

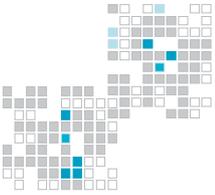
# O PAPEL DO *GATEKEEPER* NA COMUNICAÇÃO INFORMAL DAS ORGANIZAÇÕES: UM ESTUDO DE CASO EM I&D



Sandra Marinho

■ Projeto de doutorado em curso: “Qualidade da Formação em Jornalismo: abordagem crítica dos modelos vigentes no ensino superior”. Em 2002, mestrado em Gestão de Recursos Humanos, pela Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho (UM). Em 1996, Licenciatura em Comunicação Social, pela UM. Membro do Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade (Cecs) da UM. Assistente no Departamento de Ciências da Comunicação, do Instituto de Ciências Sociais da UM.

■ E-mail: [marinho@ics.uminho.pt](mailto:marinho@ics.uminho.pt)



## RESUMO

As vantagens da comunicação informal nas organizações residem num melhor desempenho de tarefas, mas também se encontram a num nível mais pessoal, o do apoio social, traduzido em laços de amizade ou relações de aconselhamento. Esta dinâmica é determinante para os profissionais de I&D, uma atividade que assenta na partilha de conhecimento, na discussão de resultados e na avaliação de pares, processos que implicam trocas comunicativas, freqüentemente informais, e um conceito de comunidade que extravasa as fronteiras das instituições. Para descrever estes contatos num Centro de Investigação, recorreremos à análise de rede, salientando o papel do “*gatekeeper* tecnológico”<sup>1</sup>, como ator fundamental deste processo.

**PALAVRAS-CHAVE:** REDES; GATEKEEPER; COMUNICAÇÃO INFORMAL

## ABSTRACT

The development of informal communication in organisations allows the enhancement of performance as well as, at a personnel level, the reinforcement of social support, translated in bonds of friendship and advisement. This is a crucial dynamics for R&D professionals, since this is a job that depends on sharing knowledge, discussing results and peer review, activities that imply actions of communication, most times informal, and a concept of community that surpasses organisational borders. To describe the exchanges that take place in a R&D department, we applied network analysis, focusing on the concept of “*technological gatekeeper*”, as a key actor in this process.

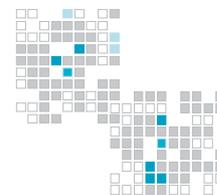
**KEYWORDS:** NETWORKS; GATEKEEPER; INFORMAL COMMUNICATION

## RESUMEN

Las ventajas de la comunicación informal en las organizaciones, residen en un mejor cumplimiento de tareas, pero también se encuentran a un nivel más personal, el del apoyo social, traducido en la amistad o en las relaciones de enseñanza. Esta dinámica es determinante para los profesionales de I&D, una actividad que se sustenta en la donación del conocimiento, en la discusión de los resultados y en la evaluación de los pares, procesos que implican intercambios comunicativos, muchas veces informales, y un concepto de comunidad que trasciende las fronteras de las instituciones. Para describir estos contactos en un Centro de Investigación, recurrimos al análisis de la red, subrayando el papel del “*gatekeeper* tecnológico”, actor fundamental de todo el proceso.

**PALABRAS CLAVES:** REDES; GATEKEEPER; COMUNICACIÓN INFORMAL

<sup>1</sup> O trabalho aqui apresentado é parte integrante de um projeto mais vasto - a nossa dissertação de Mestrado -, intitulado “Redes informais de comunicação: um estudo de caso em I&D”, que poderá ser consultado em <http://hdl.handle.net/1822/3292>.





### Redes de comunicação informal em organizações de I&D: conceitos e perspectivas teóricas

Nas organizações ou empresas, a comunicação é, cada vez mais, vista como uma variável importante, na medida em que influencia e é influenciada pelas demais variáveis do comportamento organizacional, razão pela qual tem aumentado a investigação em torno dessa temática. Smidts, Pruyn e Riel (2001), por exemplo, mostram que os gestores devem prestar atenção à comunicação interna, fornecendo a cada funcionário informação adequada e oportunidade para falar, ser ouvido, envolver-se e participar ativamente, já que, de acordo com resultados da sua investigação, a comunicação faz aumentar a identificação com a organização. Spillan, Mino e Roeles (2002) insistem nas vantagens de fomentar e desenvolver um ambiente de trabalho assente em processos de comunicação interativa, favorecendo os contatos entre diferentes níveis hierárquicos, gêneros, raças ou religiões: a criação de oportunidades para todos atingirem mais eficazmente os objetivos e a missão da organização. Já King (2003) procura demonstrar a importância que podem ter as “conversas”, particularmente em organizações caracterizadas pela procura de novos conhecimentos, como são os ambientes de I&D, na medida em que, através da discussão e reflexão, favorece-se o surgimento de novas interpretações. Esta tomada de consciência da importância da comunicação nas organizações tem também dado origem a investigações em torno dos “silêncios”, dos “assuntos tabu”, seus motivos e conseqüências (Bowen e Blackmon, 2003; Miliken, Morrison e Hewlin, 2003; Van Dyne, Ang e Botero, 2003; Morrison e Miliken, 2000).

Vemos, assim, as organizações como “sistemas complexos predominantemente estruturados em torno de eventos de comunicação” (Littlejohn, 1982, p. 317), que são um fator estratégico

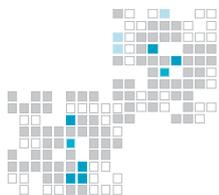
fundamental, o que faz com que devam ser cuidadosamente planejados e controlados, de maneira a promover a transmissão de informação útil, da forma mais adequada e no momento oportuno, ao público específico a que se destinam. Comunicação organizacional é assim “[...] o processo através do qual membros de uma organização reúnem informação pertinente sobre esta e sobre as mudanças que ocorrem no seu interior... A comunicação permite às pessoas gerar e partilhar informações, o que lhes fornece o conhecimento e a direção para cooperarem e se organizarem” (Kreps, 1990, pp. 11-12).

Sendo um campo de estudo (e de intervenção) tão vasto, começamos por definir o objeto específico, no âmbito deste artigo: as redes informais, que são “grupos de pessoas que desenvolvem e mantêm contato para comunicar informalmente, normalmente acerca de algum interesse que partilham” (Newstrom e Davis, 1997, p. 71). Mais concretamente, interessa-nos aqui debater o papel do *gatekeeper*, elemento central na aferição das redes de comunicação.

