

Artigo Original

Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças (Matriz FOFA) de uma Comunidade Ribeirinha Sul-Amazônica na perspectiva da Análise de Redes Sociais: aportes para a Atenção Básica à Saúde

Strengths, Opportunities, Weaknesses and Threats of a South Amazon riverine community from the perspective of Social Network Analysis: contributions to the Primary Health Care

Marcia Gomide¹, Gabriel Eduardo Schütz¹,
Marcia Aparecida Ribeiro de Carvalho¹, Volney de Magalhães Câmara¹

Resumo

O objetivo deste artigo foi compreender processos de transmissão da informação em uma Comunidade Ribeirinha Sul-Amazônica (CRSA) no Baixo Madeira para auxiliar as estratégias de Atenção Básica à Saúde (ABS). Os dados foram coletados por meio de conversas no modelo de entrevistas abertas, no decorrer de quatro expedições. Foram elaborados dois sociogramas. Verificou-se tratar-se de rede densa, do líder com centralidade, da existência de cliques e de dominância de laços fracos. Os resultados procedentes desta análise foram conjugados à Matriz FOFA, observando-se que: (a) a Fortaleza do grupo reside na centralidade, intermediação e proximidade do líder, na densidade e na coesão; (b) como Oportunidades, a comunidade é aberta a contatos externos; (c) como Fraquezas, observam-se pouca autonomia, baixa resiliência e dependência da comunidade em relação ao líder; (d) como Ameaças, identifica-se imposição de modelos externos. Conclui-se que a informação circula a partir do líder, o que leva à baixa capacidade de resiliência da rede perante possibilidades de imposição de modelos externos. Essas informações são relevantes no planejamento, na execução, na avaliação e na eventual reformulação de ações de saúde pela ABS em comunidades sensíveis a mudanças determinadas por modelos impostos.

Palavras-chave: saúde ambiental; Amazonas; análise de redes sociais.

Abstract

This paper aimed to understand the information transmission process in a riverside community at the lower Madeira River, Southern Amazon, in Brazil, to help primary health care strategies. Data was collected during four expeditions using open interviews type conversations. Two sociograms were prepared. The results showed a dense network, with leader centrality and, clicks and dominance of weak ties. The analysis results were conjugated to the Matrix FOFA observing that the (i) group strength lies in the centrality, intermediation and proximity with the leader, density and cohesion; (ii) as for Opportunities, the community is open to external contacts; and (iii) as for Weakness, there is few autonomy, low resilience, community dependence on the leader, and (d) as for Threats there are the imposition of external models. The conclusions pointed that information flows from the leader, taking to the network low resilience ability facing external models. This kind of information is relevant for the planning, implementation, evaluation and possible revision of primary health care activities in communities sensible to changes determined by imposed models.

Keywords: environmental health; Amazon; social network analysis.

¹Instituto de Estudos em Saúde Coletiva (IESC) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Trabalho realizado no Instituto de Estudos em Saúde Coletiva (IESC) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Endereço para correspondência: Marcia Gomide – Praça Jorge Machado Moreira, 100, Bloco C, Sala 5 – Cidade Universitária – CEP: 21941-598 – Rio de Janeiro (RJ), Brasil – Email: gomide@iesc.ufrj.br

Fonte de financiamento: (Edital MCT/CNPq no 015/08) INCT Saúde e Ambiente na Amazônia.

Conflito de interesses: nada a declarar.

INTRODUÇÃO

As comunidades ribeirinhas que habitam a Amazônia Legal brasileira estão constituídas por grupos humanos multiétnicos assentados em espaços geográficos definidos como várzeas, isto é, terrenos férteis no entorno de corpos d'água inundáveis em decorrência do regime hídrico pluvial característico desse tipo de florestas equatoriais¹. Nesses espaços, que, durante muito tempo, eram considerados “isolados” em relação aos grandes centros urbanos², a população ribeirinha foi conformando lugares singulares em que se expressam formas culturais tradicionais³. No entanto, grandes empreendimentos de infraestrutura energética e de transporte erguidos na Região Amazônica nas últimas décadas determinaram mudanças no regime de uso do solo e na dinâmica dos processos migratórios nessa região. Esses tipos de transformações socioecológicas contribuíram para a transformação das relações sociais de poder e de produção local, inserindo aqueles lugares tradicionais em territórios mais ou menos condicionados pela mundialização da economia¹.

Outro condicionante que está contribuindo para a transformação daqueles lugares de cultura tradicional, quase isolados em territórios de trocas socioecológicas mais complexas, foi gerado pelo acesso efetivo dessas comunidades às políticas sociais redistributivas de cunho pecuniário, como o “Bolsa Família”⁴, e às políticas de Atenção Básica à Saúde (ABS) de base territorial, em especial à Estratégia Saúde da Família (ESF).

Vale ressaltar que o paradigma da ABS no Brasil começou a mudar na década de 1990 com as implementações do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS)⁵ e, posteriormente, do Programa Saúde da Família (PSF), consolidando-se em 2006 com a elevação desse programa à estratégia⁶. Isso implicou no abandono de um modelo claramente urbano e hospitalocêntrico – baseado em especialidades médicas – para substituí-lo por uma nova estratégia de ABS, *a priori*, baseada em uma compreensão do processo saúde-doença que levasse em consideração as características dos territórios em que as comunidades faziam parte.

