



Physis - Revista de Saúde Coletiva

ISSN: 0103-7331

publicacoes@ims.uerj.br

Universidade do Estado do Rio de
Janeiro
Brasil

Gomide, Márcia; Schüt, Gabriel Eduardo

Análise de Redes Sociais e práticas avaliativas: desafios à vista

Physis - Revista de Saúde Coletiva, vol. 25, núm. 3, julio-septiembre, 2015, pp. 819-842

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=400842639008>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

re²alyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Análise de Redes Sociais e práticas avaliativas: desafios à vista

I ¹ Márcia Gomide, ² Gabriel Eduardo Schütz I

Resumo: Discute-se a possibilidade de incorporar a Análise de Redes Sociais (ARS) às práticas avaliativas em saúde. Como base discursiva, relacionam-se proposições da prática avaliativa, quando estas tangenciam o universo das redes. Para tanto, dialoga-se com autores cujas argumentações são em prol da incorporação da ARS aos processos avaliativos. A partir de um percurso dialético, bem como de um estudo de caso, reflete-se sobre a possibilidade dessa integração, concluindo-se que há ampla afinidade objeto-metodológica entre ambas as práticas.

► **Palavras-chave:** análise de rede social; avaliação; Saúde Coletiva.

¹ Instituto de Estudos em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Endereço eletrônico: gomide@iesc.ufrj.br

² Instituto de Estudos em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Endereço eletrônico: gabriel@iesc.ufrj.br

Recebido em: 07/09/2014
Aprovado em: 29/01/2015

Introdução

A Análise de Redes Sociais (ARS) é um instrumento tradicionalmente utilizado para estudar as redes "invisíveis", informais, espontâneas e não intencionais oriundas das inter-relações em sociedade (GROSSETTI, 2003; 2004), ou seja, permite analisar a estrutura das ligações existentes entre os indivíduos que compõem as redes sociais (TOMAEL; MARTELETO, 2013). O interesse científico em compreender como diferentes atores interagem configurando redes sociais tem crescido, já que estas permitem analisar fenômenos singulares. Dentre estes, pode-se destacar a influência das posições sociais dos indivíduos nas redes em relação a formação e mobilização de recursos, tanto quanto no fluxo de informação (RIBEIRO; BASTOS, 2011).

Na área da Saúde Coletiva brasileira, ainda que esse interesse seja discreto, vem prometendo resultados promissores, seja no campo da gestão e das políticas públicas de saúde (FONTES, 2006), performances de equipes de programas de saúde (SANTOS et al., 2007), avaliação do serviço em hospitais (BITTENCOURT; NETO, 2009) ou no campo da saúde mental (LANDIM et al., 2010). Não fosse pelo fato de a análise de redes sociais (ARS) ser ainda pouco difundida na Saúde Coletiva brasileira, seria lícito afirmar que Denis (2010, p. S230) apresenta argumentos suficientes em favor de sua utilização como complemento de procedimentos avaliativos em programas de saúde. Entretanto, dada a embrionária afinidade deste campo com a temática ARS, consideramos oportuna a reflexão sobre o assunto *redes*, tão difundido no senso comum, quanto debutante no contexto acadêmico das práticas avaliativas nos programas de saúde.

Tomaremos como base de argumentação as considerações de Denis (2010), que servirá de guia à reflexão aqui apresentada em prol da incorporação da ARS aos procedimentos avaliativos aplicados aos programas de saúde. Evidentemente, outros autores são apresentados em momentos oportunos, esclarecendo acerca de conceitos ou exemplos. Prosseguindo na discussão sobre as possibilidades de interação entre as práticas avaliativas e a ARS, nos servimos de exemplos relatados e publicados recentemente, bem como de exemplos fictícios. Tem-se o intuito de evidenciar o potencial descritivo da ARS quando aplicada a contextos inter-relacionais, sem, contudo, assinalar detalhes de procedimentos metodológicos.

Interessa-nos atrair o leitor ao campo aberto das livres ideias e possibilidades, faceta da ciência atualmente em franco desuso que incapacita o diálogo com outros saberes fortemente presentes em uma cultura grifada pela complexidade e pela diversidade (LUZ; SABINO; MATTOS, 2013).

Destarte, seguiremos nosso diálogo baseados em Denis (2010), que, como referido anteriormente, ao indicar as possibilidades para a institucionalização da avaliação em programas de saúde, tangencia o campo da ARS. Procuramos seguir um modelo reflexivo e dialógico, sem pretender avançar em discussões teórico-metodológicas exaustivas. Priorizamos assim, que o cenário profícuo da discussão acadêmica – tão salutar quanto desvanecido no modelo contemporâneo da tecnociência permeado por discursos e modos de disseminação merecedores de uma análise inadiável – seja entendido como um espaço para instigar a ousadia de retomar condutas mais exploratórias que litúrgicas (LUZ; SABINO; MATTOS, 2013). Neste sentido, pensamos que, com esta abordagem, poderemos contribuir com mais evidências para sua institucionalização, já que consensualmente ela é um instrumento de valoração de fundamental contribuição.

A avaliação e a ARS: objetos em comum

A avaliação "é uma contribuição à compreensão da realidade, aos sentidos dados pelos atores, em determinadas conjunturas, para a tomada de decisão" (DENIS, 2010, p. S230). Esta afirmativa em si delinea significativa parcela do objeto da ARS, pois lida com realidades, pessoas e contextos. A ARS permite investigar processos não pelo ângulo de integrantes isolados, mas por suas ligações, ou seja, seu objeto resulta das relações interpessoais. Ela tem sido amplamente usada para examinar processos decisórios e sua transformação estrutural (CARRINGTON; SCOTT, 2011), possibilitando compreender dinâmicas de interação e competição inerentes à vida em sociedade (HOLLSTEIN, 2011).

Uma rede, entretanto, não resulta do mero somatório das relações (FORSE; LANGLOIS, 1997), mas procede da propagação das escolhas, orientações, comportamentos, opiniões e mediações dos indivíduos. Isto porque pessoas, em seus percursos, buscam a constante construção de pontes de identidade e amizade entre si (MARQUÉS-SÁNCHEZ et al., 2014). Esta propagação estará sujeita ao interesse do indivíduo, aos tipos de laços existentes entre eles e ao

tempo disponível para a consolidação das inter-relações (GRANOVETTER, 1973). Esse percurso é inerente à vida em sociedade.

Como a vida em sociedade é permeada por relações sociais, em qualquer contexto, abordagens que considerem a ARS são capazes de identificar regularidades na estrutura social, podendo explicar processos e organizações originados das interações espontâneas entre os indivíduos (FONTES; EICHNER, 2011). Essa rede "espontânea", ou informal, tem uma dinâmica própria não reduzível aos efeitos de pressões normativas ou de atributos pessoais (PORTUGAL, 2006). Informações procedentes da ARS podem fornecer a gestores elementos facilitadores da mediação entre a tomada de decisão, a organização e a adesão da equipe à incorporação de novas práticas, ou tecnologias, ampliando as chances de obter melhores resultados (BITTENCOURT; NETO, 2009; MARQUÉS-SÁNCHEZ et al., 2014).

