



Interface - Comunicação, Saúde, Educação

ISSN: 1414-3283

intface@fmb.unesp.br

Universidade Estadual Paulista Júlio de  
Mesquita Filho  
Brasil

Barreto de Mesquita, Rafael; Pinheiro Landim, Fátima Luna; Moreira Collares, Patrícia; Gilvaní de  
Luna, Cícera

Análise de redes sociais informais: aplicação na realidade da escola inclusiva

Interface - Comunicação, Saúde, Educação, vol. 12, núm. 26, julio-septiembre, 2008, pp. 549-562

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180114104008>

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

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

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

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

# Análise de redes sociais informais:

aplicação na realidade da escola inclusiva\*

Rafael Barreto de Mesquita<sup>1</sup>  
Fátima Luna Pinheiro Landim<sup>2</sup>  
Patrícia Moreira Collares<sup>3</sup>  
Cícera Gilvaní de Luna<sup>4</sup>

MESQUITA, R.B. et al. Analysis of informal social networks: application to the reality of inclusive school. **Interface - Comunic., Saúde, Educ.**, v.12, n.26, p.549-62, jul./set. 2008.

Within the educational field, the idea of social inclusion is related to the development of community-based, compulsory universal education, taking the realities of individuals with special needs into account. Inclusion strategies can be strengthened by placing value on informal links and relationships provided by social support networks that aim to encourage participation by everyone and to reduce exclusionary pressures. The present study, for which the empirical basis was the intentions of a group of educators involved in actions to include individuals with special needs, used the methodology of social network analysis to study the potential of this group for organization and network action. The methodology was shown to be valid for this type of application, thus enabling understanding of the role of each player in the socio-educational inclusion network of people with special needs, such as those who stand out in favorable positions for constituting, maintaining and expanding this network.

**Key words:** Education and social inclusion. Social networks. Social support networks. Methodology of social network analysis.

No campo educacional, a idéia de inclusão social está associada ao desenvolvimento de uma educação comunitária, compulsória e universal, considerando-se a realidade das pessoas com necessidades especiais. As estratégias de inclusão ganham reforços na valorização dos elos informais e das relações proporcionadas pelas redes de apoio social que visam incentivar a participação de todos e a redução das pressões excludentes. O presente estudo, que teve como base empírica os intentos de um grupo de educadores envolvidos em ações de inclusão de pessoas com necessidades especiais, emprega a metodologia de análise de redes sociais para estudar o potencial de organização e ação em rede desse grupo. A metodologia apresentou-se válida nesse tipo de aplicação, permitindo compreender o papel de cada ator na rede de inclusão socioeducacional de pessoas com necessidades especiais, assim como daqueles que se destacam em posições favoráveis para a constituição, sustentação e expansão dessa rede.

**Palavras-chave:** Educação e inclusão social. Redes sociais. Redes de apoio social. Metodologia de análise de redes sociais.

\* Esta pesquisa recebeu o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

<sup>1</sup> Acadêmico de Fisioterapia. Centro de Ciências da Saúde, Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Rua Frei Odilon, n. 1638 Presidente Kennedy 60.355-290 rafaelfisioterapia@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Enfermeira. Graduação em Enfermagem e Mestrado em Saúde Coletiva, Universidade de Fortaleza (UNIFOR).

<sup>3</sup> Fisioterapeuta. Mestrado em Saúde Coletiva, Universidade de Fortaleza (UNIFOR).

<sup>4</sup> Graduada em Letras - Português/Literatura. Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA).

## Introdução

### Educação inclusiva: contextualização do tema e questões que se apresentam

Nas duas últimas décadas, o sistema educacional brasileiro tem vivenciado uma transição ensejada pela inclusão escolar das pessoas com necessidades educativas especiais no ensino regular. Destarte, as instituições de ensino têm encontrado dificuldades na implementação da proposta, a começar pelo diagnóstico das dificuldades de aprendizagem, passando pela pouca capacitação profissional para atender pedagógica e psicologicamente essa população (Enumo, 2005).

Considerando essa problemática – e para além do desafio de implementar programas, políticas e as mais variadas estratégias de inclusão –, estudiosos advogam a necessidade de transformação da escola, cabendo a ela adaptar-se às características de todo aluno, o que leva, necessariamente, a uma ruptura, por parte dos protagonistas, com o “statu quo” e com as posturas mais resignadas dentro do modelo tradicional de ensino (Barros, 2007; Gomes, Rey, 2007; Gomes, Barbosa, 2006; Cacciari, Lima, Bernardi, 2005; Rey, 2001).

Consoante os escritos de Gomes e Rey (2007), o momento exige mudança de enfoque, passando-se a considerar tanto um novo contexto escolar, como a exigência de novos posicionamentos, a fim de reconstruir as práticas educativas tradicionalmente oferecidas. Os autores seguem afirmando que os redirecionamentos dados às práticas educacionais nesse campo não ocorrerão como mera instrumentalização da proposta inclusiva, mas partirão de uma organização singular, consensual e subjetiva que impulse a busca por novas posturas profissionais e pela efetivação de uma escola de qualidade para todos.

Em estudo realizado por Cacciari, Lima e Bernardi (2005), além das dificuldades enfrentadas com o excesso de alunos por sala de aula e a falta de recursos materiais, a conclusão mais importante a que chegaram foi a de que o sucesso da inclusão da criança não estava preso a questões de ordem prática, mas dizia respeito, essencialmente, às dificuldades subjetivas em lidar com as diferenças. Os discursos trazidos pelos atores entrevistados remetiam à figura e à expectativa do trabalho com um aluno ideal, bem como com a atuação do professor também ideal, dentro de uma instituição igualmente idealizada. Sobretudo, esses discursos cristalizavam queixas dentro de cotidianos institucionais peculiares, demonstrando que os professores relacionavam-se com a patologia e com os sintomas apresentados pelos alunos, e não com o sujeito singular que constituía cada um deles.

Para muitos professores, a queixa constitui uma terapia por meio da qual denunciam seu mal-estar. Diante da fantasia de trabalhar com alunos idealizados socialmente, ou que correspondam às expectativas subjetivas, os fatores paralisantes para o professor repousam na ordem do desconhecido, do que foge à regra, não cabendo na normatização da língua e da aprendizagem (Cacciari, Lima, Bernardi, 2005).

Quando se considera a meta de atender todos os alunos e desenvolvê-los indistintamente, a idéia de inclusão encontra-se, pois, associada ao campo de uma educação comunitária, compulsória e universal, que se faz presente no espaço institucional, mas que, sobremaneira, parece esbarrar em aspectos subjetivos de incorporação desses alunos, residindo aqui soluções e também o início dos problemas e das dificuldades.

Uma das possíveis abordagens produtivas nesse campo, defendida por Cacciari, Lima e Bernardi (2005), considera imprescindível que o educador seja escutado, assim como a instituição, no que eles trazem de angústias e sofrimentos.