Para realizar essa mudança paradigmática, foi preciso promover uma reorganização dos serviços da ABS, dos processos de trabalho correspondentes e do perfil dos agentes sanitários, agora integrantes de equipes multiprofissionais, em princípio, com competência para levar as ações da ABS aos territórios, incluído a ruralidade no campo, na floresta e nas águas. Nesse sentido, buscando atender às particularidades territoriais dos municípios da Amazônia Legal e do Pantanal Sul Mato-grossense, em 2014 foi estabelecido o arranjo organizacional das Equipes de Saúde da Família Ribeirinha (ESFR) e das Equipes de Saúde da Família Fluviais (ESFF)⁷.

Por sua vez, os estudos acadêmicos no campo da Saúde Coletiva encontram nos territórios ribeirinhos um enorme potencial para desenvolver pesquisas empíricas de abordagem

interdisciplinar. Assim, por exemplo, a Saúde Ambiental, por meio de instrumentos ecotoxicológicos e epidemiológicos, tem evidenciado e avaliado as situações de exposição da população ribeirinha ao mercúrio e ao metilmercúrio, originados em atividades de garimpagem de ouro praticadas, principalmente, na bacia do rio Tapajós⁸ (Estado do Pará), no norte do Mato Grosso⁹ e na parte baixa da bacia do rio Madeira¹⁰.

Nesse contexto, este artigo se propõe apresentar os resultados de uma investigação, conduzida pela Análise de Redes Sociais (ARS), sobre as interações sociais em uma das Comunidades Ribeirinhas Sul-Amazônicas (CRSA) do Baixo Madeira, incluída nas atividades de pesquisa do Instituto Nacional de Pesquisa Translacional em Saúde e Ambiente na Região Amazônica (INPeTAm). O estudo teve como objetivo compreender os processos de transmissão da informação na comunidade, de modo a auxiliar as estratégias de ABS. Para tal finalidade, baseamo-nos, principalmente, nos referenciais teóricos aportados por Grossetti¹¹ e por McCarty¹².

REFERENCIAL TEÓRICO

Entender a dinâmica das interações em um grupo implica em definir a categoria de análise pertinente ao objeto em investigação. Para tal, Grossetti¹¹ discrimina as escalas de “massas” (número de atores envolvidos), do tempo e das especializações (características/contextos/situações), as quais podem ser analisadas a partir de três escalas de ação:

- (a) **Autonomia dos atores** (indivíduos): os indivíduos não são “átomos isolados”, mas compõem sociedades em que estão ligados uns aos outros por relações sociais, as quais, por sua vez, conferem-lhes posições em diversas redes e grupos. Mas, mesmo assim, possuem individualidade, podem singularizar-se, afirmar-se e definir suas diferenças; portanto ninguém é igual. Eles se ligam e desligam de suas relações, as quais estão em permanentes construções ao longo do tempo, segundo os contextos¹¹;
- (b) **Autonomia dos recursos**: as mesmas noções quanto à autonomia do indivíduo podem se aplicar também aos recursos. O termo recursos em ARS é utilizado com sentido mais amplo que o “recurso material”. Pode ser um objeto material ou pode ser um bem cognitivo. Tem sido relacionado ao capital social e definido como bens cujo valor é determinado socialmente¹³. Quando estes são adquiridos, tornam-se fonte de benesses por meio das quais interesses podem se realizar. Constituem, assim, elemento primordial do capital social¹⁴; logo, são intrínsecos às relações sociais¹³, conferindo poder a quem os detém. Dessa forma, os recursos são também relacionados à autonomia na rede;
- (c) **Autonomia das formas sociais**: Grossetti¹¹ replica a expressão “formas sociais”, servindo-se da proposta de Simmel¹⁵, autor clássico entre os precursores do campo. Ele o utiliza para designar as diferentes formas de agrupamentos de atores sociais. As formas sociais são dinâmicas. Recombinam-se permanentemente em grupos ou em sistemas de relações, passando por fases mais ou menos movimentadas. As relações sociais se criam nessa dinâmica e essas recombinações se fazem por meio dos laços estabelecidos entre os indivíduos. Os laços, segundo outro autor clássico, Granovetter¹⁶, podem ser caracterizados como fortes ou fracos. Grossetti¹¹ aponta

que uma das características principais de um laço forte é que ele é pouco substituível em comparação ao laço fraco, como será visto mais adiante.

Essas três escalas de ação da autonomia, segundo o autor, são responsáveis conjuntamente pelo delicado equilíbrio dos processos de agregação dos grupos nas redes. Em outras palavras, o equilíbrio entre a autonomia e a dependência de uns em relação aos outros é o responsável pelos processos que ocorrem na rede.

Os processos de autonomia e de dependência na rede, propostos por Grossetti¹¹, podem ser equiparados aos processos de resiliência. A vida social é feita de uma diversidade de processos de dependência e de autonomia, situados nas diferentes escalas de ação. Esses distintos processos podem nascer de ritmos, de mudanças regulares e de transformações sociais progressivas, reorganizando ligações. Estão em relação com toda a dinâmica da rede.

Todavia, na tradição da ARS, uma relação social é fundada em interações repetitivas que produzem um conhecimento recíproco entre os indivíduos, o que favorece a circulação de recursos. Contudo, relações recíprocas não são sinônimas de boas relações. Se uma relação é muito conflituosa, a transmissão de recursos será comprometida. Segundo Grossetti¹¹, aí reside o grande problema da ARS, que é o de saber em que medida um determinado conflito inibe a troca ou o compartilhamento dos recursos.