Pretendemos assim:

- Evidenciar as mais-valias que o estudo da comunicação informal pode trazer às organizações, como ferramenta de gestão.
- Mostrar as vantagens que a análise das redes sociais (*social network analysis*) pode trazer, ao nível da gestão das organizações, tendo como pressuposto que a comunicação é considerada um elemento estratégico fundamental.
- Discutir o papel do *gatekeeper*, como elemento essencial de uma rede de comunicação, e mostrar a utilidade que poderá advir, em particular, para a gestão das organizações, da identificação destas posições e das suas características.

Adotamos uma perspectiva que vê a comunicação como “convergência”, “um processo em que os participantes criam e partilham informação a fim de chegar a uma mútua compreensão” (Rogers e Kincaid, apud Mattelart





e Mattelart, 1997, p. 133). Estamos perante uma lógica de interdependência entre os indivíduos, que se constituem em rede, uma característica desta “forma social de organização”, segundo a qual os atores necessitam da ajuda uns dos outros para construir uma ordem de pensamento e de ação:

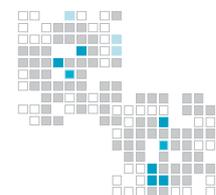
[a comunicação em rede] *é um processo através do qual os atores são potencialmente capazes de identificar os temas que terão que organizar e a melhor forma de o fazer... é uma forma de construirmos conhecimento para nós próprios e exercermos influência sobre o entendimento e acções daqueles de cuja ajuda precisamos... Em suma, a comunicação em rede fornece o veículo social para a identificação de ameaças e oportunidades, e contribui para o desenvolvimento, selecção e implementação de políticas através da construção de entendimentos e da mobilização de influências*” (Hosking e Fineman, 1990, p. 591).

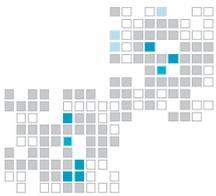
Compreender a comunicação interna, nesta lógica de interação e de interdependência, exige um quadro teórico e técnicas de recolha e análise de dados que permitam uma abordagem desta natureza. A análise das redes sociais, que são compostas por indivíduos conectados, direta e indiretamente, uns com os outros por fluxos estruturados de comunicação, é a perspectiva que adotamos. Jacob L. Moreno, psicólogo social, forneceu, já no início do século XX, uma base metodológica para medir as diferentes variáveis de uma rede de relações e quantificar os modelos de comunicação interpessoal num sistema. O esquema, ou sociograma, indica as atitudes positivas ou negativas dos membros de um grupo e designa os indivíduos-chave, ou líderes, elementos considerados essenciais nesta forma de pesquisa (Mattelart e Mattelart, 1997; Bastin, 1980).

Como perspectiva teórica, a análise das redes sociais vai buscar os seus fundamentos conceituais

a escolas de pensamento da sociologia e antropologia (Tichy, Tushman e Fombrun, 1979) e tem recebido contribuições de diferentes áreas e autores. São diversos os campos do contexto organizacional e os níveis de análise em que esta abordagem tem sido adotada, partindo-se do mapeamento das estruturas e padrões de comunicação, para perceber as suas causas e conseqüências. A título de exemplo, são comumente apontadas as vantagens do estudo, criação e desenvolvimento de redes sociais, nomeadamente ao nível da criação e partilha de conhecimento – as *knowledge networks* (Cross, Parker, Prusak e Borgatti, 2001). Do ponto de vista do processo de socialização e aquisição de conhecimento por parte dos “recém-chegados” às organizações, as redes de informação também poderão desempenhar um importante papel (Morrison, 2002).

Ao caracterizarmos uma rede de comunicação, teremos de ter em conta diferentes dimensões e níveis de análise (ver Anexo 1). No âmbito deste artigo, vamos centrar-nos apenas num nível micro (sem esquecer, naturalmente, o contexto organizacional), privilegiando os indivíduos que desempenham as funções de *gatekeeper* e as suas características. Numa rede, cada indivíduo poderá ser percebido como detentor de um papel, de acordo com a dimensão em que se integra: pode ser membro de um grupo; pode colocar os grupos em contato (ligação ou ponte); ou pode estar isolado. Os isolados são os membros da organização que mantêm um contato mínimo com os demais, quer por iniciativa própria, quer por serem evitados. Alguns indivíduos poderão ser isolados numa rede, mas elementos centrais em outra. Os *gatekeepers* controlam o fluxo de informação entre membros da organização, fazendo circular, ou não, as mensagens. Têm o papel de decidir que informação é importante para o grupo, o que lhe confere um papel decisivo: trata-se aqui da possibilidade de controlar a





informação. Contudo, os indivíduos pertencem a diferentes redes em simultâneo, podendo desempenhar um papel diferente em cada uma delas e podendo alterar a sua posição ao longo do tempo (falamos aqui de redes emergentes).

Os “indivíduos cosmopolitas” a que se refere Kreps (1990) são também conhecidos na literatura por “quebra-barreiras” (*boundary spanners*). Para a generalidade dos autores, estes indivíduos são denominados *gatekeepers* (externos). Friedman e Podolny (1992) estudam o papel dos “quebra-barreiras” em processos de negociação, e particularmente o conflito de papéis gerado pela sua posição de intermediário. Os autores adotam a definição sugerida por Adams (apud Friedman e Podolny, 1992) de *boundary role person*, como indivíduo que é responsável por contactar pessoas fora do seu grupo, desempenhando essencialmente duas funções: por um lado, é um veículo para a transferência de informação entre as partes; por outro lado, terá que representar também as percepções, expectativas e idéias de um grupo face ao outro. Contactando assim com diferentes grupos que criam expectativas em relação a si e idéias do que deveria ser a sua conduta, é natural que o *boundary spanner* possa entrar numa situação de conflito de papéis, principalmente quando se instala uma situação de desconfiança por parte das pessoas com quem contacta, no seu e noutros grupos. Conway (1997) avalia as atividades de *boundary spanning*, a partir daquilo a que chama “a força dos elos fracos” (Granovetter, apud Conway, 1997), particularmente na comunicação sobre inovação. Trata-se de indivíduos que se caracterizam por terem pouca proximidade com os outros elementos das redes pessoais, contudo, é precisamente daqui que tiram a sua força: funcionando como elementos de ligação e contato entre grupos ou organizações, adquirem “força informacional” e a capacidade de fazer circular informação.

