para a primeira e para a segunda pessoa citada.

Tabela 2 - Motivos apresentados pelos representantes como relevantes na escolha do ator-referência.

Motivos	Representante citado 1	Representante citado 2
Pelo conhecimento técnico que acredito que ele possua	19%	20%
Pela experiência que possui na área de propaganda	17%	16%
Por ser meu amigo (a)	14%	14%
Por ser uma pessoa acessível	13%	12%
Por ser uma pessoa didática	11%	12%
Por sua classificação na avaliação de conhecimento	11%	11%
Por ser considerado uma referência entre os colegas e GD	10%	11%
Outros	5%	4%

Os dados revelam que o motivo indicado como mais importante é o conhecimento técnico do ator-referência. Assim, um representante busca outro quando sabe que ele poderá lhe agregar algum conhecimento.

O segundo motivo mais assinalado pelos respondentes foi referente à experiência que o representante citado possui na área de propaganda. A diferença entre o conhecimento teórico e o conhecimento aplicado, surgiu durante o grupo focal, uma vez que relataram situações em que colegas mais experientes, usaram de forma muito mais vendedora e assertiva as mesmas informações que eles possuíam.

A amizade foi classificada como o terceiro atributo mais importante, com uma participação de 14%. De acordo com Régis *et al.* (2007), a amizade é um bom exemplo da

⁸ As notas de atribuição de valor (de 1 a 8) foram multiplicadas pela frequência de respostas, gerando um valor para cada uma das alternativas.

operacionalização da dimensão relacional, uma vez que o comportamento pode ser influenciado quando esse conteúdo é transacionado entre duas pessoas de uma rede.

No espaço disponível para que os representantes escrevessem os motivos pelos quais se havia escolhido determinados atores, um representante escreveu “*são meus amigos, estamos trabalhando juntos há mais de 25 anos.*” Além deste, outros representantes fizeram questão de reforçar que as pessoas citadas eram seus amigos pessoais.

O quarto motivo citado como mais importante na escolha do ator-referência recai sobre o quão acessível esta pessoa é, ou seja, se é uma pessoa receptiva e de fácil contato. Como levantado anteriormente no grupo focal, quando surge uma dúvida, há uma necessidade de que ela seja sanada de forma rápida, tornando esse atributo, de fato, relevante.

O quinto motivo assinalado pelos respondentes refere-se à didática⁹ da pessoa citada. Aqui, didática está sendo usada como um adjetivo para qualificar uma pessoa que tem facilidade e competência para ensinar. “Saber ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou sua construção” (FREIRE, 1996, p. 47).

O sexto motivo, e penúltimo, é a classificação na avaliação de conhecimento, indicando que este não é um atributo relevante na definição do papel de um ator-referência. Esteban (2000) afirma que avaliação está relacionada à quantificação do conhecimento do aluno, que transformada em nota, inevitavelmente, leva à classificação, seleção e ao controle de comportamento. A nota funciona como instrumento de poder na relação professor/aluno e tem uma função meramente burocrática, não refletindo necessariamente a aprendizagem ocorrida (DEPRESBITERIS, 1997).

Para Almeida (1992), qualquer que seja a metodologia de ensino adotada, não há como utilizar ou dar maior importância a um único modo de avaliar, visto que, se um professor restringe-se apenas um instrumento de avaliação, o resultado poderá não ser confiável, ficando restrito a um momento exclusivo e a uma única forma de aferir o conhecimento do estudante. O desconforto dos representantes com o fato de a avaliação ser o único meio usado

⁹ Haydt (2006) define didática como a ciência e a arte do ensino e ocupa-se do estudo da situação instrucional, do processo de ensino e aprendizagem em que a relação professor-aluno é enfatizada.

para a classificação em níveis de conhecimento já havia sido pontuado durante o grupo focal e foi endossado pelos resultados obtidos com o instrumento de pesquisa.

À medida que os representantes não acreditam que a avaliação possa refletir de fato o conhecimento que a pessoa possui, inevitavelmente, essa classificação perde significado no momento de definir quem são as referências.

Os respondentes da pesquisa elencaram como atributo menos importante na escolha de um ator o fato dele ser considerado uma referência entre os colegas e GDs, reforçando que a escolha de um ator-referência é bem individual. O conhecimento, portanto, é um fator importante, mas o que é considerado é o conhecimento que o respondente acredita que o indicado possui e não a classificação no nível de conhecimento, nem o reconhecimento dos outros em relação a quem é uma referência.

Dentre os motivos mais comuns descritos no campo “outros” estão: ser da mesma equipe e setor, tempo de empresa e ser uma referência para os clientes (médicos). Também foram citados, porém com pouca frequência, os seguintes motivos: possuir um bom resultado, ter tido uma experiência em outra área da companhia, ser alguém em quem se confia, ser uma pessoa comprometida, ter uma postura de liderança e ter prazer em ensinar.

Mediante a análise dos motivos de escolha do ator-referência é possível afirmar que o conhecimento técnico constitui um importante fator na definição destes atores. Porém, há indicações de que a classificação em nível de conhecimento não é um atributo importante na definição dos atores-referência.

A análise a seguir tem como objetivo verificar se, de fato, a classificação do nível de conhecimento não é um item relevante na definição dos atores-referência. O objetivo foi entender se existe algum comportamento recorrente apresentado por atores-fonte classificados com o mesmo nível de conhecimento. Por exemplo, os representantes classificados como *masters*, são aqueles mais citados como atores-referência na rede? Representantes *masters* ou com nível intermediário citam como referências em conhecimento representantes classificados como nível básico?

Para realizar tal análise, foram gerados no NodeXL sociogramas em que os atores-fonte foram selecionados de acordo com o nível de classificação (esses sociogramas encontram-se no Apêndice D).

Os resultados desta análise são apresentados na Tabela 3, em que a coluna da esquerda apresenta a classificação do nível de conhecimento do ator-fonte selecionado e na coluna da direita, qual é a distribuição por nível de conhecimento dos atores-destino citados por estes atores-fonte. A porcentagem atribuída a “outros” se refere aos atores-destino citados como referências que não são representantes de vendas e, portanto, não possuem classificação como, por exemplo, gerente médico e área de treinamento. Na tabela também é possível verificar o total da amostra para servir de base comparativa para a distribuição encontrada em cada recorte.

Tabela 3 - Distribuição das citações dos atores-fonte por nível de conhecimento.

Atores-fonte	Atores-destino
Master	13% Nível Básico
	53% Nível Intermediário
	34% Nível Master
Intermediário	7% Nível Básico
	66% Nível Intermediário
	23% Nível Master
	4% outros
Básico	25% Nível Básico
	46% Nível Intermediário
	25% Nível Master
	4% outros
Total da amostra	14% Nível Básico
	57% Nível Intermediário
	26% Nível Master
	3% outros

Quando se analisa o perfil dos atores citados como referência pelos representantes *masters*, o que se percebe é que 34% dos atores-destino são também *masters*, 53% dos atores são classificados como intermediários e 13% como nível básico. Comparando essa distribuição com o total da amostra, é possível notar que há uma semelhança na participação dos níveis de conhecimento, inclusive em relação aos representantes classificados como nível

básico. Deste modo, pode-se concluir que os *masters* não possuem preconceitos ou restrições em buscar como referências representantes com níveis de conhecimento abaixo do seu, confirmando o que já havia sido levantado durante o grupo focal.

A media em que se analisa os atores-destino citados pelos atores-fonte classificados como nível intermediário, é possível perceber que esse grupo de representantes foi o que menos citou representantes classificados como nível básico como referência (7%), representando metade da incidência deste nível no total de citações da amostra (14%). Em sua maioria, os representantes do nível intermediário citaram como referência seus pares que possuíam a mesma classificação. Já em relação aos representantes classificados como *masters*, não se nota nenhuma predileção por eles, apresentando, inclusive, uma frequência abaixo do total de citações da amostra.

Por fim, a análise referente aos atores-fonte classificados como nível básico indica que há uma alta frequência de citações de representantes com a mesma classificação como atores-destino (25%), bem superior à apresentada pelos outros níveis e à representatividade deste nível no total de citações da amostra (14%). As citações referentes ao nível *master* estão muito próximas do total de citações, já as citações do nível intermediário estão abaixo da base comparativa.

Mediante estes dados, é possível constatar que os atores-fonte tendem a preferir atores-destino que possuam a mesma classificação em nível de conhecimento, pois isso surgiu nas três situações. No entanto, o principal achado desta análise é que a classificação por níveis de conhecimento feita pela empresa não é relevante para a definição dos atores-referência na rede estudada.

Sendo assim, o conhecimento é um fator importante na definição das referências, porém, trata-se do conhecimento reconhecido e atribuído pelos pares e não aquele determinado pela classificação formal.

4.3.1 A especialização do conhecimento na definição do ator-referência

Uma vez que ficou definido que o conhecimento técnico é um fator importante para a definição do ator-referência, esta pesquisa buscou entender qual conhecimento é relevante para esta definição.

A questão aqui é saber se, quando um representante escolhe uma referência, ele busca alguém que é especialista e conhece bem os produtos promovidos, os concorrentes e a doença para qual o medicamento está indicado? O conhecimento específico é relevante para a definição do ator-referência?

Para responder a essas dúvidas, foram realizadas duas análises. A primeira delas teve como base o resultado obtido por meio da pesquisa em que os representantes tiveram que responder se as pessoas citadas como referência em relação ao eixo de conhecimento técnico também seriam as mesmas pessoas para quem eles recorreriam em caso de dúvidas sobre os outros dois eixos das competências funcionais: técnica de vendas e gerenciamento de território (Gráfico 6).

Essas pessoas são as mesmas que você busca quando tem alguma dúvida em relação à técnica de venda ou gerenciamento de território?

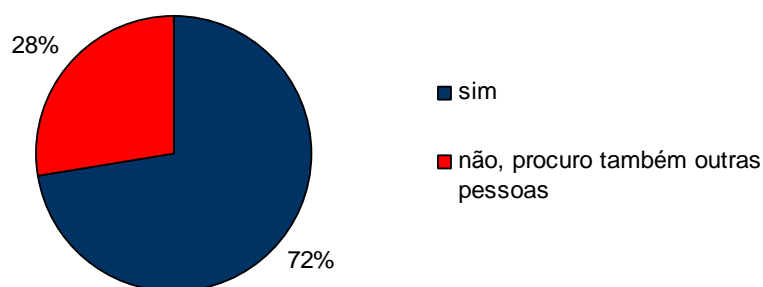


Gráfico 6 – Indicação pela especialização.

Os dados revelaram que mais de 70% dos respondentes buscam as mesmas pessoas no que se refere aos outros pilares. Isso significa que não há especialização, ou seja, os representantes que são referências não são apenas uma referência em conhecimento técnico, mas também em tudo o que tange a atividade do representante.

A segunda análise seguiu o mesmo racional utilizado anteriormente, mas ao invés de considerar as escolhas dos atores referência na perspectiva da classificação do nível de conhecimento, foram realizadas as análises tendo como recorte as linhas de atuação dos representantes da unidade de produtos cardiometabólicos, ou seja, as linhas A, B e C.

Deste modo, buscou-se compreender se os representantes citam com mais frequência representantes da mesma linha de atuação, por exemplo, se os representantes da linha A citam com mais frequência outros representantes da linha A como referências. Para tanto, foram gerados três sociogramas, que podem ser visualizados no Apêndice E, nos quais os atores-fonte foram selecionados de acordo com a linha de atuação. No texto, os resultados destes sociogramas são apresentados na Tabela 4.

Na coluna da esquerda consta a linha de atuação dos atores-fonte selecionados e na coluna da direita qual é a distribuição por linha de atuação dos atores-destino citados por estes atores-fonte. A porcentagem atribuída a “outros” se refere aos atores-destino citados como referências que não são representantes de vendas e, portanto, não atuam em nenhuma linha. Na tabela também é possível verificar o total da amostra para servir de base comparativa para a distribuição encontrada em cada recorte.

Tabela 4 - Distribuição das citações dos atores-fonte por linha de atuação.