Enfim, a essas categorias resta a definição de quais medidas serão úteis a tal análise. McCarty¹² sistematiza medidas clássicas aplicadas à ARS. Estas, como base da interpretação das redes sociais, são aqui também aplicadas à caracterização das escalas de ação propostas por Grossetti¹¹. A seguir, apresenta-se uma síntese da organização de McCarty¹²:

Densidade da rede: está relacionada aos laços entre os indivíduos. Ele mede a porcentagem de ligações existentes na rede e a possibilidade de existência desses laços. Quanto mais o número de ligações se aproximar dos 100%, mais densa será a rede;

Grau de centralidade: permite medir a coesão entre os indivíduos da rede. Um indivíduo tem uma alta centralidade na rede quando está diretamente ligado a muitos outros;

Proximidade: é uma medida de independência relacionada ao controle de uns com os outros. O indivíduo deve estar centrado no caminho entre laços diretos. Quanto mais um indivíduo alcançar os demais por meio de ligações diretas, mais proximidade e coesão terá;

Intermediação: é uma medida de controle da informação. Um indivíduo terá um alto grau de intermediação, quanto mais estiver presente nos caminhos curtos da rede. Com isso ela mede também a coesão;

Cliques: são conjuntos de indivíduos dentro de uma rede que estão interligados entre si. É possível haver sobreposição entre membros de cliques. O número de cliques existentes em uma rede fornece a quantidade de subgrupos da rede;

Componentes: são conjuntos de indivíduos ligados direta ou indiretamente em uma rede, mas, diferentemente das cliques, não são necessariamente todos ligados entre si no subgrupo. Uma rede com muitos componentes é uma rede compartimentalizada.

Para melhor entendimento, o Quadro 1 apresenta a proposta de ordenamento das medidas de análise da rede, agrupadas por classes de ação da autonomia.

Algumas comunidades ribeirinhas amazônicas já foram objeto de estudos em pesquisas de ARS com diferentes desenhos e objetivos^{17,18}. Dentre eles se destaca o trabalho, de 2009, de Valadão¹⁹, que utilizou a ARS para compreender o papel das lideranças comunitárias em projetos de saúde e ambiente executados com comunidades ribeirinhas do rio Tapajós. A autora buscou, primeiramente, identificar as redes de poder, de troca de informações e de saúde para depois identificar as lideranças de cada uma dessas redes a partir de medidas de centralidade. Segundo essa autora, por esse caminho é possível identificar atores sociais mais comprometidos em estabelecer metas mais longas e promover diálogos de saberes e de transdisciplinaridade fundamentais na abordagem das complexas relações entre o ambiente e a saúde.

Em uma pesquisa de ARS envolvendo um espectro mais amplo de atores sociais amazônicos, Mertens et al.²⁰ publicaram, em 2011, os resultados de um mapeamento do capital social de atores envolvidos em processos de governança ambiental por meio do Portal da Amazônia, visando fortalecer os processos de diálogo, diminuir os conflitos e promover o uso sustentável dos recursos naturais na Amazônia Legal brasileira. De acordo com os autores, o método mostrou-se útil para contribuir na (re)definição das divisões territoriais, de modo a delimitar conjuntos de municípios cujos atores mantinham uma rede de relações sociais efetiva.

Tomando como ponto de partida a hipótese que a ARS é um instrumento muito apropriado para caracterizar interações sociais em pequenas comunidades ribeirinhas, que essa caracterização facilita a compreensão dos processos de transmissão da informação

Quadro 1. Síntese das escalas de ação e as respectivas medidas utilizadas para o desenvolvimento da Análise de Redes Sociais (ARS)

Escala de ação	Medidas utilizadas
(a) Autonomia dos atores	Densidade da rede
	Dependência e autonomia*
(b) Autonomia dos recursos	Centralidade
	Proximidade
	Intermediação
(c) Autonomia das formas sociais	Cliques
	Componentes

Fonte: Grossetti¹¹ e McCarty¹². *Conceitos elaborados por Grossetti¹¹. Não representam “medida” no sentido estrito das propostas por MaCarty¹², mas sua inclusão neste estudo permite apreender melhor a escala de ação “autonomia dos atores”.

nesses territórios e que, por sua vez, a dita compreensão oferece importantes subsídios de base empírica às estratégias de ABS, descreveremos o percurso metodológico implementado na nossa experiência no uso de ARS em uma CRSA.

METODOLOGIA

Coleta dos dados

Para a coleta de dados, foram realizadas quatro viagens ao local (expedições) ao longo de um ano, com duração média de uma semana.

Foram implementados dois procedimentos de coleta de dados:

- (1) observação participante com registro em diário de pesquisa, no intuito de levantar dados e informações sobre o lugar, de modo a permitir uma caracterização do local da pesquisa;
- (2) uma estratégia participativa baseada em conversas, abordando temas relacionados à organização das tarefas do dia a dia na comunidade, ao papel da liderança, às composições familiares, às histórias da “colonização do território”, aos desejos, às expectativas e às amizades. As conversas seguiam a prática de entrevistas abertas, deixando que os temas fluíssem. Iniciou-se com o grupo do Líder, seguido do grupo Escola, Garimpeiros, da Estrada e do Poço. Essas conversas/entrevistas foram livres, descontraídas, procurando incentivar mesmo a co-participação, de modo que as observações pudessem ser observadas. Eram realizadas ao longo do dia ao se visitar e acompanhar as atividades rotineiras.

