

A rede social de ajuda-mútua de Narcóticos Anônimos: a relevância do prestígio, da centralidade de intermediação entre os membros

José Lamartine de Andrade Lima Neto¹

IFBA - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (Brasil)

Hernane Borges de Barros Pereira

SENAI CIMATEC - Programa de Modelagem Computacional, Universidade do Estado da Bahia

RESUMO

O presente trabalho teve como foco a recuperação de usuários de drogas decorrentes de suas inserções em grupos de ajuda-mútua de Narcóticos Anônimos. Descrito o método da construção e análise de uma rede social formada pelos membros de uma associação baseada nos princípios terapêuticos dos 12-passos. Foram avaliadas as dimensões proximidade, afastamento, padrinho e confiança na rede. Uma das análises relaciona os atores quanto ao prestígio e a rejeição, e outra sobre o controle do fluxo de informações entre eles. Sugere-se que a topologia seja de uma rede livre de escala (*scale free*). Os resultados mostraram que o uso da teoria de redes permite entender o papel de cada membro do grupo. O efeito da dinâmica de grupo identifica líderes que influenciam as pessoas da rede. O compartilhamento de valores na re-educação tem permitido que a abstinência seja um valor crucial na recuperação.

Palavras chave: *Teoria de redes – Narcóticos Anônimos – Prestígio - Centralidade de intermediação – Re-educação - Abstinência*

ABSTRACT

This work was focused on drug user's recovery arising from its inserts in self-help groups of Narcotics Anonymous. Described the method of construction and analysis of a social network formed by members of an association based on therapeutic principles of the 12 steps. Proximity dimensions were evaluated, clearance, godfather and trust in the network. One of analysis lists the actors as the prestige and the rejection, and other on controlling the flow of information between them. The topology is a scale free network. The results showed that the use of the network theory allows us to understand the role of each member of the group. The effect of group dynamics identifies leaders influencing people network. Sharing values in re-education has allowed abstinence to be a crucial value in the recovery of drug use.

Key words: *Theory networks - Narcotics Anonymous - Prestige - Betweenness Centrality - Re-education - Abstinence.*

¹ Contacto com os autores: José Lamartine de Andrade Lima Neto (joselamartineneto@gmail.com), Hernane Borges de Barros Pereira (hbbpereira@gmail.com)



INTRODUÇÃO

A sociedade se depara com o problema de uso de substâncias psicoativas de grandes proporções, problema que ocupa lugar central nas discussões de esferas da sociedade desde governantes, familiares de usuários, agentes sociais, profissionais de segurança, educação, dentre outros. O uso ou o tráfico de drogas está associado a problemas médicos, judiciais, sociais, educacionais, transformando-se de problema de segurança pública em problema de saúde pública.

Diversas são as situações que requerem a análise de mudanças cognitivas e comportamentais decorrentes da inserção de um indivíduo em um grupo. Neste sentido, consideramos como ponto de vista positivo, a superação de comportamentos danosos ao próprio indivíduo ou à sociedade.

Barbosa (1998: 42) assegura que mesmo sendo comum o consumo individual de Substâncias Psicoativas ou drogas (SPA), por exemplo, para o adicto dependente do uso de cocaína, é sintomático que a iniciação no seu uso seja, quase sempre, "por intermédio de um grupo" (Cardoso, 2006: 86).

Em geral, a iniciação no uso de drogas se dá em um ambiente de socialização quando se estabelecem redes sociais. Com a continuidade do uso de drogas o padrão de consumos para algumas pessoas muda, deixando os aspectos ritualísticos e socializantes, dando lugar a comportamentos individualizantes e/ou solitários.

A interrupção do uso de tais substâncias também pode acontecer em contexto de redes sociais, através do retorno a um padrão de convivência mais íntima entre as pessoas, como nos grupos terapêuticos de ajuda-mútua, como ocorre em Narcóticos Anônimos (NA).

Dentro deste contexto surgiu a necessidade de realização de uma pesquisa com o enfoque voltado para a recuperação de usuários de drogas decorrentes de sua inserção nestes grupos. O estudo se localiza no campo de Redes Sociais em que pessoas ou organizações são vistas como vértices (ou atores), conectados por um ou mais tipos específicos de relacionamentos como amizade, parentesco, interesses, crenças, conhecimento ou prestígio, entre tantos outros. Assim, uma rede social é um mapa de relações específicas entre aqueles que a compõem (Wasserman & Faust, 1994: 04).

Existem várias redes envolvidas nos NA: redes de profissionais, redes de usuários, redes de amigos, etc. Este trabalho trata das redes geradas a partir das relações de amizade, confiança e mentoria (Padrinhos/Madrinhas)

que resultam nas categorias Proximidade/Afastamento.

Fizemos o estudo com os membros de Narcóticos Anônimos na cidade de Salvador na Bahia considerando as relações de Prestígio/Rejeição¹ e capacidade de controle de informação, através da construção de redes sociais para as quais propomos algumas interpretações sob a ótica da psicologia.

REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção apresentamos alguns tópicos sobre as abordagens terapêuticas para tratamento de dependência química, alguns conceitos relativos aos NA, e sobre a análise de redes sociais os quais servirão de base para análise dos resultados.

Abordagens terapêuticas na drogadição

Consideramos que são comuns os estudos que tratam dos diagnósticos sobre o consumo de drogas bem como as abordagens e modelos terapêuticos adotados.

Para o campo das abordagens psicoterápicas consideramos que está bastante disseminado. Algumas delas estão elencadas (Quadro 01) de maneira a relacionar a abordagem psicoterápica com o tratamento preconizado.

Estes modelos terapêuticos estão classificados em dois grandes grupos: 1) o modelo de tratamento biológico, baseado em psicofarmacologia que tem demandado muito investimento, estudos, pesquisas em laboratórios, e utilização de técnicas de neuroimagem; 2) os modelos baseados nos grupos de ajuda-mútua com a terapia em grupo em que a maioria está fundamentada nos 12 Passos concebida por Alcoólicos Anônimos.

Em trabalho sobre estratégias de diversificação da rede pessoal de dependentes de drogas no processo de reintegração social, Arranz López (2010: 180-181) identifica diversos elementos importantes para a recuperação e alguns riscos inerentes para os dependentes.