Atores-fonte	Atores-destino
Linha A	31% Linha A
	16% Linha B
	51% Linha C
	3% outros
Linha B	24% Linha A
	27% Linha B
	47% Linha C
	2% outros
Linha C	31% Linha A
	20% Linha B
	44% Linha C
	5% outros
Total da amostra	30% Linha A
	34% Linha B
	33% Linha C
	3% outros

Os dados revelaram que, dentre todas as citações feitas pelos atores-fonte que atuam na linha A, 31% referiam-se aos representantes da própria linha A, 16% referiam-se aos representantes da linha B e 51% referiam-se aos representantes da linha C e 3% de outros. Os representantes da linha A, portanto, não demonstraram predileção para os representantes da mesma linha, apresentando a mesma frequência de citação que a distribuição por linha da amostra. Houve uma baixa frequência de citações de representantes que atuam na linha B enquanto foi possível notar uma predileção pelos representantes da linha C, já que a porcentagem de citações é bem mais alta que a representatividade desta linha na amostra.

Quando foram selecionados como atores-fonte somente os representantes da linha B, o que se obteve do perfil dos atores-destino escolhidos por eles foi: 24% referiam-se aos representantes da linha A, 27% da linha B, 47% da linha C e 2% de outros. É possível notar que também os representantes da linha B citaram em grande proporção os representantes da linha C como referência. Esse dado é interessante, já que não há coincidência entre os produtos trabalhados pela linha B e C.

Por fim, quando foram selecionados como atores-fonte os representantes da linha C, 31% dos atores-destinos escolhidos por este grupo era da linha A, 20% da linha B, 44% da própria linha C e 5% não eram representantes de vendas.

Os representantes da linha C apresentaram uma alta frequência de citações dos representantes da própria linha, porém foi mais baixo do que aqueles apresentados pelas linhas A e B. Por outro lado, a linha C foi aquela em que houve mais citações para pessoas de outras áreas, ou seja, de pessoas que não são representantes de vendas.

Tanto a preferência em relação à Linha C quanto a baixa frequência de atores-destino da Linha B, podem ter a mesma base como explicação: o perfil dos produtos trabalhados em cada linha. A Linha C é composta uma linha de produtos que necessita de uma abordagem mais científica, já a linha B, promove produtos já consolidados no mercado. Porém, essa é apenas uma suposição e para mais esclarecimentos sobre o tema recomenda-se novas investigações.

A alta predominância de citações de representantes da linha C, inclusive por parte dos atores-fonte da linha B, revela que o ator-referência não é acessado na rede meramente por

seu conhecimento técnico especializado (de produtos e concorrentes, por exemplo), mas sim pela bagagem que demonstra possuir e pela relação estabelecida entre os atores.

Portanto, o que se pode inferir da análise é que apesar do conhecimento ser um ponto relevante para a definição de um ator-referência, são os laços que os atores possuem na rede que são determinantes para esta definição. A busca por um representante em detrimento de outro está mais relacionada à relação estabelecida na rede do que ao conhecimento especializado que ele possui.

4.4 As relações na rede

Como visto anteriormente, além do conhecimento, as relações que os atores possuem na rede aparecem como um fator determinante para a definição de um ator-referência, confirmando uma das hipóteses enunciadas neste trabalho. A seguir foi realizada a análise de redes sociais para compreender como são as relações estabelecidas na rede e qual é a relevância desta na definição das fontes de consulta.

As métricas de centralidade de grau, de autovetor, de intermediação e de proximidade resultaram em classificações individuais a respeito da centralidade dos atores da rede. Apesar do objetivo desta análise não ser a definição de quem são os atores mais relevantes da rede, mas sim quais características esses atores possuem e qual é o conteúdo das relações da rede estudada, essas métricas foram de grande valia para a compreensão da rede como um todo.

4.4.1 Análise das métricas de centralidade, coeficiente de agregação e reciprocidade

A centralidade de grau é medida pelo número de laços que um ator possui com outros atores em uma rede. Nesse caso, a centralidade de grau de entrada medida indica quantas vezes um ator foi citado por um ou mais respondentes. Na rede estudada, dois atores apresentaram maior centralidade de grau por terem sido citados seis vezes pelos respondentes, esses atores são CP42 e CR70, seguidos dos atores AP41, CR30 e CS60, que foram citados cinco vezes.

De acordo com Wasserman e Faust (1994), atores com alta centralidade de grau possuem prestígio na rede. Deste modo, podemos inferir que os atores CP42 e CR70 são aqueles que possuem mais prestígio na rede e são as pessoas mais buscadas como referência.

Por outro lado, foi também possível perceber que há poucos atores com alta centralidade de grau, indicando que se trata de uma rede dispersa e com pouca concentração de atores-referência e que desempenham um papel relevante na rede. Isso é endossado pela baixa média da centralidade de grau da rede: 2 citações por ator.

Na Figura 5 essa afirmativa é reiterada. Os atores com maior centralidade de grau estão representados em destaque, sendo que, quanto maior o ponto, mais vezes este ator foi citado. As cores reforçam a distinção de importância, assim, os pontos vermelhos representam os atores citados seis e cinco vezes e os pontos azuis indicam os atores citados quatro vezes.

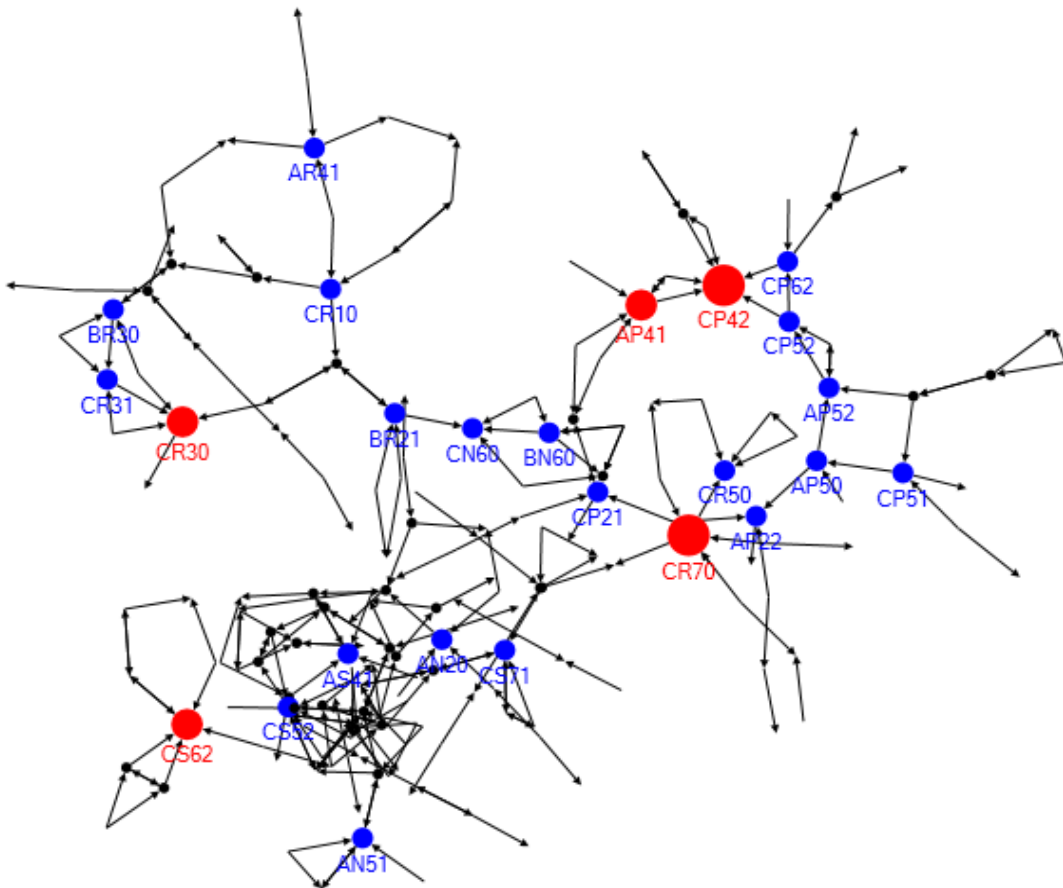


Figura 5 - Sociograma da rede com destaque para os representantes com maior centralidade de grau.

Considerando a centralidade de autovetor, os atores mais centrais da rede dependem não apenas de quantos laços um ator possui, mas também do grau dos atores a quem ele está conectado, indicando assim, a qualidade das conexões que estabelece.

Na rede em questão, dois atores se destacaram nessa métrica, o ator CP42 e o CP52, respectivamente. Os atores AP41, CP62, AP42, BP42, AP52, CP41 também apresentaram índices importantes, mas menos que os citados anteriormente.

É importante ressaltar que o ator CP42 também se mostrou relevante na métrica de centralidade de grau, indicando que, além de ser um dos atores mais citados na rede, ele é citado por atores que também são bastante citados. Deste modo, o ator CP42 não possui somente prestígio, mas também influência na rede, pois é uma referência para outros atores que também são considerados referência.

Na perspectiva da centralidade de intermediação, os atores mais importantes são aqueles que demonstram a possibilidade de intermediar a comunicação entre os demais atores na rede. O sociograma abaixo (Figura 6) apresenta os atores mais importantes de acordo com esta métrica.

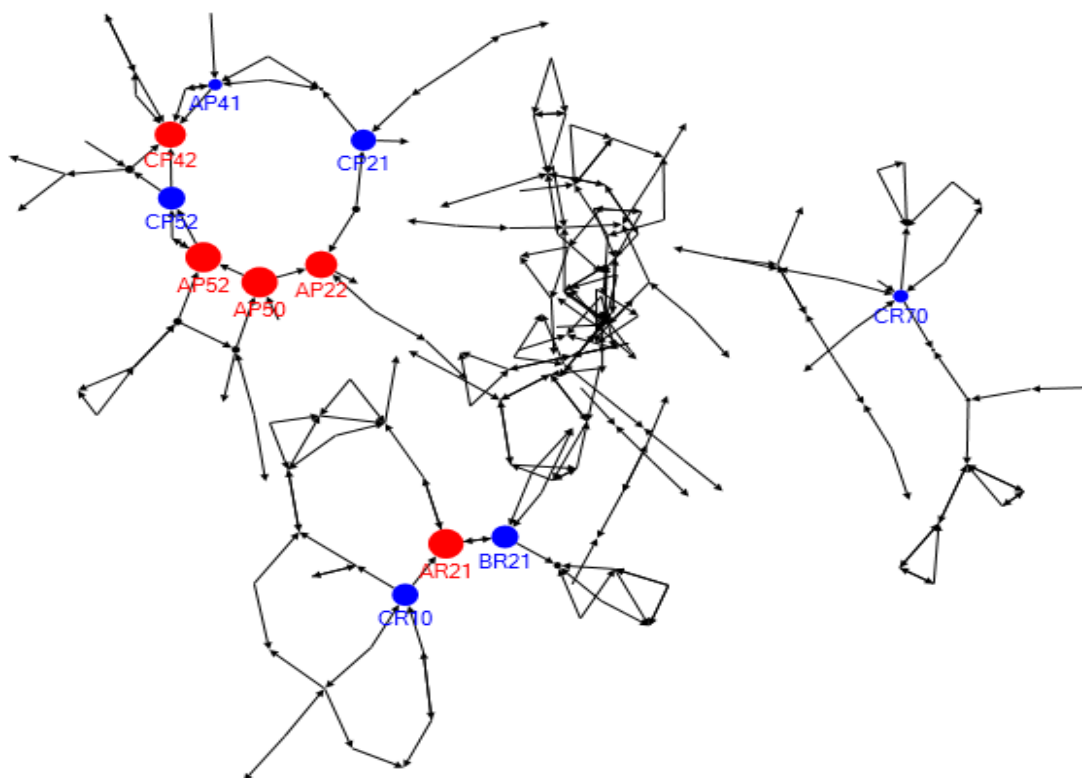


Figura 6 - Sociograma da rede com destaque para os representantes com maior centralidade de intermediação.

Na rede estudada, há uma grande variação na intermediação dos atores, variando de zero até 267,3. Noventa pessoas (44% dos atores) obtiveram o índice zero e não possuem nenhum poder para intermediar a informação que flui na rede, indicando que se trata de uma rede com baixa conectividade.

Por outro lado, cinco atores apresentam alto poder de mediar e controlar as informações que fluem na rede. São eles os atores: AP50, AP52, AR21, AP22, CP42, em ordem de importância. Como base de comparação, a média da centralidade de intermediação da rede é de 28,8, já a média desses cinco atores é de 258,3, quase dez vezes a maior. Isso significa que há uma grande disparidade em relação ao papel desempenhado pelos atores na rede. Outros atores que também atuam como intermediadores, porém com menor valor de centralidade, são: CP52, BR21, CR10, CP21, CR70 e AP41.