A partir do material coletado sobre as relações de parentesco, vizinhança e organização social, foi possível elaborar os sociogramas, os quais são a representação gráfica/visual das interações dos indivíduos que compõem a rede em análise. Informações relativas à amizade, formas de trabalho e atividades do dia a dia foram úteis para definição dos tipos de interações. Esse conjunto de informações foi incorporado à “Matriz FOFA” (descrita a seguir), permitindo uma segunda fase de análise.

Procedimentos para a análise dos dados

Para entender e relacionar os processos geradores dos circuitos da informação em uma rede social com as características da CRSA investigada, é conveniente não fixar-se em uma das escalas de ação da autonomia proposta por Grossetti¹¹, mas sim abordar as três, já que esses processos as extrapolam. Para tanto, utilizamos as medidas de análise de sociogramas sistematizadas em McCarty¹², conforme apontado anteriormente. Estas, apesar de serem medidas procedentes das teorias de gráficos aplicadas à ARS, prestam-se também a uma abordagem mais qualitativa, o que – acreditamos – resulta na explicação mais apropriada do fenômeno em pequena escala, como é nosso caso.

McCarty¹² não é o autor que cunha tais medidas, mas as relaciona pragmaticamente, sistematizando seus potenciais analíticos. A essas medidas somamos a ideia de graus de dependência e de autonomia da rede, propostos por Grossetti¹¹.

Assim, as medidas de análise apresentadas em McCarty¹² foram agrupadas às três classes de análise de interações descritas em Grossetti¹¹, combinando suas proposições (Quadro 1). Para a análise da classe “autonomia dos atores” na rede, foram consideradas as medidas de densidade da rede e os graus de dependência e de autonomia. Para análise da classe “recurso na rede”, foram utilizadas as medidas de centralidade, proximidade e intermediação. Já cliques e componentes foram utilizadas para a compreensão das formas sociais.

Finalmente, os resultados da análise foram apresentados no formato da Matriz FOFA (Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças). Esse instrumento, muito utilizado no campo do planejamento e gestão, facilita a sistematização e a visualização dos pontos fortes (Fortalezas e Oportunidades) e das fragilidades (Fraquezas e Ameaças) de um coletivo social, permitindo a avaliação de sua estrutura, desempenhos e/ou contextos, uma vez que distingue o que é próprio (Fortalezas e Fraquezas), sobre o qual se tem governabilidade, do que é externo (Oportunidades e Ameaças), cujas características e particularidades precisam ser (re)conhecidas. Em outras palavras, os pontos fortes do grupo humano em estudo distinguem-se em Fortalezas próprias e Oportunidades externas, e as fragilidades, em Fraquezas próprias e Ameaças externas. A aplicação da Matriz FOFA em estudos cuja temática pertence à interface entre a saúde e o ambiente foi contemplada na metodologia do projeto *Global Environmental Outlook Health (GEO Health)*²¹.

A investigação, cujos resultados são apresentados neste artigo, foi financiada pelo INPeTAM e conta com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Estudos em Saúde Coletiva (IESC), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), sob o número 48, de 4 de maio de 2011.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização do local do estudo

A CRSA estudada está localizada na beira de um lago de águas negras no município de Humaitá, no sul do Estado do Amazonas, na bacia do rio Madeira, mais especificamente na região conhecida como Baixo Madeira. O acesso ao lago dá-se unicamente por via fluvial, e o tamanho das embarcações que têm acesso depende da cheia dos rios, igarapés e igapós, com maior dificuldade na baixa. No entanto, embarcações menores com motor, dos tipos conhecidos naquela região como voadeira e rabetá, permitem um acesso relativamente mais fácil à cidade de Humaitá/AM, em poucas horas de navegação, o que auxilia na mobilidade de pessoas e de mercadorias.

O processo de conformação da população ribeirinha estudada não difere substancialmente do resto dos ribeirinhos do Madeira, pois é resultado da miscigenação de migrantes nordestinos, etnias indígenas, colonizadores europeus e seus respectivos descendentes¹. No período da pesquisa, a CRSA era composta

por 21 famílias, que somavam um total de aproximadamente 100 habitantes.

As residências distribuem-se em pequenas vilas, formadas em torno de alguma atividade comunitária específica, como a escola, ou por grupos familiares com laços mais ou menos amplos. Não existe saneamento básico; a água para consumo humano provém de poços, cuja extração se dá com a ajuda de bombas elétricas, e, eventualmente, do próprio lago. Ela se só torna potável por exposição à luz do sol em garrafas plásticas. Os sanitários consistem em fossas abertas diretamente no solo, embora a escola tenha sido equipada com um protótipo de banheiro com fossa seca. Para banho, limpeza das moradias e lavagem das roupas, utiliza-se diretamente água do lago. Os resíduos produzidos no dia a dia da comunidade, quando orgânico, são utilizados para alimentação de animais, em especial galinhas soltas no entorno das moradias. Já os resíduos sólidos, papel, papelão, plásticos, pilhas e metal, bem como frascos de todo o tipo, plásticos com resíduos de óleo diesel utilizados nas embarcações e aqueles de metal com resíduos de inseticidas de uso doméstico, além de restos de lâmpadas do tipo fluorescente, em geral, são despejados a céu aberto e, de quando em quando, queimados para reduzir o volume.