Abandonar a adicção às drogas supõe um duelo, abandonar um modo de vida que aos olhos da sociedade resulta patológico e nefasto, mas no qual a pessoa se desenvolveu em uma parte importante de sua vida. É nesse contexto onde se relacionou, onde fez suas amizades e estabeleceu os contatos necessários para se desenvolver no dia a dia sob o ponto de vista de seu papel de pessoa adicta; e

¹ Rejeição adotada como sinônimo de Antipatia.

deixar isso supõe uma perda de identidade, de recursos e habilidades, e sobretudo de relações que custa reparar no processo de reinserção. Os usuários mudam, avançam, mas se sentem só porque em ocasiões os contatos do passado lhe chamam, como sereias, para que volte a essa realidade, patológica, mas ao mesmo tempo conhecida e acolhedora. (Tradução nossa)²

Quadro 01

Abordagem psicoterápica e forma de tratamento

ABORDAGEM	TRATAMENTO
Psicanalítica	Psicanálise por tempo indeterminado
Moralidade/ Doença	Abstinência por meio de grupo de ajuda mútua (AA, NA, etc.) + Recuperação da estrutura social
Médica	Abstinência acompanhada de tratamento farmacológico
Comportamental	Desabilitação por meio de novo aprendizado
Cognitivo/ Comportamental	Reestruturação Comportamental e Cognitiva
Sistêmica	Reestruturação das relações familiares
"Combinação de modelos"	Modelo Matrix ³

Fonte: Adaptado de Rawson *et al* (2006); Elkashef *et al* (2008); Pechansky e Baldisserotto (2014: 84-93).

O que Arranz López (2010: 181) traz, sem tratar de NA, são estratégias também

² Abandonar la adicción a las drogas supone un duelo, abandonar un modo de vida que a ojos de la sociedad resulta patológico y nefasto, pero en el que la persona se ha desenvuelto en una parte importante de su vida. Es en ese contexto donde se ha relacionado, donde ha hecho sus amistades y establecido los contactos necesarios para desenvolverse en el día a día desde su rol de persona adicta; y dejar eso supone una pérdida de identidad, de recursos y habilidades, y sobre todo de relaciones que cuesta reparar en el proceso de reinserción. Los usuarios cambian, avanzan, pero se sienten sólo porque en ocasiones no existe una red que refuerce ese avance, y por el contrario, en ocasiones los contactos del pasado le llaman, a modo de sirenas, para que vuelva a esa realidad, patológica, pero a la vez conocida y acogedora.

³ Modelo Matrix é um programa de tratamento ambulatorial que inclui vários componentes como: Terapia Cognitivo-Comportamental, Terapia Individual, 12 Passos, Manejo de Contingência, Entrevista Motivacional e Terapia de casal ou Familiar. <https://www.matrixinstitute.org/>

proporcionados por estes grupos na condução da mudança de cada um dos indivíduos a uma nova realidade, "lutando contra um passado com drogas e um futuro incerto", tentando a "construção de uma nova rede inteira de hobbies e relacionamentos".

O que são os Narcóticos Anônimos?

Se as drogas poderiam ter funcionado inicialmente como um agente produtor de sociabilidade com seu potencial de reunião, encontro e troca – como o álcool – elas se tornam, para uma parcela da população, um agente de rupturas no campo das relações sociais, na família e no trabalho. Potencialmente funciona também como porta de entrada para experiências com outras substâncias psicoativas e suas dramáticas consequências (Moreira, 2004: 1079).

Os grupos de Narcóticos Anônimos (NA) nasceram a partir dos Alcoólicos Anônimos, em 1953 na Califórnia, EUA e, se expandiram ao longo destas décadas para mais de 140 países. Estes grupos utilizam de maneira pragmática o conceito de adicto para o "dependente químico", e "adição" para o estado de "dependência química", e consideram uma doença incurável, podendo-se apenas controlar seus efeitos através da abstinência total de qualquer substância psicoativa. Desta forma a adição é considerada por NA como uma doença incurável de características crônicas, confirmada diariamente pelas múltiplas interações grupais.

A ideia de doença é colocada primeiramente a partir da concepção do próprio grupo, que entende que assumir a adição como uma doença é o primeiro passo para conseguir viver em abstinência. Já a perspectiva da cronicidade se entende como uma categoria mais subjetiva que envolve os sujeitos no processo de um tratamento. O crônico aqui está afirmado, sobretudo, pelo cotidiano do grupo, e pelas questões individuais geradas pela busca de uma abstinência longa e duradoura, mas concebida sobre uma determinação e uma manutenção diária do corpo e das normas - "Só por hoje" (BARROS, 2014: 04).

A filosofia dos grupos de NA se constrói a partir de duas vertentes: 1) 12 Passos – que vão influenciar a vivência de cada membro; b) 12 Tradições – para as relações de convivência entre os membros.

Eles se caracterizam por serem grupos compostos pela ausência de um corpo de profissionais. Participam apenas aqueles que se

identificam com a condição a ser “tratada”. Desta forma, cria-se um ambiente no qual aqueles que estão participando, por mais diversas que sejam suas histórias de vida, dividem uma coisa em comum, uma mesma condição de doença – que em princípio proporciona a igualdade entre todos (Loeck, 2009).

É justamente dentro desta ecologia social que surgem novos laços sociais.

Redes Sociais

Quando visamos o estudo das redes sociais é necessário citar o trabalho pioneiro de um profissional da Saúde Mental e seu trabalho sobre a sociometria. Criada por Jacob Levy Moreno em 1920 era usada para avaliação e pesquisa quantitativa no campo social, medindo, analisando e representando a estrutura do grupo que reflete as relações interpessoais entre os membros. O ano de 1934 foi marcado quando este estudioso publicou o livro *Who Shall Survive?*.

O objetivo da sociometria era determinar quais as pessoas com as quais um sujeito prefere se associar bem como quantas desejam se associar a ele, de modo a avaliar o conflito existente na configuração do grupo. Além de identificar o líder (ou líderes), descobre também quais as pessoas que um grupo segue, reconhecendo-as inclusive como conselheiro/a. Em outras palavras visa conhecer o grau de aceitação de cada indivíduo dentro de um grupo; saber como o grupo está estruturado; conhecer os líderes do grupo e suas características; conhecer os membros rejeitados do grupo (Moreno, 1961: 206). Desta forma, os sociogramas são uma forma de apresentar as redes sociais.

O termo “redes sociais” vem sendo utilizando livremente por mais de um século, visando explicitar os conjuntos complexos de relações entre os membros dos sistemas sociais existentes, em todas as suas escalas (micro e macro) e dimensões ((inter) pessoal, (inter) nacional), bem como, institucional (organizacional, comercial e/ou econômico-financeira), entre outros.

Barnes (1954) começou a usar o termo “redes sociais” na organização de padrões conceituais de grupos específicos (tribos, famílias, gangues etc.) e também de suas categorias sociais (sexo, crença, etnia etc.).

Atlan (1992: 95) oferece uma ponderação sobre gráficos de ligação e enfatiza:

[...] por um lado, numa rede, os elementos são interligados e a utilização

de gráficos é o método mais comumente utilizado para representar essas interconexões, que constituem a topologia da rede. [...] o método dos *Bond graphs* (Paynter), ou gráficos de ligação, foi preferencialmente incorporado a outros tipos de gráficos, em virtude de suas vantagens, que são: [...] escrita algorítmica; representação mais concisa; em especial, um meio adequado de representar quantitativamente os acoplamentos entre fenômenos que se desenrolam em espaços diferentes [...].