Para Denis (2010), o alcance de melhores resultados nas práticas avaliativas está sujeito à possibilidade da institucionalização da avaliação nos serviços de saúde, mas desde que inovando em rede (DENIS, 2010, p. S231). Se o sentido atribuído pelo autor a "*innovar em rede*" significar atuar em redes associativas, pertencer a organizações ou afiliações, Denis propõe que se redefina a estrutura do serviço em rede. Mesmo sendo intencionais e planejadas, estas formas de organização em rede dependem de seus responsáveis e de suas inter-relações sociais. Se por outro lado, o autor utiliza o termo "*rede*" como a rede de inter-relações espontâneas, "*innovar em rede*" significará dizer que a inovação pretendida vai considerar os caminhos relacionais estabelecidos entre as pessoas vinculadas ao objetivo, ganhando continuidade pela cadeia relacional de cada indivíduo. Porém, nenhuma destas duas suposições é excludente quanto à proposição de "*innovar em redes*". É possível considerar ambas e analisá-las como uma só rede em que se interconectam, ou seja, uma "rede dois modos", prática que segundo Tomael e Marteleto (2013) tem sido pouco aplicada, mas que permitiria a análise conjunta das relações entre classes de diferentes atores, como redes de pessoas e redes de organizações, ou de pessoas com organizações. Analisar as redes por este ângulo facilita compreender as dificuldades e desafios para a institucionalização da avaliação.

Para Denis (2010), seriam três os desafios à institucionalização da avaliação: a efetiva realização da avaliação, a capacidade de difusão dos resultados e sua

utilização (DENIS, 2010, p. S230). Todos eles necessitam lidar com as relações entre os indivíduos, para que seu produto se ponha em prática, se distribua e se incorpore ao cotidiano. Os três desafios serão o eixo norteador desta reflexão sobre a incorporação da ARS aos procedimentos da avaliação.

Incorporando a ARS à avaliação

A avaliação pode ser entendida como um conhecimento produzido no campo teórico-metodológico aplicável a determinado objeto frente à necessidade em se emitir um juízo de valor. A maioria das definições não a dissocia de sua aplicação à gestão (TANAKA; TAMAKI, 2012). Para esses autores, a avaliação constitui um instrumento essencial de apoio à gestão, dada sua capacidade de melhorar a qualidade da tomada de decisão. Entretanto, ainda segundo eles, a "tomada de decisão na gestão em saúde é complexa e permeada de subjetividades e incertezas" (TANAKA; TAMAKI, 2012, p. 2), fazendo com que seja desenhada considerando-se suas características peculiares de modo a ser funcional, considerando que os pressupostos, a definição de metodologias, dos indicadores e dos parâmetros contemplem tal diversidade. Além destes cuidados, para a efetiva solução do problema em análise, é necessário que cada indivíduo envolvido na execução da decisão cumpra com sua parte (TANAKA; TAMAKI, 2012).

Classicamente, a pesquisa avaliativa se propõe ao julgamento de resultados ou de seus impactos nos programas de saúde, sendo criticada pela limitada consideração as modalidades de implantação e de mecanismos intervenientes em diferentes contextos. Recentemente, tem-se chegado ao consenso de que programas ou políticas são dotados de uma teoria e a avaliação representa o teste dessa teoria (OLIVEIRA et al., 2010). Esta, segundo os autores, consiste em fornecer uma explicação das sequências causais relacionadas aos desfechos do programa, gerando um modelo plausível do funcionamento esperado. Assim, ainda de acordo com os autores, as premissas teóricas expressam as hipóteses que relacionam certas ações a determinados resultados. Os autores ressaltam que a realização da avaliação de políticas e programas governamentais permite a tomada de decisão com mais qualidade, otimizando gastos, identificando e superando pontos de estrangulamento e valorizando aqueles que levam ao êxito dos programas.

Dada a diversidade de parâmetros a serem considerados em uma avaliação, suas práticas devem ser baseadas em distintas propostas de abordagem (WORTHEN; SANDERS, 2004). Para os autores, a diversidade de abordagens e de visões da avaliação relaciona-se aos objetivos, às funções políticas, à influência da experiência prévia, à definição do condutor da avaliação e à viabilidade de abordagens múltiplas ou não. Segundo eles, a “polêmica” se iniciaria a partir da definição do objetivo da avaliação. Para alguns, o objeto da avaliação é a utilidade; outros creem na preponderância do juízo de valor. Segue-se a este impasse, a questão das funções políticas da avaliação, intimamente relacionadas à própria subjetividade do avaliador.

Outra questão implicada, segundo Worthen e Sanders (2004), se refere à interpretação do avaliador decorrente de sua experiência. Há aqueles que defendem a necessidade de o responsável ser especialista contra os que argumentam o contrário. Os defensores da primeira perspectiva consideram que não há como avaliar o que não se conhece. Já a outra corrente defende que não é o conhecimento específico que garante o sucesso da avaliação. Ao contrário, esta poderia ser uma condição vantajosa. Enfim, a quinta dimensão refere-se à pertinência da própria diversidade de abordagens da avaliação.

Os autores ponderam que este panorama controverso decorre da natureza avaliativa multifacetada, pois pode ser realizada em diferentes fases do programa e com diferentes ênfases. Propõem uma classificação que, de certa forma, acompanha as cinco “dimensões” que influenciam a diversidade da avaliação. Sugerem classificar as abordagens em seis categorias centradas: em objetivos, na administração, no consumidor, em especialistas, no adversário e no participante. As categorias não são estanques, uma vez que, mesmo pretendendo ser individualistas, seus elementos constitutivos são multifacetados e podem ser incluídos nas outras categorias.

Independentemente da classificação ou da dimensão prática, o componente humano está sempre presente, tanto nas justificativas de classificação, quanto nos fatores que levam à diversidade de abordagens. Em outras palavras, o objeto das práticas avaliativas é tão dependente das subjetividades individuais (TANAKA; TAMAKI, 2012) quanto o objeto da ARS. Neste sentido, a sistematização de critérios, as classificações, as definições de conceitos e as

descrições de técnicas são importantes, não só por fornecerem os preceitos básicos de uma pesquisa, mas também por viabilizarem o maior controle possível sobre vieses arbitrários do pesquisador sobre a pesquisa. Segundo Contandriopoulos et al. (1997), é preciso atenção com o grau de influência que as informações resultantes da avaliação/avaliador podem ter nas decisões. Há que se considerar, no processo avaliativo e seus resultados, que este sistema de desenvolvimento de avaliação-resultado será um “produto” do ser, do saber, da sociedade e da cultura. O produto relaciona-se à dinâmica de interação inerente ao contexto do programa em avaliação.

As análises baseadas na teoria do programa tendem a enfatizar os mecanismos que levam à mudança, e não as atividades do programa (OLIVEIRA et al., 2010). Portanto, a efetiva realização da avaliação diz respeito a uma condição primária em harmonia com a ARS: a das complexas relações interativas moldadas incessantemente e que levam a algum nível de mudanças contextuais, intrínsecas à sociedade e à cultura. Cultura, aqui entendida como a dimensão irreduzível da vida social onde são gerados, conservados e reelaborados os sentidos atribuídos coletivamente pelos indivíduos a seus modos primordiais de agir, pensar, sentir e relacionar-se em e com seu contexto (LUZ; SABINO; MATTOS, 2013).