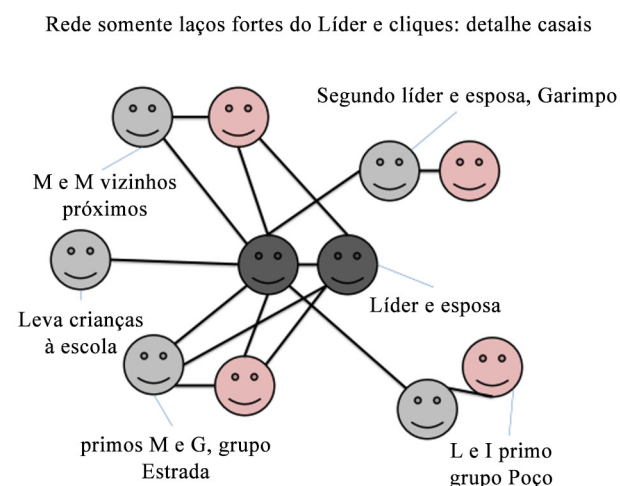
O conjunto de atividades que sustentam as comunidades ribeirinhas amazônicas inclui várias opções: o garimpo de ouro; a pesca artesanal; a agricultura familiar (em especial na produção farinha de mandioca); o extrativismo (castanha do Brasil, açaí, dentre outras frutas e sementes). É comum que os grupos familiares diversifiquem sua renda praticando simultaneamente mais de uma dessas atividades¹.

A comunidade conta com um agente comunitário de saúde e com um microscopista, que ajuda na confirmação de diagnósticos de malária, doença de prevalência endêmica nessa região do país. Ambos agentes estão vinculados à Secretaria Municipal de Saúde de Humaitá/AM.

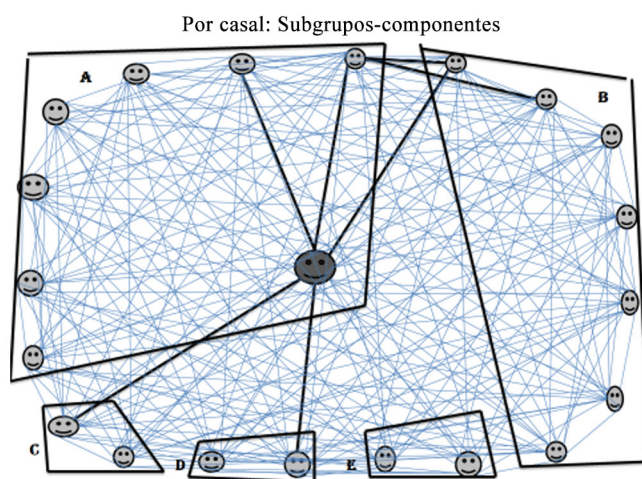
Caracterização da rede social na CRSA

A rede social da CRSA (Figura 1 e Sociogramas 1 e 2) se caracteriza por sua alta densidade, com mais laços fracos do que fortes e líder com centralidade, porém com proximidade e intermediação. Cada uma das cinco localidades da comunidade, representada pelas linhas fechadas, acaba por formar componentes bem evidentes nas relações internas (não detalhadas aqui). No Sociograma 1, estão detalhadas duas cliques relacionadas ao casal de líderes, nas quais se observam relações estreitas, mas não necessariamente fechadas em si. No Sociograma 2, estão representadas as localidades da comunidade, que, principalmente, pela estrutura geográfica, mas possivelmente em decorrência das dificuldades de acesso e das características da história de cada um dos grupamentos, formam componentes na seguinte ordem: (A) Localidade em que mora o Líder; (B) Localidade da Estrada; (C) Localidade da Escola; (D) Localidade do Garimpo; (E) Localidade do Poço, a mais distante e ainda sem energia elétrica.

A simples visualização das relações em uma rede possibilitada pelo sociograma já permite verificar a estrutura da rede social da CRSA. É evidente a capacidade de liderança e de coesão do representante da CRSA, já que todos os moradores se ligam a ele diretamente. É possível observar como estão distribuídos os



1) Cliques: laços fortes do líder



2) Rede da comunidade com líder em destaque e ligações fortes entre componentes

Figura 1. Sociogramas representando as relações no grupo mais próximo ao líder (Sociograma 1) e por casal (Sociograma 2) na comunidade

subgrupos em função do líder e das localidades a que pertencem. A análise das medidas examinadas na rede está detalhada na avaliação da Matriz FOFA.

Análise da rede social associada à Matriz FOFA

A Matriz FOFA (Quadro 2) apresenta a aplicação das categorias organizadas com base nas classes de ação e nas medidas da rede resumidas no Quadro 1 para a rede CRSA. No quadrante Fortalezas, incluímos as medidas de rede, acrescidas de suas características principais; no quadrante Oportunidades, a característica de rede que se expressa positivamente; no quadrante Fraquezas, as medidas que expressaram características de fragilidade da rede; no quadrante Ameaças, o resultado na rede em decorrência de fatores externos.

I- Fatores internos à comunidade

Quadrante fortalezas

Foram incluídas as medidas de centralidade, proximidade, intermediação, cliques e densidade, que, dentro do contexto, mostraram-se como fatores positivos.