De posse de todas as definições e de dados decorre na necessidade de se desenvolverem métodos de análise destas redes.

Análise de Redes Sociais

Assim, podemos identificar que a análise de redes sociais está intrinsecamente relacionada com a “teoria de rede”, a qual vem tendo destaque como uma técnica de representação e interpretação de “redes sociais”. Dada sua versatilidade de representação e ampla leitura analítica (inter/pluri/multi/disciplinar), a análise de redes sociais vem sendo utilizada por diversos campos da ciência (antropologia, biologia, estudos de comunicação, economia, geografia, ciência da informação, estudos organizacionais, psicologia social, sociolinguística, entre outras).

Além disso, a análise das relações nas redes assumem algumas dimensões através da diversidade de papéis e do conteúdo que podem ocorrer nestas transações (Inkpen & Tsang, 2005). A definição de critérios possibilita mapear quais das várias transações são importantes: amizade, troca de informação, confiança, afiliação partidária, mentoria, dentre outras. Podem também ser conteúdos na dimensão do respeito, da confiança, das normas, das sanções e da identificação (Nahapiet & Ghoshal, 1998).

Estas dimensões podem estar associadas a algumas variáveis que geram comportamento cooperativo, como o tipo de relação e sua duração, estudas por Berlien Araos e Maino Vergara (2015). Outro fator importante é a quantidade de relações que um indivíduo possui estando relacionada a seu comportamento cooperativo:

[...] aqueles que identificaram a mais pessoas como amigos também mostraram um comportamento cooperativo, como também que aquelas pessoas mais cooperativas são aquelas

que têm mais amigos, gerando um círculo virtuoso (Berlien Araos & Maino Vergara, 2015: 148, Tradução nossa).⁴

O mapeamento das redes pode ser a partir das conexões entre os atores (i.e. transações) e a análise subsidiada pelos conteúdos transacionados (Krackhardt & Hanson, 1993; Kuipers, 1999) e, este conteúdo transacionado em cada um desses tipos de rede é específico (Kuipers, 1999).

Segundo Nahapiet e Ghoshal (1998), o comportamento entre duas pessoas de uma rede pode ser influenciado quando o conteúdo transacionado é a amizade. Dois atores em posições equivalentes em uma mesma rede, mas com ligações pessoais e emocionais com indivíduos distintos podem fazer com que eles tenham comportamentos totalmente diferentes na troca de recursos.

Régis, Bastos e Dias (2007: 37) afirmam que este tipo de investigação das redes pode permitir "a identificação de padrões irregulares de comunicação e estruturas frágeis nessas redes".

Em se tratando de análise de rede social, a preeminência de atores é um dos conceitos mais estudados. Várias medidas foram desenvolvidas, incluindo centralidade de grau, de proximidade, ou de intermediação (Freeman, 1979; Borgatti, 2005; Tomaél & Marteleto, 2006) dentre outras.

Para as medidas de Centralidade de Proximidade e de Intermediação (Freeman, 1979), admitem-se caminhos geodésicos, em que tudo o que flui através da rede só se move ao longo dos caminhos mais curtos possíveis.

A Centralidade de Grau identifica o número de contatos diretos que um ator mantém em uma rede. Segundo Tomaél e Marteleto (2006: 79):

[...] se um ator recebe muita informação – ligações direcionadas a ele – diz-se que ele é proeminente ou tem prestígio na rede, ou seja, muitos outros atores buscam compartilhar informações com ele e isso pode indicar sua importância.

Já a Centralidade de Intermediação é definida por Borgatti (2005: 60) como a percentagem de vezes que um nó *i* precisa de um vértice *k* (cuja centralidade está sendo medida), a fim de

chegar a um vértice *j* através do caminho mais curto:

[...] a centralidade de intermediação mede a quantidade de fluxo de rede que um determinado nó 'controla' no sentido de ser capaz de desligá-lo se necessário.

As redes sociais de prestígio/rejeição (grau de entrada) e de controle de informação (centralidade de intermediação) devem identificar, entre os membros de NA, doravante chamados atores, quais apresentam os maiores prestígios, dimensão oposta à rejeição (antipatia), e quais atores estão em melhores condições de lidar com o fluxo de informações nesta rede em que a maioria das pessoas se conhece.

CENÁRIO

A cidade de Salvador conta com vinte e oito (28) grupos de NA distribuídos por diversos bairros, tipicamente próximos à orla marítima. A partir de conversas informais com membros de NA com vários anos de recuperação contínuos (sem recaídas), chegamos ao número estimado de 300 frequentadores. Após a formatação do projeto buscamos o consentimento da própria estrutura de serviço de NA e de um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) que autorizou sua realização⁵. Iniciamos a fase de coleta de dados no início do ano de 2016 usando questionários que foram respondidos pelos próprios membros.

Dos dados obtidos verificamos que o perfil sócio-demográfico foi construído com os participantes diretos e aqueles só citados totalizando 286 pessoas. Destes, 123 foram respondentes, o que equivale a 41% da estimativa inicial, o que representa uma confiança de 85% com um erro de 5%.

Entre os respondentes encontramos: 69% com idades entre 31 e 50 anos, 18% abaixo de 30 anos e 13% acima de 50 anos. Seguem diversas religiões como os Católicos (43%), Espíritas/Espiritualista (26%), Cristãos/Evangélicos (14%), Umbandistas (2%) e Messiânicos (1%). Por Classe Social estão distribuídos em 44% da A, 40% da B, 14% da C e 2% da D. A etnia predominante (segundo o IBGE) é de brancos (48%), seguidos por pardos (31%), pretos (14%), indígenas (4%) e amarelos (2%). Cerca de 60% passou por algum tipo de internamento (Hospital, Clínica psiquiátrica, Comunidade terapêutica, Comunidade religiosa ou SUS/CAPS), porém 43% passaram por Clínica de 12 Passos. Os 40%

⁴ [...] aquellos que identificaron a más personas como amigos también mostraron un comportamiento cooperativo, como también que aquellas personas más cooperativas son quienes tienen más amigos, generando un círculo virtuoso.

⁵ Aprovado pelo Parecer nº: 1.309.307 de 04 de Novembro de 2015 do CEP da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia.

restantes, adotaram NA como único recurso terapêutico. Do total, 80% são homens.

Assim, foi necessária a definição de quais redes sociais seriam usadas a partir dos dados de Proximidade, Afastamento, Confiança e Padrinho (mentor) entre os atores (respondentes e citados). Trata-se de rede dirigida composta não só por indivíduos respondentes como os citados durante a aplicação do questionário.