Seja esta reelaboração primordial devida à implantação do programa em si, seja devida à atuação dos responsáveis pela realização da avaliação, ou a inter-relações endógenas à equipe local, fato é que haverá interação do avaliador com o contexto a ser avaliado e, portanto, influências mútuas. Por isso, importa que o investigador esteja inserido na rede social dos envolvidos no processo avaliativo. O responsável deve ter a oportunidade de estabelecer laços com o máximo possível de pessoas vinculadas à avaliação. Precisam ser aceitos, conquistar a confiança e compartilhar situações diversas. Esta será a oportunidade de fortalecer laços pessoais e conhecer melhor o contexto, minimizando deduções parciais. Ele fará, obrigatoriamente, parte da rede social local onde, paralelamente, desenvolverão uma avaliação ou pesquisa em ARS já com melhores condições de interpretação dos recursos disponíveis, tanto os de ordem técnica como de recursos humanos. Já que à gestão cabe a melhoria do funcionamento das organizações, ela deve encontrar a combinação possível dentre os recursos disponíveis para alcançar seus objetivos (TANAKA; TAMAKI, 2012).

A ARS pode ser útil contribuindo com a identificação dos fatores relativos aos recursos humanos, em suas subjetividades, quando se inter-relacionam e agem no cotidiano de trabalho, gerando circunstâncias que impeçam ou facilitem a execução de intervenções (OLIVEIRA et al., 2010). A identificação e descrição deste cenário, onde se realiza a avaliação, pode trazer luz a informações valiosas à tomada de decisões, tais como a capacidade de organização e operacionalização que se positivas, facilitariam a formalização da avaliação nas organizações públicas.

Formalizar a avaliação nas organizações públicas dependerá, entretanto, da capacidade de absorção de novos atores pela rede existente. Normas formalizadoras dirigidas à institucionalização da avaliação não são garantia de sucesso. Por esses motivos, é possível que Denis tenha se servido da expressão *innovar em rede* com o intuito de denotar o trabalho considerando as redes pessoais informais, ou seja, aquela rede que se estabelece naturalmente por relações de empatia e afinidade, aproximando indivíduos. Seria aproveitar a compreensão do fenômeno *rede*, em prol do estabelecimento de melhores condições para as práticas avaliativas.

Aplicação da ARS: estudo de caso e desdobramentos

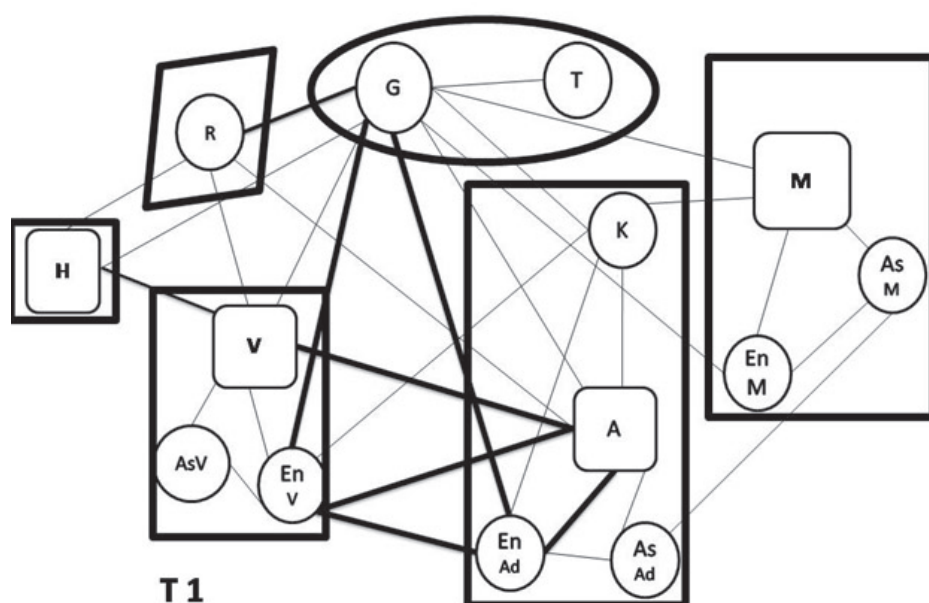
A ARS investiga as redes de relações. Relações se estabelecem naturalmente criando laços entre indivíduos à condição do tempo e de afinidades (GRANOVETTER, 1973). Esses laços constituem a interação mais importante, pois conformam a rede; a dinâmica de novas interações ou de interações rompidas entre os indivíduos a reestruturam continuamente. Cada rearranjo nesta estrutura corresponde a modificações que podem influenciar o circuito de informações, comprometendo ou favorecendo os resultados e sua utilização.

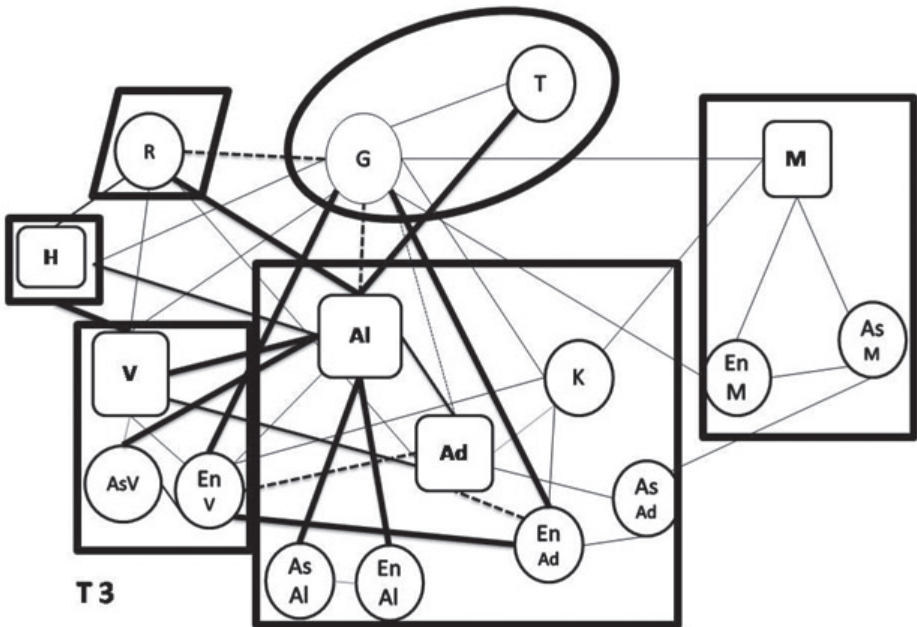
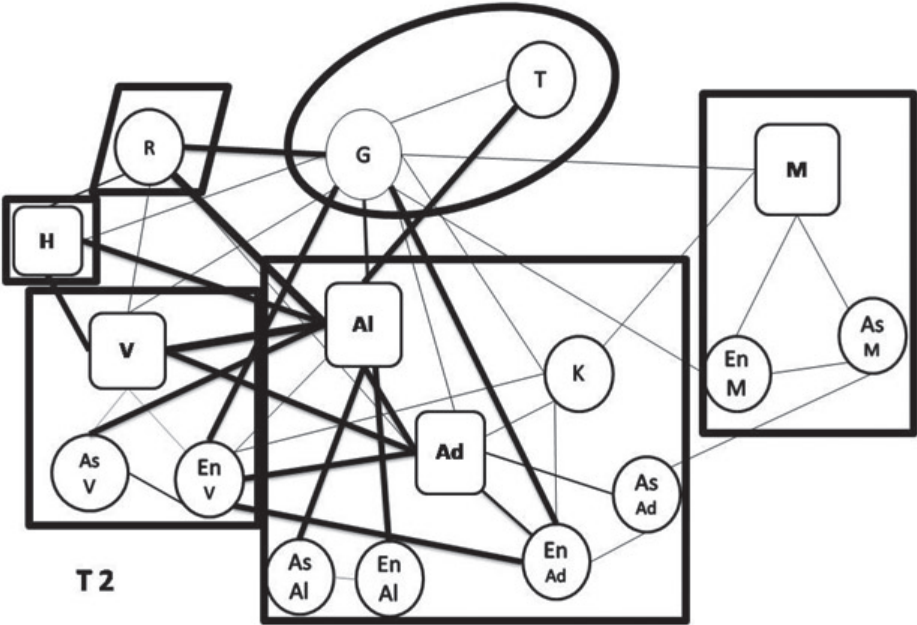
Contextos com rotatividade de profissionais e falta de capacitação dos recursos humanos, no universo das práticas avaliativas, por exemplo, são muito apontados como fatores que influenciam negativamente os resultados de programas de saúde. Entretanto, esses quesitos são supervalorizados, já que recorrentemente o que não se verifica é o comprometimento da equipe (LIMA et al., 2008). Dentre os fatores que contribuem com este contexto de descomprometimento, destacam-se a insatisfação e o descontentamento causados por qualquer um dos vários aspectos componentes do universo de trabalho (CAMPOS; MALIK, 2008).