- (a) Centralidade: mesmo sendo uma rede em que todos têm algum tipo de ligação com os demais e também com o líder, este tem a centralidade não por diferença numérica, mas por sua atuação. O que o difere dos outros, além de sua proximidade, é seu grau de intermediação. Ele tem o cargo oficial de representante da Associação de Moradores e é aceito por todos. Com perfil muito proativo, proporciona coesão a partir da solidariedade e da reciprocidade. Dele parte a maioria dos recursos em direção à comunidade;
- (b) Proximidade: o líder tem alto grau de proximidade. Ele está em contato com todos por laços diretos, facilitando a coesão na comunidade;
- (c) Intermediação: o líder é o único que está presente em todos os processos na comunidade, o que lhe confere mais proximidade e controle da informação, características fundamentais para o desempenho de uma boa liderança;

(d) Cliques: podem ser observadas dentre os componentes da rede, coincidindo bem com as características de cada subgrupo. Entretanto, a principal clique é a do líder, que no contexto se torna bastante positiva. Seu precípua substituto, o representante do Garimpo, para ele, é insubstituível, indicando o grau de confiança e a força do laço que os une. Sua esposa também é participativa e pode ser inserida nessa restrita rede de confiança. Pequenos conflitos são velados e aparentemente contornados pela liderança. Alguns de seus irmãos ou outros parentes também podem ser incluídos, contudo com menor força;

(e) Densidade: dividindo um território “restrito” e “fechado” que contorna um lago, todos falam com todos na comunidade, conferindo densidade a rede e aumentando as chances de circulação de recursos, fator benéfico à vida em conjunto.

Todas essas medidas têm caráter positivo, uma vez que indicam a existência de algum grau de coesão no grupo.

Quadrante fraquezas

(a) Componentes: a comunidade se organiza territorial e socialmente em grupos que formam cinco componentes bem distintos. Devido às características fisiogeográficas do local, cujos acessos somente são possíveis por barco, podem passar dias sem se verem ou se comunicarem, dependendo muito do líder para tal. Os componentes da Estrada, do Líder, da Escola e do Poço são evangélicos, enquanto o componente do Garimpo, não. São solidários nas atividades diárias e de transporte para a cidade referência;

(b) Dependência maior que autonomia:

1- Ligações: verificou-se que, apesar de se tratar de uma rede densa, os laços entre as pessoas são frágeis, em sua maioria. Reúnem-se, falam-se em caso de necessidades, mas encontros “extranecessidades” são restritos a pequenas cliques dentro dos componentes ou intercomponentes. Contudo não chega a comprometer a aparente coesão existente;

2- Recursos: como a passagem de recursos procede principalmente do líder, conferindo-lhe alta intermediação, todos dependem dele. O repasse de informações circulando basicamente a partir do líder reforça a dependência do grupo e inibe a autonomia,

Quadro 2. Fatores internos e externos a comunidade

Fatores internos à comunidade	Fatores externos à comunidade
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Centralidade do líder (líder proativo) Coesão (solidariedade, reciprocidade) Intermediação (> sentido líder → comunidade) Proximidade (> sentido líder → comunidade) Rede densa	Rede aberta a contatos externos continuados
FRAQUEZAS	AMEAÇAS
Componentes (subgrupos) Dependência > autonomia: 1. Mais ligações frágeis que fortes 2. Recursos (informação circula a partir do líder): rede frágil 3. Formas sociais: baseada no líder (e mais dois, no máximo) a. Líder: pouca confiança na comunidade b. Baixa resiliência	Modificação na estrutura da rede Imposição de novos modelos

tornando a rede frágil. O equilíbrio entre essas duas condições é importante para a estabilidade do grupo, facilitando os processos de resiliência;

- 3- Formas sociais: delineada pelos quatro componentes, ou subgrupos principalmente, a forma social é baseada no líder e, no máximo, em seu substituto e na esposa do líder; somados a pouca autonomia de recursos da rede, deixam margens para que haja uma baixa resiliência na comunidade. Em uma possível ausência do líder, a estrutura da comunidade estaria em risco. Além disso, há pouca confiança do líder na comunidade, preferindo ele mesmo ser o divulgador e transmissor de recursos. Importa aqui ressaltar que a confiança que nos referimos é relativa aos assuntos da Associação de Moradores, a qual esse líder representa. Somente em certa medida pode ser alargada a vida do cotidiano, sem que com isso existam tensões declaradas.

Todas essas características estão relacionadas aos processos de dependência instalados na rede, uma vez que, em maior ou menor grau, dizem respeito ao líder. A estrutura da rede muito centrada no líder a fragiliza. Nesse aspecto, a única escala de ação da autonomia que parece ser menos dependente é a autonomia das formas sociais. Cada componente – subgrupo – consegue preservar suas particularidades. Simultaneamente, a CRSA é uma perante suas demandas e as demandas decorrentes do diálogo relacionado ao município, ou, mais especificamente, à Secretaria Municipal de Saúde. Em resumo, externamente a CRSA é vista como “forma social”, ou grupamento social específico, o que lhe confere unidade e, portanto, capacidade de autonomia.

II- Fatores externos à comunidade

Quadrante oportunidades

Quanto aos fatores externos à comunidade, o quadrante Oportunidades é caracterizado por uma rede aberta a contatos, muito receptiva e acolhedora. No entanto, seu líder está constantemente atento e atuante aos eventos na cidade-referência próxima, à qual são ligados geográfica e politicamente.

Quadrante ameaças

Às vezes, o que pode ser uma oportunidade também pode ser um risco, já que tal abertura pode virar um fator de ameaça, dadas as características de fragilidades próprias da estrutura dessa rede. Novos modelos de organização social podem ser impostos. Como a organização da rede social da comunidade é baseada em somente um líder e dois auxiliares diretos, a comunidade mostra-se altamente dependente do líder, com pouca autonomia individual e de recursos.