Sobre o assunto, Gomes e Rey (2007, p.416) escrevem:

Enquanto esses profissionais não forem reconsiderados como sujeitos construtores e singulares, dotados de crenças, desejos, frustrações e afetos, não poderão assumir o papel de educar todo e qualquer aluno, de modificar e redirecionar sua prática profissional para ações mais igualitárias e, dessa forma, a instituição escolar continuará reproduzindo o círculo cruel da diferenciação e exclusão dos alunos.

Se, de um lado, a literatura explora a tendência dos movimentos no sentido de atender às necessidades subjetivas dos educadores, de outro, constata-se que alguns integrantes da área da educação já começam a receber crianças com necessidades especiais e a vivenciar as dificuldades inerentes às ações de inclusão, com iniciativas que sinalizam a procura por ajuda. As necessidades mais latentes manifestadas resumem-se em saber sobre o diagnóstico, as características da patologia e o prognóstico do quadro, bem como buscar orientações sobre como lidar com aquelas crianças especificamente (Cacciari, Lima, Bernardi, 2005).

Esse fenômeno tem levado a formações de grupos com as características do Grupo de Apoio às Ações Pró-Inclusão (GAAPI), objeto específico desse estudo. Os 23 participantes do referido grupo vinham se reunindo desde 2005, após a participação de alguns deles no II Seminário Nacional de Formação de Gestores e Educadores do Programa Educação Inclusiva: Direito à Diversidade, promovido pelo Ministério da Educação. O aludido programa foi criado em 2003, tendo como objetivo principal a formação de gestores e educadores para efetivarem a transformação dos sistemas educacionais em sistemas inclusivos, possuindo, como princípio, a garantia do direito de acesso e permanência, com qualidade, dos alunos com necessidades educacionais especiais nas escolas regulares.

O GAAPI tinha caráter heterogêneo, ou seja, era composto de educadores, técnicos, coordenadores e diretores de escolas da rede municipal de ensino, atuando nas regiões urbana e metropolitana da cidade de Fortaleza, capital do estado do Ceará. Dentre os participantes, merecem destaque alguns técnicos e gestores que assumiam posição privilegiada na Secretaria Municipal de Educação (SME), em Fortaleza, favorecendo o intercâmbio entre o GAAPI e a SME.

Em comum, essas pessoas tinham o interesse desperto com base na própria experiência e no desafio de trabalhar com a inclusão de crianças com necessidades especiais em suas escolas. O GAAPI reunia-se periodicamente para discutir medidas de construção do espaço escolar inclusivo no município de Fortaleza. Também era oportunizado aquele espaço para que os participantes partilhassem as dificuldades, as dúvidas e os interesses.

### **Metodologia de análise das redes sociais: teorizando o campo de aplicação**

Autores escrevem que as redes sociais são construções de sujeitos articulados de maneira ativa, voluntária e não hierárquica. Essa articulação implica, sobremaneira, compartilhar propósitos e valores comungados pelos demais integrantes, cujas conexões destinam-se a permitir apoio mútuo (Tomaél, Marteleto, 2006; Landim, Nations, Frota, 2003; Feuerwerker, 2000). Definem-se, assim, as redes pessoais como estruturas de interações que apontam algum tipo de mudança concreta na vida do indivíduo, no coletivo e/ou na(s) organização(ões) envolvidas (Aguiar, 2006).

Muito embora, no Brasil, a literatura ainda seja restrita, de acordo com o que escreve Aguiar (2006), nos últimos cinco anos, é crescente a utilização da técnica de Análise das Redes Sociais (ARS) em pesquisas realizadas pelos vários campos do conhecimento. O interesse de compreender o impacto da rede sobre a vida social fez com que cada um desses campos originasse diferente técnica de análise, tomando, como ponto em comum, as relações entre os indivíduos numa estrutura de rede (Marteleto, Silva, 2004).

O histórico de aplicação da técnica ARS resgata quatro principais vertentes: a dos antropólogos da escola de Manchester, que documentaram a relação entre a estrutura da rede e a conduta pessoal em situações de luta política e conflitos sociais; a da escola de estudos de comunidades, tradicional no estudo das redes constituídas por parentes, amigos e vizinhos que proporcionam informações e ajuda em geral; a da escola de estudos de estimação do tamanho das redes pessoais, e a aplicação delas segundo os critérios de contatos acumulados, contatos ativos, centralidades e laços fortes; e, por fim, a da escola de estudo do capital social e redes pessoais, centrada nos estudos do capital social com foco na pessoa, do capital social centrado na rede e do capital social focado na sociedade civil organizada (Guimarães, Melo, 2005).

Neste artigo adota-se a vertente conhecida como de estimação do tamanho das redes pessoais, como forma de operacionalizar o seguinte objetivo: analisar o potencial de organização e de atuação em rede do GAAPI, considerando suas motivações, suas questões e seus objetivos.

No campo da educação, a forma de organização das pessoas vem evidenciando e concretizando seu potencial, de modo que têm surgido várias redes de apoio à construção de comunidades que promovam a inclusão. A esse respeito Stainback e Stainback (1999) escrevem que “comunidade é algo difícil de ser definido”, e, para que haja sua promoção, é essencial que se desenvolva um “sentido de comunidade”, o qual, reportando-se aos mesmos autores, é característica pertinente às comunidades que fornecem suporte aos seus membros, em que todos assumem responsabilidades e desempenham papéis de ajuda mútua.

Acredita-se que os prejuízos nos relacionamentos, bem como no acesso aos espaços sociais, possam ter seus efeitos minimizados por meio das redes de apoio social (Landim et al., 2006; Landim, 2006). É considerando esse potencial das redes que se põem em discussão as suas reais contribuições no âmbito da inclusão de crianças com necessidades especiais no ensino regular.

O grande preconceito existente em relação a esse público é o que denota a necessidade de um meio social preparado para incluí-los, sobretudo no ambiente educacional. Nesse sentido, vem se processando – mais intensamente a partir de 1996 e após a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – o movimento de transformação do sistema educacional brasileiro (Aquino, 1998). Stainback e Stainback (1999) vislumbram metas a serem alcançadas pelo Estado, pelos alunos e pelos professores, que necessitam tecer verdadeiras redes de apoio mútuo direcionadas ao favorecimento dessa inclusão.

Levando-se em conta que a perspectiva de inclusão parte do princípio de que há diversidade dentro de grupos comuns, e de que essa inclusão está vinculada ao desenvolvimento de uma educação comunitária compulsória e universal, e tendo em mente a realidade das pessoas portadoras de necessidades especiais em nosso país, as estratégias de inclusão ganham reforços na valorização dos elos informais e das relações proporcionadas pelas redes de apoio social, que se destinam a incentivar a participação de todos e a redução das pressões excludentes (Booth, 2006).