Terminologia

A terminologia oriunda de outras áreas técnicas utilizadas neste texto é definida da seguinte forma:

12 Passos: São os princípios que possibilitam a recuperação dos membros de NA. Criada nos Estados Unidos em 1935 por Bill Wilson e Bob Smith junto com os primeiros membros de Alcoólicos Anônimos, recebeu diversas influências, de religiosos a psicólogos como Carl G. Jung. Foi a estratégia empregada inicialmente com alcoólatras e posteriormente estendido para outros tipos de compulsão, tornou-se a base terapêutica de várias dezenas de "irmandades" de Anônimos e de clínicas especializadas em tratamento de Dependência Química e outras compulsões.

Adicção ou adição: é o uso repetitivo de uma substância e/ou um envolvimento compulsivo em um comportamento que direta ou indiretamente modifica o meio interno de tal forma que produz um reforço imediato, porém com consequências, a longo prazo, danosas (Pomerleau & Pomerleau, 1987).

Proximidade: Rede social do tipo dirigida construída a partir das respostas obtidas para a pergunta "Se você fosse para uma ilha deserta e tivesse que estar lá por muito tempo e pudesse levar pessoas de NA, quem você levaria?" no qual o respondente pode dar até três respostas.

Afastamento: Rede social do tipo dirigida construída a partir das respostas obtidas para a pergunta "Se você fosse montar um time com as pessoas de NA, mas tivesse que eliminar pessoas, quem você eliminaria?" no qual o respondente pode dar até três respostas.

Padrinho: Rede social do tipo dirigida construída a partir das respostas obtidas para a pergunta "Qual o nome do seu Padrinho/ Madrinha?" no qual o respondente pode citar um nome.

Confiança: Rede social do tipo dirigida construída a partir das respostas obtidas para a pergunta "Dentre as pessoas de NA a quem você confiaria um segredo?" no qual o respondente pode dar até três respostas.

Prestígio: Está relacionado ao Grau de Entrada dos vértices (atores), ou seja, as indicações recebidas de outros atores, quando são avaliadas as dimensões de Proximidade, Padrinho e Confiança;

Rejeição: É o oposto do Prestígio, também está relacionada ao grau de entrada dos vértices (atores), ou seja, as indicações recebidas de outros atores, da dimensão de Afastamento;

Controle de informação: Está relacionado a Centralidade de Intermediação ou a localização estratégica de um determinado ator em "canais" de comunicação quando são avaliadas as dimensões de Proximidade, Padrinho, Confiança e Afastamento;

Conteúdo transacionado: Refere-se ao ato de realizar transações, negociar, contratar, trocar objetos, valores, ligações pessoais, emocionais e culturais (i.e. confiança, amizade), entre atores.

Re-educação: Termo criado pelo psicólogo Kurt Lewin (1978: 55) que representa um processo em que a "mudança de valores conduz [...] a uma mudança de conduta social" do indivíduo que, somada as mudanças de outros indivíduos, conduz a uma "mudança cultural". O indivíduo "obtem o padrão cultural por via de alguma 'aprendizagem' [...] pelo fato de [...] viver dentro da cultura em questão".

Dinâmica de Grupo: No início do século XX e os problemas de guerras, economia e educação, levou "o homem esforçou-se para dar ao seu trabalho o máximo de eficácia e produtividade" recorrendo ao trabalho em equipe. Nos anos 1930 Lewin começou a estudar, com suas equipes de pesquisadores de psicologia dos grupos, os problemas das equipes de trabalho e de como poderiam melhorar sua eficácia, estudando inicialmente tipos de liderança como a Democrática, a Autocrática, e a Passiva. Segundo Aubry (1978: 05), esta nova ciência foi batizada como "dinâmica de grupo".

Concluída a definição dos termos técnicos faremos a exposição dos procedimentos metodológicos necessários para realização deste trabalho.

MÉTODO

A elaboração deste trabalho foi possível a partir do desenho de um método simples como subproduto de um trabalho de doutorado.

Para ele, foram definidos os objetivos, referencial teórico, metodologia geral, dentre outros itens. Para este fizemos um recorte (i.e. analisar os dados Proximidade, Afastamento, Confiança e Padrinho) de maneira a atender aos

propósitos, que consiste em cinco etapas (Figura 1):

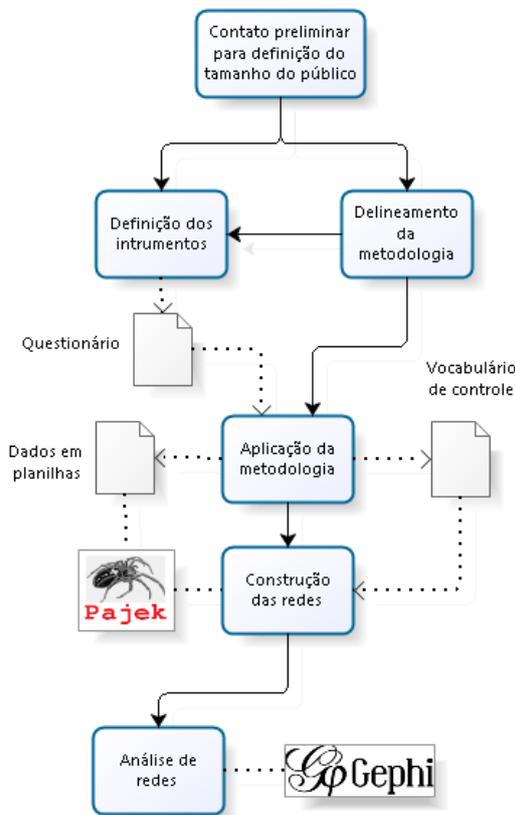


Figura 1. Fluxograma da metodologia. Fonte: Elaborado pelos autores com o programa Bizagi Modeler.

1. **Contatos preliminares:** Inicialmente estes contatos com alguns membros de NA permitiram a definição de quantas pessoas seriam envolvidas nesta pesquisa. Além disso, recomendamos que o pesquisador deva ter um papel participativo para não perder a compreensão cultural embutida na comunidade. Desta forma, evita-se ter uma interpretação enfraquecida do contexto cultural levando fatalmente a suposições sobre o que não compreende bem. Deve-se prestar muita atenção às características da comunidade buscando identificar quais os membros mais ativos, os temas mais populares, a história do grupo, e seus conflitos. Além disso, buscamos identificar os conceitos e preceitos valiosos para o grupo, o tipo de linguagem usada, rituais ou atividades específicas e as práticas que são comuns. Ao final é possível ter um delineamento da metodologia a ser usada considerando que já se tem com bastante clareza o cenário da pesquisa e as variáveis investigáveis;

2. **Definição dos instrumentos:** Isso definiu o tipo de metodologia e qual instrumento seria mais adequado, considerando as várias possibilidades disponíveis (i. e. entrevista, questionário, observação, análise de documentos, grupo focal, etc.). Para a construção da rede, optamos por dados extraídos do questionário. Os outros instrumentos forneceram embasamento para a interpretação da rede;