Tushman e Katz (apud Conway, 1997) afirmam

que, para que as atividades de “quebra-barreiras” sejam eficientes, as unidades organizacionais terão de integrar indivíduos “que sejam capazes de compreender e traduzir diferentes esquemas de codificação” (p. 227). Ao nível, por exemplo, das atividades de I&D, poderemos conceber a existência de um número de indivíduos que têm um papel fundamental na ligação do laboratório com o seu ambiente exterior. A estas pessoas têm sido atribuídas diferentes denominações: *gatekeepers*, “quebra-barreiras”, “comunicadores-chave” ou “estrelas da comunicação” (Monge e Eisenberg, 1987). Os *gatekeepers* são assim definidos por Katz e Allen (apud Conway, 1997, p. 227) como indivíduos que são “comunicadores, tanto interna como externamente, e que são capazes de transferir eficientemente idéias e informação do exterior para os seus grupos de projeto”.

Fruto da posição estratégica que ocupam, estes indivíduos são expostos a grandes quantidades de informação potencialmente relevante. A investigação tem demonstrado (Conway, 1997) que os *gatekeepers* dos laboratórios de I&D lêem mais que os outros elementos sobre assuntos de índole profissional e científica e mantêm relações mais duradouras com peritos em vários campos de conhecimento, fora do círculo imediato do seu ambiente de trabalho, do que os outros investigadores. Desempenham igualmente o papel de filtros, ao defenderem a organização de excessos de informação, particularmente em relação às mensagens que implicam ambigüidade e incerteza, transmitindo unicamente a informação confirmada. Podem também gerar ou manter o fluxo interno de informação, canalizando as mensagens acerca de desenvolvimentos no exterior para partes relevantes da organização.

O estudo do papel da comunicação, e particularmente das redes de comunicação, não é novo em áreas como a I&D. No início da investigação encontramos T. J. Allen que, já nos anos de 1960, começou a estudá-las em laboratórios





nos Estados Unidos. Numa das investigações que desenvolveu, a pedido do Governo norte-americano, avaliou, entre outros aspectos, a relação entre a comunicação e a performance dos indivíduos e equipes de projeto, tendo encontrado uma correlação positiva entre estas variáveis, e verificando mesmo que a variável que afetava mais significativamente a performance era a comunicação interpessoal (Allen, *apud* Epton, 1981). Estabeleceu ainda um nexo de causalidade entre comunicação e performance: altos níveis da primeira elevam a segunda, e não vice-versa. Para Allen, a troca de informação acarreta um “preço”, que não tem de ser pago quando a fonte é um amigo. Por isso, este autor vê grandes vantagens em encorajar a formação de laços de amizade nas organizações.

Relativamente aos efeitos da separação física nos níveis de comunicação, Allen, no seguimento da idéia que acabámos de expressar, defende que, para aumentar as oportunidades de contato, é necessário diminuir a distância física entre os indivíduos, um pressuposto que, julgamos nós, teria que ser atualmente reavaliado, à luz das possibilidades trazidas pela utilização das novas tecnologias, que convocam novos entendimentos do conceito de “proximidade”.

Outro aspecto importante da investigação de Allen prende-se com o papel do *gatekeeper*, enquanto mediador da transferência de informação, tanto a nível interno, como a nível externo, já que, para o autor, é vital para qualquer organização de I&D manter-se atualizada relativamente às evoluções tecnológicas da “concorrência”, o que poderá ser feito através de um sistema de “importação indireta”, por intermédio do *gatekeeper*. Estas concepções de Allen têm por base uma idéia de espontaneidade dos atos de comunicação, que tem sido criticada e “desconstruída” por outros autores (Epton, 1981).

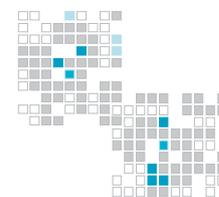
Allen (*apud* Debackere e Rappa, 1994; Epton, 1981), o primeiro a trazer a noção de *gatekeeper*

para o campo da ciência e tecnologia, propõe a designação “*gatekeeper* tecnológico” para se referir ao importante papel desempenhado pelos técnicos, ao ligarem a sua organização de I&D à comunidade profissional externa. De uma perspectiva clássica poderíamos definir os *gatekeepers* como:

[Indivíduos que] *mantêm contatos constantes fora das suas organizações, que compreendem a forma como os outsiders diferem em perspectiva dos seus colegas na organização, e que são capazes de traduzir ambos os sistemas para cada uma das partes. O gatekeeper, consegue compreender os desenvolvimentos tecnológicos no exterior e consegue traduzi-los em termos que possam ser compreendidos e assumam relevância para os seus colegas organizacionais* (Allen, Tushman e Lee, *apud* De Meyer, 1984, p. 239).

Contudo, parece-nos mais adequado optar uma dupla visão do *gatekeeper*, no sentido de lhe reconhecer também um papel ao nível da comunicação interna nas organizações. Poderemos defini-los como “indivíduos-chave, técnicos que estão fortemente conectados, tanto aos colegas internos, como a fontes externas de informação” (Allen e Cohen, *apud* Katz e Tushman, 1981, p. 103), reunindo em si uma boa capacidade de comunicação interna e um elevado nível de comunicação com o exterior.

Katz e Tushman (1981) vêem nessa atividade de ligação uma função de “tradução”, que permite a utilização de tecnologias e informação técnica vindas do exterior, que é filtrada e colocada ao serviço dos elementos da organização, mas também identificam no trabalho do *gatekeeper* uma vertente de dinamização da comunicação interna, promovendo a partilha de códigos e linguagens técnicas, em ordem a uma comunicação mais eficiente, precavendo más interpretações. Essa “localização” da linguagem e das





tecnologias (gíria) pode dificultar a comunicação com o exterior, daí a importância da função de “tradução”. Na investigação destes autores, os *gatekeepers* são normalmente identificados como os supervisores dos projetos e sua ação faz aumentar os níveis de desempenho.

Mas também aqui o tipo de tarefa (investigação, desenvolvimento ou técnica) tem a sua relevância, em função da especialização das linguagens utilizadas. O trabalho de Katz e Tushman (1981) aponta para o fato de as “atividades universalmente definidas” (Katz e Tushman, 1981, p. 104), como a investigação nas universidades, não estarem tão sujeitas aos riscos de “localização” anteriormente definidos. Sendo assim, a comunicação externa é mais fácil, tornando-se menos vital o papel de “tradutor” do *gatekeeper*. Nestes ambientes, será mais profícuo que todos os elementos do grupo estabeleçam contatos diretos com o exterior. Isto é suportado pelos resultados da sua investigação: no caso do trabalho de investigação, o desempenho é mais elevado para os projetos sem um *gatekeeper* definido, em que todos os elementos comunicam com o exterior, sem depararem com impedimentos, ou seja, todos funcionam como *gatekeepers*.