A centralidade de proximidade indica a distância de um ator em relação aos outros na rede. Isto é, quanto mais próximo um ator estiver de outros atores da rede, mais central ele

estará. A Figura 7 apresenta oito atores que possuem alta centralidade de proximidade: BR10, BR61, BN30, CN31, CN50, GN50, BN71, GN70, assinalados em vermelho. Com um índice mais baixo, porém ainda relevante, estão os atores: AP60, BP60, CP60, AR61, CR62, CR61, AN41, CN41, BN41, BS70, assinalados em azul.

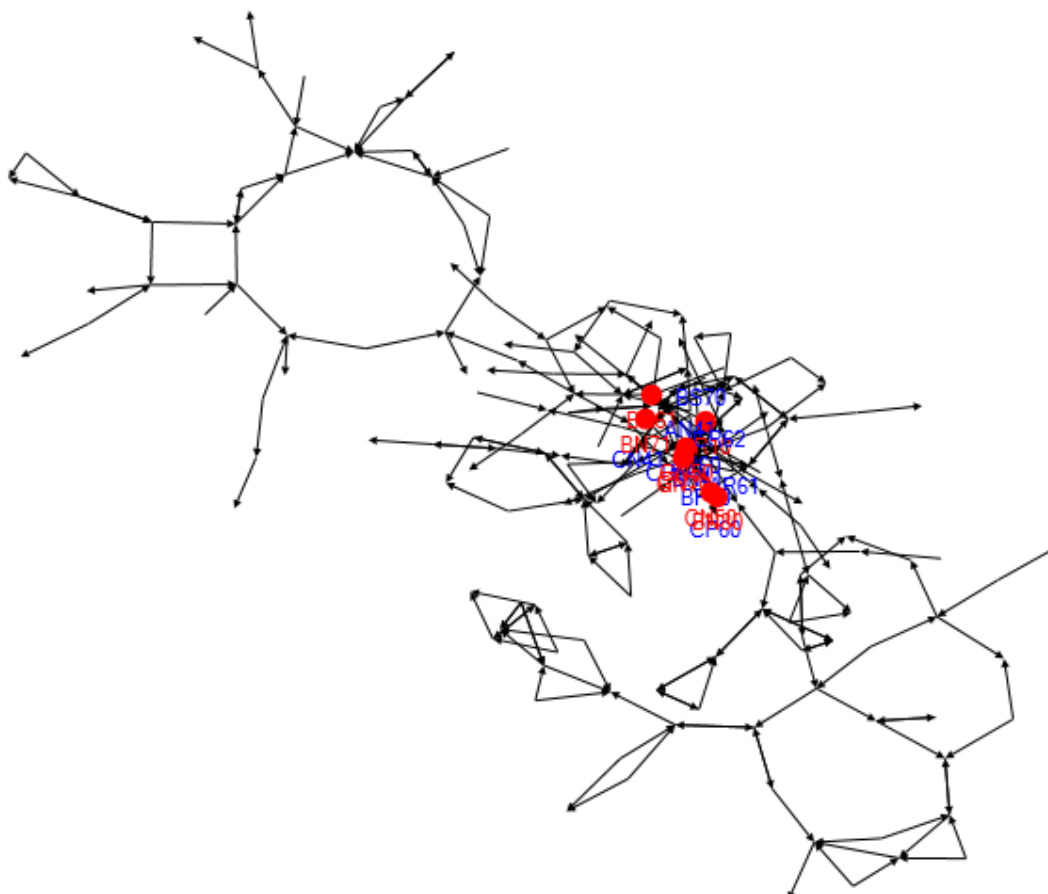


Figura 7 - Sociograma da rede com destaque para os representantes com maior centralidade de proximidade.

O que se percebe por meio desta métrica é que existem poucos atores globalmente importantes e que estejam bem posicionados na rede e sejam capazes de viabilizar que um ator alcance outro de forma mais rápida. A baixa média da centralidade de proximidade dos atores da rede (0,115, sendo que o valor máximo é 1,0) reitera essa afirmativa.

Apesar de não aparecerem na métrica de centralidade de proximidade, é possível afirmar que os atores CP42 e AP52 são aqueles que demonstram maior centralidade na rede, respectivamente. Estes atores desempenham um papel importante na articulação da rede como

um todo. No entanto, existem poucos atores fortes e que atuam de forma relevante, indicando que se trata de uma rede diluída e dispersa.

A métrica do coeficiente de agregação mede o quão conectados os atores estão entre si. Seu valor é obtido a partir da divisão do número de conexões estabelecidas entre atores pelo número de possíveis conexões. Esse coeficiente permite identificar *cliques* em uma rede.

Na rede, 20% dos atores (listados no Quadro 5) possuem um coeficiente de agregação 1,0, apresentando assim o valor máximo possível de ser obtido. Essa métrica indica que há uma alta incidência de atores-fonte e atores-destino que possuem laços em comum. Ou seja, na rede é comum que amigos de uma pessoa sejam amigos entre si. Essas relações são caracterizadas como redundantes, pois os atores recebem informações da mesma fonte. Na média, o coeficiente de agregação da rede de representante de vendas é de 0,25.

AP42	AP79	BN62	BS21	CS31
CP41	BP70	AP60	BS22	BN62
BP52	CR41	CP60	BS60	BS42
BP32	BR60	AR61	AR50	BS31
BP32	CN32	CR62	AR52	CP71
AR30	CN51	CR61	AS71	
BR31	CN71	AN41	BS71	
BS52	BN72	BN41	AP72	

Quadro 5 - Lista de atores que possuem coeficiente de agregação 1,0.

A alta frequência de atores com coeficiente de agregação 1,0 revela que os atores indicam como referência aqueles que estão em seu círculo comum. Assim, quanto mais as escolhas do ator-referência estiverem baseadas na convivência, menos atores centrais despontam na rede, pois mais diluída ela é. As métricas de centralidade confirmam estes achados que são reforçados também pela reciprocidade existente na rede.

Dentre os 258 laços na rede, 190 (74%) laços são unidirecionais, enquanto 68 (26%) laços são recíprocos e bidirecionais. Isso significa que um em cada quatro laços da rede é bidirecional, revelando a presença de reciprocidade. Esse dado é ainda mais relevante se for considerado que, como se trata de uma amostra, os laços sem reciprocidade não indicam,

necessariamente, a ausência dela. A pessoa citada, por exemplo, pode não ter devolvido a citação por não estar considerada na amostra.

Portanto, por meio das métricas da análise de redes sociais, é possível inferir que a rede de representantes de vendas é diluída e com pouca presença de atores relevantes e de alta centralidade, tendo se destacado os atores CP42 e AP52 como aqueles com maior centralidade na rede, de acordo com as métricas.

Por outro lado, é possível dizer que a rede possui *cliques* de alta densidade, com subgrupos com relações recíprocas e alto coeficiente de agregação. A análise a seguir busca compreender a formação destes subgrupos e seu papel na dinâmica da rede como um todo.

4.4.2 Análise de subgrupos e densidade

De acordo com Mizruchi (2006), uma área importante da análise de redes é a identificação de subgrupos da rede. A análise a seguir foi feita contemplando o modelo relacional, que tem como foco a identificação de *cliques* (BURT, 1982) e com base nos laços relacionais entre os atores.

O *software* NodeXL permitiu identificar os atores que fazem parte de um mesmo subgrupo de interesse, por meio de um algoritmo de *clustering* disponível na ferramenta. Esta análise permitiu identificar 29 subgrupos na rede social estudada.

O grande número de subgrupos, juntamente com os resultados obtidos por meio das métricas citadas anteriormente, revela que a rede em questão é pulverizada e possui baixa conectividade. Porém, nos subgrupos, as relações são densas. No Quadro 6 estão listados esses subgrupos e os atores que fazem parte de cada um deles.

SUBGRUPO	ATORES
G1	CP21, GP20, AP20, AP22, CP22, CP10, CP20, BP22, BP20, GP, BP21, TR2
G2	BN72, CN71, AN71, BN51, AN51, CN51, AN50
G3	BN71, GN70
G4	AN70, CN70, BN52, AN52
G5	BN62, BN60, CN60, BN61, CN61, AN61, CR21, BR22, BR21, CR20, BR20, AR21

G6	CN50, GN50
G7	CN42, BN42, BN32, CN32, GN30
G8	CN40, AN20, AN31, CN21, AN21, CN22, CN20, BN20, AN22, GN20, CN12, AN11, BN11
G9	BN41, CN41, AN41
G10	BN30, CN31
G11	CR71, CR70, GM, AR71, NC1, AR70, CR51, CR52, CR50, AR52, AR50, BP71, CP40
G12	BR70, BS72, CR72, CP72, CP71, AP72, CS72, CS71, BS71, AS71
G13	CR60, AR60, BR60, CR41
G14	CR61, CR62, AR61
G15	BR42, BR41, AR41, AR32, CR32, BR32, AR22, CR22, CR10, BR12, CR12, CR11, AR11, AR10
G16	CR30, GR10, BR31, CR31, BR30, AR31, AR30
G17	BR10, BR61
G18	BP70, AP70, CP70, AP79
G19	CP61, BP61, AP61, CP62, BP62, CP42, CP52, BP52, AP52, CP41, BP42, BP41, AP41, BP40, AP42, CP32, CP31, AP31
G20	CP60, BP60, AP60
G21	CP51, CP59, BP50, AP50, AP51, BP51, CP30, BP31, BP32, BP30
G22	BP12, BP10, BP11, CP11, AP11
G23	BS70, AS70, CS70
G24	BS62, NC2, CS62, CS61, BS61, AS61, BS60, CS60, AS60, AS62
G25	CS51, BS51, AS51, BS52, CS52, AS52, CS50, BS50, AS50
G26	CS42, CS41, CS40, TR1, AS41, BS42, AS40, AS42
G27	CS31, CS30, BS31, BS30
G28	CS21, CS20, AS21, BS22, BS21, BS20, AS20
G29	CS11, BS12, BS11, CS10, BS10, AS10, GS10, AS12, MSL

Quadro 6 - Distribuição dos 29 subgrupos da rede de representantes.

A Figura 8 representa visualmente os 29 subgrupos na rede. Além disso, o Apêndice F apresenta as relações que ocorre no interior de cada subgrupo.

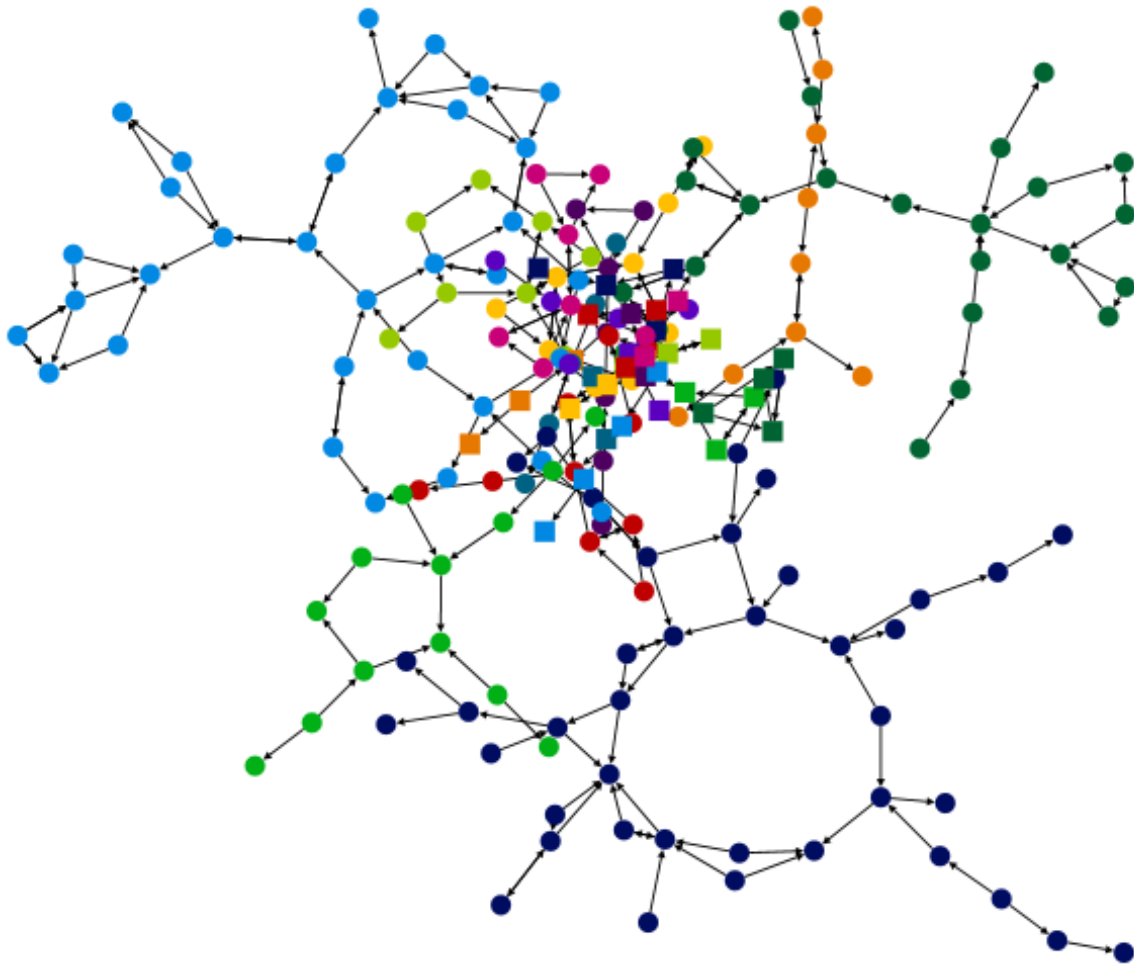


Figura 8 - Sociograma dos 29 subgrupos da rede de representantes de vendas

A análise dos subgrupos permitiu perceber que os laços relacionais estão intrinsecamente ligados à forma como a força de vendas está estruturada. Os atores-fonte e os atores-destino, em geral, fazem parte da mesma equipe ou até mesmo atuam no mesmo setor, demonstrando a importância da convivência na definição dos atores-referência.