Reforça-se, desse modo, a importância do papel das redes de apoio social no propósito da inclusão social, acrescentando-se que tais redes atuam como agente de integração do indivíduo na sociedade, diminuindo os riscos de exclusão social (Araújo et al., 2006). A criação de redes de apoio à educação inclusiva, entretanto, surge não somente com o objetivo específico de favorecer a educação inclusiva propriamente dita, mas pode, também, atuar, de forma indireta, como retrata Howes et al. (2005), para capacitar os atores a desenvolverem e avaliarem uma rede de práticas inclusivas, aperfeiçoando tais práticas participativas.

É reconhecido que a característica participativa da rede não é de todo fácil, como alerta Costa (2005). Estar articulado com outros indivíduos em rede numa sociedade implica uma constante e árdua negociação entre preferências individuais e interesses mais coletivos. Nesses termos é que uma análise nesse campo proporcionaria evidenciar dados acerca dos reais recursos e capacidades propositivas dos atores envolvidos nessa estratégia, favorecendo, ainda, uma verificação dos efeitos e das repercussões das redes com base: no reconhecimento dos atores em sua forma de organizar-se, na participação de cada um, e nos papéis que desempenham nos espaços sociais e políticos de mobilizações suscitadas pelo próprio desenvolvimento das redes.

## Metodologia

O estudo foi desenvolvido de acordo com os pressupostos da metodologia de Análise de Redes Sociais, durante o período de agosto de 2005 a junho de 2006, junto ao GAAPÍ, um grupo composto de educadores, técnicos, coordenadores e diretores de escolas da rede municipal de ensino da cidade de Fortaleza.

A coleta de dados ocorreu por meio de resposta individual a um questionário (Guimarães, Melo, 2005) e teve curso em escola de Ensino Fundamental da rede municipal, localizada no centro de Fortaleza. Era, também, nos espaços físicos dessa escola que se davam as reuniões do GAAPÍ, em que os participantes debatiam temas relacionados à educação inclusiva, em prol da mesma, e deliberavam sobre suas ações em rede.

Esleu-se a modalidade de ARS, que considera os grupos fechados, sendo uma das primeiras atitudes a identificação dos participantes. Identificaram-se 23 pessoas componentes do grupo-alvo, entretanto apenas 18 responderam ao questionário. O motivo pelo qual os cinco sujeitos restantes não foram contados no estudo foi por se ter respeitado o princípio da autonomia, uma vez que estes, ao serem abordados, manifestaram recusa em participar.

No levantamento da rede pessoal, foi solicitado a cada pessoa mapeada que indicasse outras pessoas que fossem importantes para a execução das deliberações do grupo em relação à inclusão de crianças com necessidades especiais na escola de procedência da pessoa-alvo. Nessa solicitação foi dada opção para que o informante tanto pudesse indicar pessoas do grupo-alvo como de fora dele, sem limite determinado.

O questionário utilizado nessa fase denominou-se gerador de nomes. Esse mesmo instrumento serviu ao propósito de qualificar a relação de uns, quanto ao tipo e ao grau de relacionamento com os outros. Para tanto, em relação a cada pessoa identificada, o entrevistado era solicitado a responder um conjunto de questões sobre as características desse relacionamento (Guimarães, Melo, 2005; Silva, 2003).

Na elaboração do conjunto de questões a serem aplicadas, optou-se por aquelas que permitissem identificar: as principais tendências de relacionamento de confiança e amizade, se dentro ou fora do grupo mapeado, bem como a posição hierárquica da pessoa com quem se relacionava (acima, igual, abaixo), proximidade física com essa pessoa (mesma sala, mesma escola, mesma cidade, mesmo país), tempo de relacionamento (menos de um ano, entre um e três anos, mais anos), frequência com que interagem (todo dia, uma vez por semana, uma vez por mês).

Na linguagem da ARS, os dados a serem obtidos servem ao propósito de estimar: o tamanho da rede, em termos de participações percebidas pelos seus integrantes; a densidade, dada pelo quociente das ligações efetivamente existentes e o total de ligações possíveis; e as distâncias geodésicas, definidas por meio de medidas que calculam o caminho mais curto entre dois atores quaisquer da rede (Silva, 2003). Esses mesmos dados foram o ponto de partida para calcular outras medidas da rede: atores pontos de corte e seus blocos de segmentação; centralidade de grau de entrada e de saída; centralidade de intermediação; centralidade de Bonacich. A medida de centralidade de cada ator, além de medir a acessibilidade de uma pessoa, mede também o número de caminhos de comunicação que passam por ela. Com base nessas medidas, foi possível fazer inferências acerca dos atores que vinham desempenhando papéis críticos, ou seja, papéis importantes dentro da rede, a saber: conector central, corretor de conteúdo transacional e expensor de fronteiras. Após a coleta, foi realizada análise do relacionamento do grupo como um todo, e, também, do papel de cada indivíduo dentro da rede mapeada.

A geração do mapa, bem como o cálculo das medidas de análise foram favorecidos pela aplicação de dois programas computacionais: UCINET 6.123, para entrada e manipulação dos dados, e NetDraw 2.38, que acompanha o primeiro para visualização do mapa da rede (Borgatti, Everett, Freeman, 2006).

As etapas exatas de todo esse processo podem ser assim sintetizadas: seguindo-se à devolução dos questionários, foi feita a codificação dos nomes dos atores estudados de acordo com a sigla "Ed.", simbolizando a palavra "educadores", e, em seguida, numerados de 001 a 118 (ex.: Ed. 001, Ed. 002, Ed. 003 etc.), sendo este último o total de nomes gerados para as duas redes juntas (amizade e comunicação). Em seguida, os dados foram separados segundo o conteúdo transacional dessas redes (de amizade ou de comunicação) e inseridos no software UCINET 6.123 na forma de matrizes. Após as matrizes feitas, foram transferidas para o software NetDraw 2.38, para que o mapa da rede fosse gerado. Ainda utilizando-se das matrizes e do software UCINET 6.123, obtiveram-se as características estruturais, como tamanho, densidade e distância geodésica. No passo seguinte, identificaram-se os índices de centralidade para o posterior reconhecimento dos atores críticos da rede.

Este estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos da Universidade de Fortaleza (Coética), sob parecer de nº. 235/2005.



## Resultados e discussão

Na determinação do tamanho da rede mapeada, identificou-se que cada um dos 18 atores do grupo estudado citou o mínimo de três e o máximo de 19 nomes de pessoas compondo a sua rede pessoal de relacionamento. No total, foram indicados 118 nomes, incluindo os 18 informantes do estudo, tornando evidente o predomínio de indicações fora do grupo-alvo.