A estrutura da rede em CRSA: os processos de dependência e de autonomia em um contexto de mudanças socioecológicas

Para Grossetti¹¹, a dinâmica das formas sociais pode ser vista como um processo de recomposição permanente desses grupos

e dos sistemas de relações, os quais passam por fases de lentidão e de aceleração. Nesse movimento geral das formas, novos contornos emergem e outros se dissolvem ou se recompõem, passando seguidamente de uma forma a outra. As relações se criam sempre a partir de grupos, e estes, a partir das redes. Há, portanto, uma espécie de dialética na qual podemos compreender a dinâmica da dependência e de autonomia nas redes¹¹. A percepção da dinâmica da dependência está ligada à perspectiva das escalas de ação. Na CRSA, as três escalas de ação da autonomia mostram-se frágeis. Os indivíduos, ligados entre si, em sua maioria por laços fracos, os recursos circulantes na rede diretamente condicionados ao líder e a forma com que se organizam o espaço e as relações sociais permitem a fluência dos processos rotineiros e das formas de informação, contudo de modo extremamente dependente da figura do líder. E são essas escalas de ação da autonomia as responsáveis conjuntamente pelo delicado equilíbrio dos processos de agregação dos grupos nas redes. Enquanto a rede estiver com a estrutura atual, ela poderá fazer frente a fatores externos à comunidade. Mas nesse contexto, em uma ausência súbita do líder, que conduziria a uma nova conformação da rede, poderia haver interrupção da fluência dos processos rotineiros da comunidade.

Cabe considerar que, apesar de a grande maioria dos laços na comunidade ser definida como fracos, estes não são sinônimos de maus relacionamentos; exprimem simplesmente relações menos intensas²², tendo um papel mais ou menos positivo em função do contexto. No caso da CRSA, a expressiva quantidade de ligações fracas pode vir a ser um fator negativo, conforme referido anteriormente, já que são muito dependentes do líder. Contudo, se, mesmo com maioria de ligações fracas, houvesse maior autonomia, a construção da rede baseada em laços fracos poderia ser positiva, ou seja, ter força. Isso porque certo grau de autonomia favorece a resiliência. O que parece paradoxal na verdade é contextual. A força dos laços fracos, na acepção de Granovetter²², tem conotação figurada. Por exemplo, se um laço forte se expressa, entre outras características, pela dificuldade de reposição de uma relação em caso de uma ruptura entre indivíduos, uma relação baseada em um laço fraco pode ser mais facilmente substituída. Assim, dependendo da situação, um laço fraco pode ser mais eficiente – forte –, daí ser contextual, e não paradoxal. Por isso o fato de a comunidade ser coesa – que é algo positivo – não significa que estará sempre nessa condição, já que se mostra altamente dependente do líder – que é algo negativo.

■ CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com a teoria da determinação social da saúde, a transformação de lugares de cultura tradicional em territórios “modernizados”, com novas e complexas relações de poder e de produção, determina mudanças de hábitos, de processos

de trabalho, de divisão do trabalho, de relação com o espaço geográfico etc. Essas mudanças, por sua vez, determinam e condicionam o processo saúde-doença, ou seja, as formas de adoecer e de morrer.

Nesse contexto, observamos que as transformações que a região do sul do Amazonas vem experimentando em termos de expansão da fronteira do agronegócio e dos serviços urbanos, com a consolidação de políticas sociais redistributivas, têm promovido o interesse dos ribeirinhos em incrementar suas atividades produtivas em busca de excedentes que possam comercializar na cidade e aumentar os seus lucros. Com isso, o papel das lideranças ganha destaque na detecção e no aproveitamento das oportunidades que o momento econômico da região lhes oferece, bem como na redução das ameaças geradas pelas novas relações sociais de poder e de produção estabelecidas.

Cabe às lideranças comunitárias consolidar ainda mais os pontos fortes e fortalecer os pontos fracos dos grupos. Em todos esses processos, a dinâmica do fluxo de informação é de crucial importância.

Neste trabalho, temos apresentado um caminho para identificar a estrutura de uma comunidade, a qual acreditamos que tenha capacidade para verificar o grau de autonomia e características de resiliência social, apreendendo o modo como a informação flui na comunidade. No entanto, temos certeza de que a comunicação dos resultados da ARS pela Matriz FOFA facilita seu entendimento e potencial de divulgação por meio de multiplicadores nas comunidades estudadas.

Como modo de síntese, podemos afirmar que na CRSA estudada: (i) a informação circula na comunidade a partir do líder; (ii) a comunidade é coesa, mas com pouca autonomia; (iii) em quaisquer dos níveis de ação (autonomia dos indivíduos, dos recursos e das formas sociais), a comunidade tem alta dependência do líder.

Temos certeza de que informações desse tipo permitem um melhor conhecimento das comunidades em territórios singulares como as comunidades ribeirinhas, nas quais a implantação da ABS não poderia seguir os padrões de territórios urbanos ou rurais clássicos.

Assim, acreditamos que a caracterização das interações sociais em uma CRSA facilita notavelmente a compreensão dos processos de transmissão da informação entre seus membros. Essa compreensão é de relevância crucial no planejamento, na execução, na avaliação e na eventual reformulação de ações de saúde em territórios em que as formas tradicionais de vida rural amazônica convivem, adaptam-se e transformam-se com as mudanças socioecológicas determinadas e condicionadas pela expansão e pela diversificação das atividades econômicas locais.

A ABS continua a ser a modalidade de atenção e de serviço de saúde que possui o mais refinado grau de descentralização e de capilaridade. A ela cabe identificar riscos, necessidades e demandas de saúde, “*propondo estratégias efetivas, na perspectiva de ampliação dos graus de autonomia dos indivíduos e grupos sociais*”²³. Para isso, é preciso que o campo acadêmico continue a dar subsídios teóricos e metodológicos que lhe permitam cumprir com os seus objetivos.