3. **Aplicação da metodologia** passa pela coleta de dados: Esta etapa da metodologia prevê a aplicação de um questionário com quarenta (40) questões, sendo 33 de múltipla escolha e sete (7) para citação de nomes de outros atores. Destas, quatro (4) questões foram selecionadas resultando em até dez citações de outros atores. Para as dimensões Proximidade, Afastamento e Confiança são três nomes cada e mais um nome para a dimensão Padrinho (ou Madrinha). Foi aplicado diretamente a 123 atores resultando em 676 nomes citados. Estes foram corrigidos a partir de um vocabulário de controle para eliminar inconsistências como: nomes repetidos, presença (ou não) de acentuação, usos de apelidos, uso de nomes com duas ou mais palavras ou uso do nome mais abreviatura do sobrenome, ou nomes com ortografias distintas, dentre outras possibilidades, de maneira que um ator qualquer que foi citado com vários nomes distintos seja representado como um único vértice na rede. Com a substancial ajuda de alguns membros mais antigos de NA que frequentam consistentemente as reuniões semanais foi possível chegar a 286 nomes corrigidos que, tabulados se aproximaram da estimativa original do projeto que foi de 300 pessoas;

4. **Construção das redes:** Muitos dos 123 atores que responderam o questionário indicaram outros atores nas dimensões investigadas (i.e. Proximidade, Afastamento, Confiança e Padrinho). A escolha por se construir uma rede dirigida estava na definição inicial do trabalho, considerando que os vértices são os atores e o sentido em que a aresta está apontando obedece diretamente aos dados coletados. Se o ator A indica os atores B, C e D, isso define uma origem comum (A) e três arestas com destino em B, C e D. Desta forma, é possível construir uma rede dirigida. O atributo de PRESTÍGIO foi considerado a partir das relações entre os atores nas dimensões Proximidade, Confiança e Padrinho. O atributo REJEIÇÃO, coincide como a dimensão Afastamento. Para todas as arestas construídas nas dimensões que compõem o prestígio atribuímos arbitrariamente o valor "100" e para as arestas de Afastamento atribuímos "0". A partir da tabulação realizada na Etapa 3, foram incluídas as colunas do tipo de rede (dirigida) e

o atributo (100 ou 0). A rede pode ser construída usando os softwares Createpajek ou Gephi. Neste último caso a importação da planilha do tipo Excel com extensão “.csv” é necessária, e a seleção do atributo deve ser mudada de *String* para *Double* (no Gephi). Na construção da rede, usamos diversos atributos. O tamanho do vértice depende de alguma métrica que se esteja analisando (Centralidade de grau ou Centralidade de intermediação). A cor da aresta depende do atributo selecionado e, para conseguir o efeito desejado usamos a cor verde para relações de prestígio e vermelho para relações de rejeição.

5. Análise e interpretação dos dados: Foram calculadas as propriedades de redes usadas nesta pesquisa (i.e. Grau, Caminho mínimo médio, Coeficiente de Aglomeração, Centralidade de grau e Centralidade de intermediação). Além disso, foi gerada uma rede aleatória a partir da mesma quantidade de vértices (245) e arestas (653) da rede real de maneira que pudéssemos comparar as métricas de uma rede com da outra. Outra importante descoberta foi sobre a topologia da rede caracterizada pela existência de uma pequena quantidade de atores com muitas ligações e de muitos atores com poucas ligações, sugerindo tratar-se de uma rede de topologia livre de escala (*scale free*). Por fim, foi realizada a inspeção visual a partir dos algoritmos de visualização fornecidos pelo software Gephi, versão 0.9.1.

Para análise da rede social recomendamos que os pesquisadores tenham auxílio de profissionais com competências específicas. Neste trabalho que envolveu estudos sobre relacionamentos sociais, tivemos a participação de um psicólogo e analista cognitivo com experiência em dinâmica de grupo.

RESULTADOS

A pesquisa foi realizada coletando informações dos respondentes que podiam indicar até três nomes em várias dimensões. Para este trabalho, foram usados os tipos de relacionamentos de Proximidade, Afastamento, Padrinho e Confiança.

A construção da rede de Prestígio/Rejeição foi possível dividindo-se os dados em dois grupos: (1) Prestígio composto pelos dados das dimensões Proximidade, Padrinho e Confiança; (2) grupo da Rejeição composto pelos dados da dimensão Afastamento, resultando em única rede dirigida com 245 vértices (atores) e 643 arestas.

A Centralidade de Grau fornece o Prestígio/Rejeição (tabela e rede na Figura 2a). As arestas que representam estas relações

foram coloridas arbitrariamente considerando Prestígio em verde e Rejeição em vermelho. Os atores destacados de amarelo correspondem aos que estão presentes na lista de rejeição (Afastamento) na tabela da Figura 2a.

Para criação da segunda representação o tamanho dos vértices foi dimensionado a partir dos valores de suas Centralidades de Intermediação. A Figura 2b ilustra os vértices que mais controlam a informação na rede (i.e. 196 e 44).

Membros de NA foram consultados com o objetivo de ajudar na compreensão da polarização na rede e como alguns atores controlam a informação.

A abordagem plural, segundo Moreira (2004: 1080), associada ao tripé – dar, receber e retribuir – faz circular a abstinência como um valor.

Segundo Barros (1997), as pessoas antigas nas associações de anônimos são respeitadas pela experiência acumulada. Já o novato:

[...] é um elemento de memória para todos os presentes. Quem chega pela primeira vez numa sala de recuperação, normalmente apresenta-se [...] desorientado, cheio de problemas, muitas vezes embriagado. A pessoa que vai procurar o grupo está no auge de seu alcoolismo. O contraste entre seu estado e o estado dos que estão em abstinência, em recuperação, reforça [...] a determinação de continuar sem beber entre os membros do grupo.

Apesar de não fazerem parte do escopo deste artigo, as entrevistas feitas com membros de NA evidenciaram o processo de aceitação entre os atores dentro do grupo, identificação das lideranças, que valores adotam, quais suas características pessoais, etc. Convém que pesquisas com o foco na estrutura das redes tenham o entendimento ampliado com o uso de instrumentos que permitam análise qualitativa.

Centralidade de Grau - Prestígio e Rejeição

Como o prestígio está associado às escolhas feitas (ou recebidas), atores prestigiosos são escolhidos observando-se o grau de entrada. Esta dimensão analisada por outros autores recebem nomes diferentes. Jacob Levy Moreno (1961) chamou de “status”, e Wasserman e Faust (1994) tratou por “rank”.

Selecionamos os quinze atores mais citados na rede social de prestígio/rejeição (Figura 2a) como ponto de partida, independente da dimensão analisada.

Verificamos que o subgrupo com maior prestígio, composta por onze atores, é liderado pelo ator 196, com 47 indicações. Este subgrupo é antagonizado por outro menor

composto pelos quatro atores de menor prestígio (maior rejeição) tendo no ator 36 (grau 29), o que apresenta maior índice, conforme tabela de Figura 2a.