O tamanho da rede é muito importante, uma vez que pode ser um ponto crítico para a estrutura das relações sociais, sobretudo quando considerado que a complexidade das relações cresce com a quantidade de atores na rede, bem como os recursos existentes (que podem ser limitados). Composta de cento e dezoito atores, a rede já pode ser considerada de tamanho grande. Dizer que uma rede é grande implica dizer que ela é complexa em termos do número de relações possíveis de serem feitas (a densidade da rede) e, conseqüentemente, das características internas que ela assume, levando em conta os vários e diferentes interesses que estão envolvidos, a quantidade e o tipo de trocas (ou de suportes) que podem ser realizadas entre as pessoas etc.

Na medida de densidade, o cálculo realizado pelo software UCINET 6.123 acusou uma densidade de 0.0146, considerada extremamente baixa, indicando que apenas 1,46% das relações potenciais da rede estão sendo efetivadas. Isso significa que, de um universo de 9.120 relações calculadas pelo programa como possíveis de acontecer, apenas 133 relações efetivamente se concretizavam.

Verificar a densidade é também buscar conhecer quanto os atores da rede estão interagindo, possibilitando, ao tempo que interação, trocas de suporte. Redes nas quais todas as interações logicamente possíveis estão presentes - a denominada rede saturada - são o ideal de se obter, porque nelas estaria ocorrendo todo o intercâmbio (as trocas de suporte social necessárias) possível, mas elas são também extremamente raras de acontecer, de acordo com Molina (2002). Entretanto, é útil observar em que medida uma rede está a ponto de alcançar todo seu potencial ou, ao contrário, se está longe disso, necessitando de uma intervenção.

Neste estudo, optou-se pela evidenciação do mapa (ou grafo) como recurso visual que possibilita obter uma noção intuitiva da importância empreendida pelas medidas que vão caracterizando a rede social analisada. Destaque-se que, no mapa, os atores participantes do grupo de estudo estão grafados como: Ed. 001, Ed. 009, Ed. 010, Ed. 013, Ed. 014, Ed. 015, Ed. 017, Ed. 021, Ed. 030, Ed. 032, Ed. 033, Ed. 040, Ed. 076, Ed. 077, Ed. 056, Ed. 085, Ed. 089 e Ed. 101. Os demais foram pessoas de fora do grupo citadas pelos informantes. A convergência de mais de uma seta em ator de dentro do grupo indica que esse ator foi citado por mais de um informante (Figura 1).

Observa-se, com o apoio do mapa, como são poucas as conexões existentes e relativas a cada ator, significando que os indivíduos não se expõem aos intercâmbios, às trocas de suporte material, emocional e informativo. Nesse sentido, pode-se inferir que se está diante de uma rede pouco coesa.

Os envolvidos por esse tipo de dinâmica de rede podem não se aperceber, mas se portam de forma pouco tolerante diante dos colegas, resolvem com grande dificuldade os pequenos problemas, bem como se tornam menos cooperativos quando solicitados. Em conseqüência, diante de um momento de enfrentamento de problemas ou de necessidade de se votarem medidas de resolução, o grupo não tem facilidade de chegar a um consenso sem gerar conflitos.

Tomando outro conceito, o de distância geodésica, ou seja, o número mínimo de relações que separam dois atores quaisquer na rede, o cálculo realizado pelo programa UCINET 6.123 revelou uma distância geodésica média de 2.763. Para a realidade do grupo estudado, essa distância evidenciou-se consideravelmente baixa, resultado este com características positivas para atestar a eficácia da rede, já que esse cálculo tem importância porque informa que cada um dos 96 atores necessita, em média, de três contatos para alcançar qualquer outro ator, permitindo, caso desejar, fazer circular na rede, com certa agilidade, os suportes desejados.

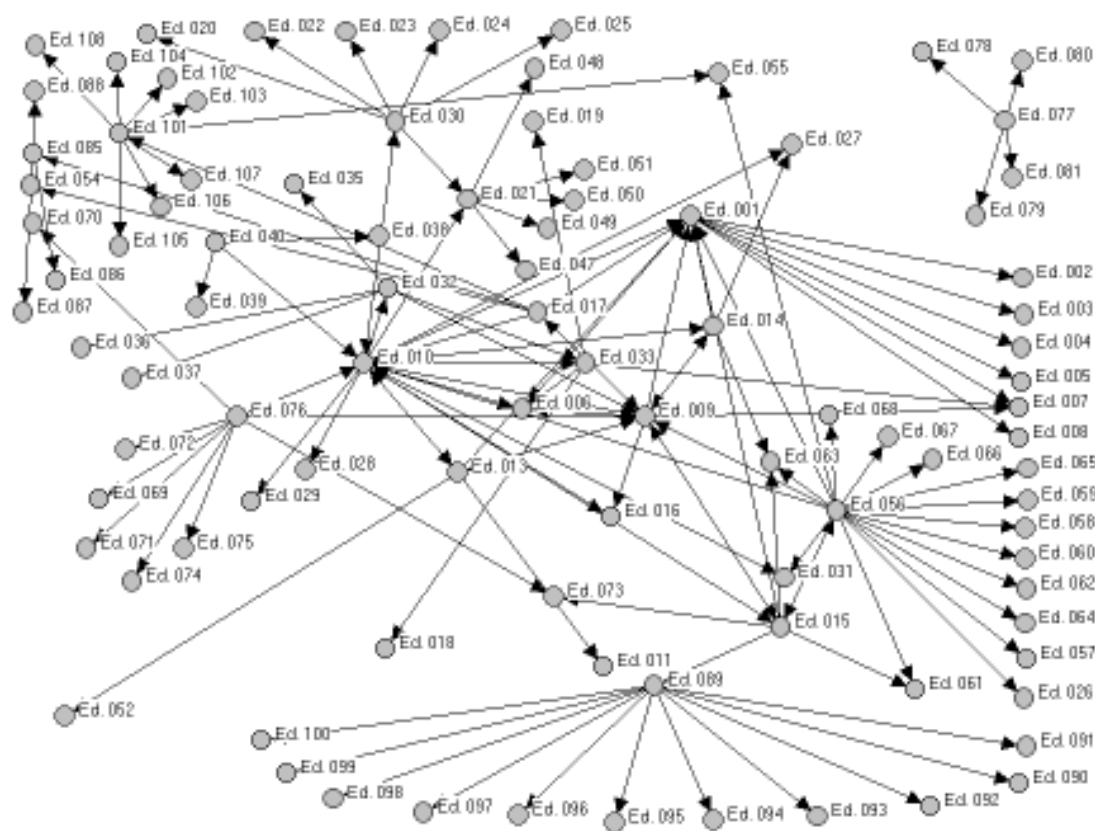


Figura 1. Mapa gerado a partir da matriz da rede pessoal dos componentes do GAAPI, mar./abr. de 2006.