Na Tabela 9 é possível verificar que, nos subgrupos, em média, 82% dos atores-destino são da mesma equipe dos atores-fonte, enquanto 41% dos representantes citados atuam no mesmo setor de quem o citou. Dentre os subgrupos apenas um, o subgrupo 12, possui atores de regiões diferentes.

Tabela 5 - Participação de representantes da mesma equipe e setor nos 29 subgrupos da rede.

Subgrupo	Representantes da mesma equipe	Representantes do mesmo setor
G1	82%	9%
G2	80%	20%
G3	100%	0%
G4	67%	67%
G5	94%	53%
G6	100%	0%
G7	60%	40%
G8	77%	31%
G9	100%	100%
G10	100%	0%
G11	64%	14%
G12	75%	44%
G13	50%	50%
G14	100%	33%
G15	65%	47%
G16	89%	22%
G17	0%	0%
G18	100%	100%
G19	76%	44%
G20	100%	100%
G21	100%	44%
G22	100%	40%
G23	100%	100%
G24	93%	60%
G25	100%	63%
G26	90%	0%
G27	100%	67%
G28	100%	71%
G29	89%	33%
Média	82%	42%

Isso revela que, o fato de um representante ser da mesma equipe, possui influência na definição do ator-referência, indicando que a força de um ator-referência depende do seu conhecimento técnico, mas também das relações que possui na rede.

À medida que as citações se restringem aos atores da mesma equipe, é possível identificar uma redundância nas relações. Com base nos trabalhos de Berger e Luckman (2008), é

possível dizer que são criadas tipificações entre os atores que compõem uma mesma equipe. “O trabalho, a sexualidade e a territorialidade têm probabilidade de serem outros tantos focos de tipificação e hábitos” (BERGER E LUCKMANN, 2008, p. 83).

Neste caso, a territorialidade e a natureza do trabalho são determinantes para a tipificação das equipes de representantes de vendas. Essas tipificações levam à institucionalização, pois as equipes passam a compartilhar normas, valores e condutas que transcendem as orientações corporativas. Na prática, isso pode ser visto nas situações em que se espera um determinado comportamento de um determinado representante, já que ele faz parte de uma determinada equipe.

Se na perspectiva das equipes já é possível identificar uma maior tendência de tipificações, essa tendência aumenta ainda mais, quando foram analisadas as relações entre os representantes que atuam em um mesmo setor. Afinal, esses representantes possuem uma relação face a face e um contato intenso.

Sendo assim, os representantes que fazem parte da mesma equipe e, principalmente, aqueles que atuam no mesmo setor, são considerados atores com laços fortes, já que possuem uma relação intensa, frequente, redundante e compartilham de um mesmo contexto. Nesta perspectiva, as relações entre representantes de equipes diferentes podem ser consideradas como laços fracos.

A alta incidência de citações a atores-referência que fazem parte do mesmo setor ou da mesma equipe dos respondentes foi determinante para definir essa rede como predominantemente baseada em laços fortes nos subgrupos. No entanto, as ligações fracas são extremamente relevantes porque representam pontes entre dois grupos de ligações fortes (GRANOVETTER, 1992). Se um ator tem poucas ligações fracas pode estar privado da informação que flui em outros grupos densamente conectados.

Essa interpretação pode ser respaldada pelo baixíssimo valor da densidade da rede: 0,01. A densidade representa a relação entre o número de ligações existentes em uma determinada rede e o número de ligações possíveis ou potenciais, mas que não necessariamente estejam sendo realizadas (SCOTT, 2000). Isso quer dizer que 99% do potencial da rede estudada não está sendo utilizado pelos atores.

Por outro lado, a densidade média dos subgrupos é de 0,3, ou seja, 30 vezes maior do que a densidade média da rede (Tabela 10). Esses dados confirmam que os subgrupos são construídos com base em laços fortes, há coesão nos subgrupos, porém, eles não se relacionam entre si, o que enfraquece a rede.

Tabela 6 - Densidade dos 29 subgrupos identificados na rede.

Subgrupo	Densidade
G20	1,00
G3	0,50
G6	0,50
G9	0,50
G10	0,50
G14	0,50
G17	0,50
G18	0,50
G27	0,50
G13	0,33
G23	0,33
G4	0,25
G7	0,25
G22	0,25
G2	0,24
G25	0,22
G16	0,21
G26	0,18
G12	0,18
G24	0,17
G28	0,17
G5	0,13
G29	0,13
G21	0,11
G15	0,09
G11	0,09
G1	0,08
G8	0,08
G19	0,08

Média	0,30
-------	------

Sendo assim, conclui-se que a rede em questão pode ser considerada mais uma junção de vários subgrupos do que uma rede em si. Estes subgrupos funcionam de forma independente, por meio de relações de laços fortes, delimitados pelas divisões por equipe e setor já determinadas pela estrutura da empresa.

A falta de laços fracos e de atores globalmente centrais que cumpram o papel de ponte entre os subgrupos impedem a troca de informações e a capilaridade da rede e faz com que ela apresente uma baixa densidade e conectividade.

Na perspectiva do capital social, é possível inferir que os subgrupos geram capital social, pois são baseados em laços fortes (PRATES, 2009) e apresentam relações de confiança, construídas por meio da reciprocidade e das obrigações e expectativas. Por outro lado, os subgrupos da rede não estão articulados e, portanto, tornam a rede dispersa e com pouca coesão. A ausência de coesão e fechamento desta rede fazem com que ela não seja capaz de gerar capital social, por não possuir características como confiança e normas que perpassem todas as relações na rede.

5 CONCLUSÕES

O conhecimento está se tornando cada vez mais importante nas organizações e, com isso, o investimento das empresas em atividades de treinamentos tem aumentado para estimular a aprendizagem individual. No entanto, a aprendizagem nas organizações acontece, em sua maior parte, no âmbito da informalidade, uma vez que as pessoas aprendem umas com as outras, em seu cotidiano e por meio da troca de experiências.

Para que o conhecimento se torne, de fato, uma vantagem competitiva, as empresas devem conhecer a natureza do conteúdo trocado nas interações sociais e quem são as pessoas que desempenham um papel importante neste processo de aprendizagem. Só assim será possível estimular a evolução da aprendizagem do nível individual para o nível da organização e gerar inovação.

Nesta dissertação, considerou-se a aprendizagem a partir do indivíduo, na perspectiva social desse processo, ou seja, como as pessoas aprendem por meio de suas interações no ambiente organizacional.

Para tanto, foi realizado um estudo de caso de uma rede de representantes de vendas de um laboratório farmacêutico com o objetivo de avaliar o que é relevante na definição do papel de um ator-referência, na perspectiva do conhecimento. O objetivo era entender quais características e atributos eram considerados na escolha dos representantes buscados como fontes de consultas.

Segundo os representantes, o conhecimento técnico é importante para o exercício de sua função, pois o médico valoriza e reconhece aqueles representantes que possuem conhecimento e domínio sobre o que falam e que lhes levam informações relevantes. Para que os representantes aumentem seu conhecimento técnico são oferecidos pela empresa uma série de treinamentos, porém, a pesquisa revelou que, em geral, o desenvolvimento de suas competências ocorre por meio das trocas informais que realizam com seus colegas, demonstrando a importância da aprendizagem informal nesta organização.

Verificou-se que a escolha de quem são os representantes acessados como fontes de consulta é feita de forma individual, baseada na percepção de quem escolhe e na confiança que este atribui ao representante escolhido. A hipótese de que o conhecimento técnico relevante para a rede é determinado pelo reconhecimento dos pares foi confirmada.

A percepção de quanto um representante sabe independe da classificação do nível de conhecimento definido no processo de avaliação da empresa. Na pesquisa foi possível verificar que os representantes não acreditam que a avaliação possa refletir o conhecimento que um representante possui, fazendo com que essa classificação perca sua relevância na definição dos atores-referência.

Deste modo, os representantes *masters* não são necessariamente as pessoas mais acessadas na rede. Além disso, os representantes não atribuem valor à classificação de conhecimento pelo fato da avaliação ser o único meio usado para determiná-la.

O conhecimento relevante na definição do ator-referência é geral e não especializado. Essa assertiva ganha força porque, na maioria dos casos, os atores-referência são os mesmos, independente da natureza do conhecimento que buscam. Ou seja, as fontes de consulta dos representantes são sempre as mesmas, independente se a informação que necessitam adquirir é sobre conhecimento técnico, técnicas de vendas ou gerenciamento de território. Além disso, a escolha do ator-referência não privilegia representantes que atuam na mesma linha.

O fato de o conhecimento relevante para os presentes não ser especializado indica que, na definição da referência, é mais determinante a relação existente entre ator-fonte e ator-destino do que o conhecimento que o outro possui de fato. A partir das relações com seus colegas é que o representante determina quem ele buscará para resolver os problemas que surgem na sua prática profissional.

A importância da confiança e da convivência na definição dos atores-referência pôde ser verificada pela alta incidência de atores-destino que atuam no mesmo setor e na mesma equipe que seus atores-fonte, demonstrando que a frequência dos contatos e sua intensidade são determinantes para a definição do ator-referência, mais do que o conhecimento técnico. Portanto, a definição de quem será a fonte de consulta está mais atrelada ao nível de confiança e à proximidade que esta pessoa possui com quem a escolhe do que com a sua *expertise*.

Esta conclusão remete para a segunda hipótese de que a força de um ator-referência depende do seu conhecimento técnico e das relações que possui na rede. Essa hipótese é confirmada, porém, verificou-se que as relações estabelecidas na rede são para os representantes mais determinantes que o próprio conhecimento.

Enquanto os representantes citam mais os colegas com os quais convivem, mais dispersas ficam as relações na rede, pois passam a ocorrer em subgrupos em torno de atores com alta centralidade, porém sem uma atuação global. As métricas de centralidade indicaram que apenas os atores CP42 e AP52 desempenham um papel relevante na articulação desta rede. A ausência de atores estruturalmente bem localizados compromete sua densidade, de tal modo que foi possível verificar que apenas 1% do potencial da rede é utilizado.

Isso se justifica pela existência dos subgrupos formados por laços fortes, com alta densidade interna, que atuam de forma independente e com pouca interação entre eles. Portanto, é possível inferir que os subgrupos são capazes de gerar capital social, pois há coesão, reciprocidade e confiança nas relações que os constituem.

No entanto, o mesmo não pode ser afirmado para a rede como um todo. Para que esta fosse capaz de gerar capital social seria preciso que as relações de confiança existentes nos subgrupos os transcendessem passando a ter presença em toda a rede.

Os subgrupos estão constituídos de maneira similar às equipes de representantes, ou seja, a pesquisa revelou que cada subgrupo representava, de modo geral, as relações de uma equipe. O fato dos atores-fonte e atores-destino fazerem parte de uma mesma equipe sugere que há institucionalização destas relações, restringindo a capacidade do grupo de inovar e gerar novos conhecimentos.