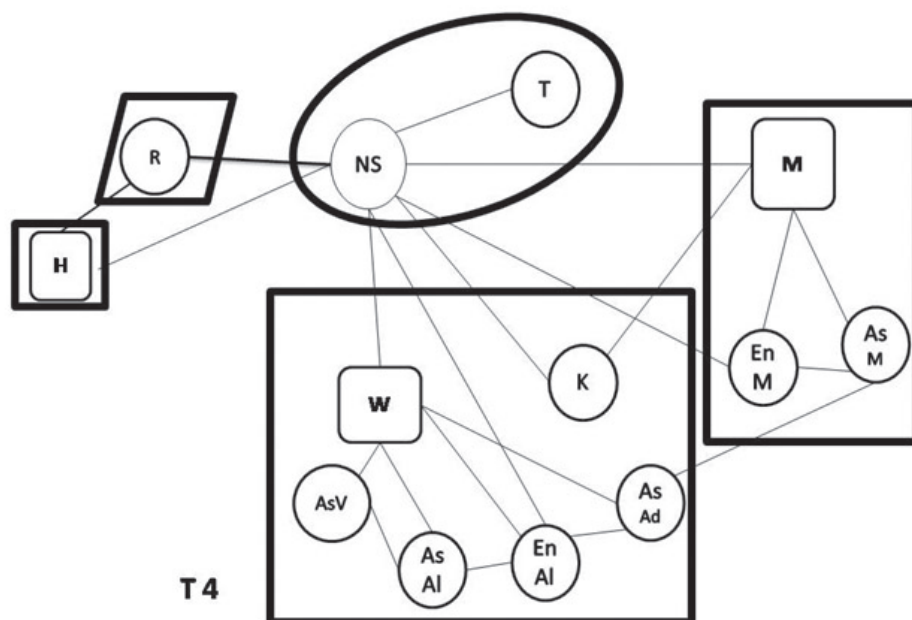
Exemplo deste cenário de comprometimento de profissionais e sua influência nos resultados de um programa pode ser verificado no caso apresentado nos sociogramas da figura 1. Os sociogramas representam quatro momentos sequenciais de um caso real descrito em Gomide e Grossetti (2008), segundo o qual a chegada de um novo indivíduo (médico) e uma nova equipe em uma Unidade Básica de Saúde remodela a rede, estreita e amplia laços entre alguns profissionais, imprimindo qualidade ao serviço durante sua estadia. Com sua partida, há um novo rearranjo da rede, que não retorna à estrutura original anterior.

Figura 1: Sociogramas

(Tempo 1) Estrutura da rede social antes da chegada do novo médico; (Tempo 2) novas ligações com a chegada do novo médico; (Tempo 3) problemas nas relações de trabalho levam a rupturas de ligação; (Tempo 4) reestruturação da rede após a partida do novo médico e diversos outros profissionais. Os círculos representam os indivíduos, as linhas indicam a existência de interrelações, as figuras geométricas representam os locais de trabalho.







Fonte: Adaptados de Gomide e Grossetti (2008).



Prefeitura (R: prefeito)



Secretaria Municipal de Saúde (Tempo 1, 2 : 3 - **G**: secretário municipal de saúde e **T**: técnico, Tempo 4 - **NS**: novo secretário municipal de saúde)



Unidades Básicas de Saúde (**M**: Médico, **EnM**: Enfermeira da equipe do médico **M**, **AsM**: Agente de saúde da equipe do médico **M**; **A**: Médico, **EnAd**: Enfermeira da equipe do Médico **A**, **AsAd**: Agente de saúde da equipe do médico **A** e **K**: técnico químico do laboratório da Unidade; **V**: Médico, **AsV**: Agente de saúde da equipe do médico **V**; **EnV**: Enfermeira da equipe do médico **V**; **Al**: Novo Médico, **AsAl**: Agente de saúde da equipe do novo médico **Al**, **EnAl**: Enfermeira da equipe do novo médico **Al**; **W**: Médico contratado pelo Novo Secretario de Saúde **NS** para recompor equipes)



Hospital (H: diretor)

Laços fortes: linhas grossas

Laço fraco: linhas finas

Laços rompidos: linhas pontilhadas

O caso ilustra bem os efeitos possíveis da entrada de novos indivíduos em uma rede, ou seja: apesar da rotatividade de profissionais, mas com comprometimento, como a influência no processo de trabalho e, consequentemente, nos resultados, foi positiva. Os rearranjos nas relações podem ser benéficos ou não, em função do contexto e das relações entre os envolvidos. No caso em exame, a entrada do novo médico (A1) aumenta a densidade da rede e a força dos laços, dado seu perfil agregador. Ele treina os agentes de saúde e o técnico da Secretaria Municipal de Saúde (T). O médico torna-se a pessoa com maior grau de centralidade na rede, desestabilizando o poder oficial, que perde sua centralidade, por isso o descontentamento se instala em alguns. Relações se rompem, fragilizando a recém-estabelecida rede e levando, depois de certo tempo, à partida do médico e à desestruturação do serviço. Os indicadores de desempenho do programa acompanham a evolução dos fatos relacionais da rede, que melhoram com a chegada do médico e decaem após sua partida. Este caso ilustra como simples processos interativos moldados temporalmente na dinâmica complexa e instável de uma rede são capazes de repercutir involuntariamente nos procedimentos de trabalho e, logicamente, no resultado destes.

Assim, sob a perspectiva da ARS verifica-se que, ao contrário do que se concluiria tradicionalmente, a partir de procedimentos de avaliação de programas, não foi a rotatividade em si a causadora do problema. Ela é um *efeito* da estrutura da rede (DÉGENNE; FORSÉ. 2004). Se originalmente a rede já fosse mais densa, ou seja, se existissem mais ligações entre os indivíduos, e o secretário municipal de Saúde tivesse maior grau de centralidade – quer dizer, mantivesse contato com o maior número possível de pessoas em sua equipe –, a chegada do novo médico, mesmo trazendo modificações nas inter-relações preexistentes, poderia não implicar grande modificação na rede. Neste caso, a modificação foi tão profunda que culminou com a troca de Secretaria de Saúde. A ARS permite identificar graficamente cenários como este, já que uma das medidas utilizadas na análise dos gráficos, a densidade, é expressa pela maior ou menor quantidade de inter-relações entre os indivíduos – ou seja, mede a existência das ligações possíveis e das existentes. Uma densidade de 1.0 implica que cada um desses indivíduos tem ligação com todos os demais. Já uma densidade igual a zero (0) significa que ninguém estabelece ligações com ninguém (McCARTY, 2010). Este dado pode indicar a fragilidade da estrutura da rede e, no caso em análise, o quão dependente o programa estava de uma única pessoa.