Na identificação dos atores críticos, esta análise evidencia os que desempenham diferentes papéis críticos dentro da rede. Ainda com respeito às possibilidades metodológicas oferecidas pelo programa de análise de redes, foram selecionados os critérios estruturais, ou seja, os conceitos cujas medidas interessavam, particularmente, ao alcance do objetivo de identificação dos atores que desempenham tais papéis na rede: atores pontos de corte e seus blocos de segmentação; centralidade de grau de entrada e de saída; centralidade de intermediação; centralidade de Bonacich.

Destaque-se que as médias aritméticas dos índices de centralidade e dos blocos de segmentação, feitas sobre os 18 atores estudados, são necessárias para a posterior identificação do papel dos atores na rede. Dentre esses, foram identificados 16 atores como ponto de corte da rede: Ed. 001, Ed. 010, Ed. 013, Ed. 015, Ed. 017, Ed. 033, Ed. 030, Ed. 040, Ed. 021, Ed. 032, Ed. 076, Ed. 077, Ed. 056, Ed. 085, Ed. 089 e Ed. 101.

Esses 16 atores são considerados pontos de corte porque, se eles forem retirados da rede, levam consigo um ou mais conjunto de pessoas. Esses conjuntos de pessoas são chamados de blocos de segmentação. Foram encontrados 74 blocos de segmentação referentes a esses 16 atores. A Tabela 1 apresenta os 18 atores do grupo estudado com o respectivo número de blocos de segmentação que cada um levaria consigo, caso saísse da rede ou dela fosse retirado.



**Tabela 1.** Atores estudados do GAAPI com seus respectivos blocos de segmentação, mar./abr. de 2006.

Atores	Número de blocos
Ed. 001	6
Ed. 009	0
Ed. 010	4
Ed. 013	2
Ed. 014	0
Ed. 015	1
Ed. 017	2
Ed. 033	2
Ed. 030	5
Ed. 040	2
Ed. 021	5
Ed. 032	3
Ed. 076	6
Ed. 077	4
Ed. 056	11
Ed. 085	3
Ed. 089	11
Ed. 101	7
<b>Média</b>	<b>4,11</b>

Os 16 atores identificados como ponto de corte constam dos 18 participantes do grupo estudado. Os dois remanescentes do grupo que não foram identificados como pontos de corte são Ed. 009 e Ed. 014. Ressalta-se que o Ed. 009 ocupa importante cargo na Prefeitura Municipal de Fortaleza, enquanto o Ed. 014 é técnico em educação de uma Secretaria Executiva Regional (SER) do município, sendo, inclusive, uma das pessoas responsáveis pela educação inclusiva na área de jurisdição dessa SER. Considerando as posições formais de liderança que ocupam fora do grupo estudado, é crítica a posição assumida pelos dois atores, requerendo estudo que foque as razões pelas quais eles não atuam também com destacada liderança no interior do grupo.

As medidas de centralidade de grau de entrada e de saída foram calculadas para cada um dos atores da rede, sendo apresentados, neste momento, somente os 18 estudados. Utilizando-se o programa UCINET 6.123, foram encontrados os resultados listados na Tabela 2.

Na Tabela 2, observam-se os dados organizados em colunas segundo os seguintes tópicos: *OutDegree*, que representa a centralidade de grau de saída; *InDegree*, representando a centralidade de grau de entrada; *NrmOutDeg*, que apresenta, na forma de porcentagem, a centralidade de grau de saída; e *NrmInDeg*, apresentando a centralidade do grau de entrada na forma de porcentagem.

Calcular a centralidade de um ator significa identificar a posição que ele se encontra em relação às trocas na rede. Essa posição não é fixa, hierarquicamente determinada, mas tem embutida em si a idéia de poder. "Quanto mais central é um indivíduo, mais bem posicionado ele está em relação às trocas [...], o que aumenta seu poder na rede" (Marteleto, 2001, p.76).

Por meio dos dados, identifica-se que Ed. 010 é o ator mais central, o que significa ter sido o mais citado por elementos do grupo, contabilizando grau de entrada de 9.000, ou, em termos percentuais, 9,47% de centralidade, o maior índice dentre os atores analisados. Esse resultado, em termos de grau de centralidade, era possível de se esperar para o ator específico, haja vista tratar-se de um dos articuladores do local, representante da Prefeitura Municipal de Fortaleza nos movimentos pela educação inclusiva nesse município.

**Tabela 2.** Índices da centralidade de grau de entrada e de saída da rede informal de amizade do GA-API, com suas respectivas porcentagens, mar./abr. de 2006.

Actors	OutDegree	InDegree	NrmOutDeg	NrmInDeg
Ed. 056	19.000	1.000	20.000	1.053
Ed. 010	15.000	9.000	15.789	9.474
Ed. 089	11.000	1.000	11.579	1.053
Ed. 076	9.000	0.000	9.474	0.000
Ed. 009	9.000	8.000	9.474	8.421
Ed. 015	8.000	3.000	8.421	3.158
Ed. 101	8.000	1.000	8.421	1.053
Ed. 030	7.000	1.000	7.368	1.053
Ed. 001	7.000	7.000	7.368	7.368
Ed. 017	6.000	1.000	6.316	1.053
Ed. 013	5.000	2.000	5.263	2.105
Ed. 014	5.000	2.000	5.263	2.105
Ed. 021	5.000	2.000	5.263	2.105
Ed. 032	5.000	1.000	5.263	1.053
Ed. 077	4.000	0.000	4.211	0.000
Ed. 033	4.000	2.000	4.211	2.105
Ed. 085	3.000	1.000	3.158	1.053
Ed. 040	3.000	0.000	3.158	0.000
<b>Média</b>	<b>7.000</b>	<b>2.000</b>	<b>7.777</b>	<b>2.456</b>

Opostos a esse ator encontram-se: Ed. 056, Ed. 089, Ed. 101, Ed. 030, Ed. 017, Ed. 032 e Ed. 085. Todos apresentaram índice de centralidade de grau de entrada de 1.000, o menor dos índices dentre os atores estudados, que são representados por professores de sala de apoio, coordenadores, diretores e técnicos, dentre outros cargos de menor vulto.

Referente ao ator central, quanto ao número de pessoas que citou (ou de centralidade de saída), destaque-se Ed. 056, que apresenta os índices mais elevados dentre os atores analisados, 19.000, ou 20% dessa centralidade. Dizer que esse ator possui um alto índice de centralidade de grau de saída significa dizer que ele indicou muitas pessoas quando questionado sobre quais pessoas funcionavam como amigos ou bons companheiros, na sua rede particular de relacionamento, que apóiam a educação inclusiva.

Por outro lado, esse mesmo ator está entre aqueles com menor índice de centralidade de grau de entrada, o que indica que, embora tenha referido várias pessoas dentro do grupo, ele foi pouco citado. Para explorar esse tipo de comportamento em um grupo, aplica-se o conceito de “indivíduo rejeitado” (Moreno, 1994). Trata-se de indivíduo que desperta “sentimentos ativos”; é foco de grande antipatia, de maneira que não realiza contatos satisfatórios porque os demais atores no grupo rejeitam-no ou são indiferentes a ele.