Portanto, é possível concluir que, para que a empresa seja capaz de gerar vantagem competitiva por meio do conhecimento, ela deverá estimular a troca entre os subgrupos. Também deverá desenvolver atores que exerçam um papel de ponte e viabilizem a capilarização de informações, buscando expandir os altos níveis de confiança existentes na rede, bem como a intensidade das relações nas equipes para toda a força de vendas.

Há várias questões que esta dissertação não abordou, pois surgiram no decorrer da pesquisa, e que merecem uma maior atenção como, por exemplo, a articulação entre os subgrupos e o papel da liderança na estruturação e dinâmica da rede.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. As teorias principais de andragogia e heutagogia. *In*: LITTO, F.; FORMIGA, M. (org). *Educação à distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009, p. 105-111.

ALMEIDA, A. M. F. P. M. *Um estudo sobre a avaliação da aprendizagem em um curso superior de ciências agrônômicas*. Tese de Doutorado, Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 1992. <Disponível em: <http://cutter.unicamp.br/document/?code=vtls000038501>>. Acesso em: 10 jul. 2011

BALDI, M.; VIEIRA, M. *Calçado do vale: imersão social e redes interorganizacionais*. *Revista de Administração de Empresas*, v. 46, n. 3, p. 16 – 27, 2006

BERGER, P., LUCKMANN, T. *A construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento*. 28 ed. Trad. Floriano de Souza Fernandes. Petrópolis: Vozes, 2008.

BERNI, D. A. *Técnicas de Pesquisa em Economia*. São Paulo: Saraiva, 2002

BLAU, P. M. Structural sociology and network analysis: an overview. *In*: MARSDEN, P. V.; LIN, N. (Eds.). *Social Structure and Network Analysis*. Beverly Hills, CA: Sage, 1982

BOURDIEU, P. *O poder simbólico*. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2003

BURT, R. S. *The contingent value of social capital*. *Administrative Science Quarterly*, v. 42, n. 2, p. 339-365, 1997.

_____. *Toward a structural theory of action*. New York: Academic Press, 1982

CASTELLS, M. *A sociedade em rede: a era da informação, economia, sociedade e cultura*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

COLEMAN, J. S. *Social capital in the creation of human capital*. *American Journal of Sociology*, n. 94, supplement, p. 95-120, 1988

_____. *Foundations of social theory*. Cambridge: Harvard University Press, 1990

CRESWELL, J. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativos, quantitativos e misto*. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CROSS, J. *Informal Learning: rediscovering the natural pathways that inspire innovation and performance*. San Francisco: John Wiley and Sons, 2006. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=M1CLVTmZsTMC&oi=fnd&pg=PR9&dq=Informal+Learning:+rediscovering+the+natural+pathways&ots=re9gbDkawS&sig=VTrAE4IKpxEF9FvEa4t128Noxqs#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 8 abr. 2011

CROSS, R.; PARKER, A. *The hidden power of social networks: understanding how really gets done in organizations*. Boston Massachusetts: Harvard Business School Press, 2004

CROSS, R.; THOMAS, R. J. *Redes Sociais: como empresários e executivos de vanguarda as utilizam para obtenção de resultados*. São Paulo: Editora Gente, 2009

DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. *Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual*. Rio de Janeiro: Campus, 1998

DEPRESBITIRIS, L. Avaliação da aprendizagem: Revendo conceitos e posições. In: SOUZA, C. P. (Org.). *Avaliação do rendimento escolar*. 6 ed. Campinas: Papirus, 1997.

DEWEY, J. *Experiência e educação*. 2. ed., São Paulo: Ed. Nacional, 1976

ESTEBAN, M. T. *Exigências democráticas/ exigências pedagógicas: Avaliação. Tecnologia Educacional*, 29(148), p. 3-6, 2000.

FLEURY, A; FLEURY, M. *Aprendizagem e Inovação Organizacional: as experiências de Japão, Coréia e Brasil*. São Paulo: Atlas, 1995

FLEURY, M.; OLIVEIRA JUNIOR, M.(org.). *Gestão do Conhecimento Estratégico: Integrando Aprendizagem, Conhecimento e Competências*, Editora Atlas: São Paulo, 2001

_____. (coord.). *As Pessoas na Organização*. São Paulo: Editora Gente, 2002.

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

FREIRE, P. *Ação cultural para a liberdade e outros escritos*. 6. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982

_____. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996

GATTI, B. A. *Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas*. Brasília: Líber Livro, 2005.

GRANOVETTER, M. *The strength of weak ties*. American Journal of Sociology, v. 78, n. 6, p. 1361-1380, 1973.

_____. Problems of Explanation in Economic Sociology. In: NOHRIA, N.; ECCLES, R. G. (Eds.). *Networks and Organizations: Structure, Form and Action*. Boston: Harvard Business School Press, 1992.

HAREL, D., KOREN, Y. *A Fast Multi-Scale Method for Drawing Large Graphs*. Journal of Graph Algorithms and Applications. 2002. <Disponível em: http://www.wisdom.weizmann.ac.il/~dharel/papers/ms_jgaa.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2011

HASE, S.; KENYON, C. *From andragogy to heutagogy*. Austrália: Southern Cross University, 2000. <Disponível em: <http://www.psy.gla.ac.uk/~steve/pr/Heutagogy.html>>. Acesso em: 8 abr. 2011

HAYDT, R. C. *Curso de didática geral*. 8 ed. São Paulo: Ática, 2006

JUNQUEIRA, L. A. P. *Descentralização, intersetorialidade e rede como estratégias de gestão da cidade*. Revista FEA-PUC-SP. São Paulo, 1:57-72, nov. 1999.

_____. *Intersectorialidade, transectorialidade e redes sociais na saúde*. Revista de Administração Pública, v.34, n.6, p. 35-45, 2000

_____. *Gestão intersetorial das políticas sociais e o terceiro setor*. Saúde e Sociedade, 2004, p. 25-36.

KNOWLES, M. S. *The Modern Practice of Adult Education: from pedagogy to andragogy*. Englewood Cliffs, NJ: Cambridge, 1980

_____.; HOLTON III, E. F.; SWANSON, R. A. *Aprendizagem de resultados: uma abordagem prática para aumentar a efetividade da educação corporativa*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

LINDEMAN, E. C. *The meaning of education*. New York: New Republic, 1926.

LOIOLA, E.; MOURA, S. A. *Economia Globalizada e o Desenvolvimento Revisitados*. Gestão em Debate, Salvador: NPGA/EAUFBA, 1997.

MACKE, J. *Programas de responsabilidade social corporativa e capital social: contribuição para o desenvolvimento local?* Tese Doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006

_____.; CARRION, R.; DILLY, E. *Programas Sociais Corporativos e Capital Social: Proposta de Qualificação*. RAC, Curitiba, v. 14, n. 5, art. 4, p. 836-853, 2010
MARTES, A. C. B. *et al. Fórum redes sociais e interorganizacionais*. Revista de Administração de Empresas, v. 46, n. 3, p. 10-15, 2006.

MCDERMOTT, R. *Why information technology inspired but cannot deliver knowledge management*. California Management Review, v. 41, n. 4, p. 103-117, Summer 1999.

MINAYO, M. C. S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 5 ed. São Paulo: Hucitec, 2000.

MIZRUCHI, M. S. *Análise de redes sociais: avanços recentes e controvérsias atuais*. RAE- revista de administração de empresas, v. 46, n. 3, p. 72-86, 2006

NASCIMENTO, C.; ZANELLA; SEIDEL; SEIDEL. *Análise de correspondência aplicada à avaliação da propaganda farmacêutica junto à classe médica*. Revista Eletrônica Sistemas & Gestão 5 (1) 1-16. Programa de Pós-graduação em Sistemas de Gestão, TEP/ TCE/ CTC/ PROPP/ UFF SISTEMAS & GESTÃO, v. 5, n. 1, p. 1-16, 2010.

NAHAPIET, J.; GHOSHAL, S. *Social capital, intellectual capital and the organizational advantage*. *Academy of Management Review*, 23(2), 242-266, 1998.

NOHRIA, N. Introduction: is a network perspective a useful way of studying organizations? In: NOHRIA, N.; ECCLES, R.G. (Ed.). *Networks and Organizations: Structure, Form, and Action*. Boston: Harvard Business School Press, 1992.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PIAGET, Jean. *Para onde vai a educação?* Rio de Janeiro, José Olympio, 2002

PORTER, M. E. *A vantagem Competitiva das Nações*. Rio de Janeiro: Campus, 1993

PRATES, A. *Redes sociais em comunidades de baixa renda: os efeitos diferenciais dos laços fracos e dos laços fortes*. *RAP*, Rio de Janeiro 43(5):1117-1146, Set./out. 2009

PUHL, P. *Aprendizagem organizacional como ferramenta de competitividade da empresa irmãos seibert & Cia Ltda*. Dissertação Mestrado em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2006

PUTNAM, R. D. *Comunidade e Democracia: A experiência da Itália Moderna*. 3. ed. Editora da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2002

RÉGIS, H. P. *et al. Redes sociais informais: análise das redes de amizade, de informação e de confiança em incubadoras de base tecnológica no Recife*. *Rev. Psicol., Organ. Trab.* v.7 n.1 Florianópolis jun. 2007

ROGERS, C. R. *Tornar-se pessoa*. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997

ROSEMBERG, M. *Artigo de E-learning*. *Revista HSM Management – Book Summary* 2. São Paulo, nov-dez 2001.

ROSSONI, L.; HOCAYEN-DA-SILVA, A. J. *Cooperação entre Pesquisadores da área de administração da informação: evidências estruturais de fragmentação das relações no campo científico*. *Revista de Administração*, v.43, n.2, p. 138-151, 2008

SCHUGURENSKY, D. *The Forms of Informal Learning: Towards a Conceptualization of the Field*. Working Paper No.19, 2000. Disponível em <<https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/2733>>. Acesso em: 8 abr. 2011.

SCOTT, J. *Social Network Analysis: A Handbook*. 2. ed. London: Sage Publications, 2000.

SENGE, P. M. *A quinta disciplina*. São Paulo: Editora Best Seller, 1990.

SIEMENS, G. *Connectivism: Learning as network-creation*. 2005. Disponível em: <http://www.astd.org/LC/2005/1105_seimens.htm>. Acesso: 8 de abr. 2011

SILVA, S. L. *Informação e competitividade: a contextualização da gestão do conhecimento nos processos organizacionais*. Ciência da Informação, v. 31, n. 2, p. 142-151, 2002.

SMITH *et al.* *Analyzing social media networks: learning by doing with NodeXL*. Universidade de Maryland, 2009. <Disponível em: <http://www.coedplex.com/nodexl>>. Acesso em: 5 jun. 2011

SORIANO, R. R. *Manual de Pesquisa Social*. Petrópolis: Vozes, 2004

SVEIBY, K. *A nova riqueza das organizações*. Rio de Janeiro: Campus, 1998

TOMAÉL, M.; ALCARÁ, A.; DICHARA, I. *Das Redes Sociais à Inovação*. Ciência da Informação. Brasília, v. 34, n. 2, 2005, p. 93-104, 2005. Disponível em: <http://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&q=Das+Redes+ Sociais+%C3%A0+Inova%C3%A7%C3%A3o.+Ci%C3%Aancia+da+Informa%C3%A7%C3%A3o&btnG=Pesquisar&lr=&as_ylo=&as_vis=0>. Acesso em: 8 abr. 2011

WASSERMAN, S.; FAUST, K. *Social Network Analysis: Methods and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

WEBER, M. *Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva*. Trad. Regis Barbosa e Karen Elsabe Barbosa, 3 ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2000.

WENGER, E. *Communities of practice: learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press: New York, 1998

APÊNDICE A – ROTEIRO UTILIZADO NO GRUPO FOCAL REALIZADO EM NOVEMBRO DE 2010 COM UM GRUPO DE 15 REPRESENTANTES DE VENDAS CLASSIFICADOS COMO *MASTERS* NA AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTO

1. Apresentação dos participantes: nome, região em que trabalha, linha de atuação, tempo de empresa e breve relato de experiências anteriores
2. Explicação dos objetivos e dinâmica da reunião

Perguntas

3. Quão importante é o conhecimento técnico para o dia a dia de vocês?
4. Em que momento/ situações possuir conhecimento técnico é importante, fez diferença para vocês?
5. Como e quando vocês estudam?
6. Os treinamentos formais são importantes?
7. Quando vocês têm uma dúvida sobre conhecimento técnico, o que vocês fazem?
8. Quem vocês procuram?
9. Porque vocês procuram essas pessoas?
10. Vocês levam em consideração o nível de classificação na avaliação de conhecimento das pessoas que vocês citaram como fonte de consulta?
11. Vocês todos estão classificados como *masters* em conhecimento, o que isso significa?
12. O que vocês acham do modelo de avaliação e classificação da força de vendas em níveis de conhecimento?
13. Quem deveria ser considerado o “cara”, o representante verdadeiramente *master*? Quais características ele deveria possuir?