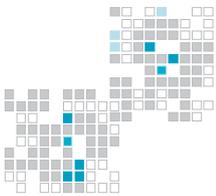
Uma outra questão a considerar diz respeito às condições de emergência do *gatekeeper*. Com efeito, este tipo de atividade poderá surgir espontaneamente ou por intervenção administrativa. Quanto a este assunto, há posições diferentes na literatura (De Meyer, 1984): umas vêem este fenómeno com essencialmente espontâneo, surgindo nos níveis inferiores da hierarquia (Allen, apud Epton, 1981); outras, defendem que o estatuto hierárquico determina o grau com que um indivíduo é procurado e consultado pelos seus colegas, quer internamente, quer em termos externos, e que a figura do *gatekeeper* é designada pela gestão, fruto de uma identificação prévia de necessidades de comunicação (Pruthi e Nagpaul, apud Epton, 1981).

Outra perspectiva aponta para a existência de “*gatekeepers* especializados” (Myers, apud De Meyer, 1984, p. 240). Estes elementos são facilitadores da comunicação para categorias específicas de informação: podemos ter informação relacionada com a gestão de um projeto, informação sobre aspectos científicos ou outras áreas técnicas. Cada um destes *gatekeepers* teria características diferentes e diferentes formas de emergência: enquanto no primeiro caso seriam determinados organizacionalmente, no segundo tipo de informação surgiriam de relações informais. Mais uma vez, temos o tipo de tarefa como variável explicativa das diferenças entre *gatekeepers*.

Poderemos também ter em conta a distinção entre *gatekeeper* passivo e ativo, em função de forma como a informação é transmitida aos restantes membros da organização. No primeiro caso, as informações são fornecidas somente por solicitação, enquanto na segunda situação há um comportamento pró-ativo por parte do *gatekeeper* que faz com que ele próprio tome a iniciativa de fazer circular a informação que obtém pelos outros membros da organização (Persson, 1981).

Outras vozes se têm levantado para falar do papel do *gatekeeper* em I&D, sob perspectivas diferentes e críticas. Um destes modos de ver (Persson, 1981) aponta a atividade de *gatekeeping* como produtora de padrões elitistas de distribuição de informação e não como redutora do desnível de informação, como advogam as perspectivas clássicas.

Essa tendência elitista poderá ser explicada pelo fato de os *gatekeepers*, tal como qualquer outro elemento de uma organização, terem a tendência para contactar pessoas com elevados níveis de informação e conhecimento, o que, em vez de diminuir o fosso entre bem e mal informados, acaba por fazê-lo aumentar. Este efeito poderá ser corrigido, se os elementos menos informados da organização tomarem a iniciativa de contactar o





*gatekeeper*. Persson (1981) observa uma tendência para contatar, como parceiros de discussão e possíveis informadores, pessoas expostas à informação do exterior, com uma posição hierárquica superior e que leiam freqüentemente revistas científicas, mesmo por parte de indivíduos eles próprios bem informados.

As investigações de Pruthi e Nagpaul (apud Epton, 1981) mostram ainda uma associação entre a existência de um *gatekeeper* e a dimensão da organização, segundo a qual a função do *gatekeeper* tenderá a diluir-se em grupos de pequenas dimensões, onde todos tenderão a assumir esse papel por igual.

Depois de uma breve revisão da literatura em torno do conceito de “rede de comunicação” e das funções do “*gatekeeper* tecnológico”, passamos a uma apresentação de parte dos resultados da nossa investigação empírica.

### **Atividades de *gatekeeping* num centro de I&D: características e benefícios para as organizações**

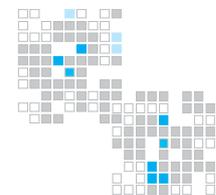
A investigação aqui apresentada é parte integrante de um estudo mais vasto (Marinho, 2002), realizado a partir da aplicação de um questionário sociométrico<sup>2</sup> aos membros do Centro de Investigação da Universidade do Minho (Portugal). A aplicação foi feita por meio da realização de entrevistas individuais e confidenciais<sup>3</sup> a 24 elementos (os que acederam a colaborar no estudo).

O nosso estudo empírico tem por objeto um fenómeno particular: as redes informais de

comunicação em organizações de I&D. Dado que o nosso contexto é o português, partimos dos dados sociográficos dos recursos humanos em I&D portugueses, para decidir que iríamos centrar-nos no setor público, o mais representativo; ao nível do setor público optamos pelas universidades, as instituições onde trabalha o maior número de investigadores portugueses.

Todas estas são escolhas de conveniência, logo estamos perante amostras não probabilísticas, ou seja, o processo de seleção da amostra baseia-se numa escolha pessoal do investigador (amostra intencional) e não numa seleção aleatória<sup>4</sup>. Contudo, nos casos, como o nosso, em que isto não é considerado um fator prioritário, este tipo de amostragem poderá ser utilizada, desde que se respeite as limitações da análise. Neste caso, assumimos alguma margem de manobra por parte do investigador que, com base no seu conhecimento do assunto, escolhe ele próprio as amostras, o que pode implicar o estudo de componentes não estritamente representativos<sup>5</sup>, mas característicos e, nesse sentido, representativos da população.

A análise de rede assenta em procedimentos formais de representação das relações sociais: as matrizes e os gráficos. Ambos os procedimentos permitem uma boa sistematização e uma clara apresentação dos dados e são passíveis de análise informática. No nosso estudo, iremos adotar essencialmente a análise matricial, o procedimento basilar em análise de rede, adotando as técnicas mais simples, tais como os somatórios de vetores fonte e alvo, a identificação dos nós



<sup>2</sup> Ver questionário em “Redes Informais de Comunicação: um Estudo de Caso em I&D” (Marinho, 2002).

<sup>3</sup> Para preservar a confidencialidade dos inquiridos, substituímos, na análise que apresentamos, os nomes por números.

<sup>4</sup> Na amostragem probabilística, é conhecida a probabilidade de cada elemento fazer parte da amostra e, sendo também aleatória e independente, todos os elementos têm a mesma probabilidade de serem escolhidos. É igualmente possível, através de testes de hipóteses, aferir se os resultados obtidos para a amostra podem ser estatisticamente generalizados para a população, o que não é viável com amostras não probabilísticas como a nossa.