Os atores Ed. 085 e Ed. 040 apresentaram o menor índice de centralidade de grau de saída dentre os atores analisados, 3.000, correspondente a 3,158% dessa centralidade. Também são baixos os índices de centralidade de grau de entrada desses atores. Esse fato pode estar indicando que apenas começaram esses atores a despertar para o verdadeiro desenvolvimento de grupo. Ainda de acordo com Moreno (1994), “neste nível as inter-relações surgem pela proximidade física”.

Destaque também deve ser dado ao ator Ed. 077 que, na ARS, evidenciou-se como alguém que, mesmo participando do grupo, não vinha usufruindo ou colaborando com o princípio norteador da rede, que é o de troca. No grupo, esse ator figurava como nó isolado, visto que se posiciona de maneira a não se conectar com ninguém dentro dele, algo revelado pelo mapa, seja porque não foram identificadas pessoas que o citam, ou porque esse ator não cita pessoa alguma dentro do grupo.

Desde o momento em que uma rede não está bem conectada, podem se dar condições para fragmentação e conflito. No âmbito individual, o grau em que uma pessoa está ligada a outras pode indicar até que ponto os indivíduos estão separados do conjunto ou até que ponto estão isolados. Tal isolamento pode ter uma significação psicossocial. Se um ator não pode alcançar outro ou não pode ser alcançado por outro, então pode ser que não exista aprendizado, ajuda ou influência de qualquer outra dimensão (Molina, 2002).

Apoiando-se em Moreno (1994), infere-se, ainda, a possibilidade de o ator Ed. 077 encontrar-se na vivência do estágio de “isolamento orgânico”, caracterizado pela fase em que o indivíduo ainda não conhece os demais participantes do grupo, nem é reconhecido por eles, o que torna limitado o potencial de interação, sendo muito mais fácil para ele buscar apoio em laços consolidados anteriores à sua participação no grupo-alvo.

De mesmo modo pode ser avaliado o conjunto periférico determinado por esse ator (Ed. 078, Ed. 080, Ed. 079 e Ed. 081). Na linguagem da ARS, eles vão compor o subgrupo, o denominado clique. Os cliques têm particular importância em qualquer rede social porque determinam a existência de alguns elos que ocorrem entre atores, motivados por interesses, necessidades ou problemas comuns. Entretanto, caso não se esteja atento para o tipo de atuação destes, corre-se o risco de seguirem dentro do grupo sem partilharem dos interesses mais gerais, não tendo, portanto, participação expressiva (Silva, 2003).

No que diz respeito à centralidade de intermediação, a Tabela 3 apresenta os índices calculados pelo programa, separados em colunas de acordo com os tópicos: *Betweenness*, que indica o índice próprio, e *nBetweenness*, que indica a porcentagem do índice de centralidade.

Apenas 15 dos 96 atores da rede atuam como atores ponte. Dentre esses 15, mais uma vez se destaca Ed. 010 como o ator mais atuante em tal papel, com índice de 395.667, equivalente a 4,43%. O que se pode concluir a esse respeito é que Ed. 010, além de ter mais contatos diretos, ainda mantém contatos estratégicos para mediação, otimizando as relações dos atores menos centrais. Isso é a ele possibilitado, devido, muito provavelmente, ao seu trabalho como articulador no grupo.

No outro extremo, encontra-se Ed. 014. Esse ator foi o que menos atuou no papel de ponte, com índice de 5.000, equivalente a 0,05%. Os 81 demais atores não funcionaram em nenhum momento como atores ponte.

Na Tabela 4, ao lado dos índices “brutos” da centralidade de Bonacich, designados pelo tópico *Eigenvec*, há as respectivas representações dos mesmos na forma de porcentagens, segundo o tópico *nEigenvec*. Verifica-se, por meio da leitura dessa tabela, que o sujeito que apresentou mais alto índice de centralidade de Bonacich foi, mais uma vez, o Ed. 010, com uma pontuação de 0.450, equivalente a 63,68% desta centralidade.

De forma semelhante às centralidades anteriores, o ator Ed. 010 aparece como um dos atores de mais alto índice em relação aos demais. Esse elevado índice indica que esse ator possui, ligado a ele, nodos de prestígio alto, quando comparado aos demais nodos.

Levando-se em conta todas as medidas calculadas, buscou-se identificar os atores que pudessem desempenhar papéis críticos em relação ao grupo, beneficiando a rede mapeada: conector central, expensor de fronteiras e corretor de conteúdo transacional.

Como atores que assumiam o papel de conector central, consideraram-se aqueles que possuíam índices superiores às médias nas centralidades de grau (de entrada e de saída) e de Bonacich, simultaneamente. Desta forma, os atores identificados foram: Ed. 009, Ed. 010 e Ed. 015, em ordem decrescente de relevância, segundo a centralidade de Bonacich indicada pela Tabela 4. Os demais atores não atenderam a, pelo menos, um dos pré-requisitos.

Com base nesse achado, pode-se inferir, de acordo com Cross e Prusak (2002) apud Silva (2003), que esses atores são os responsáveis por ligarem a maior parte das pessoas umas às outras e, também, por proverem as informações necessárias para facilitar a dinâmica de trabalho no interior da rede.

Os atores desempenhadores desse papel encontram-se, normalmente, em posição privilegiada, tanto para receber como para fornecer informações aos demais membros da rede. Isso favorece a disseminação de informações diversas na rede, o que, de acordo com Tomaél e Marteleto (2006), poderá assegurar ganhos aos atores da rede, reduzindo incertezas, promovendo o crescimento mútuo e favorecendo o alcance dos objetivos da rede - nesse caso, a inclusão educacional de crianças com

**Tabela 3.** Índices da centralidade de intermediação da rede informal de amizade do GA-API com suas respectivas porcentagens, mar./abr. de 2006.

Actors	Betweenness	nBetweenness
Ed. 010	395.667	4.431
Ed. 009	263.667	2.953
Ed. 015	256.000	2.867
Ed. 017	132.000	1.478
Ed. 089	121.000	1.355
Ed. 056	117.500	1.316
Ed. 101	80.000	0.896
Ed. 001	60.167	0.674
Ed. 021	55.000	0.616
Ed. 030	50.000	0.560
Ed. 085	33.000	0.370
Ed. 032	30.000	0.336
Ed. 033	24.000	0.269
Ed. 013	20.000	0.224
Ed. 014	5.000	0.056
<b>Média</b>	<b>91.278</b>	<b>1.022</b>

**Tabela 4.** Índices da centralidade de Bonacich da rede informal de amizade do GA-API com suas respectivas porcentagens, mar./abr. de 2006.