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA ENVIADO PARA OS REPRESENTANTES DE VENDAS DA LINHA DE PRODUTOS CADIOMETABÓLICOS DO LABORATÓRIO ESTUDADO POR MEIO DO SURVEY MONKEY

Questionário

1) Nome:

Estrutura:

2) Com quem você entra em contato, dentre seus colegas, quando você tem alguma dúvida em relação ao conhecimento especializado (produto, estudos, concorrentes e fisiopatologia) além de seu GD? Escreva o email da empresa dessas pessoas (até duas). Ex: joao.silva@nomedaempresa.com.br

Pessoa 1: _____

Pessoa 2: _____

3) Pessoa 1: Assinale em ordem crescente de importância quais os motivos pelos quais você pergunta para essa pessoa, ou seja, porque ela é uma referência para você. Enumere os motivos relevantes, começando pelo mais relevante (8) e aí sucessivamente até o motivo menos relevante (1):

Opção de Resposta	8	7	6	5	4	3	2	1
Pelo conhecimento técnico que acredito que ele possua								
Por ser meu amigo (a)								
Pela experiência que possui na área de propaganda								
Por sua classificação na avaliação de conhecimento								
Por ser uma pessoa didática								
Por ser uma pessoa acessível								
Por ser considerado uma referência entre os colegas e GD								
Outros. Especifique:								

4) Preencha, caso tenha assinalado o e-mail da segunda pessoa. Caso contrário passe para a pergunta 5. Assinale em ordem crescente de importância quais os motivos pelos quais você pergunta para essa pessoa, ou seja, porque ela é uma referência para você. Enumere os motivos relevantes, começando pelo mais relevante (8) e aí sucessivamente até o motivo menos relevante (1):

Opção de Resposta	8	7	6	5	4	3	2	1
Pelo conhecimento técnico que acredito que ele possua								
Por ser meu amigo (a)								
Pela experiência que possui na área de propaganda								
Por sua classificação na avaliação de conhecimento								
Por ser uma pessoa didática								
Por ser uma pessoa acessível								
Por ser considerado uma referência entre os colegas e GD								
Outros. Especifique:								

5) Essa(s) pessoa(s) é (são) a(s) mesma(s) que você busca quando tem alguma dúvida em relação à Técnica de Venda (Ex: abordagens dos materiais com os diferentes perfis de médicos) e Gerenciamento de Território (Ex: indicadores de performance e relatórios)?

- sim
 não, procuro também outras pessoas

6) Caso você tenha assinalado NÃO, responda: Com quem você entra em contato, dentre seus colegas, quando você tem alguma dúvida em relação à Técnica de Vendas e Gerenciamento de Território? Escreva o e-mail da empresa dessas pessoas. (Ex:joao.silva@nomedaempresa.com.br).

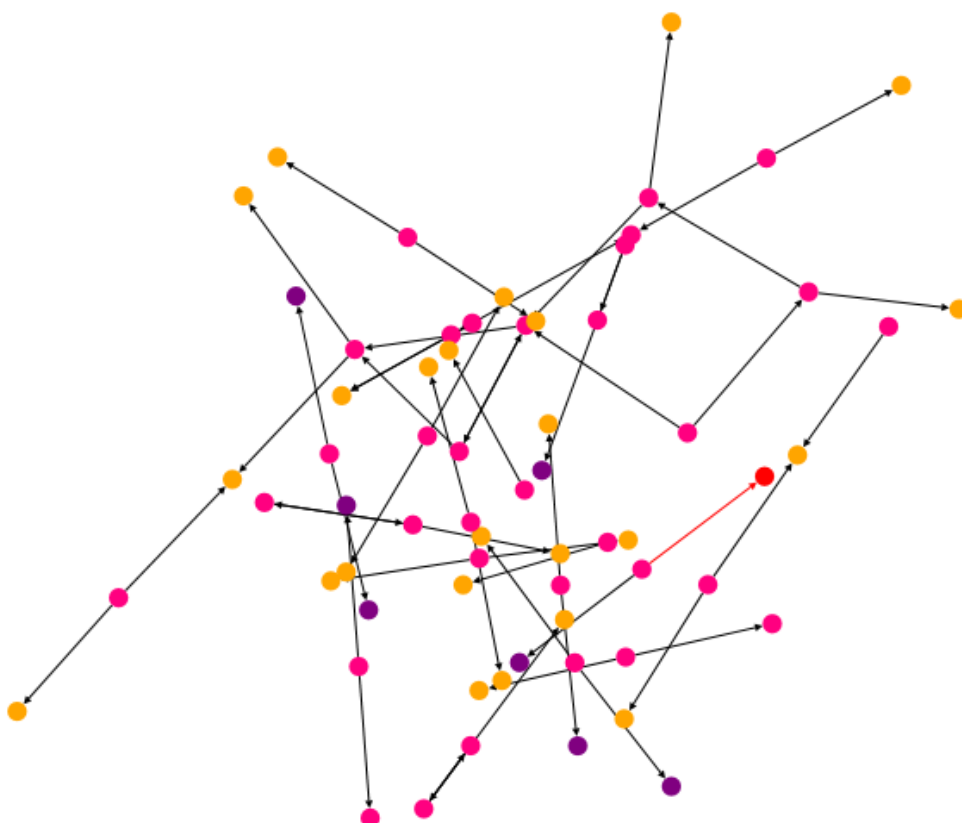
Técnica de Venda (Pessoa 1):
Técnica de Venda (Pessoa 2):
Gerenciamento de Território (Pessoa 1):
Gerenciamento de Território (Pessoa 2)

APÊNDICE C – VARIÁVEIS PARA A VERIFICAÇÃO DAS HIPÓTESES.

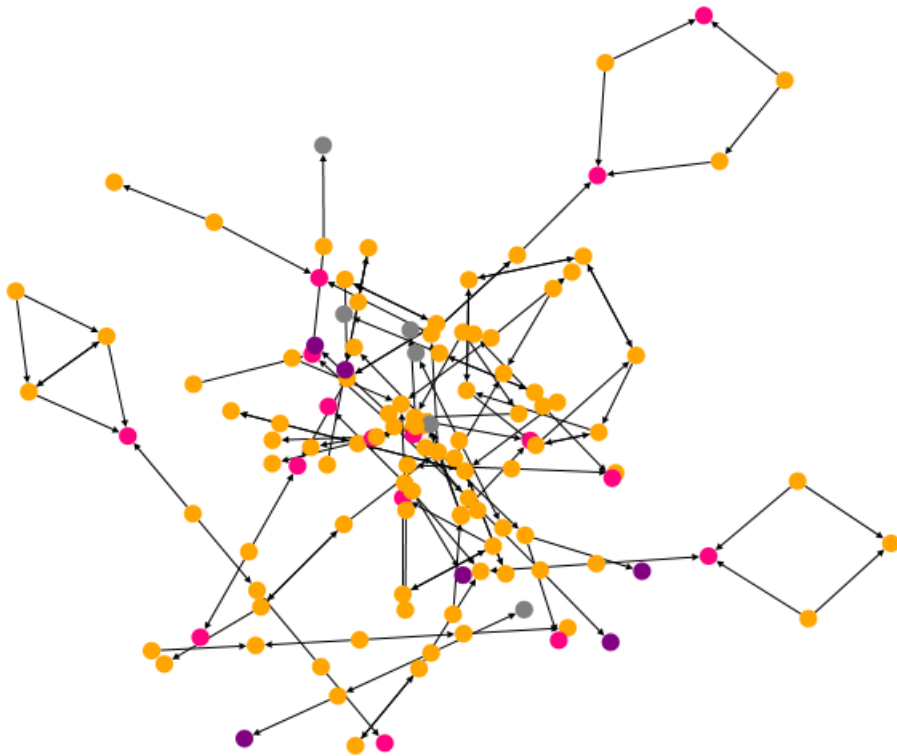
Hipótese	Variáveis	Forma de Verificação	Instrumento
O conhecimento técnico relevante para a rede é determinado pelo reconhecimento dos pares do ator-referência	Relevância do conhecimento técnico	Motivos da escolha do ator-referência	Grupo Focal e Questões 3 e 4 do questionário
	Relevância da classificação em nível de conhecimento	Motivos da escolha do ator-referência e análise do comportamento de escolha de acordo com atores-fonte (nível de conhecimento)	Grupo Focal; Questões 3 e 4 do questionário e sociogramas NodeXL.
	Especialização do conhecimento	Análise do comportamento de escolha de acordo com atores-fonte (por linha) e coincidência na escolha dos atores-referência (conhecimento técnico, técnica de venda e gerenciamento de território)	Sociogramas NodeXL e questões 5 e 6 do questionário.
A força de um ator-referência depende do seu conhecimento técnico e das relações que possui na rede.	Relevância das relações	Motivos da escolha do ator-referência e análise da rede	Grupo Focal, questões 3 e 4 do questionário, métricas da análise de redes esociogramas NodeXL.
	Relevância das relações	Força dos laços e análise das redes (atores x subgrupos)	Métricas da análise de redes e sociogramas NodeXL.

APÊNDICE D – SOCIOGRAMAS DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO EM NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS ATORES-FONTE. FONTE: NODEXL

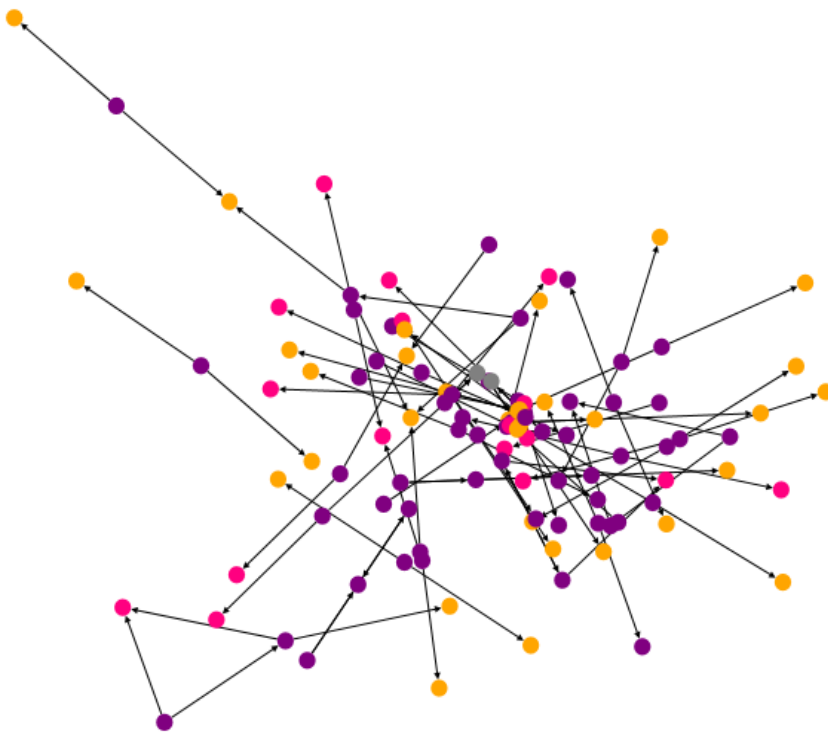
É possível visualizar por meio da representação de sociogramas como seria a rede de representantes, tendo como atores-fonte apenas os representantes do nível em questão. Nessas representações gráficas, os representantes classificados como nível básico estão representados como círculos roxos, os classificados como nível intermediário estão representados pela cor laranja, os *masters* com a cor rosa e os atores que não possuem classificação, como por exemplo a área de treinamento, estão representados pela cor cinza. As relações estão representadas por setas unidirecionais, sendo que seta sai do ator-fonte com a ponta indicando o ator-destino.



Sociograma dos atores-fonte classificados como *masters* na avaliação de conhecimento.