O caso visto pela ARS também permite analisar a questão da capacitação de recursos humanos. Certo é que sem capacitação profissional, ou seja, sem fortalecer o conhecimento técnico, não há como esperar qualidade no serviço. Entretanto, não foi a falta dela, ou sua conquista, que determinou a desestruturação deste programa; foram as relações entre as pessoas. Este tipo de situação, uma vez que compromete o desempenho da equipe, pode também influenciar nos resultados. Poder-se-ia dizer que, com a saída do médico, não houve difusão dos resultados e o programa se estagnou. Uma das provas desta estagnação está nos números indicados pelos autores que narram o caso. Segundo Gomide e Grossetti (2008), os dados do sistema SIAB/MS referentes ao ano em que o novo médico atuou no município apontam que o número de famílias e pessoas registradas nos programas de atenção básica passou de 3.235 e 13.521, para 4.229 e 17.353, respectivamente. Porém, nos dois anos seguintes, o sistema informa exatamente os mesmos números. Segundo os autores, a repetição dos números certamente é irreal, pois equivaleria a taxas de natalidade e mortalidade inalteradas durante três anos. Esta situação não condiz com a realidade de um município do interior do nordeste brasileiro, que na ocasião contava com 17.500 habitantes.

Enfim, uma situação como esta poderia levar à interpretação de que esses dados não confiáveis registrados no SIAB se deveram à rotatividade e à falta de capacitação da equipe, influenciando no desempenho, dificultando a operacionalização, organização do serviço e difusão dos resultados. Para uma avaliação esta poderia ser uma conclusão correta, mas incompleta, pois aponta um efeito e não explica sua causa. Seus pressupostos teórico-metodológicos não têm como propósito investigar a natureza das interrelações sociais (inerentes aos processos de trabalho e, portanto, a difusão de resultados), objeto primordial da ARS.

Entretanto, o desafio da difusão dos resultados, que é um dos grandes problemas das organizações públicas (DENIS, 2010), com a complementação da ARS pode vir a ser uma dificuldade do passado. Como nas redes o circuito percorrido por informações e recursos de toda ordem está sujeito aos tipos de laços nelas existentes entre os indivíduos (PORTUGAL, 2006), é fundamental compreender tal processo. A partir do panorama descrito pela ARS, como no caso em questão, é possível identificar lacunas ou retenções comprometedoras do fluxo processual de recursos disponíveis, sejam eles materiais ou imateriais, por meio da elaboração de sociogramas. Sociogramas são gráficos que representam a

rede de relações entre indivíduos. A partir deles, é possível analisar a presença ou ausência de laços e a força de ligação entre indivíduos (McCARTY, 2010).

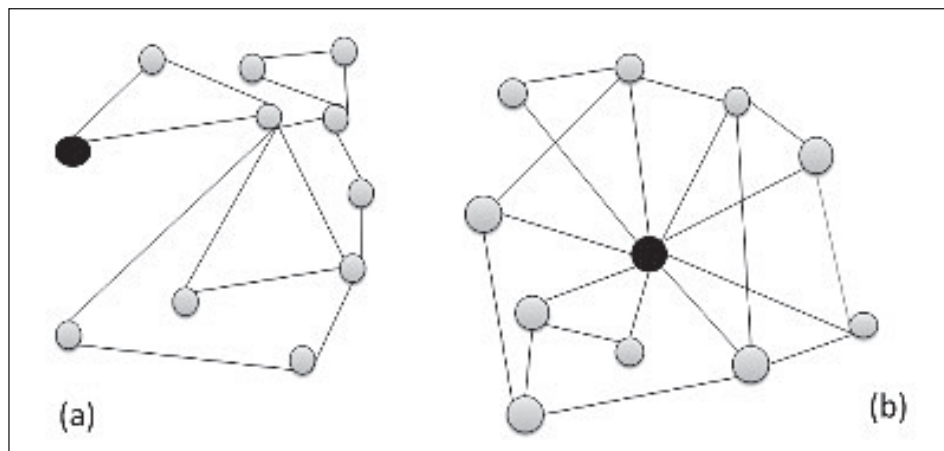
De acordo com Favre et al. (2012), a análise de um sociograma deve seguir os preceitos da coleta de dados elaborada para redes chamadas completas, ou seja, as que objetivam construir a rede de uma equipe (ou grupo) inteira. Inicia-se com entrevistas visando identificar os recursos sociais circulantes na rede. Em seguida, procede-se à aplicação de questionários sociométricos com todos os indivíduos, para se conhecer a existência de ligação entre os participantes. Cada informante deve indicar os nomes das pessoas com quem tem contato. A partir da identificação destas cadeias relacionais, os sociogramas são elaborados, ficando neles graficamente visíveis os circuitos disponíveis ao intercâmbio de recursos na rede.

Recursos podem ser definidos como bens cujo valor é determinado socialmente, e quando adquiridos, são fonte de benefícios através dos quais objetivos podem ser alcançados (PORTUGAL, 2006). Estes, constituindo o elemento central do capital social (LIN, 1995), estão intrinsecamente incorporados às relações sociais (PORTUGAL, 2006). Quanto mais o indivíduo tem controle sobre os recursos circulantes na rede, mais centralidade terá. A centralidade é a medida das ligações de atividade de um indivíduo na rede (DÉGENNE; FORSÉ, 2004; McCARTY, 2010). Um indivíduo tem alto grau de centralidade na medida em que está diretamente conectado com muitos outros da rede (McCARTY, 2010). É seu capital social, pois as relações sociais têm um valor produtivo influente nesse processo (KOPUT, 2010), sendo um bom indicador de liderança.

O médico (A1) tinha essa liderança e o controle dos recursos. Com sua partida e a consequente reestruturação da rede, tais recursos se perdem em uma rede pouco densa e sem um substituto com liderança. Segundo Denis (2010, p. S234), "[...] a liderança com certeza possui aspectos individuais, mas o mais importante é alcançar seus aspectos coletivos". Para tanto, deve haver equilíbrio entre liderança e centralidade, facilitando a governabilidade do sistema e a conquista da confiança entre os integrantes da rede. A boa liderança, a qual não prescinde da centralidade, permite explicar diferentes performances em relação a recursos obtidos, eficiências, satisfação e resultados (BORGATTI; EVERETT, 2006). Ter centralidade e liderança permite "[...] criar condições para que se implementem decisões" (DENIS, 2010, p. S234).

Esses contextos ainda podem ser exemplificados nos sociogramas ilustrados a seguir. Representam situações fictícias, para melhor entendimento das implicações em dois diferentes contextos. Observa-se como líderes sem e com centralidade se inserem mais ou menos na rede. Os distintos percursos possíveis para o repasse de recursos nos dois casos são graficamente visíveis. No contexto (a) observa-se, pelas ligações existentes entre os indivíduos da rede, que o líder (círculo em negrito) depende de um único indivíduo como percurso de recursos entre ele e sua equipe. Este cenário (a) representaria a situação de um secretário municipal de Saúde. Já que ele não tem ligação direta com os componentes da equipe, não há centralidade e os recursos podem se perder, já que estão na dependência do único indivíduo que liga o gestor a sua equipe. Na situação (b) ocorre o contrário. O sistema não é dependente de um só indivíduo para a realização do circuito de recursos. Neste caso, a permuta de recursos é facilitada. Mesmo ampliando a escala destes sociogramas, seria possível verificar como e onde um sistema estrangulado pode comprometer a difusão de resultados, por exemplo.