Actors	Eigenvec	nEigenvec
Ed. 001	0.360	50.913
Ed. 009	0.379	53.559
Ed. 010	0.450	63.676
Ed. 013	0.176	24.858
Ed. 014	0.198	27.934
Ed. 015	0.258	36.437
Ed. 017	0.182	25.701
Ed. 033	0.134	18.968
Ed. 030	0.084	11.928
Ed. 021	0.084	11.928
Ed. 032	0.145	20.567
Ed. 040	0.067	9.414
Ed. 056	0.329	46.486
Ed. 076	0.143	20.216
Ed. 077	0.000	0.000
Ed. 085	0.027	3.881
Ed. 089	0.047	6.640
Ed. 101	0.039	5.462
<b>Média</b>	<b>0.172</b>	<b>24.365</b>

necessidades especiais. Destaque-se que, entre os atores identificados, Ed. 009 e Ed. 010 atuavam na Prefeitura Municipal de Fortaleza, na articulação de estratégias para a inclusão de crianças com necessidades especiais em escolas regulares de ensino.

A alta média referente à centralidade de grau de entrada remete à conclusão desses atores como fortes fornecedores de apoio social, sendo vital sua participação para o desenvolvimento dos propósitos da rede, como denotam inúmeros estudos (Litwin, 2006; Lyyra, Heikkinen, 2006; Costa, Ludermir, 2005; Lin, Dumin, 1986), mostrando a relação benéfica entre o apoio social e os diversos desfechos relacionados à saúde.

O papel de expensor de fronteiras foi identificado com base nos atores pontos de corte que alcançaram pontuação superior à média referente aos blocos de segmentação. Esses atores são, em ordem decrescente de relevância: Ed. 056, Ed. 089, Ed. 101, Ed. 001, Ed. 076, Ed. 021 e Ed. 030.

Afirmar que esses atores são expansores de fronteiras significa dizer que eles são nodos importantes para realizar a expansão dessa rede, ligando-a a outras redes que assumam propósito similar, ou seja, a implementação dos programas de inclusão. Ainda, atuar como expensor de fronteiras nessa rede de apoio à educação inclusiva pode favorecer a esses sujeitos a condição de estarem em permanente contato com novas pessoas e informações, estando, dentro da lógica das redes sociais, abertos a novas possibilidades trazidas pelos novos sujeitos da rede.

O papel de corretor de conteúdo transacional foi determinado com base na identificação dos atores que superaram a média referente à centralidade de intermediação. Alcançar alta pontuação nessa centralidade indica que esses atores funcionam várias vezes como intermediário em relações entre outros atores da rede, favorecendo a coesão e as ações deliberadas pela rede em prol da inclusão. Os atores identificados no papel de corretor de conteúdo transacional foram: Ed. 010, Ed. 009, Ed. 015, Ed. 017, Ed. 089 e Ed. 056, agrupados em ordem decrescente de relevância. Segundo Cross e Prusak (2002) apud Silva (2003), desempenhar tal papel significa manter o suporte informacional circulante dentro da rede, entre os diferentes subgrupos, impedindo, assim, a fragmentação da rede ou sua ineficiência.

Neste estudo, todos os atores identificados desempenhando o papel de corretor de conteúdo transacional, com exceção dos dois últimos apontados (Ed. 089 e Ed. 056), são técnicos em educação, ocupando cargos importantes na Prefeitura Municipal de Fortaleza, tanto na Secretaria Municipal de Educação como nas Secretarias Executivas Regionais, funcionando justamente como intermediários entre os acontecimentos em educação inclusiva no município e na escola. A posição desses atores na rede poderá beneficiar a eles mesmos ou a outros atores na rede, já que eles se encontram permeando a comunicação entre outros atores, detendo, assim, um certo poder sobre o “ir-e-vir” das informações (Gould, Fernandez, 1989).

## Conclusão

No que diz respeito à organização/funcionamento da rede, evidenciou-se que, para o correto funcionamento de grupos de apoio semelhantes ao que foi analisado por este estudo, faz-se necessário, inicialmente, tornar claro os objetivos que o grupo tem para se reunir, assim como os papéis a serem desempenhados por participante. O método ARS vem justamente auxiliar nessa identificação dos papéis para o correto funcionamento do grupo, e sua aplicação exige, portanto, uma devolução desses resultados, o que deve ser previsto em qualquer proposta de pesquisa que se utiliza do método.

Na realidade do grupo aqui investigado – GAAPÍ –, os resultados apontaram para um enfraquecimento da rede, devido à sobreposição de papéis desempenhados por poucos atores e às medidas deficientes de tamanho e densidade, fazendo prever uma desintegração do grupo. Todavia, tal desintegração, ao ser previsível, pode ser evitada por meio da conscientização dos atores envolvidos, sendo essa uma das mais relevantes contribuições do método ARS.

Bem informados e aptos a decidir, assumem os atores o domínio de situações, compreendendo a necessidade de se reforçarem social e politicamente sob a forma de redes, o que permite aos indivíduos responsabilizarem-se por si e pelos outros do grupo, beneficiando a rede no geral.

A Análise de Redes Sociais apresentou-se válida para a análise de redes voltadas para a educação inclusiva. Ressalta-se, porém, a necessidade e a importância de se verificar o correto fornecimento de suporte social aos integrantes de redes com as características aqui estudadas, com base em estudos que investiguem os suportes reais existentes ou disponibilizados pela rede, e os percebidos e utilizados pelos seus integrantes.

## Colaboradores

Este artigo consta de parte dos resultados do relatório de Iniciação Científica de Rafael Barreto de Mesquita, sob a orientação de Fátima Luna Pinheiro Landim e co-orientação de Cícera Gilvaní de Luna. Patrícia Moreira Collares colaborou na elaboração do projeto, análise dos dados e revisão final do artigo.

## Referências

AGUIAR, S. Redes Sociais e Digitais. **Revista do Terceiro Setor**, 2006. Disponível em: <<http://arruda.rits.org.br/notitia1/servlet/newstorm.notitia.apresentacao.ServletDeSecao?codigoDaSecao=10&dataDoJornal=1157123080000>>. Acesso em: 2 out. 2006.

AQUINO, J. (Org.). **Diferenças e preconceitos na escola**: alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus Editorial, 1998.

ARAÚJO, S.S.C. et al. Suporte social, promoção de saúde e saúde bucal na população idosa no Brasil. **Interface – Comunic., Saúde, Educ.**, v.10, n.19, p.203-16, 2006.

BARROS, W.M.B. Educação especial e educação inclusiva: desafios para a construção do direito à educação. **Rev. Bras. Educ. Espec.**, v.13, n.2, p.293-94, 2007.

BOOTH, T. Manteniendo el futuro con vida; convirtiendo los valores de la inclusión en acciones. In: ALONSO, M.A.V.; VEGA, F.B.J.U. (Coords.). **Rompiendo inercias**: claves para avanzar – VI Jornadas Científicas de Investigación sobre Personas con Discapacidad. Salamanca: Amarú Ediciones, 2006. p.211-7.