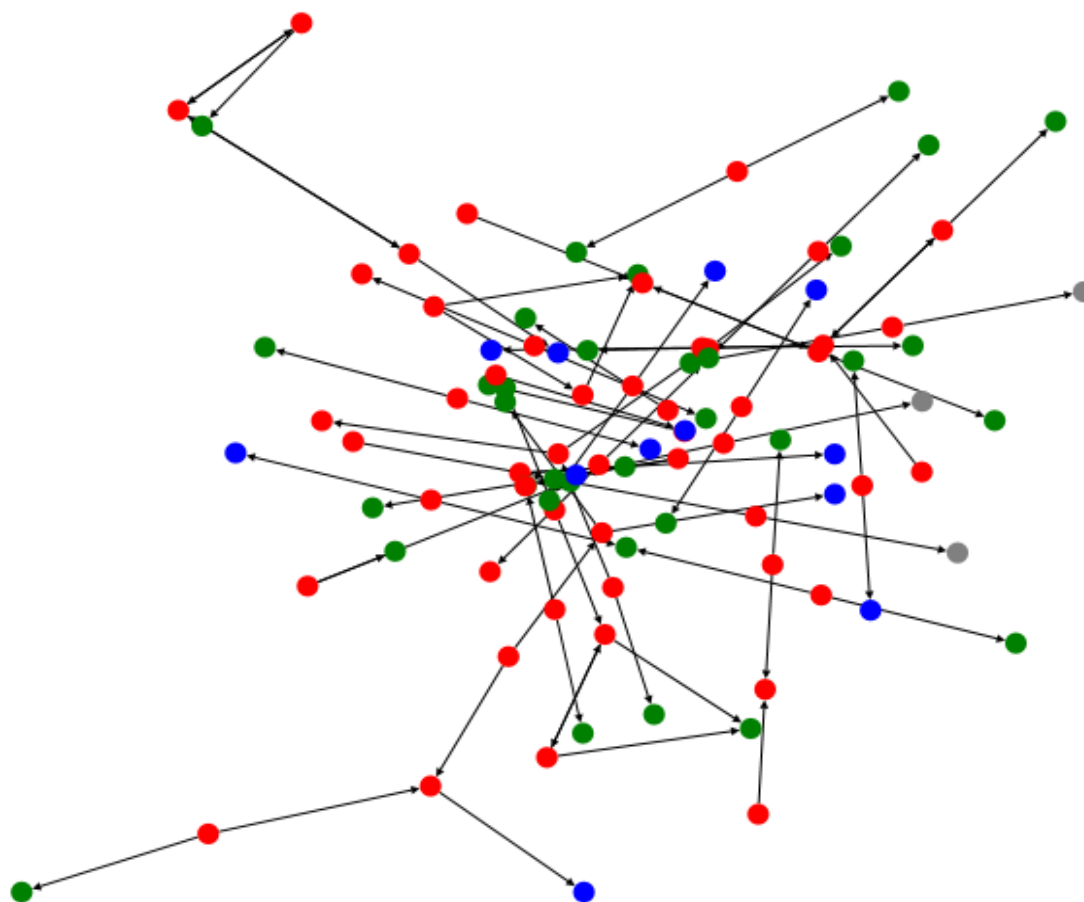
Sociograma dos atores-fonte classificados como nível intermediário na avaliação de conhecimento.



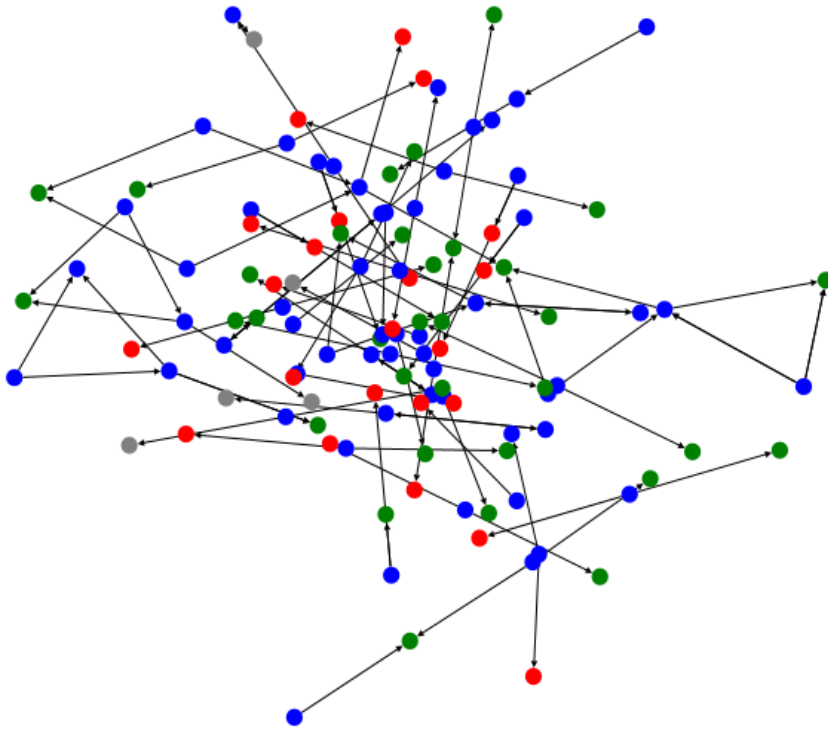
Sociograma dos atores-fonte classificados como nível básico na avaliação de conhecimento.

APÊNDICE E – SOCIOGRAMAS DE ACORDO COM A LINHA DE ATUAÇÃO DOS ATORES-FONTE. FONTE: NODEXL

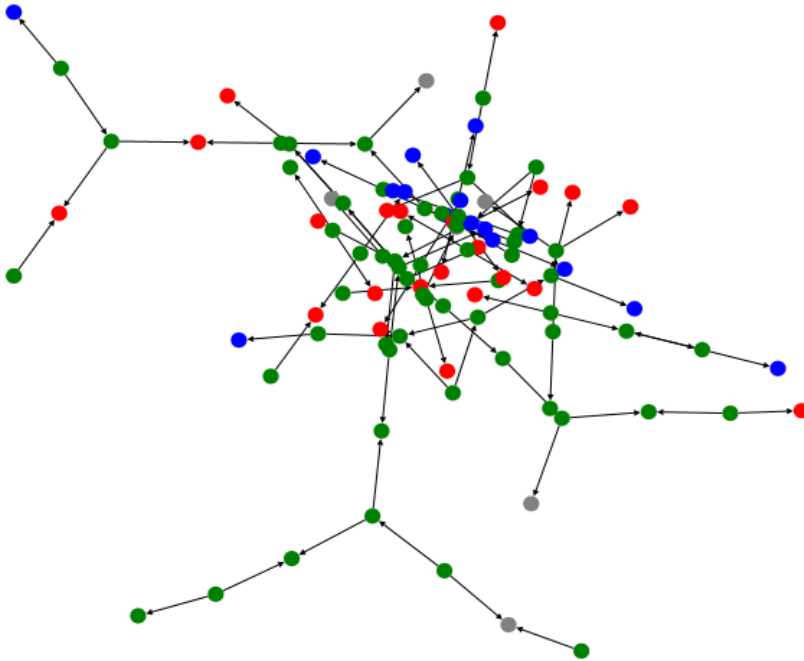
Nas representações dos sociogramas abaixo, os representantes da linha A estão representados no gráfico como círculos vermelhos, os da linha B como círculos azuis e os da linha C como círculos verdes. Assim como anteriormente, o grupo “outros” está caracterizado pela cor cinza.



Sociograma tendo como atores-fonte os representantes da Linha A.

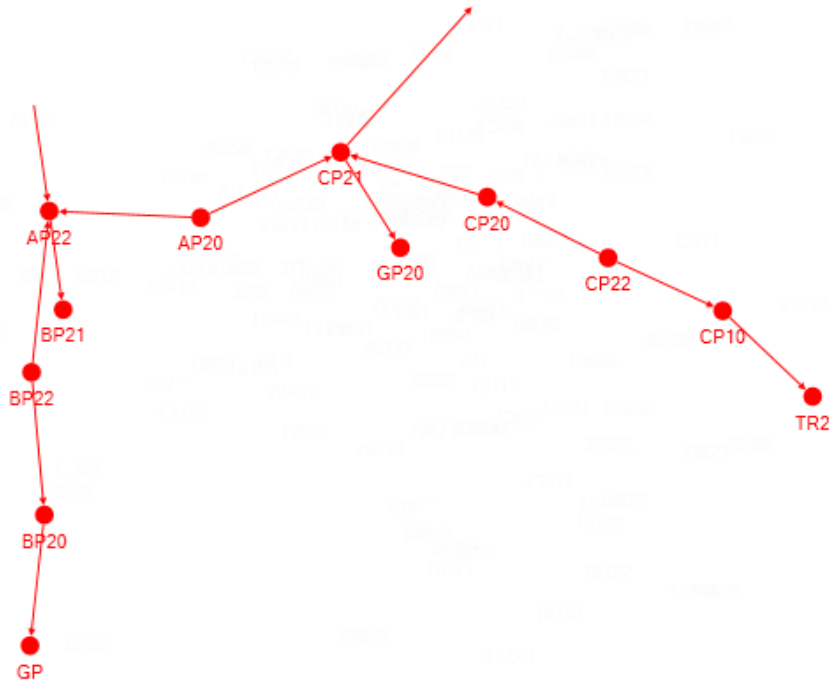


Sociograma tendo como atores-fonte os representantes da Linha B.

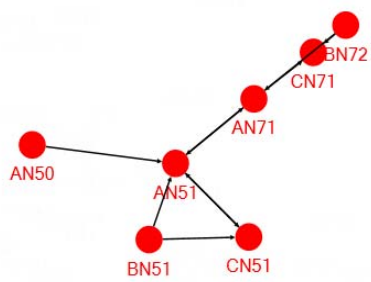


Sociograma tendo como atores-fonte os representantes da Linha C.