Figura 2: Sociogramas fictícios representando líderes sem (a) e com (b) centralidade. Os líderes são indicados por círculos pretos e a equipe, por círculos cinza. As linhas representam a existência de ligações entre os componentes da equipe.



O sociograma (b) serve de ilustração para o tipo de inserção do médico que conquista ampla centralidade e liderança. A forma de sua passagem pela rede social do programa de saúde deste município explica a variação dos indicadores do programa (GOMIDE; GROSSETTI, 2008). Entretanto, tal explicação não teria sido formulada se não fosse pela aplicação da ARS ao contexto. Contudo,

independentemente dos resultados de um programa em si, há que se considerar as conclusões que resultam das práticas avaliativas. "Como já apontam muitos cientistas políticos e administradores públicos, o estudo das redes se faz urgente, pois na sociedade contemporânea as políticas públicas, os programas e as decisões, acontecem em rede e pouco ainda se compreende a seu respeito" (DENIS, 2010, p. S231). Para Denis, este é um desafio que se relaciona "a capacidade de utilização dos resultados da avaliação" (DENIS, 2010, p. S231).

A partir do momento em que os indivíduos têm influência uns sobre os outros, priorizando ou abandonando objetivos em comum de acordo com o sentimento de equipe e o grau de confiança que os une, os resultados de uma avaliação podem não receber a devida importância, ou não serem bem assimilados e repassados. Elementos relacionais, tais como a confiança e cooperação, são importantes no repasse de informações, já que têm grande influência sobre o estabelecimento das relações (VALENTIM; KRUEL, 2007). Assim, identificar relações e estruturas da rede que podem gerar a confiança e desencorajar aquelas contrárias, tanto quanto identificar os "tomadores de decisão" não oficiais e seus subordinados, é crucial para compreender o fluxo da informação (GRANOVETTER, 1985) e, conseqüentemente, o grau de autonomia do sistema que lhe permitirá boa performance.

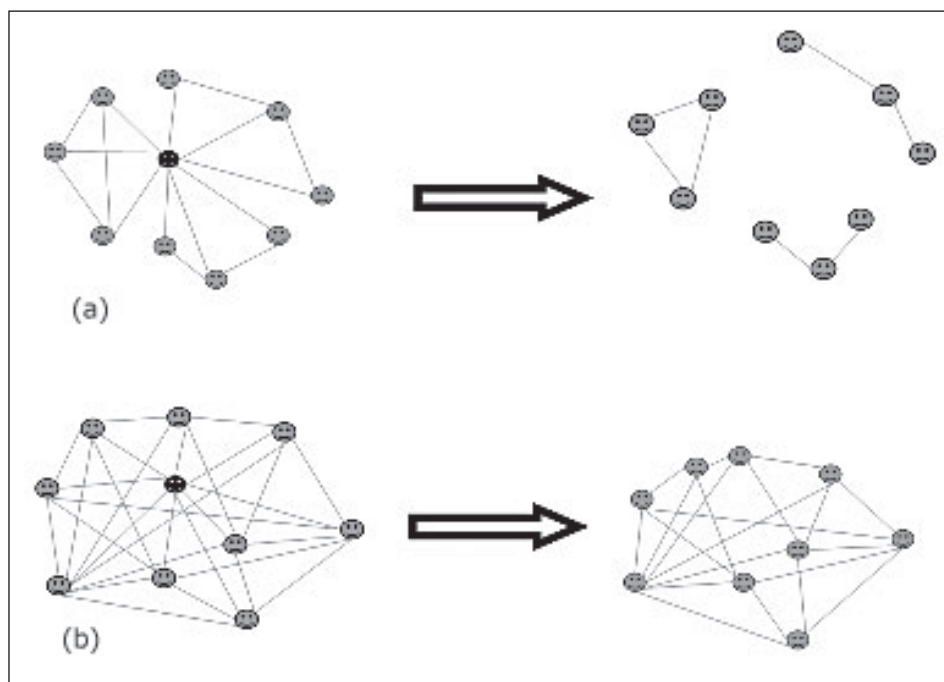
Quanto mais o sistema depende das relações interpessoais, menos chance tem de manter-se autônomo, já que as relações são dinâmicas, variando em função da estrutura momentânea da rede, conforme observado no caso apresentado. E como as relações interpessoais são inerentes à vida e aos processos de trabalho, uma gestão que – ao menos em tese – não consiga manter o equilíbrio entre a *dependência* e a *autonomia* estará sujeita a performances insuficientes (GROSSETTI, 2004).

A *dependência* e a *autonomia* são "forças" opostas no sistema. Resultam das inter-relações provenientes da movimentação de indivíduos na rede e da capacidade de obter recursos. A movimentação decorre de fatores como inclusão de novos profissionais, mudanças de função, ou de cargos, equipes ou locais de trabalho. Ela diversifica a dinâmica de interação, levando a constantes rearranjos nas relações. Estes são um efeito natural emergente das interações (DÉGENNE; FORSÉ, 2004). Inerente aos processos da vida, testa a capacidade de resiliência, redefinindo equilíbrios, influenciando o grau de autonomia do sistema e a continuidade do fluxo de informações (SMITH; CHRISTAKIS, 2008).

Assim, se "[...] o Sr e a Sra 'campeão'" partiram (DENIS, 2010, p. S234) e as boas performances se esvaíram, tem-se um problema. Isto porque "é necessário institucionalizar as capacidades" (DENIS, 2010, p. S234), equilibrando as forças opostas por meio de uma "rede saudável", facilitadora de repasse de recursos e mantenedora das *capacidades*. Em termos práticos, significa dizer que mudanças contínuas sem planejamento podem repercutir sobre cada indivíduo – portanto, sobre suas relações e, consequentemente, sobre a performance da equipe, ainda exacerbadas pela crescente complexidade do sistema.

Os sociogramas representados na figura 3 ilustram a situação caracterizada por Denis, como a partida do "Sr e Sra campeões" e a repercussão na estrutura da rede, aqui exemplificada a partir de dois cenários. No cenário (a), o sociograma representa uma rede hipoteticamente pouco densa (poucos contatos realizados entre 100% de contatos possíveis); e no sociograma (b), seria a mesma situação de partida, contudo em uma rede densa (maioria dos contatos entre 100% das possibilidades).

Figura 3: Sociograma cenário (a) partida do avaliador (o "senhor e a senhora campeões") em uma rede pouco densa. Sociograma cenário (b) partida do avaliador (o "senhor e a senhora campeões") em uma a rede densa

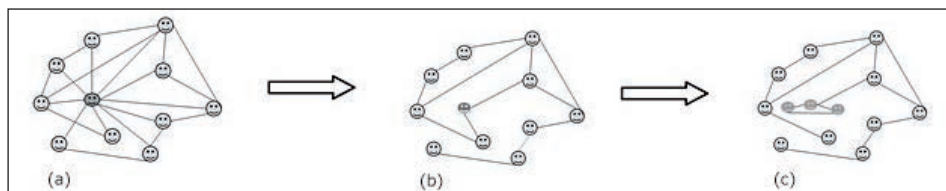


Percebe-se que no cenário (a), sem a presença deste especialista, o trabalho da equipe não se sustenta. Falta autonomia para a continuidade, relacionada à capacidade de repasse de recursos na rede. Em sua ausência restam fragmentos da rede, formando subgrupos sem ligações uns com os outros. No sociograma (b), o cenário oposto é apresentado. Trata-se de uma rede em que a maioria das pessoas se comunica com as demais. Com a saída do especialista, dadas as ligações ainda existentes, a capacidade de repasse de recursos na rede tem mais chances de se manter. Sua reestruturação será mais facilitada, haverá menos dependência do avaliador, aumentando as chances de continuidade das atividades em andamento – ou seja, há mais resiliência.