BORGATTI, S.P.; EVERETT, M.G.; FREEMAN, L.C. **UCINET Version 6.123**. Natick: Analytic Technologies, 2006.

CACCIARI, F.R.; LIMA, F.T.; BERNARDI, M.R. Ressignificando a prática: um caminho para a inclusão. **Constr. Psicopedag.**, v.13, n.10, p.35-42, 2005. Disponível em: <[http://pepsic.bvs-psi.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-69542005000100011&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvs-psi.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-69542005000100011&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 2 out. 2006.

COSTA, R. Por um novo conceito de comunidade: redes sociais, comunidades pessoais, inteligência coletiva. **Interface – Comunic., Saúde, Educ.**, v.9, n.17, p.235-48, 2005.

COSTA, A.G.; LUDERMIR, A.B. Transtornos mentais comuns e apoio social: estudo em comunidade rural da Zona da Mata de Pernambuco, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v.21, n.1, p.73-9, 2005.

ENUMO, S.R.F. Avaliação assistida para crianças com necessidades educacionais especiais: um recurso auxiliar na inclusão escolar. **Rev. Bras. Educ. Espec.**, v.11, n.3, p.335-54, 2005.

FEUERWERKER, L.C.M. A construção de sujeitos no processo de mudança da formação dos profissionais de saúde. **Divulg. Saúde Debate**, v.22, p.18-24, 2000.

GOMES, C.; BARBOSA, A.J.G. Inclusão escolar do portador de paralisia cerebral: atitudes de professores do ensino fundamental. **Rev. Bras. Educ. Espec.**, v.12, n.1, p.85-100, 2006.

GOMES, C.; REY, F.L.G. Inclusão escolar: representações compartilhadas de profissionais da educação acerca da inclusão escolar. **Psicol. Cienc. Prof.**, v.27, n.3, p.406-17, 2007.

GOULD, R.V.; FERNANDEZ, R.M. Structures of mediation: a formal approach to brokerage in transaction networks. In: CLOGG, C.C. (Eds.). **Sociological methodology**. Washington: American Sociological Association, 1989. p.89-126.

GUIMARÃES, F.J.V.; MELO, E.S. **Diagnóstico utilizando análise de redes sociais**. 2005. Monografia (Especialização) - Programas de Pós-Graduação de Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2005.

HOWES, A. et al. Teacher learning and the development of inclusive practices and policies: framing and context. **Res. Pap. Educ.**, v.20, n.2, p.133-48, 2005.

LANDIM, F.L.P. Community helping services: dynamic of formation and expressiveness of the cultural care. **Rev. Latino-am. Enferm.**, v.14, n.6, p.930-8, 2006.

LANDIM, F.L.P. et al. Redes sociais informais no cotidiano das famílias de uma comunidade da periferia de Fortaleza. **Cogitare Enferm.**, v.11, n.1, p.16-23, 2006.

LANDIM, F.L.P.; NATIONS, M.K.; FROTA, M.A. Ética, solidariedade e redes sociais na promoção da saúde. In: BARROSO, M.G.T.; VIEIRA, N.F.C.; VARELA, Z.M.V. (Orgs.). **Educação em saúde no contexto da promoção humana**. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2003. p.71-84.



- LIN, N.; DUMIN, M. Access to occupations through social ties. **Social Networks**, v.8, n.4, p.365-85, 1986.
- LITWIN, H. Social Networks and self-rated health: a cross-cultural examination among older israelis. **Journal of Aging and Health**, v.18, n.3, p.335-58, 2006.
- LYYRA, T.M.; HEIKKINEN, R.L. Perceived social support and mortality in older people. **J. Gerontol. Ser. B Psychol. Sci. Soc. Sci.**, v.61, n.3, p.147-52, 2006.
- MARTELETO, R.M. Análise de redes sociais: aplicação nos estudos de transferência da informação. **Cien. Inf.**, v.30, n.1, p.71-81, 2001.
- MARTELETO, R.M.; SILVA, A.B.O. Redes e capital social: o enfoque da informação para o desenvolvimento local. **Cien. Inf.**, v.33, n.3, p.41-9, 2004.
- MOLINA, J.L. (Trad.). Propiedades básicas de las redes y de los actores. In: HANNEMAN, R.A. **Introducción a los métodos del análisis de redes sociales**. Departamento de Sociología de la Universidad de California Riverside, 2002. Disponível em: <<http://revista-redes.rediris.es/webredes/textos/Cap5.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2006.
- MORENO, J.L. **Quem sobreviverá?: fundamentos da sociometria, psicoterapia de grupo e sociodrama**. Goiânia: Dimensões, 1994.
- REY, F.L.G. A pesquisa e o tema da subjetividade em educação. **Psicol. Educ.**, n.13, p.9-16, 2001.
- SILVA, M.C.M. **Redes sociais intraorganizacionais informais e gestão: um estudo nas áreas de manutenção e operação da planta HYCO-8, Camaçari-BA**. 2003. Dissertação (Mestrado) - Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador. 2003.
- STAINBACK, S.; STAINBACK, W. **Inclusão: um guia para educadores**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.
- TOMAÉL, M.I.; MARTELETO, R.M. Redes sociais: posições dos atores no fluxo da informação. **R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf.**, n.esp, p. 75-91, 2006. Disponível em: <[http://www.encontros-bibli.ufsc.br/bibesp/esp\\_03/6\\_GT3\\_tomael.pdf](http://www.encontros-bibli.ufsc.br/bibesp/esp_03/6_GT3_tomael.pdf)>. Acesso em: 6 out. 2006.

MESQUITA, R.B. et al. Análisis de redes sociales informales: aplicación en la realidad de la escuela inclusiva. **Interface - Comunic., Saúde, Educ.**, v.12, n.26, p.549-62, jul./set. 2008.

En la educación, inclusión social está asociada al desarrollo de una educación comunitaria, compulsoria y universal, considerándose la realidad de las personas con necesidades especiales. Las estrategias de inclusión ganan refuerzos en la valorización de los eslabones informales y de las relaciones proporcionadas por las redes de apoyo social que buscan incentivar la participación de todos y la reducción de las presiones excluyentes. Ese estudio, que tuvo como base empírica los intentos de un grupo de educadores envueltos en acciones de inclusión de personas con necesidades especiales, emplea la metodología de análisis de redes sociales para estudiar el potencial de organización y acción en red de este grupo. La metodología fue válida para tal tipo de aplicación, permitiendo comprender el papel de cada actor en la red de inclusión socioeducacional de personas con necesidades especiales, así como de aquellos que se destacan en posiciones favorables para la constitución, sustentación y expansión de esta red.

**Palabras-clave:** Educación e inclusión social. Redes sociales. Redes de apoyo social. Metodología de análisis de redes sociales.

Recebido em 17/11/06. Aprovado em 29/06/08.