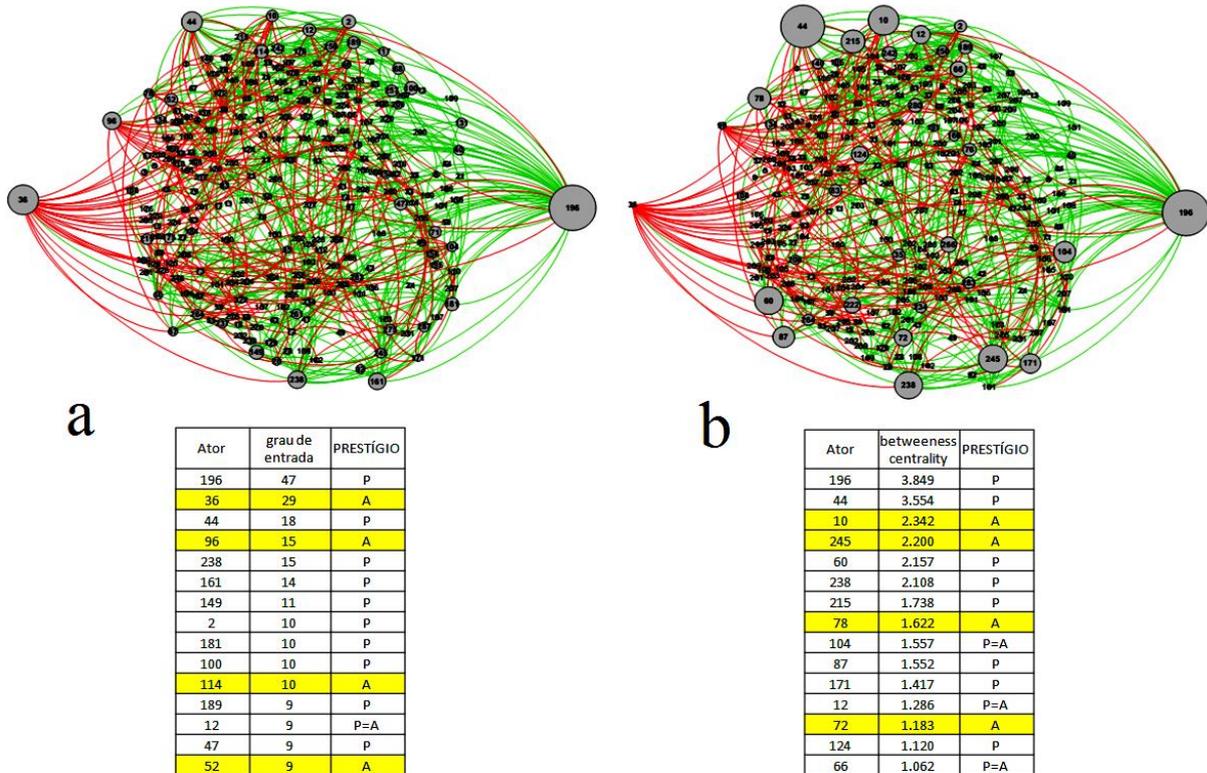


Figura 2. Rede social entre membros de NA. a) Rede de Prestígio/Rejeição; b) Rede Centralidade de intermediação. O "P" indica Prestígio, o "A" indica Afastamento. "P=A" mesmo numero de indicações. Fonte: Elaborado pelos autores com o programa Gephi 0.9.1.

O grupo de atores com mais prestígio tem algumas atitudes desejáveis dentro de Narcóticos Anônimos: fazem serviço voluntário, ajudam os mais novos em NA a darem os primeiros passos (mentores), não se importam em fazer tarefas simples, frequentam regularmente reuniões, "evitam pessoas, lugar e hábitos" da ativa⁶, mantêm a abstinência, dentre outras. Essas atitudes não são percebidas com a rede, senão com a aplicação de entrevista contextualizada (fora do escopo deste artigo). Segundo Narcóticos Anônimos (2015: 112):

[...] é um ambiente saudável para o crescimento. Como Irmandade, amamos e estimamos uns aos outros, apoiando juntos a nossa nova maneira de viver. À medida que crescemos, compreendemos

a humildade como a aceitação das nossas qualidades e dificuldades.

Já os integrantes do grupo com rejeição têm dificuldade de aceitar os novos valores. Têm personalidades dominadoras, apresentando dificuldade de trabalhar em equipe. Gostam de fazer críticas especialmente dirigidas à pessoas e não aos comportamentos, e geralmente reagem mal quando criticados.

Apesar de terem sido admitidos em NA, algumas pessoas não se enquadraram ainda na definição de grupo, que é, segundo Aubry (1978: 09):

Uma entidade moral, dotada de finalidade, existência e dinamismo próprios, distintas da soma de indivíduos que a constituem, mas intimamente dependentes das relações que se estabelecem entre estes diferentes indivíduos.

⁶ Não aderiu a tratamento da Dependência Química, ou não conheceu o Programa de NA. O mesmo que "em uso de drogas".

Isso quer dizer que para o indivíduo que está em processo de re-educação contra a própria vontade, ao sentir-se ameaçado poderá reagir com hostilidade a situações de desconforto. É equivalente ao que ocorre com indivíduos que se sentem obrigados a mudar de país, de cidade, de empresa etc., que tenham culturas diferentes da sua. Estas pessoas podem reagir com resistência proporcional ao desconforto que sentem ao serem submetidos a estes novos valores. Lewin (1978: 72) afirma que:

A natureza do processo re-educativo face às divergências entre o indivíduo ou grupos e a sociedade passa por algumas condições importantes, de maneira que este indivíduo ou grupo seja encaminhado a condutas sintonizadas com a realidade da sociedade em que vive.

Em 1948 Lewin (1978: 80-81) já havia comentado da importância da adequação social:

Dá-se muita ênfase à criação de uma atmosfera de liberdade e espontaneidade, como parte do processo re-educativo. A frequência livre, a informalidade das reuniões, a liberdade de expressão no tocante a reclamações, a segurança emocional e a evitação de pressões.

A convivência frequente entre os atores vai permitindo confrontar os valores que até então conduziram suas vidas, com aqueles que guiam os Narcóticos Anônimos. Desta forma, todas as atividades desenvolvidas pelos próprios atores deveriam visar a criação de uma atmosfera transformadora.

Centralidade de intermediação – Controle do fluxo de informações

A centralidade de intermediação informa a frequência de ocorrência de um determinado vértice entre pares de outros vértices em caminhos mais curtos (geodésicos) que os conectam. Isso define uma localização estratégica em “canais” de comunicação.

Se analisarmos sob a perspectiva de transmissão, um vértice que ocupa essa posição pode influenciar o grupo de diversas formas: restringindo, distorcendo ou potencializando a informação.