<sup>5</sup> Entendemos que um plano de amostragem representativo é aquele capaz de nos assegurar ser muito grande a probabilidade de que, para os nossos objetivos, a amostra seja suficientemente representativa da população em estudo, ou seja, que a amostra apresente características idênticas às da população.





centrais e isolados e o cálculo de índices simples de atividade e popularidade (Scott, 2000; Degenne e Forsé, 1999; Hanneman, 1999; Hanneman e Riddle, 2005; Borgatti et al., 1999<sup>6</sup>). Visto que vamos centrar-nos apenas no papel do *gatekeeper*, interessam-nos apenas os somatórios do vetores-alvo, que nos fornecem o “índice de popularidade”: quanto maior o número de escolhas que recai sobre um indivíduo, maior o seu índice de popularidade; aos maiores índices de popularidade correspondem as posições de *gatekeeper*. Trata-se, essencialmente, de cálculos simples de frequências (somatórios dos vetores das matrizes), próprios da estatística descritiva.

### Caracterização da amostra

Dos 24 investigadores inquiridos, treze são homens e onze são mulheres e têm entre 27 e 62 anos, sendo que mais de metade (catorze) têm menos de quarenta. A maior parte tem residência em Braga (quinze) e os restantes moram no Porto (a 50 km do local de trabalho). Quanto à categoria profissional (consideramos que seria uma variável a incluir, pelo fato de estarmos tratando de uma organização do ensino superior e de todos os inquiridos serem docentes de um departamento, logo caracterizados pela sua posição na carreira), distribui-se da seguinte forma: dois professores catedráticos de carreira, sete professores associados sem agregação de carreira, um professor associado sem agregação convidado, oito professores auxiliares sem agregação de carreira e seis assistentes de carreira. Ou seja, a maior parte dos investigadores/docentes encontra-se nos níveis intermédios da carreira.

Relativamente à antiguidade, distribui-se entre um e 26 anos de permanência na Universidade do Minho, sendo que mais de metade dos investigadores (treze) estão na instituição há menos de nove anos.

Nove dos 24 inquiridos desempenham cargos de direcção, uma classificação que tem por base o critério do exercício de cargos de gestão “oficiais”, no departamento ou no Centro de Investigação. Se nos centrarmos agora na variável “local de trabalho mais frequente”, verificamos que onze dos inquiridos declaram trabalhar mais tempo em casa, cinco dividem-se entre o domicílio e a UM e oito dizem trabalhar mais tempo na universidade.

Feita esta breve apresentação sociográfica dos investigadores inquiridos, passaremos, no ponto que se segue, à apresentação e discussão dos dados que foram recolhidos com vista à identificação indivíduos que ocupam a posição de *gatekeepers*.

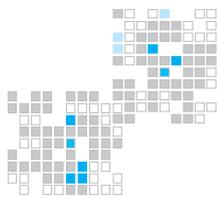
### Atributos dos *gatekeepers* e vantagens do diagnóstico das suas atividades

Para proceder à aferição das atividades de *gatekeeping* no caso em estudo, procedemos de duas formas distintas: através do mapeamento e medição das trocas comunicativas informais entre os indivíduos, perguntando-lhes diretamente com quem conversavam sobre determinados assuntos (aqui, os indivíduos mais citados correspondem aos *gatekeepers* das diferentes redes); inquirindo os indivíduos sobre as suas percepções acerca da forma como os seus colegas procuram, acumulam e gerem informação (neste caso, os indivíduos mais citados são os que são vistos pelos colegas como os que têm acesso a maiores quantidades de informação).

Relativamente à segunda abordagem, incluímos no questionário quatro questões, cujos resultados passamos a apresentar. Uma primeira questão procurava avaliar a posse de informação sobre questões profissionais e a sua partilha:

*Quem lhe parece ser o colega do Centro mais bem informado sobre questões científicas? A que atribui este fato? Essa pessoa partilha espon-*

<sup>6</sup> Por questões logísticas, não apresentamos em anexo as matrizes e respectivos quadros de somatórios, que podem ser consultados em “Redes Informais de Comunicação: um Estudo de Caso em I&D” (Marinho 2002).





*taneamente as informações com os restantes membros, ou é necessário solicitar-lhas? A que atribui esse comportamento?*

Relativamente às pessoas mais citadas, são os indivíduos 28 (quinze), o 6 (oito) e o 24 (seis). Contudo, oito investigadores afirmam que a sua escolha depende da área disciplinar em questão. Relativamente aos fatores que poderão contribuir para esta “acumulação de informação”, o mais apontado é o empenho e o investimento que os investigadores fazem na sua carreira, a sua postura pró-ativa (“É viciado no trabalho!”), com dez referências; e ainda a sua internacionalização (quatro). Outros fatores apontados são: uma maior experiência como investigadores; a sua ligação a Associações; ou ainda o fato de orientarem teses.

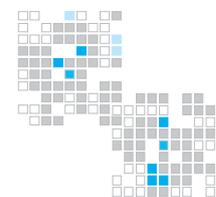
Relativamente à passividade/atividade dos *gatekeepers*, os investigadores declaram, na sua maioria, que os colegas que citam fornecem as informações espontaneamente (doze contra sete): “Põe-nos artigos no cacifo!”. As situações de menor espontaneidade não são vistas necessariamente como uma atitude negativa, mas antes como fruto de uma situação: “São pessoas ocupadas” ou “É a sua forma de estar” são algumas das expressões utilizadas. Ou seja, sendo solicitada uma informação, ninguém a nega.

Quando passamos para o nível pessoal (“Quem lhe parece ser a pessoa mais bem informada sobre a vida pessoal dos colegas? A que atribui esse fato?”), há sete investigadores que dizem não haver ninguém que reúna um grande número de informações dessa natureza e, mais uma vez, há dois investigadores que afirmam que talvez não exista uma pessoa em geral, mas sim por cada área disciplinar. Há também dois investigadores que se incluem a eles próprios na lista dos mais bem informados. Os indivíduos mais citados são o 4 (oito), o 33 (sete), o 6 (quatro) e o 13 (quatro). De acordo com os inquiridos, o que poderá fazer

com que alguém adquira este tipo de conhecimento é, antes de mais, uma postura pró-ativa (“fazem por isso”), com doze referências. Contudo, de acordo com oito investigadores, essa situação também se deve ao fato de serem pessoas a quem os outros recorrem para fazer confidências e pedir conselho. Daí que, involuntariamente, acabem por conhecer muito da vida dos outros. A isto podemos associar a referência de cinco investigadores a uma “postura receptiva”. Os cargos exercidos (cinco) e a antiguidade (três) são também apontados como facilitadores. Com menos referências (uma ou duas) temos ainda o “interesse das pessoas pela instituição”; o fato de serem pessoas “atentas” e “com tato”; ou a sua “boa memória”. Não podemos ignorar que dois investigadores se referem a uma “tendência para a manipulação” por parte dos indivíduos.