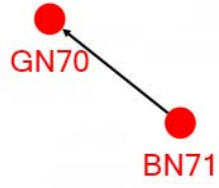
APÊNDICE F – SOCIOGRAMAS DOS 29 SUBGRUPOS DA REDE ESTUDADA.
 FONTE: NODEXL



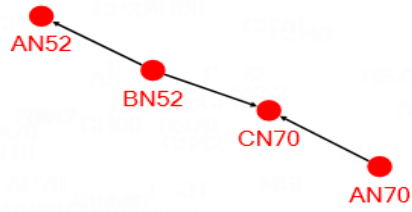
Sociograma do subgrupo 1



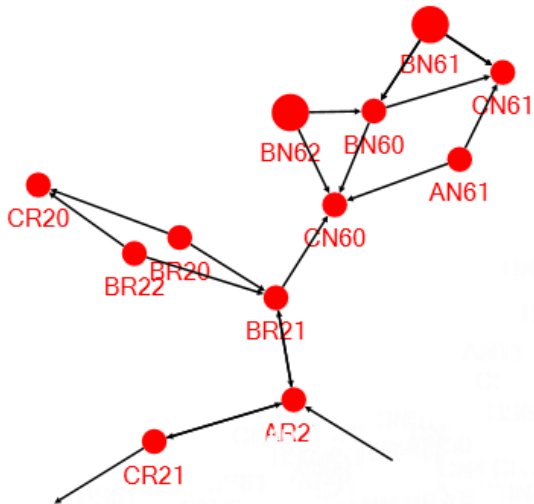
Sociograma do subgrupo 2



Sociograma do subgrupo 3



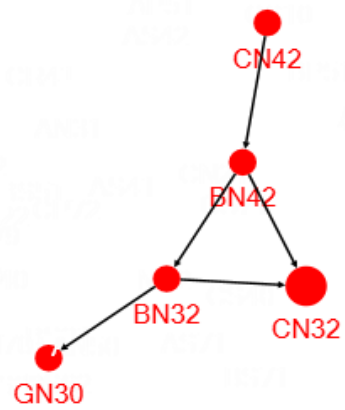
Sociograma do subgrupo 4



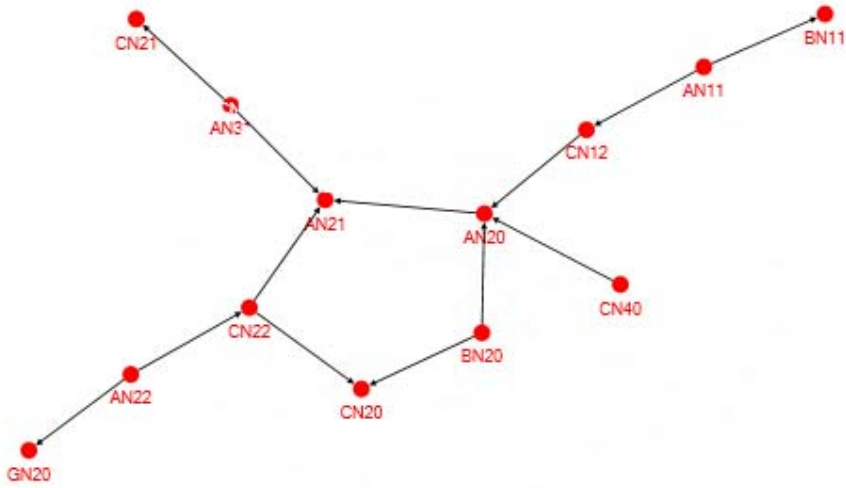
Sociograma do subgrupo 5



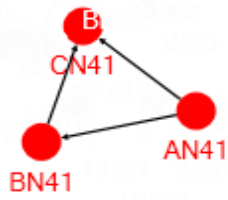
Sociograma do subgrupo 6



Sociograma do subgrupo 7



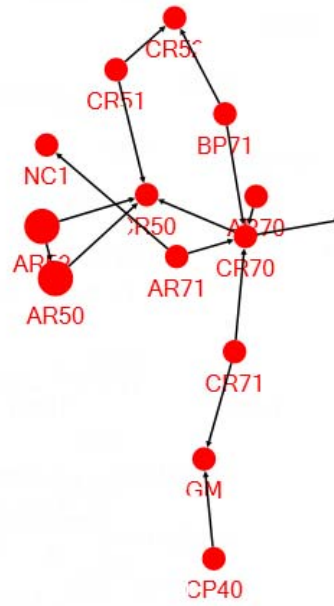
Sociograma do subgrupo 8



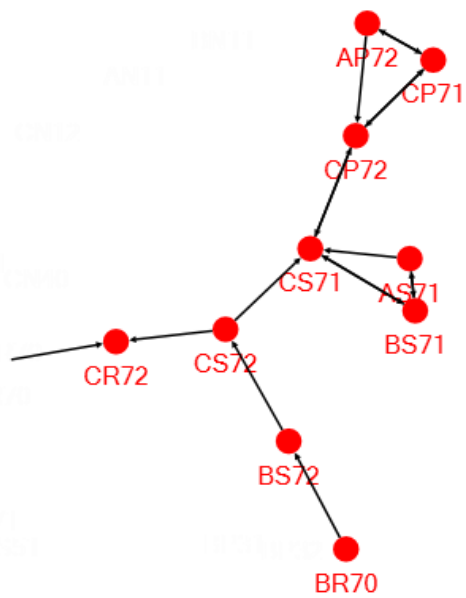
Sociograma subgrupo 9



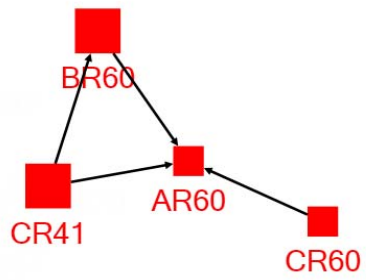
Sociograma subgrupo 10



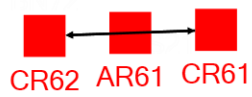
Sociograma subgrupo 11



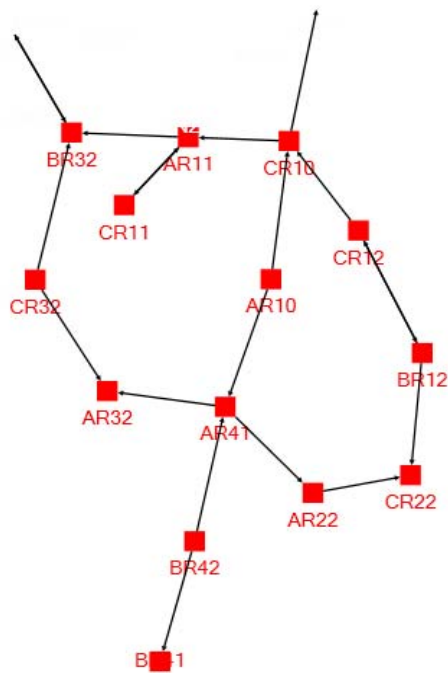
Sociograma subgrupo 12



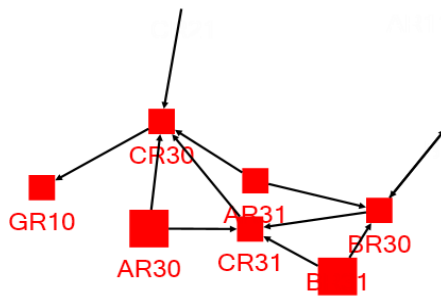
Sociograma subgrupo 13



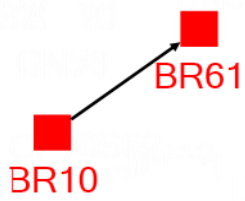
Sociograma subgrupo 14



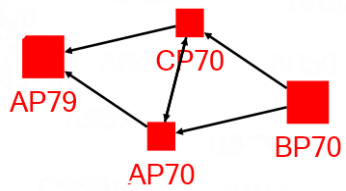
Sociograma subgrupo 15



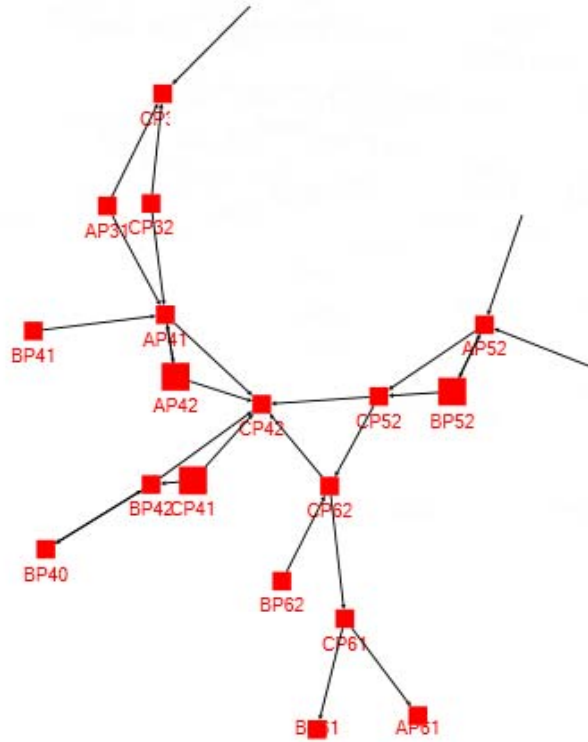
Sociograma subgrupo 16



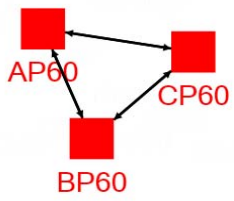
Sociograma subgrupo 17



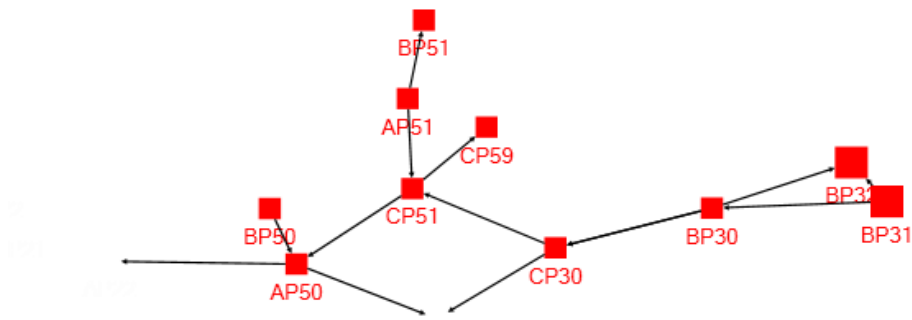
Sociograma subgrupo 18



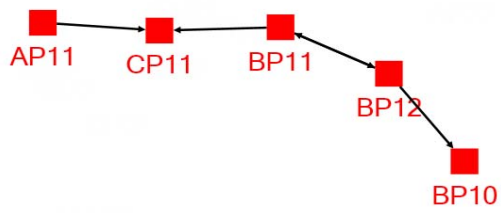
Sociograma subgrupo 19



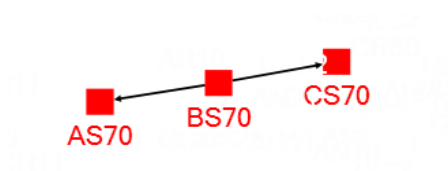
Sociograma subgrupo 20



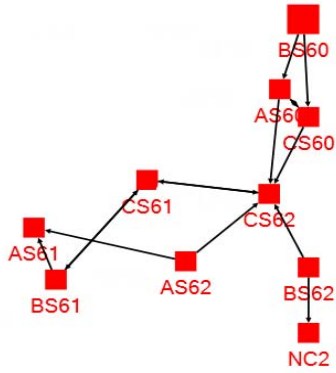
Sociograma subgrupo 21



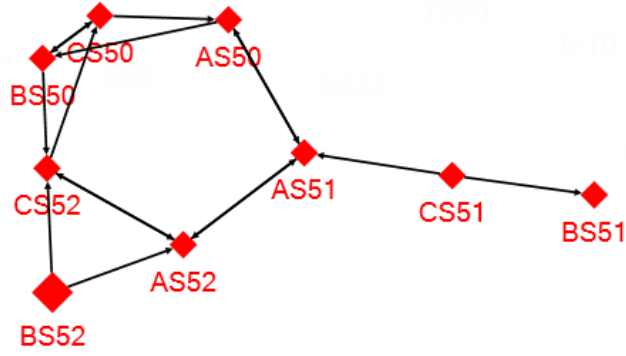
Sociograma subgrupo 22



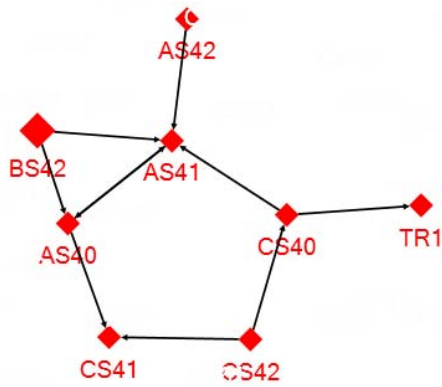
Sociograma subgrupo 23



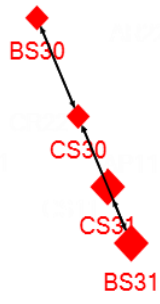
Sociograma subgrupo 24



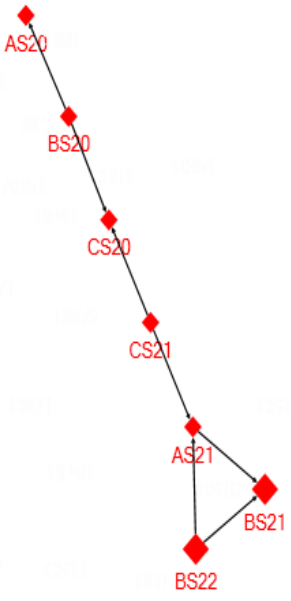
Sociograma subgrupo 25



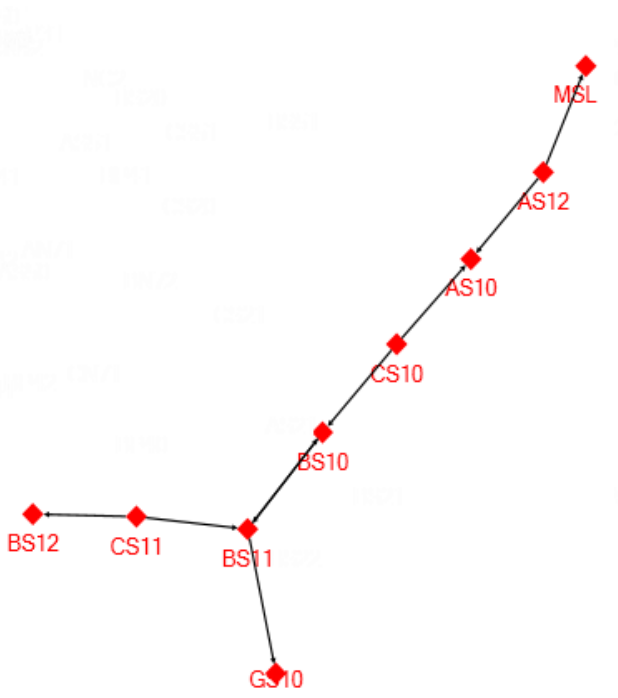
Sociograma subgrupo 26



Sociograma subgrupo 27



Sociograma subgrupo 28



Sociograma subgrupo 29