Um ator localizado em uma posição central entre outros grupos de vértices está com uma grande responsabilidade. Pode conectar estes grupos, aproximando-os ou influenciar negativamente. Segundo Marteleto (2001: 79):

O papel do mediador traz em si a marca do poder de controlar as informações que

circulam na rede e o trajeto que elas podem percorrer.

Ao recalcularmos o tamanho dos vértices (atores) sob a ótica da Centralidade de Intermediação, encontramos os mais importantes atores com capacidade de exercerem controle de informações nesta rede de NA (Figura 2b).

Alguns atores atuam nas informações de forma positiva potencializando os valores e virtudes da recuperação do uso de drogas segundo o modelo terapêutico dos 12 Passos de NA.

Os dois atores com melhor localização para controle de informação coincidem com os dois de maior prestígio (atores 196 e 44). Outros, com capacidade de influenciar no trânsito de informações, têm índice de rejeição elevado tornando o que dizem ou fazem ter pouca repercussão, conforme relatos internos de NA (Figura 2b).

Isso traz à tona a ideia de que as informações em uma rede podem não transitar sempre pelos caminhos mais curtos e sim os mais adequados (Freeman, *et al*, 1991).

Classicamente, a quebra dessa rede se dá, por exemplo, retirando o indivíduo da mesma. Assim, o indivíduo que opta por se afastar da sua rede de original de amigos que usavam drogas, e colocando-se numa nova rede, como esta de NA, pode contribuir para evitar recaídas.

Dois indivíduos que passem por uma recaída em períodos similares podem acabar interferindo negativamente. Porém a presença de indivíduos influentes e que estejam em fase de recuperação pode ser chave para a recuperação de outros.

A rede da Figura 2a mostra o antagonismo entre membros que estão com recuperação estável e tem alto prestígio em oposição àqueles que exercem um afastamento dos demais. O controle de informações destes membros de NA com grande afastamento é pequeno (Figura 2b).

Caracterização Topológica da Rede

Usando o método proposto por Watts e Strogatz (1998), a análise que resulta na definição da topologia de uma rede se dá por cálculos, de algumas de suas métricas e comparação com valores de uma rede aleatória equivalente. Os valores do Coeficiente de Aglomeração (C) e do Caminho mínimo médio (L) quando comparados entre uma rede real e uma rede aleatória gerada a partir do mesmo número de vértices e grau médio da rede original pode indicar se é

uma rede do tipo mundo pequeno (*small world*) (Watts; Strogatz, 1998).

Para isto a condição deve ser $C(\text{rede real}) \gg C(\text{rede aleatória})$ e $L(\text{rede real}) \sim L(\text{rede aleatória})$. Por outro lado, se a condição for $C(\text{rede real}) \sim C(\text{rede aleatória})$, $L(\text{rede real}) \sim L(\text{rede aleatória})$ e a distribuição de grau $P(k)$ Binomial ou Poisson a topologia da rede será aleatória. Na Tabela 1, apresentamos os valores das propriedades das redes real e aleatória.

Tabela 1

Comparação das métricas de redes real vs. Aleatória

Métricas	Rede real	Rede aleatória
Coefficiente de Aglomeração (C)	0,06	0,02
Caminho mínimo médio (L)	4,544	3,459
Grau médio $\langle k \rangle$	5,249	5,322

Fonte: Elaborado pelos autores.

Como C e L das redes real e aleatória são baixos, um em relação ao outro, está descartada a possibilidade de a topologia ser do tipo mundo pequeno (*small world*). Também não é uma rede Aleatória já que a distribuição de graus não é Binomial ou Poisson (Gráfico 1).

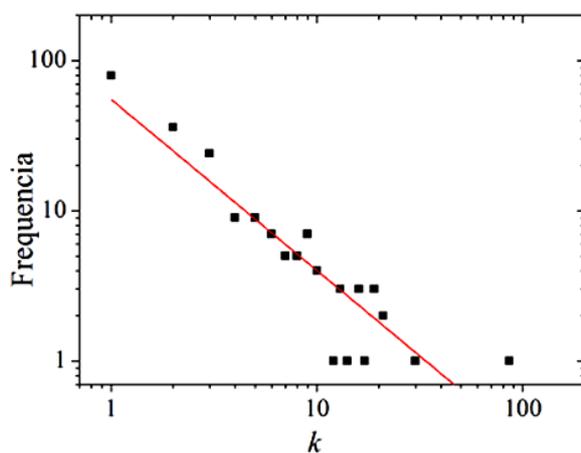


Gráfico 1. Distribuição de Graus na rede Real. Fonte: Elaborado pelos autores com o programa OriginPro 8.

Nesta rede foram identificados poucos vértices (membros de NA) com muitas conexões e muitos outros com poucas conexões o que indica que a distribuição de graus é altamente heterogênea. A distribuição de conectividade é

regida por lei de potência do tipo $P(k) \sim k^{-\tau}$, tendo expoente (τ) igual 1,1389.

CONCLUSÕES

Este trabalho evidenciou variáveis importantes, e aqui referenciadas como a especificidade dos conteúdos transacionados.

O uso da teoria de redes permite que as relações e as informações de um dado grupo sejam visualizadas e significadas em formas cognitivas diferentes, nas quais as interpretações sugerem novas possibilidades de análise sobre as relações como Prestígio/Rejeição e Controle de Informação. As redes criadas refletem uma condição instantânea, uma fotografia do momento.

Nas redes livre de escala (*scale free*), como as identificadas neste estudo sobre os membros de NA, um conjunto pequeno de vértices é altamente conectado, e uma maioria de vértices tem com poucas ligações; isso sugere que alguns membros de NA servem de referência e são centros de difusão de informação e conhecimento para os outros, perpetuando os valores defendidos por NA, através de processos grupais.

Quem ingressa em NA entra em uma nova ecologia cultural com dinâmica própria e regida por laços de afinidade que vão, pouco a pouco se fortalecendo passando assim este indivíduo a ser mais um vértice nesta rede social. Como as relações de Prestígio/Rejeição e Controle de Informação interferem na manutenção da rede, elementos do comportamento humanos trazem "ruído" para os relacionamentos como, por exemplo: a fofoca e a quebra da confidencialidade do que é partilhado em salas de NA.

O primeiro caso aparece como mecanismo de controle grupal a comportamentos inadequados de algum membro, ou também para demonstrar que um determinado grupo de pessoas que alimentam a fofoca está se afastando dos princípios da recuperação dos 12 Passos de NA, explicação que engloba também a perda de confidencialidade. Em qualquer dos casos implica em enfraquecimento dos vínculos de confiança, com implicações para a dinâmica das relações.

Algumas variáveis são importantes devido aos conteúdos transacionados como: amizade, permuta de informações, confiança etc. Outras, na dimensão do respeito, das normas, das sanções e da identificação também foram consideradas.