Quando colocamos a mesma questão em termos da vida profissional (“Quem lhe parece ser a pessoa mais bem informada sobre a vida profissional dos colegas? A que atribui esse fato?”), os resultados são sensivelmente os mesmos: quatro investigadores declaram não haver ninguém com esse perfil e dois afirmam que existirão exemplos, mas por áreas disciplinares. Os indivíduos mais citados são o 4 (catorze), o 6 (oito), o 33 (oito), o 28 (seis), e o 13 (quatro). A razão mais apontada prende-se com os cargos exercidos no departamento (dezoito), a antiguidade (sete), a posição na carreira (quatro) e também o fato de serem pessoas atentas (nove). A presença regular no local de trabalho (quatro) e a sua rede de contatos (quatro) também são referidos.

Finalmente, temos a questão que inquiria sobre os contatos no exterior do Centro (“Na sua opinião, qual dos seus colegas estabelece mais contatos científicos no exterior do Centro? A que atribui este fato?”). Os investigadores mais citados são os indivíduos 28 (22), 6 (catorze), 27 (nove), 24 (sete), 11 (seis) e 33 (seis). Quanto às razões apontadas, destacam-se o desenvolvimento da





carreira no estrangeiro (quinze); a participação em projetos de investigação (cinco) e um bom nível de publicações (cinco). O domínio da língua inglesa foi apontado por dois investigadores.

Para além deste processo de aferição dos *gatekeepers*, procurámos medir, como referimos anteriormente, as trocas comunicativas que os indivíduos estabeleciam diretamente entre si. Não vamos aqui referir-nos a todo o processo, mas apenas à identificação das figuras centrais, o aspecto que aqui nos interessa. Parece-nos importante esta linha de análise, tendo em conta investigações anteriores: entre outros, Baldwin, Bedell e Jonhson (1997) encontraram uma relação positiva entre centralidade e desempenho de tarefas; Sparrowe, Liden, Wayne e Kraimer (2001) verificaram que a centralidade numa rede de aconselhamento estava positivamente associada ao desempenho individual.

Sendo assim, foram estes os indivíduos mais populares (mais escolhidos como interlocutores): rede cognitiva/conversas sobre questões científicas (13, 9, 6 e 15); rede cognitiva/conversas sobre questões administrativas (4, 13, 22, 33); rede pericial/informática (12, 13); rede expressiva/conversas sobre questões pessoais (13, 14, 16); rede expressiva/convite para festa de aniversário (13, 25, 6, 31); rede expressiva/convite para ir ao cinema (25, 22); rede de aconselhamento/informação sobre investigador (28, 6, 27); rede de aconselhamento/orientador (6, 28); rede de transmissão de informação (13).

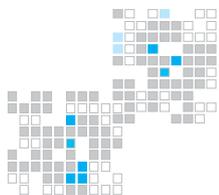
Evidencia-se o investigador 13, sendo figura central em todas as redes, com exceção de uma. Pensamos que esta centralidade pode ser explicada<sup>7</sup> pelo desempenho de cargos e pelo tempo passado na instituição, o que faz deste investigador uma pessoa acessível aos colegas. Podemos dizer o mesmo dos elementos 6 e 33.

Relativamente ao investigador 4, ele é central unicamente na rede de conversas sobre assuntos administrativos, o que faz sentido, em função da natureza dos cargos desempenhados na instituição. O investigador 28 surge apenas nas redes de aconselhamento, o que pode ser explicado pela sua posição na carreira e pelas competências que lhe são atribuídas.

Ou seja, o desempenho de cargos, a posição na carreira e a antiguidade são fatores importantes na escolha de um interlocutor para questões ligadas às tarefas, na medida em que poderão conferir segurança e confiança. Os dados que recolhemos (Marinho, 2002) sobre os elementos mais poderosos já apontavam no sentido da valorização destes atributos. Da mesma forma, os resultados sobre a credibilidade dos indivíduos como fontes de informação apontam precisamente para estas pessoas: 33, 13, 4, 6 e 28. Estes são dados consistentes com o que havia sido já apontado pelos autores citados na revisão de literatura. Não é, pois, estranho que nas redes expressivas surjam como centrais indivíduos diferentes (25, 31, 22), já que as características procuradas nestas pessoas serão naturalmente diferentes. Ou seja, embora haja um grupo de investigadores citado com mais frequência, eles não são exatamente os mesmos para as redes cognitivas, periciais ou expressivas. Escolhem-se pessoas diferentes para assuntos diferentes.

Assim, tal como foi sugerido pela revisão teórica, não há um só *gatekeeper*, mas vários, pelo fato de se tratar de um pequeno grupo. Todavia, poderá haver uma outra explicação, associada às tarefas dos indivíduos em causa: os contatos com outros investigadores são uma atividade fundamental em I&D, seja qual for a posição na carreira, ou o grau do investigador. Nas questões relacionadas com aspectos mais científicos (contato de um investigador e contatos no exterior), mantêm-se algu-

<sup>7</sup> Relembramos, uma vez mais, que o imperativo de manter a confidencialidade impede-nos, muitas vezes, de atribuir características precisas aos indivíduos e de fornecer informações muito específicas, sob pena de permitir a sua identificação.





mas das figuras centrais das outras redes, mas surgem outros investigadores (27, 11, 16 e 24). Este fato deve-se, certamente, à internacionalização das suas carreiras.

Creemos que, à luz das novas tecnologias e das possibilidades de contato que oferecem, é possível que haja uma tendência para o surgimento de múltiplos *gatekeepers*, independentemente do tipo de organização, fruto de um processo de “democratização” do acesso à informação, uma hipótese que teremos de ser verificar em futuras investigações.

Todos os inquiridos consideraram que as conversas informais contribuem para um melhor desempenho profissional e alguns lamentam mesmo o fato de serem pouco freqüentes. Quanto às razões apontadas para a importância atribuída à comunicação informal, optamos por transcrever as expressões dos próprios investigadores, que nos parecem bastante elucidativas: “Há uma troca desinteressada”; “Não há o peso da avaliação”; “Surgem novas idéias, novos horizontes e novos problemas”; “É uma situação descomprometida”; “Ajuda a tirar dúvidas”; “As coisas saem com mais naturalidade, porque não há um contexto de julgamento, mas de ajuda”; “A crítica ofende menos no informal.”; “Há mais liberdade para falar e para se ser criativo”; “A discussão informal é uma boa forma de encontrar ajuda, porque temos acesso à experiência dos outros”; “Há uma maior probabilidade de encontrar soluções”; “Fomentam as relações humanas”. Estas são apenas algumas das expressões referidas, mas ilustram bem as principais razões apontadas para a utilidade das conversas informais sobre investigação: permitem encontrar ajuda e estimulam a criatividade e inovação, por serem situações descomprometidas e não sujeitas a processos de avaliação. Cuidar da comunicação informal é, pois, um instrumento estratégico a ter em conta pelos gestores.