A seguir, serão apresentados mais dois desdobramentos fictícios para ilustrar os efeitos procedentes da dinâmica de modificações em uma rede. A figura 4 representa dois sociogramas de situações distintas. No sociograma do cenário (a), o líder é uma pessoa central (centralidade) que tem acesso direto à maioria de seus subordinados (proximidade) e todos os recursos circulantes na rede passam por seu caminho (intermediação). No sociograma do cenário (b), o grupo de subordinados responde a um líder (representado em cinza e branco) sem centralidade, proximidade ou intermediação. Observa-se que não há ligações entre os pequenos subgrupos. Se não houver um indivíduo entre eles que assuma a centralidade, quaisquer atividades que tenham sido desenvolvidas até então estão mais sujeitas a descontinuidade.

No sociograma do cenário (c), partindo-se da situação do cenário (b), são incorporados à equipe novos elementos com função de liderança. Esta situação, recorrente no cotidiano das instituições públicas, exige do grupo restante constante capacidade de reorganização e, ao mesmo tempo, de adaptação a novas lideranças e suas relações. Neste cenário, os líderes estão fechados em si mesmos, ligando-se exigentemente à equipe.

Figura 4: Sociograma fictício ilustrando a situação em (a) líder com centralidade e (b) sem centralidade. Em (c), a rede recebe novos componentes e o líder não tem centralidade



Um avaliador que complemente sua prática avaliativa com a ARS poderá identificar quais foram os efeitos sobre o grupo e, conseqüentemente, sobre o resultado de seu trabalho a partir da modificação da estrutura da rede, o que de outro modo poderia passar despercebido. Nestes casos, é necessário correlacionar temporalmente as análises da estrutura da rede aos indicadores de desempenho do programa. Em Lino e Gomide (2012), encontra-se este tipo de correlação. Os autores descrevem a rede da equipe responsável pelo programa de controle da hanseníase em um pequeno município interiorano da Região Norte brasileira, cujos indicadores de desempenho indicavam deficiências. A movimentação dos processos interativos na rede ao longo de alguns anos foi descrita, sendo possível observar a instabilidade da rede a partir da contínua modificação das interações entre os indivíduos. Esta dinâmica complexa e instável foi comparada aos dados do SINAN NET do município – Tabwin (2010), indicando a incidência em hanseníase no município no período: 2001 a 2010. Os momentos nos quais no sociograma é possível verificar que há ligações desfeitas, que as pessoas se fecham em pequenos grupos ou que o líder não tem centralidade, os indicadores do programa estão inapropriados.

Pelo exposto, aplicar à avaliação dos serviços de saúde a abordagem da ARS pode ser um complemento pertinente, dada a velocidade de transformação da atualidade, seja no campo das tecnologias de informação ou dos recursos humanos, mesmo que não venha a responder todas as questões em um processo avaliativo. Assim é que, além da *emergência de um novo profissionalismo* (DENIS, 2010, p. S230), o autor aponta a *complexidade crescente da governança* e o moderno *modo de funcionamento em rede* como razões para que a avaliação seja instituída (DENIS, 2010). O importante papel que a ARS pode vir a ter para a avaliação ainda é reforçado na afirmação de Denis (2010, p. S231) de que "a avaliação orientada para as metas e objetivos nos permite fazer estudos excelentes, mas que não explicam o porquê do sucesso ou do fracasso de um determinado programa. Pode ser comparado com um ensaio clínico: demonstra os efeitos, mas não pode explicá-los". Como visto, o sucesso ou o fracasso de um programa pode estar relacionado não só aos elementos de avaliação clássicos, mas também, e talvez principalmente, aos tipos de relação emergentes da estrutura da rede social, já que influenciam a dinâmica de recursos e de dependência/autonomia, fundamentais à boa performance.

O problema "de ultrapassar a síndrome do gabinete de avaliação [...] que [de fato] faça parte do cotidiano das intervenções" (DENIS, 2010, p. S234) é um desafio para a equipe de avaliadores. Além de dar sequência à prática avaliativa, ela deve integrar-se à rede das relações do cotidiano (ver figura 3 cenário (c)). É recomendável aplicar a abordagem da ARS com algum tipo de interação entre as equipes, pois os grupos e laços construídos no trabalho podem ser úteis para a otimização do serviço (MARQUÊS-SÁNCHEZ, 2014).

Como os procedimentos de coleta de dados para a ARS envolvem entrevistas e observações em campo, requerendo geralmente repetidos contatos com os informantes (HOLLSTEIN, 2011), a incorporação da ARS na avaliação auxiliaria a "saída do gabinete" aludida pelo autor e possivelmente o induziria a expandir suas relações na rede.

Por fim, é possível distinguir duas vertentes de "harmonização" entre a ARS e a avaliação. Uma diz respeito aos processos investigativos possivelmente complementares, seja em seu objeto, seja pelos procedimentos metodológicos. Outra diz respeito ao senso comum. Todos os indivíduos estão inseridos em redes sociais. A compreensão desse fenômeno amplia a visão do quanto as dinâmicas relacionais influenciam cotidianamente o trabalho. Esta visão do mundo relacional facilita decisões. Sejam as de gerenciamento dos recursos humanos, ou de procedimentos técnicos necessários ao desempenho das tarefas, tanto quanto a própria premência da aplicação da ARS como instrumento complementar às práticas avaliativas. Ambas se tangenciam, pois não prescindem das pessoas que ali estão. O objeto multifacetado da avaliação emerge dos processos de interação entre os indivíduos. E estas interações formam relações. Seus procedimentos metodológicos e práticas lidam com as mesmas fontes.

Considerações finais

Ao se realizar uma avaliação utilizando a ARS, além de não se prescindir do respeito ético aos envolvidos, devem-se evitar conclusões simplistas culpabilizadoras. Ter centralidade e fazer contatos importa. Entretanto, a estrutura da rede se faz coletivamente pelas ligações estabelecidas entre cada indivíduo, a partir de suas escolhas e afinidades. Mas do que aplicá-la aos casos particulares, a ARS deve servir para a reflexão e proposição de novas políticas e/ou estratégias de agregação e valorização dos recursos humanos, componentes fundamentais ao desfecho dos programas.