Destacamos que as idiosincrasias dos atores repercutem nos seus próprios comportamentos,

influenciando o conteúdo transacionado entre duas pessoas podendo gerar padrões irregulares de comunicação. Isso gera estruturas frágeis dentro dessa rede. As ligações pessoais e emocionais entre os atores fazem com que tenham comportamentos diferentes na troca de recursos influenciando nos caminhos percorridos pelas informações.

O cenário que pôde ser verificado confirmou que as informações na realidade das redes sociais podem não transitar sempre pelos caminhos mais curtos, tendo preferência pelos mais adequados em função das dimensões transacionadas. As relações entre os atores se configuraram pela existência de elos, ou "intermediários" comuns que ligam pelo menos duas pessoas pela convivência simultânea. Estas conexões podem vir a mudar com o tempo, como por exemplo, a interferência gerada por indivíduos que passem por experiência de recaída, ou a morte de algum deles. São questões que ainda estão sem resposta.

Por fim, este trabalho permitiu o reconhecimento dos personagens mais importantes a partir de suas percepções sobre os demais membros de NA. Com isso, torna-se possível/facilitado entender como a informação flui na rede analisada. Então, podemos vincular tal suporte a um processo realimentado de causa e efeito da ação re-educativa (aquisição de novas crenças, valores e formas de ver o mundo), que se reflete nas novas atitudes dos membros de NA, uma vez que o grupo é entidade moral dotada de valores, rituais, símbolos, signos, etc., que permeia a conexão entre os diversos atores, distinguindo as relações dos indivíduos, estimulando condutas individuais em que transita a abstinência como condição da recuperação do uso de drogas.

REFERÊNCIAS

- Arranz López, S. (2010).** Estrategias para la diversificación de la red personal de personas drogodependientes en proceso de reinserción. *Redes. Revista Hispana para el Análisis ee Redes Sociales*, 18(1), 163-182.
- Atlan, H. (1992).** *Entre o Cristal e a Fumaça: ensaio sobre a organização do ser vivo*. 1ª edição. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- Aubry, J-M. (1978).** *Dinâmica de grupo*. São Paulo: Ed. Loyola.
- Barbosa, A. R. (1998).** *Um abraço para todos os amigos: algumas considerações sobre o tráfico de drogas no Rio de Janeiro*. Niterói: EDUFF.
- Barnes, J. (1954).** *Class and Committees in a Norwegian Island Parish*. *Human Relations*, 7(1), 39-58.
- Barros, L. F. (1997).** Prudência, memória e docilidade na recuperação do alcoolismo. In: *Mirandum – Estudos e Seminários*. São Paulo, Ano I, 2.
- Berlien Araos, K., & Maino Vergara, M. (2015).** Relación entre confianza, cooperación y redes sociales. Evidencia experimental en Chile. *Redes. Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 26(2), 118-157.
- Borgatti, S.P. (2005).** Centrality and network flow. *Social Networks*, 27(1), 55-71.
- Cardoso, R. M. M. (2006).** *Só por hoje: um estudo sobre Narcóticos Anônimos, estigma social e sociedade contemporânea*. Orientador: Adriana Facina Gurgel do Amaral. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Fluminense, Departamento de História.
- Elkashef, A. M., Rawson, R. A., Anderson, A. L., LI, S-H, Holmes, T., Smith, E. V., ... Weis, D. (2008).** Bupropion for the Treatment of Methamphetamine Dependence. *Neuropsychopharmacology*, 33, 1162-1170.
- Freeman, L.C. (1979).** Centrality in networks: I. Conceptual clarification. *Social Networks*, 1, 215-239.
- Freeman, L.C., Borgatti, S.P., & White, D.R. (1991).** Centrality in valued graphs: a measure of betweenness based on network flow. *Social Networks*, 13, 141-154.
- Inkpen, A. C., & Tsang, E. W. K. (2005).** Social capital, networks, and Knowledge transfer. *Academy of Management Review*, 30(1), 146-165.
- Karkow, M. J., Caminha, R. M., & Benetti, S. P. C. (2005).** Mecanismos terapêuticos na dependência química. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, 1(2), 123-134.
- Krackhardt, D., & Hanson, J. (1993).** Informal networks: the company behind the chart. *Harvard Business Review*, 71(4), 104-111.
- Kuipers, K. J. (1999).** *Formal and informal networks in the workplace*. 117 p. Tese (Ph.D.) – Stanford University, Stanford, Calif.
- Lewin, K. (1978).** *Problemas de Dinâmica de Grupo*. São Paulo: Cultrix.
- Loeck, J. F. (2009)** *Adicção e Ajuda Mútua: Estudo Antropológico de Grupos de Narcóticos Anônimos na cidade de Porto Alegre (RS)*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de Pós-graduação em

Antropologia Social. Porto Alegre. 157 p. (Dissertação de Mestrado).

Marteletto, R. A. (2001). Análise de Redes sociais: aplicação nos estudos de transferência da informação. *Ciência da Informação*, 30(1), 71-81.

Moreira, M. C. N. (2004). A dádiva da sobriedade: a ajuda mútua nos grupos de alcoólicos anônimos. (RESENHA). *Ciência e Saúde Coletiva*, 9(4), 1079-1080.

Moreno, J. L. (1961). *Fundamentos de la Sociometría*. Buenos Aires: Paidós.

Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23, 242-266.

Narcóticos Anônimos. (2015). *Narcóticos Anônimos*. 6ª Edição. NAWS in Brasil.

Pechansky, F., & Baldisserotto, C. F. P. (2014). Tratamentos psicoterápicos utilizados no tratamento de pessoas dependentes de substâncias psicotrópicas. In: *Modalidades de tratamento e encaminhamento: módulo 6. – 7. ed.*—Brasília: Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas.

Pomerleau, C. S.; Pomerleau, O. F. (1987). The effects of a psychological stressor on cigarette smoking and subsequent behavioral and physiological responses. *Psychophysiology*, 24, 278-285

Rawson, R. A., Mccann, M. J., Flammino, F., Shoptaw, S., Miotto, K., Reiber, C., & Ling, W. (2006). A comparison of contingency management and cognitive-behavioral approaches for stimulant-dependent individuals. *Addiction*, 101(2), 267-274.

Régis, H. P., Bastos, A. V. B., & Dias, S. M. R. C. (2007). Redes sociais informais: análise das redes de amizade, de informação e de confiança em incubadoras de base tecnológica no Recife. *rPOT*, 7(1), 31-56

Tomaél, M. I., & Marteletto, R. M. (2006). REDES SOCIAIS: posições dos atores no fluxo da informação. *Revista Eletrônica de Biblioteconomia*. n. esp., 1º sem.

Wasserman, S., & Faust, K. (1994). *Social network analysis: methods and applications*. Cambridge: Cambridge University Press.

Watts, D. J.; Strogatz, S. H. (1998). Collective dynamics of 'small-world' networks. *Nature*, 393, 440-442.

Remitido: 02-11-2016

Corregido: 10-01-2017

Aceptado: 12-01-2017