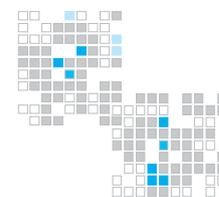
Retomando os objetivos que enunciámos, parece-nos que esta breve discussão permite-nos

perceber outras vantagens que a aplicação deste tipo de técnica pode trazer para a gestão das organizações, partindo do pressuposto de que ter e gerir informação é ter poder. Saber quem são os indivíduos a quem se recorre para tirar dúvidas, resolver problemas, obter informação técnica ou até partilhar informação política e pessoal delicada potencia a capacidade de intervenção nas organizações, através destes “indivíduos-chave”. Por intermédio deles, será mais fácil difundir informação por toda a organização, principalmente se tal tiver de ser feito rapidamente, corrigir ou desmentir fatos, antecipar novidades ou até prevenir crises entre os funcionários. Como demonstram os resultados, é necessário ter em conta que é trocada informação de índole diversa, o que implica diferentes tipos de rede e diferentes *gatekeepers*. Conhecer esta realidade permite saber, do ponto de vista da gestão, o que partilhar com quem e quais as melhores fontes de informação para cada assunto.

Naturalmente que o acesso a toda esta gama de informação implica a possibilidade de manipulação e de comportamentos menos éticos por parte da gestão, o que pode criar alguma resistência por parte dos elementos da organização. Acreditamos, todavia, que um diagnóstico eficaz das redes de comunicação informal e uma honesta utilização das informações recolhidas podem resultar em grandes vantagens, traduzidas até num aumento de produtividade, razão pela qual a gestão terá todo o interesse em adotar e encorajar comportamentos éticos.

### Considerações finais

A aplicação da análise de rede ao campo organizacional é uma linha de investigação que, como procurámos evidenciar, poderá trazer uma gama de novos e importantes conhecimentos e perspectivas. Parece-nos claro que as conversas informais são vistas como importantes para os elementos da organização estudada, não só como recreação, mas





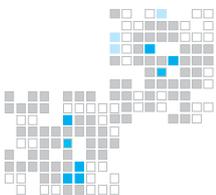
também como formas de melhorar o desempenho profissional, o que é relevante. Pensamos, nesta breve apresentação, ter demonstrado a importância da análise da identificação dos *gatekeepers*: numa situação ideal, todos os indivíduos de uma organização poderão ter a capacidade de funcionar como *gatekeepers*, já que a partilha e a transmissão de conhecimento são competências essenciais, ou mesmo vitais. Percebendo quem são os *gatekeepers* da sua organização e quais são as suas características, a gestão das organizações poderá ir no sentido de implementar acções que levem a uma

generalização dessas capacidades, mas terá também instrumentos para perceber quem são os indivíduos menos ativos, podendo agir sobre os motivos desta menor interacção.

Como tivemos já oportunidade de referir, o trabalho aqui apresentado ficaria enriquecido no contexto da globalidade da investigação, o que resulta numa limitação. Outro problema associado à análise de rede, aqui bem patente, é o da necessidade de manter o anonimato dos inquiridos, o que, em algumas situações, prejudica a interpretação dos resultados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BALDWIN, T.; BEDELL, M. e JOHNSON, Jonathan L. "The social fabric of a team-based MBA program: network effects on student satisfaction and performance". *Academy of Management Journal*, 40 (6), 1997, pp. 1369-1397.
- BASTIN, G. *As técnicas sociométricas*. Lisboa: Moraes Editores, 1980.
- BORGATTI, S. P.; EVERETT, M. G. e FREEMAN, L. C. *Ucinet 5.0 version 1.00*. Harvard: Analytic Technologies, 1999.
- BOWEN, F. e BLACKMON, K. "Spirals of silence: the dynamic effects of diversity on organizational voice". *Journal of Management Studies*, 40 (6), 2003, pp. 1393-1417.
- CONTRACTOR, N. S. e MONGE, P. R. "Managing knowledge networks". *Management Communication Quarterly*, 16 (2), 2002, pp. 249-258.
- CONWAY, S. "Strategic personal links in successful innovation: link-pins, bridges and liaisons". *Creativity and Innovation Management*, 6, (4), 1997, pp. 226-233.
- CROSS, R.; PARKER, A.; PRUSAK, L. e BORGATTI, S. P. "Knowing what we know: supporting knowledge creation and sharing in social networks". *Organizational Dynamics*, 30 (2), 2001, pp. 100-120.
- DE MEYER, A. "A technological lifecycle approach to the organisational factors determining gatekeeper activities". *R&D Management*, 14 (4), 1984, pp. 239-247.
- DEBACKERE, K. e RAPPA, Michael A. "Technological communities and the diffusion of knowledge: a replication and validation". *R&D Management*, 24 (4), 1994, pp. 355-371.
- DEGENNE, A. e FORSE, M. *Introducing Social Networks*. London: Sage, 1999.
- EPTON, S. R. "Ten years of ReD management - some major themes: the role of communication in ReD". *R&D Management*, 11 (4), 1981, pp. 161-170.
- FREEMAN, L. "Visualizing Social Networks". *Journal of Social Structure*, 1 (1), 2000, pp. 1-15.
- FRIEDMAN, R. e PODOLNY, Joel. "Differentiation of boundary spanning roles: labor negotiations and implications for role conflict". *Administrative Science Quarterly*, 37 (1), 1992, pp. 28-37.
- HANNEMAN, R. A. *Introduction to Social Network Methods*. (em linha( URL: (<http://www.wizard.ucr.edu/~rhanema/networks/netext.pdf>), 1999.
- HANNEMAN, Robert A. e RIDDLE, Mark. *Introduction to social network methods*. Riverside, CA: University of California, Riverside. (em linha( URL: (<http://faculty.ucr.edu/~hanneman/>), 2005.
- HOSKING, D. e FINEMAN, Stephen. "Organizing processes". *Journal of Management Studies*, 27 (6), 1990, pp. 583-603.
- JARVENPAA, S. L. e TANRIVERDI, H. "Leading virtual knowledge networks". *Organizational Dynamics*, 31 (4), 2003, pp. 403-412.
- KATZ, R. e M. TUSHMAN. "An investigation into the managerial roles and career paths of gatekeepers and project supervisors in a major ReD facility". *R&D Management*, 11 (3), 1981, pp. 103-110.
- KING, I. W. "Making space: valuing our talk in organizations". *Journal of Management Studies*, 40 (5), 2003, pp. 1205-1223.
- KURLAND, N. B. e PELLEL, L. H. "Passing the word: toward a model of gossip and power in the workplace". *Academy of Management Review*, 25 (2), 2000, pp. 428-438.
- LITTLEJOHN, S. *Fundamentos teóricos da comunicação humana*. Rio





de Janeiro: Zahar Editora, 1982.