Aos dirigentes e planejadores da avaliação em saúde, caberia refletir sobre o aporte da ARS à avaliação e aos pesquisadores, pensar no desafio de implantá-la em seus percursos metodológicos. Afinal, "[...] a rede deve continuar seu crescimento de maneira que nossas capacidades de avaliação sejam complementares e não frágeis" (DENIS, 2010, p. S234). Diante de significativos e "institucionalizados desafios", por que não seguir a proposta de Denis, permutando "velhos hábitos institucionalizados" pela institucionalização das práticas avaliativas ampliadas pelo paradigma da Análise de Redes Sociais? Suas práxis não são excludentes e os benefícios da incorporação são notáveis. O único desafio à vista é aplicá-las.¹

Referências

- BITTENCOURT, O. N. S.; NETO, F. J. K. Rede social no sistema de saúde: um estudo das relações interorganizacionais em unidades de serviços de HIV/Aids. *Rev Adm Contemp*, v. 13, p. 87-104, 2009.
- BORGATTI, S. P.; EVERETT, M. G. Graph-theoric perspective on centrality. *Soc Networks*, v. 28, p. 466-484, 2006.
- CAMPOS, C. V. A.; MALIK, A. M. Satisfação no trabalho e rotatividade dos médicos do Programa de Saúde da Família. *Rev Adm Pública*, v. 42, p. 347-368, 2008.
- CARRINGTON, P. J.; SCOTT, J. Introduction. In: SCOTT, J.; CARRINGTON, P. J. (Eds.). *The SAGE Handbook of Social network Analysis*. California: SAGE, 2011. p. 1-8.
- CONTANDRIOPOULOS, A-P. et al. A avaliação na área da saúde: conceitos e métodos. In: HARTZ, Z. M. (Org.). *Avaliação de saúde: dos modelos conceituais à prática na análise de implementação de programas*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1997. p. 29-47.
- DÉGENNE, A.; FORSÉ, M. *Les reseaux sociaux*. Paris: Armand Colin, 2004. 295p.
- DENIS, J. L. Institucionalização da avaliação na administração pública. *Rev Bras Saúde Mater Infant.*, v. 10, p. 229-237, 2010.
- FAVRE, G. et al. De la relación inter-individual a la relación interorganizacional: Un análisis de redes multinivel de un mercado de programas de televisión en África subsahariana. *REDES- Revista Hispana para el análisis de Redes Sociales*, v. 23, p. 113-145, 2012.
- FONTES, B. A. S. M. Interfaces do combate/prevenção de Aids e tuberculose em Recife. In: FONTES, B.; MARTINS, P. H. (Org.). *Redes, práticas associativas e poder local*. Recife: UFPE, 2006. p. 75-12.
- FONTES, B.; EICHNER, K. A formação do capital social em uma comunidade de baixa renda. In: FONTES, B. (Org.). *Redes, práticas associativas e poder local*. Curitiba: Appris, 2011. p. 119-153.

- FORSÉ, M.; LANGLOIS, S. Présentation: réseaux, structures et rationalité. *L'Année Sociol.*, v. 47, p. 27-35, 1997.
- GOMIDE, M.; GROSSETTI, M. Crise au dispensaire: réseaux sociaux et fonctionnement d'un dispensaire au Brésil. *Revue Sociologie Santé*, v. 28, p. 71-88, 2008.
- GRANOVETTER, M. The strength of weak ties. *Am J Sociol.*, v. 78, p. 1360-1380, 1973.
- _____. Economic action and social structure: the problem of embedded ness. *Am J Sociol.*, v. 95, p. 481-410, 1985.
- GROSSETTI, M. Dynamiques des réseaux et des cercles. Encastremets et découplages. *Revue d'économie industrielle*, v. 2, p. 327-355, 2003.
- _____. *Sociologie de l'imprévisible*. Dynamiques de l'activité et des formes sociales. Paris: PUF Collection, 2004. 225p.
- HOLLSTEIN, B. Qualitative approaches. In: SCOTT, J.; CARRINGTON, P. J. (Ed.). *The SAGE Handbook of Social network Analysis*. California: SAGE, 2011. P. 404-416.
- KOPUT, K. W. *Social capital an introduction of managing networks*. Northampton: Edward Elgar Cheltenham, 2010. 177p.
- LANDIM, F. L. P. et al. Estudo-síntese: interfaces da análise de rede social com o campo da saúde mental. *Cad Saúde Colet.*, v. 18, p. 527-535, 2010.
- LIMA, M. S. M. et al. Capacitação técnica vs. comprometimento profissional: o real impacto no controle da hanseníase. *Cad. Saúde Colet.*, v.16, p. 293-306, 2008.
- LIN, N. Les ressources sociales: une théorie du capital social. *R Franç Sociol.*, v. 36, p. 685-604, 1995.
- LINO, C.; GOMIDE, M. Análise de redes sociais na avaliação do programa de controle da hanseníase em um município do interior do Brasil. *Cad. Saúde Colet.*, v. 20, p. 32-40, 2012.
- LUZ, M.; SABINO, C.; MATTOS, R. A. Ciência como cultura do mundo contemporâneo: a utopia dos saberes das (bio)ciências e a construção midiática do imaginário social. *Sociologias*, v. 32, p. 236-254, 2013.
- MARQUÉS-SÁNCHEZ, M. P. et al. El liderazgo de los profesionales de enfermería y el rendimiento organizativo: un estudio exploratorio con aplicación del Análisis de Redes Sociales. *REDES- Revista hispana para el análisis de redes sociales*, v. 25, p. 140-162, 2014.
- MCCARTY, C. La estructura en las redes personales. *REDES*, v. 19, p. 242-271, 2010.
- OLIVEIRA, L. G. D. et al. Modelo de avaliação do programa de controle da tuberculose. *Ciênc. saúde coletiva*, v. 15, p. 997-1008, 2010.
- PORTUGAL, S. Quanto vale o capital social. O papel das redes informais na provisão de recursos. In: BRENO, F.; MARTINS, P. H. *Redes, práticas associativas e gestão pública*. Recife: Editora Universitária UFPE; 2006. p. 51-74.

RIBEIRO, E. M. B. A.; BASTOS, A. V. B. Redes sociais interorganizacionais na efetivação de projetos sociais. *Psicol Soc.*, v. 23, p. 282-292, 2011.

SANTOS, A. M. et al. Linhas de tensões no processo de atendimento das equipes de saúde bucal do programa de saúde da família: o caso de alagoinhas, Bahia, Brasil. *Cad de Saúde Pública*, v. 23, p. 75-85, 2007.

SMITH, K. P.; CHRISTAKIS, N. A. Social Networks and Health. *Ann Rev of Sociol.*, v. 34, p. 405-429, 2008.

TANAKA, O. Y.; TAMAKI, E. M. O papel da avaliação para a tomada de decisão na gestão de serviços de saúde. *Ciênc. saúde coletiva*, v. 17, p. 821-828, 2012.

TOMAEEL, M. I.; MARTELETO, R. M. Redes sociais de dois modos: aspectos conceituais. *Transinformação*, v. 25, n. 3, p. 245-253, 2013.

VALENTIM, I. V.; KRUEL, A. J. A importância da confiança interpessoal para a consolidação do Programa de Saúde da Família. *Ciênc Saúde Colet*, v. 12, p. 777-288, 2007.

WORTHEN, B.; SANDERS, J. Diferentes visões da avaliação. In: WORTHEN, B. et al. (Org.). *Avaliação de programas: concepções e práticas*. São Paulo: Gente, 2004. p. 123-127.

Nota

¹ M. Gomide foi responsável pela elaboração da proposta, dos conteúdos, da análise e do texto. G.E. Schütz colaborou na elaboração da análise e do texto.

Abstract

Social Network Analysis and assessment practices: challenges in sight

The possibility of incorporating the Analysis of Social Networks (ASN) into health evaluation practices is discussed. As discursive basis, some propositions of evaluative practices were related to tangential matters from universe of the networks. Thus, we discuss with authors that support the incorporate the ASN into the process of health evaluation. From this dialectical approach, and analyzing a case study, we reflect on the possibility of such integration, concluding that there is huge object-methodological affinity between both practices.

► **Key words:** Analysis of Social Networks; evaluation; Collective Health.