REFERÊNCIAS

1. Fonseca MF. O isolamento geográfico como interferente em avaliações neurológicas de possíveis efeitos tóxicos do metilmercúrio [tese]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2007.
2. Schütz GE, Mello MGS, Carvalho MAR, Câmara VM. Sobredeterminação socioecológica da saúde da ruralidade em Humaitá, AM, Brasil. *Cien Saude Colet.* 2014;19(10):4051-60. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320141910.09392014>. PMID:25272114.
3. Correa MT. Ribeirinhos do Madeira [Internet]. Primeira Versão. 2003;6(95):1-7. [citado em 2015 abr 22]. Disponível em: http://www.primeiraversao.unir.br/artigos_pdf/numero095Terezinha.pdf
4. Freire VRBP, Silva SSC, Pontes FAR, Borges JAR, Moura MLS. Atividades acadêmicas na rotina de crianças ribeirinhas participantes do Programa Bolsa Família. *Psicol, Teor Pesqui.* 2013;29(2):159-66. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-37722013000200005>.
5. Levy FM, Matos PES, Tomita NE. Programa de agentes comunitários de saúde: a percepção de usuários e trabalhadores da saúde. *Cad Saude Publica.* 2004;20(1):197-203. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2004000100036>. PMID:15029321.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 648, de 28 de março de 2006. Diário Oficial da União [Internet], Brasília, 2006 [citado em 2015 abr 22]. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/docs/legislacao/portaria_648_28_03_2006.pdf
7. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 837, de 9 de maio de 2014. Diário Oficial da União [Internet], Brasília, 2014 [citado em 2015 abr 22]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0837_09_05_2014.html
8. Malm O, Branches FJP, Akagib H, Castro MB, Pfeiffer WC, Harada M, et al. Mercury and methylmercury in fish and human hair from the Tapajós river basin, Brazil. *Sci Total Environ.* 1995;175(2):141-50. [http://dx.doi.org/10.1016/0048-9697\(95\)04910-X](http://dx.doi.org/10.1016/0048-9697(95)04910-X). PMID:8560242.
9. Farias RA. A piscicultura como possível fator de mitigação aos riscos de contaminação mercurial através do consumo de peixes na região da Amazônia Norte Matogrossense [tese]. São Paulo: Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”; 2007.
10. Malm O. Contaminação ambiental e humana por mercúrio na região garimpeira de ouro do rio Madeira, Amazônia [tese]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 1991.
11. Grossetti M. Sociologie de l'imprevisible. Dynamiques de l'activité des formes sociales. Paris: Presses Universitaires de France; 2004. 228 p. (Collection Sociologie d'aujourd'hui).
12. McCarty C. La estructura en las redes personales. *Redes - Rev Hispana Para el Anal de Redes Sociales.* 2010;19(11):242-71.

13. Portugal S. Quanto vale o capital social: o papel das redes informais na provisão de recursos. In: Fontes B, Martins PH. *Redes, práticas associativas e gestão pública*. Recife: Editora UFPE; 2006. cap. 2, p. 51-74.
14. Lin N. Les ressources sociales: une théorie du capital social. *Rev Fr Sociol*. 1995;36(4):685-704. <http://dx.doi.org/10.2307/3322451>.
15. Simmel G. *Sociologie: étude sur les formes de la socialisation*. Paris: Presses Universitaires de France; 1999. 780 p. Traduzido do alemão por Lilyane Deroche-Gurcel e Sibylle Muller.
16. Granovetter M. Economic action and social structure: the problem of embeddedness. *Am J Sociol*. 1985;95(5):481-510. <http://dx.doi.org/10.1086/228311>.
17. Fígoli LHG, Fazito D. Redes sociales en una investigación de migración indígena: el caso de Manaus. *Rev Bras Estud Popul*. 2009;26(1):77-95. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-30982009000100007>.
18. Silva SSC, Pontes FAR, Lima LC, Maluschke JB. Rede social e papéis de gênero de casais ribeirinhos de uma comunidade amazônica. *Psic Teor e Pesq*. 2010;26(4):605-12. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-37722010000400004>.
19. Valadão LM. *O papel das lideranças comunitárias em projetos de saúde e ambiente: uma análise das redes sociais em comunidades do Tapajós, Pará [dissertação]*. Brasília: Universidade de Brasília; 2009.
20. Mertens F, Távora R, Fonseca IF, Grandó R, Castro M, Demeda K. Redes sociais, capital social e governança ambiental no Território Portal da Amazônia. *Acta Amazon*. 2011;41(4):481-92. <http://dx.doi.org/10.1590/S0044-59672011000400006>.
21. World Health Organization, Pan American Health Organization, United Nations Environment Programme. *GEO Health: methodology for integrated environment and Health Assessment: a focus on Latin America and the Caribbean [Internet]*. Ciudad del Saber: UNEP; 2009 [citado em 2015 abr 22]. Disponível em: <http://www.pnuma.org/deat1/pdf/GEO%20Salud%20INGLES%20final.pdf>
22. Granovetter M. The strength of weak ties. *Am J Sociol*. 1973;78(6):1360-80. <http://dx.doi.org/10.1086/225469>.
23. Brasil. Ministério da Saúde. *Política nacional de atenção básica [Internet]*. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [citado em 2015 abr 22]. 110 p. (Série E. Legislação em Saúde). Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>

Recebido em: Maio 08, 2015

Aprovado em: Ago. 17, 2015