MARINHO, S. "Redes informais de comunicação: um Estudo de Caso em IeD". Dissertação de Mestrado. (em linha) URL: (<http://hdl.handle.net/1822/3292>), 2002.

MATTELART, A. e MATTELART, Michéle. *História das teorias da comunicação*. Porto: Campo das Letras, 1997.

MILLIKEN, F. J.; MORRISON, E. W. e HEWLIN, P. F. "An exploratory study of employee silence: issues that employees don't communicate upward and why". *Journal of Management Studies*, 40 (6), 2003, pp. 1453-1476.

MONGE, P. R. e EISENBERG, Eric M. "Emergent Communication Networks". In: JABLON, F. M.; PUTNAM, L. L.; ROBERTS, K. H. e W. PORTER, Lyman (eds.). *Handbook of organizational communication - an interdisciplinary perspective*. Newbury Park/ California: Sage, 1987, pp. 304-342.

MORRISON, E. W. e MILLIKEN, F. "Organizational silence: a barrier to change and development in a pluralistic world". *The Academy of Management Review*, 25 (4), 2000, pp. 706-725.

MORRISON, E. W. "Newcomers' relationships: the role of social network ties during socialization". *Academy of Management Journal*, 45 (6), 2002, pp. 1149-1160.

NELSON, R. E. "Social network analysis as intervention tool". *Group & Organization Studies*, 13 (1), 1988, pp. 39-58.

\_\_\_\_\_. "The strength of strong ties: social networks and intergroup conflict in organizations". *Academy of Management Journal*,

32 (2), 1989, pp. 377-401.

NEWSTROM, J. W. e K. DAVIS. *Organizational behavior: a management challenge*. 2. ed., Fort Worth: The Dryden Press, 1997.

PERSSON, O. "Critical comments on the gatekeeper concept in science and technology". *R&D Management*, 11 (1), 1981, pp. 37-40.

SCOTT, J. *Social Network Analysis: a handbook*. Newbury Park, CA: Sage, 2000.

SMIDTS, A.; PRUYN, H. e van RIEL, C. B. "The impact of employee communication and perceived external prestige on organizational identification". *Academy of Management Journal*, 44(5), 2001, pp. 1051-1062.

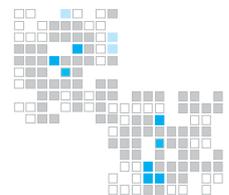
SPARROWE, R. T.; LIDEN, R. C., WAYNE, S. J. e KRAIMER, M. L. "Social networks and the performance of individuals and groups". *Academy of Management Journal*, 44 (2), 2001, pp. 316-325.

SPELLAN, J. E.; MINO, M. e ROWLES, M. S. "Sharing organizational messages through effective lateral communications". *Communication Quarterly*, 50 (2), 2002, pp. 96-104.

STOHL, C. *Organizational communication: connectedness in action*. Thousand Oaks: Sage, 1995.

TICHY, N. M.; TUSHMAN, M. L. e FOMBRUN, Charles. "Social Network Analysis for Organizations". *The Academy of Management Review*, 4 (4), 1979, pp. 507-519.

Van DYNE, L., ANG, S. e BOTERO, I. C. "Conceptualizing employee silence and employee voice as multidimensional constructs". *Journal of Management Studies*, 40 (6), 2003, pp. 1359-1391.





## Anexo 1 - Proposta de um Quadro de Análise de uma Rede de Comunicação

Dimensões	Componentes e Categorias	Indicadores
<b>1 Natureza do grupo</b>	Grupo natural Grupo familiar Grupo organizado	Número de elementos que constituem as redes. Condições de formação (espontânea ou por decisão da gestão).
<b>2 Medição da rede</b>	2.1 Níveis de análise da rede 2.1.1 Rede do sistema total 2.1.2 Rede de grupos (cliques) 2.1.3 Rede pessoal 2.2 Interconexão ou densidade da rede 2.3 Centralidade 2.3.1 Proximidade ou acessibilidade 2.4 Abertura ou integração da rede 2.5 Dimensão da rede	Mapa dos modelos de comunicação do conjunto da organização. Grupos de indivíduos que comunicam mais intensamente entre si do que com os restantes elementos da organização. Indivíduos que interagem frequentemente com um elemento da organização (radial ou entrelaçada): ego network. Ratio entre contatos reais e potenciais na totalidade da rede. Proporção dos elementos da rede com os quais um indivíduo está conectado (nível individual). Caminho mais curto (n.º de ligações) para alcançar cada um dos elementos da rede (valor médio). Caminho mais curto para que determinado indivíduo entre em contato com os outros elementos da rede (nível individual).
<b>3 Componentes da rede ou posição na rede</b>	3.1 Clusters ou cliques 3.2 Ligações 3.2.1 Gatekeeper (interno, externo; ativo, passivo) 3.3 Isolados	Número de contatos com a envolvente; força dos laços entre os componentes da rede. Número total de ligações na rede. Número de pessoas com as quais um indivíduo está ligado (nível individual).
<b>4 Tipos de redes</b>	4.1 Redes expressivas, afetivas ou de amizade. 4.2 Redes cognitivas ou de tarefas 4.3 Redes de troca de bens e serviços ou periciais 4.4 Redes de apoio social (aconselhamento). 4.5 Rede atitudinal 4.6 Rumor	Existência de grupos de afinidade ou coligações dentro da organização. Existência de um elemento que passa a informação e para o qual convergem os contatos. Indivíduos que não estabelecem contatos comunicativos na rede.
<b>5 Medição da relação</b>	5.1 Multiplicidade 5.2 Reciprocidade 5.3 Força ou intensidade	Relacionamentos de âmbito pessoal. Relacionamentos de trabalho e sobre as tarefas organizacionais. Relacionamentos baseados nas tarefas, mas que envolvem competências específicas (p. e., informática). Relações baseadas em aconselhamento sobre questões profissionais ou pessoais. Partilha de atitudes e valores, sem que haja contato efetivo. Relações que abrangem mais do que um domínio. Concordância sobre a existência ou força da relação (frequência e importância). Frequência e importância dos contatos.

120

